Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. JANUÁR

Kornai János köszöntése

ZALAI ERNŐ
Műszaki és gazdasági hatékonyság Koopmans termeléselméletében

BAKUCS LAJOS ZOLTÁN–FERTŐ IMRE
Érvényes-e a Gibrat-törvény a magyar mezőgazdaságban?

LAKI MIHÁLY
Egy sikertörténet vége? A nyomdaipari termékek piacának átalakulása 1989 után

MOSONINÉ FRIED JUDIT–SZUNYOGH ZSUZSANNA
Kutatás és fejlesztés a közszférában

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. január

TARTALOM

Kornai János köszöntése 1

Zalai Ernő: Műszaki és gazdasági hatékonyság Koopmans termeléselméletében 3
Bakucs Lajos Zoltán–Fertő Imre: Érvényes-e a Gibrat-törvény a magyar mezőgazdaságban? 25
Laki Mihály: Egy sikertörténet vége? A nyomdaipari termékek piacának átalakulása 1989 után 39

MELLÉKLET • INNOVÁCIÓKUTATÁS

Mosoniné Fried Judit–Szunyogh Zsuzsanna: Kutatás és fejlesztés a közszférában 60

TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÓ

Cikkek és cakkok a magyar gazdaságban. A 15 éves GKI Gazdaságkutató Zrt. ünnepi üzleti konferenciája. Budapest, 2008. november 16. *(Farkas Zoltán)* 80

KÖNYVISMERTETÉS

Magas István: Globalizáció és nemzeti piacok. Liberális felfogások *(Benczes István)* 85

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 89

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség, Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (1–2. o.)

Kornai János köszöntése

A tudomány világában kivételes jelenség, hogy egy gazdag életpálya kiemelkedő tudományos eredményeinek összegzésére korainak bizonyul a 80. születésnap. Kornai János e nevezetes dátumot megelőző évben is világszerte nagy figyelmet keltő könyveket és cikkeket publikált, és 2008-ban is hasonló teljesítményt várhatunk. Még szinte le sem jött a nyomdagépről a Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás című kötete, amikor az oroszul olvasók már kézbe vehették A gondolat erejével című, nagy figyelmet kiváltó önéletrajzi könyvének Moszkvában megjelent változatát, miközben ugyanennek a műnek csodálatosan szép angol kiadása már számtalan olvasóra lelt szerte a világban. Ez évben megjelent cikkei is töretlen alkotókedvről, újító szellemről tanúskodnak.

Kornai János személyes és szakmai fejlődése átfogta a hosszú és drámai 20. század nagy részét, és átnyúlik az új 21. századba is. Ha valaki Kornai tudományos pályájának leírására vállalkozna, legalább négy területen kellene komoly szellemi háttérrel rendelkeznie: az empirikus vállalatelemzésben, a matematikai közgazdaságtanban, a mikroökonómiában és az összehasonlító közgazdaságtanban.

Kornai életútja a magyar közgazdászok között abban is egyedinek bizonyult, hogy pályája elején, amikor eltávolították a Közgazdaságtudományi Intézetből, egyfajta menekültként az ipari kutatásokban hasznosította képességeit, miközben felhasználta a bőségesen rendelkezésére álló időt, hogy felfedezze a társadalomtudományok legkevésbé ideologikus területét: a matematikai közgazdaságtant. Abban a korban Kelet-Európában szokatlanul, mindent megtett azért, hogy magávévá tegye és uralja a közgazdaságtan analitikus eszköztárát. Egyfajta intellektuális kárpótlásként ezekért az erőfeszítésekért, Kornai János képes volt elfogulatlan szemmel és friss aggyal szemügyre venni a neoklasszikus közgazdaságtant, amire az ebben az irányzatban iskolázott elmék ilyen mértékben valószínűleg sohasem lennének képesek. Ennek a látszólag kívülálló megközelítésnek az eredménye az Anti-equilibrium, amely jókora tüskeként hatolt a főáramú közgazdaságtan testébe. Együtt a matematikai közgazdaságtan (eleddig egyetlen Nobel-díjjal elismert) kelet-európai képviselőjével, a szigorúan ideológiamentes közgazdaságtant művelő Kantoroviccsal, Kornai vált a világ eme részének legismertebb közgazdászává.

Stockholmi tartózkodásának gyümölcse, A hiány című könyve felkavarta a reformok vizét a késő hetvenes években. Magyarország külföldi adósságának a felduzzadása világossá tette, hogy a szocialista gazdasági modell megreformált változatában sem életképes. Kissé lecsupaszítva a könyv üzenetét: egérfeiművé tette, hogy a hiány az állami tulajdonra alapozott és piac nélkül működő szocializmusban nem a kivétel, hanem a szabály. A hiány című mű logikája tökéletesen világos: a szocializmus problémáit a rendszer keretein belül nem lehet orvosolni. Ez azzal egyenértékű, hogy nincs olyan közgazdasági érvrendszer, amely a szocialista rezsim létezését igazolná. Ideológiai és politikai megfontolásoknak természetesen szintén meglehet a saját logikájuk, de akkor meg kell magyarázni, hogy miért van elsőbbségük a közgazdasági gondolkodással szemben. Ilyen magyarázattal azonban egyetlen hatalmon lévő politikus sem szolgált az 1980-as évek legvégéig. Fontos megjegyezni, hogy a szocializmus életképtelenségét bizonyító

könyv, A hiány a főáram korábbi Kornai-féle kritikájából született. Ezt a látszólagos ellentmondást segít feloldani annak megértése, hogy a főáram inkább két dolog, mint egy: nemcsak a neoklasszikus inspirációjú eszköztár, amelyet bármilyen közgazdasági probléma megoldására alkalmazhatunk, hanem egy, a bizonyítékokon alapuló orvoslás-hoz hasonló logika is. A következtetések egyaránt alapozhatók a kvantitatív logikára és a tényekre, a kanonizált szerzőkre való puszta hivatkozás azonban elfogadhatatlan a valóban tudományos érvek láncolatában.

Kornai János Egyesült Államokban töltött évei a közgazdászszakma vezető alakjává tették őt, s megtisztelő felkéréseket kapott például az Amerikai Közgazdasági Társaság éves kongresszusán tartott Richard T. Ely-előadásra és nem kevesebb, mint három jelentős nemzetközi közgazdászszervezet elnöki pozíciójára különböző időszakokban. Kutatásai az összegzés felé haladtak ebben az időben (A szocialista rendszer, 1993), de nem vesztette el érdeklődését Magyarország és a magyar tranzíció problémái iránt sem (Indulatos röpirat a gazdasági átmenet ügyében, 1989).

Kornai számos területen meghatározó módon alakította a közgazdaság-tudomány arculatát, beleértve a makro- és mikroökonómiai elméletet, a komparatív rendszerelemzést és – a legutóbbi időkben – az egészségügy közgazdaságtanát. Sikeresen kerülte el azonban, hogy közvetlen módon bevonják a politikába, és hű maradt magas tudományos etikai mércéjéhez. Kutatási programja folytatódik, s nincs hozzá fogható példa arra, hogy egy közgazdász ilyen mértékben hatott volna egész közgazdász-generációk gondolkodásmódjára. Közgazdász-generációkon nemcsak bennünket, magyar közgazdászokat kell érteni, de az orosz vagy kínai kollégákat is. Kornai János neve nemcsak az idézettségi listákat vezeti toronymagasan a régió szerzői között, hanem tanítványok, követők és tőle független közgazdasági gondolkodók munkáin is markáns, jól felismerhető nyomokat hagyott. Követői vannak, de kérdés, hogy képes lesz-e valaha valaki is a szocializmus mélyebb vagy átfogóbb anatómiájának megírására, mint a 80. születésnapját 2008. január 21-én ünneplő Kornai János.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (3–24. o.)

ZALAI ERNŐ

Műszaki és gazdasági hatékonyság Koopmans termeléselméletében

Koopmans gyakorlati problémák megoldása során szerzett tapasztalatait általánosítva fogott hozzá a lineáris tevékenységelemzési modell kidolgozásához. Meglepődve tapasztalta, hogy a korabeli közgazdaságtan nem rendelkezett egységes, kellően egzakt termeléselmélettel és fogalomrendszerrel. Úttörő dolgozatában ezért – mintegy a lineáris tevékenységelemzési modell elméleti kereteként – lerakta a technológiai halmazok fogalmán nyugvó axiomatikus termeléselmélet alapjait is. Nevéhez fűződik a termelési hatékonyság és a hatékonysági árak fogalmának egzakt definíciója, s az egymást kölcsönösen feltételező viszonyuk igazolása a lineáris tevékenységelemzési modell keretében.

A hatékonyság manapság használatos, pusztán műszaki szempontból értelmezett definícióját Koopmans csak sajátos esetként tárgyalta, célja a gazdasági hatékonyság fogalmának a bevezetése és elemzése volt. Dolgozatunkban a lineáris programozás dualitási tételei segítségével rekonstruáljuk ez utóbbira vonatkozó eredményeit. Megmutatjuk, hogy egyrészt bizonyításai egyenértékűek a lineáris programozás dualitási tételeinek igazolásával, másrészt a gazdasági hatékonysági árak voltaképpen a mai értelemben vett árnyékárak. Rámutatunk arra is, hogy a gazdasági hatékonyság értelmezéséhez megfogalmazott modellje az Arrow–Debreu–McKenzie-féle általános egyensúlyelméleti modellek közvetlen előzményének tekinthető, tartalmazta azok szinte minden lényeges elemét és fogalmát – az egyensúlyi árak nem mások, mint a Koopmans-féle hatékonysági árak. Végezetül újraértelmezzük Koopmans modelljét a vállalati technológiai mikroökonómiai leírásának lehetséges eszközeként.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: B23, B41, C61, D20, D50.

Az idő szűr és rostál. Nem vakon, de nem is hibátlanul. Ahol hiányzik a szűrés empirikus alapja, ott az utókor szubjektív és haszonelvű képviselői rostálnak, legitimációt keresve saját dolgozataikhoz vagy eszméikhez a neves elődök munkáiban. Az idézett klasszikusok műveit eredetiben olvasva, gyakran megfigyelhető, hogyan válogatnak az utódok eredményeik közül, eredeti közegéből kiragadva nemegyszer meg is másítva azokat. Ez alól még – mint megmutatjuk – a neoklasszikus matematikai közgazdaságtan vezéralakja, a Nobel-díjjal már életében halhatatlanná tett Koopmans sem volt kivétel. Koopmans, a Cowles kutatócsoport tudományos igazgatójaként, jelentős szerepet játszott a modern matematikai közgazdaságtani kutatási főirányok kialakításában. Az ő szellemi irányítása mellett születtek meg többek között az általános egyensúlyelmélet absztrakt, formalizált modelljei, amelyek mind a mai napig meghatározzák a főáramú közgazdasági kutatásokat.

Zalai Ernő akadémikus, a BCE tanszékvezető egyetemi tanára.

A természettudományos alapképzettségű Koopmans[1] első közgazdasági munkáiban még együtt szerepelt az elmélet, a módszer és az empirikus alkalmazás. Hasonló képzettségű társaival együtt Koopmans is egyre kényszerítőbben érzékelte, hogy „az egzaktság hiánya mindig a fogalmi területről ered" (*Neumann* [1956]), illetve hogy a közgazdaságtan területén hiányzik a „kellően megbízható kísérleti alap" (*Debreu* [1991]). Ezzel is magyarázható, hogy Koopmans figyelme is fokozatosan az elméleti fogalmak tisztázása, a *tiszta tudomány* felé fordult. Ez az általános hangsúlyeltolódás vezetett egyébként a kvantitatív gazdasági kutatások (a korabeli „ökonometria") differenciálódásához, a gyakorlati orientációjú ökonometria és operációkutatás, valamint a túlzott elvontsága miatt gyakran bírált matematikai közgazdaságtan szétválásához.

A Koopmans fő érdemének tartott, 1951-ben megjelent Analysis of production as an efficient combination of activities című dolgozatának újraolvasása[2] több tanulságot is magában rejt az eszmetörténet iránt érdeklődő olvasó számára (*Koopmans* [1951*a*]). Mindenekelőtt imponáló, ahogyan a korábban szűk módszertani területekkel foglalkozó Koopmans 1946 és 1950 között (nagyjában ebben az időszakban készíti el a dolgozat különböző változatait) kibővítette közgazdaságtani ismereteit, s ezzel párhuzamosan az eredendően operációkutatási indíttatású modelljének elméleti érvényességi körét.

A dolgozatában közölt eredményei messze túlmutatnak a *lineáris tevékenységelemzési modellen*, bár ma már többnyire csak ezt emlegetik munkája kapcsán. Dolgozata gyakorlatilag készen kínálta az elméleti keretet és az építőköveket az irányítása mellett dolgozó Arrow és Debreu számára (*Arrow–Debreu* [1954]), illetve (a kissé érdemtelenül háttérbe szorított) McKenzie-nek (*McKenzie* [1954]) az általános egyensúly modern modelljének megfogalmazásához és az egyensúly létezésének bizonyításához. Voltaképpen már „csak" a háztartási viselkedés Hicks, illetve Samuelson által kidolgozott elméletével kellett kibővíteniük Koopmans „félkész" általános egyensúlyi modelljét, és újra felfedezniük, Kakutani és Nash közvetítésén keresztül, Neumann János fixponttételes korai bizonyítását.[3]

A dolgozat egy másik, hatásában természetesen kisebb horderejű eredménye a termelés műszaki és gazdasági hatékonyságának címben jelzett megkülönböztetése, amelyet a vonatkozó tankönyvek és irodalmak – magyarázható, de érthetetlen módon – teljesen mellőznek. Egy olyan érdekes és szükséges distinkcióról van ugyanis szó, amelynek igenis helye van az általános egyensúlyelméletre épülő modern közgazdaságtanban.

S végül a dolgozat egy harmadik érdekességét a használt matematikai apparátus, a lineáris egyenlőtlenségrendszerek és a konvex polihedrikus kúpok elmélete jelenti. Ez a matematikának egy igen érdekes területe, amely – a Farkas-lemmától kezdve, a nevezetes alternatívatételeken át, a lineáris programozással bezárólag – az optimális megoldások létezésének és a dualitási tételek alapját szolgáltatja. De ezek oktatása nincs benne a közgazdászképzés készségekkel és szakértelemmel kapcsolatos követelményrendszerében, ezért Koopmans bizonyításai egy nem matematikus végzettségű közgazdász számára nehezen követhetők.

[1] 1933-ban szerzett egyetemi diplomát Utrechtben matematika és elméleti fizika szakon, és Leidenben doktorált 1936-ban matematikai statisztikából. Disszertációjában a figyelme már közgazdasági alkalmazásokra irányult.

[2] Ehhez pedig a közgazdasági Nobel-díjasokról szóló kötet Koopmansról szóló fejezetének megírására szóló felkérés adta az apropót. Cikkem Bekker Zsuzsa által szerkesztett kötetben megjelent tanulmányom átdolgozott, mindenekelőtt bizonyításokkal kiegészített és más részeket elhagyó, jelentősen átdolgozott változata (*Zalai* [2005]).

[3] Az már egy külön vizsgálat tárgyát képezi, miért csak Arrow–Debreu modellként citálják ezt az eredményt, és miért csak Kakutani és Nash hozzájárulását ismerik el a fixponttételes bizonyítás kapcsán (hiúság vására?).

Dolgozatomban ezért a lineáris programozás egy tőről fakadó, de ismertnek feltételezhető dualitási tételeit fogom felhasználni Koopmans megállapításainak bizonyítására, megmutatva ezzel, hogy azok nem mások, mint a dualitási tételek bizonyításai. *Koopmans* [1951*b*]-ben egyébként ott szerepelt Dantzigék beszámolója a lineáris programozási feladatokról és a szimplex módszerről, illetve Gale önálló, valamint Kuhnnal és Tuckerrel közös dolgozata is (*Gale* [1951], *Gale–Kuhn–Tucker* [1951]). Ezek már tartalmazták a lineáris programozás alapvető tételeit.

Dolgozatomban tehát egyrészt szeretném felhívni a figyelmet a termelés hatékonyságának mellőzött gazdasági definíciójára, másrészt Koopmans főművének eszmetörténeti jelentőségére, harmadrészt a lineáris programozás dualitási tételeire alapozva, áttekinthetőbb és egyszerűbb alternatív utat ajánlok Koopmans több tételben megfogalmazott, mindenekelőtt a hatékonysági árak az árnyékárak kapcsolatára vonatkozó állításainak bizonyítására. Megerősítem Koopmans egyes állításait (bevezetve a szűkös erőforrások fogalmát), és rámutatok arra is, hogy a gazdasági hatékonyság modellje az Arrow–Debreu–McKenzie-féle általános egyensúlyelméleti modellek közvetlen előzményének tekinthető, tartalmazta azok szinte minden lényeges elemét és fogalmát, és az egyensúlyi árak nem mások, mint a Koopmans-féle hatékonysági árak. Végezetül újraértelmezem Koopmans modelljét a vállalati technológiai mikroökonómiai leírásának lehetséges eszközeként.

A lineáris tevékenységelemzési modell eredete

Koopmans már Hollandiában is foglalkozott hajózási szállítással összefüggő gyakorlati problémákkal, s a háború alatt, az Egyesített Hajózási Bizottság keretében, szintén a hajók optimális hasznosításának feladatán dolgozott. Az általa kifejlesztett modell egy olyan *döntési feladat* volt, amelynek feltételeit lineáris egyenlőtlenségek alkották, és az optimalizálandó kifejezés (a célfüggvény) is lineáris volt (*Koopmans* [1942]). Koopmans ezzel az elsők között fogalmazott meg és oldott meg egy később *lineáris programozásnak* elnevezett optimalizálási feladatot.[4] Modelljének feltételei sajátosan egyszerűek voltak (szállítási feladat), és megoldása nem igényelt bonyolult, általánosabb algoritmust. Minden bizonnyal ekkor figyelt fel Koopmans az úgynevezett *potenciálok,* a Nobel-díjban vele osztozó *Kantorovics* [1939] szóhasználatában „objektívan meghatározott értékelések", a mai elnevezéssel *árnyékárak* egy nevezetes tulajdonságára, éspedig arra, hogy felhasználhatók az optimális döntés megkeresésére a *decentralizált döntéshozatal* folyamatában.

A háború után megnőtt az érdeklődés az operációkutatási, különösen az erőforrás-elosztási (allokációs) modellek felhasználása iránt, ami arra ösztönözte Koopmanst, hogy összefoglalja és általánosítsa elért eredményeit. Ennek során került kapcsolatba a lineáris programozás, illetve a szimplex algoritmus kidolgozásán dolgozó Dantziggal, aki közvetlenül ismerte Neumann Jánost, és láthatóan tájékozottabb volt a lineáris közgazdasági modellek irodalmában és a bécsi iskola munkáiban. Dolgozatában Koopmans maga is elismeri ezt, illetve a tényt, hogy a Dantziggal folytatott konzultációi jelentősen segítették abban, hogy fokozatosan kibővítse modellje érvényességi körét és értelmezési lehetőségeit. Minden bizonnyal ennek is köszönhető, hogy dolgozata messze túlmutat az általa *tevékenységelemzésnek* elnevezett modellen.

Modellje valójában a termeléselmélet axiomatikus felépítésére irányuló kísérlet volt. A lineáris formák alkalmazását Koopmans csak matematikai kényelmi szempontokkal

[4] A *programozás* kifejezés Dantzigéktól (lásd például *Dantzig* [1951]) ered, akik eltérő időszakokban zajló, összefüggő műveletek optimális összehangolására és ütemezésére („programozására") alkalmazták modelljüket.

indokolta. Lineáris összefüggések közelítésként való alkalmazása kezdettől jelen volt a közgazdaságtanban. Koopmans maga is utal modelljének közgazdasági előzményeire (Walras, Cassel, Wald, Leontief), és kiemeli közöttük *Neumann* [1937] nevezetes növekedési modelljét, amelyben először jelenik meg ikertermelést és technológiai választékot is megengedő lineáris technológia és a hatékony tevékenységek piaci egyensúlyi árakkal megegyező tulajdonságú árakkal való jellemzése. (Érdemes megjegyezni, hogy mind Neumannál, mind Koopmansnél kimutatható a termodinamikai hatás.)

A lineáris tevékenységelemzési modell *az állandó ráfordítási/kibocsátási együtthatókkal jellemzett termelési lehetőségek általános modellje*. A modell alapvető feltételezése, hogy egy és ugyanazon termék előállítására alternatív *eljárások* állhatnak rendelkezésre *(technológiai választék)*, és egy-egy eljárás egyidejűleg több terméket állíthat elő *(ikertermelés)*. Ez a két jellemző különbözteti meg a Leontief nevéhez fűződő (és jóval ismertebb) lineáris input-output modellektől, amelyek esetében a termékek és eljárások kölcsönösen megfeleltethetők egymásnak.

A tevékenységelemzés modell alapfeltevései és építőelemei

A termelés korabeli közgazdaságtani ábrázolásában két jellegzetes megközelítéssel lehetett találkozni. Az egyik *állandó ráfordítási együtthatókat* feltételezett, éspedig oly módon, hogy *termékenként* adottnak feltételezte a felhasznált termelési tényezők arányait, az alkalmazott technikát. Ezt az utat követte Leontief is input-output modelljében, de előtte sokan mások (például Walras, Cassel) is éltek ezzel az egyszerű ábrázolási lehetőséggel. A termelés ilyen ábrázolása nem adott magyarázatot arra, hogy milyen megfontolások és döntések alakítják ki a „társadalmi normaként" kezelt ráfordítási együtthatókat. Még kevésbé adtak eligazítást abban a tekintetben, hogy miként lehetne megoldani az ikertermelésből fakadó (a ráfordítások termékek szerinti szétválasztása) és az eltérő hatékonyságú termelési folyamatok együttlétéből fakadó (aggregálási) elméleti problémákat.

A másik jellemző megközelítés a *termelési függvény* volt, amely azon a feltételezésen nyugszik, hogy a *termelési tényezők* (inputok) és az általuk előállítható *termékek* (outputok) mennyiségi viszonyát, technikailag lehetséges kombinációikat meg lehet adni (becsülni) „jól viselkedő" (analitikusan jól kezelhető) függvényekkel. A termelési függvényekről rendszerint feltesszük, hogy eleve csak *hatékony tevékenységeket* ábrázolnak. Itt is a háttérben marad azoknak folyamatoknak, döntéseknek az elemzése, amelyek a hatékony tevékenységeket kiszűrik, illetve azoknak a részfolyamatoknak az ábrázolása, amelyek együttes alkalmazásának eredőjeként kialakulnak az inputok és outputok lehetséges kombinációi az adott termelési egység szintjén.

Koopmans ezért joggal találhatta úgy, hogy a rendelkezésére álló korabeli termelési modellek elméleti szempontból nem kielégítők. A tevékenységelemzési modell a termelési függvények „kritikája". Koopmans hangsúlyozza, hogy termelési döntéseket meghozó vállalatvezetők, mérnökök számára idegen a termelési függvények tényezőinput-, termékoutput-szemlélete, ők diszkrét termelési folyamatokban gondolkoznak. A különböző termelési tényezők és termékek közötti arányok megváltozását (a helyettesítéseket vagy transzformációkat, amelyeket a termelési függvények ábrázolni kívánnak) az egyes részfolyamatok összetételében bekövetkező változások idézik elő, tehát egy termelési modellben ez utóbbiakból kell kiindulni.

Termeléselméletének és modelljének kidolgozása során Koopmans ügyelt arra, hogy szigorúan elválassza egymástól a termelés műszaki és gazdasági feltételeit. Az első csoport elemei a műszaki és szervezési szempontból lehetséges tevékenységeket, a *technológiát*, a

másodiké pedig a közülük való *választás jellemzőit* (hatékonyság, optimalitás, gazdaságosság) határozzák meg. Másrészt, ragaszkodott a világos és tiszta fogalom- és feltevésrendszer bevezetéséhez. Nem véletlen, hogy bevezetett fogalmai nemcsak a konkrét lineáris tevékenységelemzési modellben voltak alkalmazhatók. Dolgozatával a statikus termelés- és egyensúlyelméletet, elsősorban a *termelési halmazok elméletét* is megalapozta.

Koopmans axiomatikus elméletében a *technológia* egy meghatározott *termelőegység* (üzem, vállalat, iparág, nemzetgazdaság stb.) műszaki-szervezési „receptkönyve". A termelést a különböző *javaknak* a folyamatba belépő (inputok, felhasználás) és az abból kilépő (output, kibocsátás) mennyiségével ábrázolja. A termelést egészen általánosan kell és lehet értelmezni, felölelve minden olyan folyamatot, amely adott javakat más használati értékű javakká alakít át. Ezért Koopmans a termelés helyett gyakran a transzformáció elnevezést használta: a *technológia* a *transzformációs lehetőségek* halmaza.

Egy technológia leírása tehát előfeltételezi, hogy ismerjük a vizsgált egység termelési tevékenységeiben előfordulható javakat, egy teljes és átfedésektől mentes *jószáglistát*. Egy és ugyanazon jószág különböző egységeit az elemzés szempontjából teljesen azonosaknak kell tekintenünk. Feltesszük, hogy minden jószág mennyisége önálló mértékegységgel, egyetlen valós számmal mérhető. Így n jószág esetén a különböző javak rendelkezésre álló, felhasznált vagy előállított mennyiségét egy-egy n elemű vektorral ábrázolhatjuk.

A termelés egy adott lehetséges megvalósulása az, amit Koopmans nyomán *termelési tevékenységnek* nevezünk. *Nettó ábrázolási mód* esetén egy adott tevékenység az n dimenziós jószágtér egy meghatározott $\mathbf{t}$ pontjával azonosítható. A $\mathbf{t}$ vektor elemei azt mutatják meg, hogy az adott tevékenység alkalmazása végső soron (nettó) mennyivel csökkenti vagy növeli az egyes gazdasági javak egyébként meglévő mennyiségét. A szokásos megállapodás szerint a $\mathbf{t}$ vektor pozitív eleme ($t_i > 0$) azt jelzi, hogy a termelőegység az i-edik jószág *nettó kibocsátója*, a negatív elem ($t_i < 0$) pedig hogy *nettó felhasználója*. A nulla elem ($t_i = 0$) vagy tisztán közbenső terméket, vagy a kérdéses tevékenységben egyáltalán nem szereplő jószágot jelöl. *Bruttó ábrázolási mód* esetén külön-külön megadjuk a termelési folyamatba belépő inputok ($\mathbf{x}$) és a kilépő outputok ($\mathbf{y}$) teljes mennyiségét (ahol értelemszerűen $\mathbf{t} = \mathbf{y} - \mathbf{x}$).

Koopmans elméletében a termelési döntések elemzésének kiindulópontja a *technológiai* (transzformációs) *halmaz*. Ennek feltételezett ismerete a neoklasszikus termeléselmélet egy kritikus, sokak által bírált alapfeltevése. De ez a kritika nem vonatkoztatható Koopmans tevékenységelemzési modelljére. Koopmans ugyanis, gyakorlatias kiindulási pontot választva, az ismert, a már feltárt technológiai eljárásokból (elemi tevékenységekből) származtatja a technológiai halmazt. Az elemi tevékenységek által generált technológiai halmaz voltaképpen a valódi, teljességében még nem ismert technológiai halmaz adott időszaki közelítésének tekinthető.

Koopmans tehát nem elégszik meg a technológiai halmaz matematikai kényelmi szempontok által diktált tulajdonságainak posztulálásával, mint majd azt később sokan teszik a gazdaság elvont modelljeiben. Számszerűsítésre alkalmas, parametrikus formát választ, éspedig olyant, amelyet a konkrét gyakorlati alkalmazásokban korábban már használt. Ez lesz a tevékenységelemzés *lineáris modellje*. A modell lineáris jellegét matematikai kényelmi szempontokkal indokolja, a hangsúlyt a *tevékenységelemzésre* helyezi.

A tevékenységelemzési modell alapfeltevései a következők.

F1. feltevés. A műszaki-szervezési szempontból lehetséges tevékenységek megszámlálhatóan sok *elemi* (vagy *alap-*) *folyamat* ($j = 1, 2, \ldots$) eltérő szintű (intenzitású) kombináció révén állnak elő.

F2. feltevés. Az egyes tevékenységek *függetlenek a többitől* abban az értelemben, hogy együttes alkalmazásuk nem befolyásolja egymás ráfordításainak, illetve kibocsátásainak nagyságát. Ha tehát $\mathbf{t}_1, \mathbf{t}_2 \in T$ és $\mathbf{t}_3 = \mathbf{t}_1 + \mathbf{t}_2$, akkor $\mathbf{t}_3 \in T$ szintén *(additivitás)*.

F3. feltevés. Az egyes *alapfolyamatok* alkalmazási *szintje* (intenzitása) egy-egy nemnegatív valós számmal ($x_j \geqq 0$) jellemezhető.

F4. feltevés. Egy adott tevékenység ráfordításainak és kibocsátásainak *arányos* változtatása révén újabb lehetséges tevékenységeket kapunk, azaz $k \cdot \mathbf{t} \in T$, valahányszor $\mathbf{t} \in T$ és k nemnegatív valós szám *(proporcionalitás, folytonos oszthatóság).*

Az első feltevés adja meg a tevékenységelemzési modellek lényegét. Az F2. alapfeltevés, amely kizárja külső hatások (externáliák) fennállásnak lehetőségét, voltaképpen a jószáglista teljességére vonatkozó feltevést erősíti meg. Az extern hatások, mint tudjuk, általában tisztázatlan tulajdonú s piaccal nem rendelkező termelési tényezők figyelmen kívül hagyása esetén jelentkeznek. Ilyen értelemben elméletileg nem kifogásolható, de persze a gyakorlati alkalmazás tekintetében esetenként problémát okozhat.

Az F3. alapfeltevést elsősorban „matematikai kényelmi" szempontok indokolják, de már előrevetíti az „oszthatatlanságok" modellbeli kezelésének nehézségét. Már az F2. feltevés is a *konstans mérethozadék* irányába mutat. Ebből ugyanis az következik, hogy $k \cdot \mathbf{t} \in T$, valahányszor $\mathbf{t} \in T$ és k egy pozitív egész szám. Az F4. alapfeltevés ezt kiterjeszti minden valós szorzóra. Pontosabban, az F4. feltevés a *javak folytonos oszthatóságát* implikálja, és ez az, ami kizárja az elemzésből a növekvő mérethozadék legfontosabb forrásának, egyes erőforrások oszthatatlan voltának figyelembevételét.

Az F2. és az F4. feltevés együtt azt eredményezi, hogy a technológiai halmaz matematikai formája egy *konvex kúp* (kónusz) lesz, amely a *nem növekvő átváltási* (helyettesítési, termelékenységi, illetve transzformációs) *rátákkal* és *konstans mérethozadékkal* jellemzett technológiai halmazok általános formája. Ezt a konvex kúpot a jelen esetben az úgynevezett *alaptevékenységek* generálják. Az egyes alapeljárások *egységnyi szintje* ($x_j = 1$) s ezzel egyidejűleg az egységnyi szinthez tartozó, *elemi* vagy *alaptevékenységek* is önkényesen kijelölhetők. Az egyes javaknak a j-edik alaptevékenység által felhasznált, illetve előállított mennyiségeit $\mathbf{r}_j$, illetve $\mathbf{k}_j$ vektorokkal fogjuk jelölni, ahol $\mathbf{r}_j, \mathbf{k}_j \in R^n_+$. A legtöbbször megelégszünk a tevékenységek *nettó* eredményének, az $\mathbf{a}_j = \mathbf{k}_j - \mathbf{r}_j$ vektorok ábrázolásával, ahol $\mathbf{a}_j \in R^n$. Az alapfeltevésekből következően a technológiai halmazt a jelen esetben az elemi tevékenységek összes lehetséges nemnegatív lineáris kombinációi adják meg:

$$T = \{\mathbf{t}: \mathbf{t} = \mathbf{Ax}, \mathbf{x} \geqq \mathbf{0}\}, \qquad \text{ahol} \quad \mathbf{Ax} = \sum_{j=1}^{m} x_j \cdot \mathbf{a}_j,$$

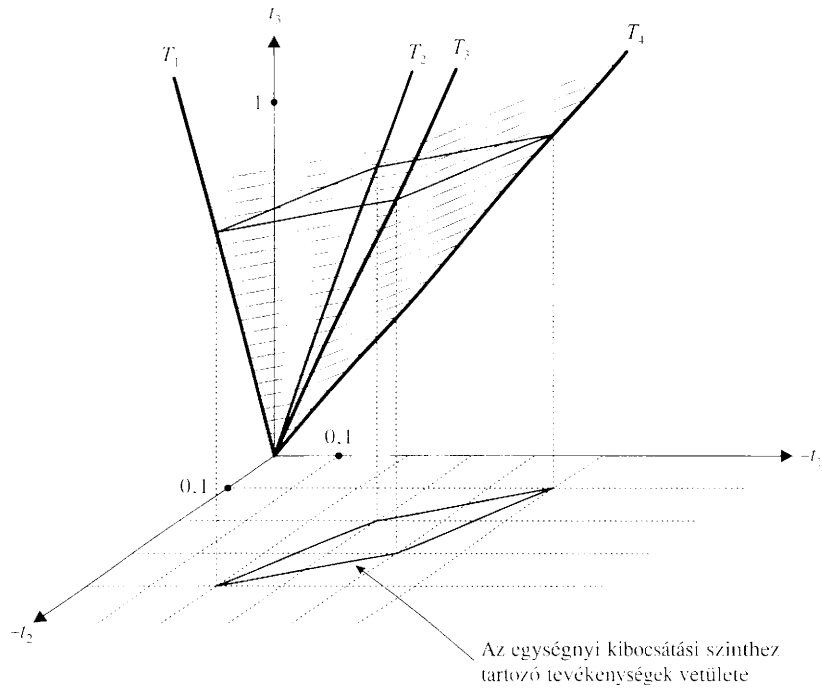
ahol $\mathbf{A} = (\mathbf{a}_j)$ a *nettó kibocsátási együtthatók* $n \times m$-es mátrixa, $\mathbf{x}$ pedig a tevékenységszintek (m méretű) oszlopvektora. A kapott halmaz egy „szögletes", *polihedrikus* kúp, azaz egy gúla.

A négy elemi tevékenység által meghatározott technológiai halmazt az *1. ábrán* láthatjuk (egy origó-csúcspontú, végtelenbe nyúló, négyélű gúla).

A proporcionalitás és additivitás tulajdonsága csak a technológiai első fokú (lineáris) homogenitását (konstans volumenhozadékot) és nem növekvő átváltási rátákat implikál. Egy tevékenységelemzési modellnek azonban nem kell minden szempontból lineárisnak lennie. Homogén hagyományos termelési függvények segítségével, például, definiálhatunk nem lineáris tevékenységelemzési modelleket is, mint ezt a manapság használatos alkalmazott modellekben gyakran tesszük. Az egyenes szakaszokból összeálló szögletes, parciális átváltási görbék szakaszonkénti lineáris voltát a megszámlálhatóan sok, konstans együtthatós alaptevékenység létezésének feltevése hozza magával. Koopmans maga is felhívja a figyelmet arra, hogy minél nagyobb számú és egyenletesebben eloszló elemi tevékenységet veszünk figyelembe, annál jobban közelít a technológiai halmaz hatékony felülete (általános termelési függvény) egy hagyományos (folytonosan deriválható felszínekkel jellemzett) homogén termelési függvényhez.

1. ábra

A lineáris tevékenységelemzési modell technológiai halmaza: az elemi tevékenységek által kifeszített kúp



A műszaki szempontból hatékony tevékenységek és jellemzőik

Koopmans a fenti nettó szemléletű modell keretében definiálta és elemezte a hatékony tevékenységek nevezetes tulajdonságait, amelyek többsége a termelés általánosabb modelljeiben is érvényesnek bizonyult. A hatékonyság (efficiencia) klasszikus fogalmát a termelés körére szűkítve voltaképpen a *takarékosság elvéhez* jutunk. A termelésben akkor bánunk takarékosan a javakkal, ha olyan tevékenységeket választunk, amelyek az adott ráfordításokkal a legnagyobb kibocsátást eredményezik, illetve az adott kibocsátásokat a legkisebb ráfordításokkal teremtik elő.

Ennek értelmében egy $\mathbf{t}_1$ lehetséges tevékenységet pontosan akkor tekintünk *hatékonyabbnak* egy $\mathbf{t}_2$ lehetséges tevékenységnél, ha teljesül rájuk a $\mathbf{t}_1 \geq \mathbf{t}_2$ félig egyenlőtlenségi reláció,[5] azaz a $\mathbf{t}_1$ tevékenységnek legalább egy jószágból nagyobb a nettó kibocsátása, mint a $\mathbf{t}_2$ tevékenységnek, de a többiből sem kevesebb. A *„hatékonyabb"* reláció nem más, mint a matematikából jól ismert, vektorok közötti nagyságrendi reláció, s mint ilyen általában csak a tevékenységek *parciális rendezését* teszi lehetővé. A hatékonysági reláción alapul a *termelési hatékonyság* általánosan elfogadott definíciója, amelyet itt, szemben a hatékonyság *gazdasági* fogalmával, *műszaki hatékonyságnak* nevezünk.

[5] A félig egyenlőtlenségeket $\geq$ és $\leq$, a gyenge egyenlőtlenségeket $\geqq$ és $\leqq$ szimbólumokkal fogjuk jelölni a továbbiakban.

A hatékonyság első (műszaki) definíciója: egy $\mathbf{t}'$ lehetséges tevékenységet ($\mathbf{t}' \in T$) akkor nevezünk hatékonynak, ha nincs olyan $\mathbf{t} \in T$, hogy a $\mathbf{t} \geq \mathbf{t}'$ félig egyenlőtlenség reláció teljesül (azaz nincs nála hatékonyabb lehetséges tevékenység).

A termelők általában csak akkor választanak hatékony tevékenységet, ha valami arra kényszeríti őket, hogy minden jószággal takarékosan bánjanak, „gazdálkodjanak" velük. A közgazdászok ezt egy olyan alapvető gazdasági *lex minimi* követelménynek tekintik, amelynek az érvényesülését megkövetelik, sőt, elméleti modelljeikben gyakran eleve fel is teszik. Ezen alapul többek között a termelési függvény fogalma, amelyről rendszerint feltesszük, hogy csak a „hatékonyabb" reláció alapján *előzetesen megszűrt*, tehát műszaki szempontból hatékony tevékenységeket ábrázolnak. S emiatt nevezzük a technológiai halmaz hatékony felületét, a transzformációs határfelületet *általános termelési függvénynek*.

Koopmansnek azonban igaza van abban, hogy ez a szűrés csak elméleti lehetőség, a gyakorlat nemegyszer mást mutat. Egyrészről, a gyakorló szakember – a mérnök, a közgazdász – nem ismeri a termelési függvényt, nem ebben gondolkozik, hanem az ismert termelési eljárások közül válogat, gyakran azokat kombinálja. Másrészről, a döntéshozók alkalmazkodnak a konkrét gazdasági feltételekhez, és a számukra legjobb (optimális) tevékenység nem feltétlenül lesz a legtakarékosabb megoldás, legalábbis nem minden jószág tekintetében. Egyelőre azonban figyelmen kívül hagyjuk a konkrét gazdasági környezetet és döntési mechanizmusokat, és folytatjuk a műszaki tekintetben hatékony tevékenységek jellemzését.

Koopmans további elemzése a hatékony tevékenységek választására ösztönző úgynevezett *hatékonysági árak (efficiency prices)* bevezetésére és elemzésére irányult. Könnyű belátni, hogy piaci körülmények között a termelők feltételezett profitmaximalizáló magatartása kikényszeríti az általános takarékosságot, feltéve, hogy *minden jószág ára pozitív*. Egy nettó módon ábrázolt $\mathbf{t}$ tevékenység és adott $\mathbf{p}$ árak esetén a tevékenység *nyereségét* (a kibocsátások és ráfordítások értékének különbségét) a $\mathbf{pt}$ skaláris szorzat értéke adja meg. Ha tehát $\mathbf{p}$ minden elemében pozitív, és a $\mathbf{pt}$ kifejezés maximális értéket vesz fel a T technológiai halmaz egy adott pontjában, akkor az adott tevékenység szükségképpen hatékony (ha ugyanis lenne hatékonyabb tevékenység, annak nyeresége nagyobb lenne).

Ez általában igaz, tetszőleges módon adott technológia halmaz esetén. Koopmans viszont a kérdést fordítva is feltette. Vajon lehet-e olyan határozottan pozitív árakat találni, amelyek mellett egy adott hatékony tevékenység nyeresége a lehető legnagyobb lesz? Megmutatta, hogy a lineáris tevékenységelemzés által adott technológia esetén a fenti állítás *fordítva is igaz*: mindig találhatók ilyen határozottan pozitív árak. Ezeket az árakat nevezte első megközelítésben *hatékonysági áraknak*.

1. tétel (a műszaki szempontból hatékony tevékenységek létezésének feltételei). Egy $\mathbf{A}$ fajlagos ráfordítási-kibocsátási mátrix által definiált T technológiai halmazban egy $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$ tevékenység akkor és csak akkor hatékony, ha van olyan $\mathbf{p} > \mathbf{0}$ *(hatékonysági) árvektor*, amely esetén $\mathbf{pt}' \geqq \mathbf{pt}$, $\forall \mathbf{t} \in T$, éspedig $\mathbf{pt}' = 0$, másképpen: $\mathbf{pA} \leqq \mathbf{0}$, és $\mathbf{pa}_j = 0$. ha $x'_j > 0$.

Teljesen természetes, hogy *konstans mérethozadékú technológia* esetén az egyensúlyban elérhető profit legnagyobb értéke csak nulla lehet (nonprofitfeltétel). Egyébként ugyanis a profit a végtelenségig növelhető lenne a tevékenységszintek arányos növelésével. Érdemes rámutatni arra is, hogy egy adott hatékony tevékenységet alkotó elemi tevékenységek szintén hatékonyak, mivel a kapott hatékonysági áron számított nyereségük szükségképpen nulla, azaz maximális.

Koopmans a konvex halmazok szeparációs tételei alapján végezte el a fenti állítás bizonyítását, amelyeknek a polihedrikus kúpokra való kiterjesztésében segítségére volt David Gale, aki később egy külön könyvet szentel a lineáris gazdasági modellekre vonatkozó tételeknek (*Gale* [1960]). A lineáris programozási feladatok dualitási tételeinek ismeretében a bizonyítás egyszerűbben is elvégezhető, s a későbbi bizonyítások előkészítéseképpen ezt meg is mutatjuk.

Vezessük be a bizonyításhoz a következő feladatot! Legyen $\mathbf{t}'$ lehetséges tevékenység egy előzetes termelési terv, és vizsgáljuk meg, lehet-e nála hatékonyabb $\mathbf{t} = \mathbf{Ax} \geq \mathbf{t}'$ tevékenységet találni! Jelöljük $\mathbf{z}$ (nemnegatív) vektorral a hatékonyságjavulás mértékét, ahol $\mathbf{z} = \mathbf{Ax} - \mathbf{t}'$! Tegyük fel, hogy az egyes inputok ($t_i' < 0$) tekintetében elért megtakarítást, illetve az outputok ($t_i' > 0$) esetében elért többletet w_i (pozitív) egységnyi prémiummal honorálják. A maximális prémiumot eredményező tevékenység az (LP1) lineáris programozási feladat megoldásával határozható meg.

Primális feladat	Duális feladat	
$\mathbf{x}, \mathbf{z} \geqq \mathbf{0}$	$\mathbf{p} \geqq \mathbf{0}$	
$-\mathbf{Ax} + \mathbf{z} \leqq -\mathbf{t}'$	$-\mathbf{pA} \geqq \mathbf{0}$	(LP1)
$\mathbf{wz} \rightarrow \max!$	$\mathbf{p} \geqq \mathbf{w}$	
	$-\mathbf{pt}' \rightarrow \min!$	

A $\mathbf{z} = \mathbf{0}$ és $\mathbf{x} = \mathbf{x}'$ vektorok (ahol $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$) kielégítik a primális feladat feltételeit, tehát ezeknek létezik lehetséges megoldása. Optimális megoldása azonban csak akkor lehet, ha a célfüggvény korlátos, azaz nincs olyan lehetséges megoldás, amely esetén $\mathbf{z} \geq \mathbf{0}$. Az alábbi bizonyításban éppen azt használjuk ki, hogy $\mathbf{z}$ csak $\mathbf{0}$ lehet, valahányszor hatékony $\mathbf{t}'$.

Az 1. tétel bizonyítása. *Szükségesség.* Legyen $\mathbf{w}$ tetszőleges, de határozottan *pozitív* vektor, és tekintsük az (LP1) feladatpárt! Mivel $\mathbf{t}'$ hatékony, ezért a $\mathbf{t} \in T$, $\mathbf{t} \geqq \mathbf{t}'$ feltételeket csak $\mathbf{t}'$ elégítheti ki. Ebből adódóan a primális feladat $\mathbf{Ax} - \mathbf{z} \geqq \mathbf{t}'$, $\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$, $\mathbf{z} \geqq \mathbf{0}$ feltételeit kielégítő megoldásokban $\mathbf{z}$ értéke szükségképpen nulla. A $\mathbf{z} = \mathbf{0}$ és $\mathbf{x} = \mathbf{x}'$ vektorok (ahol $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$) kielégítik ezeket a feltételeket, tehát ezeknek az egyenlőtlenségeknek létezik lehetséges megoldása. Mivel a lehetséges megoldásokban $\mathbf{z} = \mathbf{0}$ szükségképpen, ezért minden lehetséges megoldás egyúttal optimális megoldás is, és a primális célfüggvény maximális értéke nulla. Ha a primális feladatnak van, akkor a duális feladatnak is létezik optimális megoldása, és a két feladat célfüggvényének optimális értéke ugyanakkora, esetünkben 0.

A duális feladat optimális megoldásában $\mathbf{p} > \mathbf{0}$ (mivel $\mathbf{p} \geqq \mathbf{w} > \mathbf{0}$), $\mathbf{pt}' = 0$ és $\mathbf{pA} \leqq \mathbf{0}$. Mindezekből következően

$$\mathbf{pt} = \mathbf{pAx} \leqq 0 = \mathbf{pt}', \qquad \forall \mathbf{x} \geqq \mathbf{0}.$$

Továbbá a lineáris programozás komplementaritási tételeiből tudjuk, hogy optimális megoldások esetén $\mathbf{pAx} = 0$, ezért $\mathbf{pa}_j = 0$, ha $x_j' > 0$. A $\mathbf{p}$ tehát a keresett tulajdonságú árvektor, amely létezése bizonyítandó volt.

Elégségesség. Közvetett úton bizonyítunk. Tegyük fel, hogy $\mathbf{p} > \mathbf{0}$ árak mellett a $\mathbf{t}' \in T$ tevékenység nyeresége maximális egy tetszőleges T technológiai halmaz felett, de $\mathbf{t}'$ nem hatékony, azaz van olyan $\mathbf{t} \in T$ tevékenység, amely esetén fennáll $\mathbf{t} \geq \mathbf{t}'$ félig szigorú egyenlőtlenség. Az utóbbi mindkét oldalát a pozitív $\mathbf{p}$ vektorral beszorozva, a $\mathbf{pt} > \mathbf{pt}'$ egyenlőtlenséghez jutunk, ami ellentmond a $\mathbf{t}'$ tevékenység feltett nyereségmaximáló voltának. A $\mathbf{t}'$ tehát szükségképpen hatékony. *q. e. d.*

Arról természetesen nem szól az 1. tétel, hogy léteznek-e – s milyen feltételek mellett – hatékony tevékenységek egy tetszőleges **A** együtthatómátrixszal adott technológiában. Koopmans megmutatta, hogy a lineáris tevékenységelemzési modell és általában *additív* technológiai halmazok esetén a hatékony tevékenységek létezésének szükséges és elégséges feltétele, hogy *ne keletkezhessen kibocsátás ráfordítás nélkül*, ami egyszersmind pontosan azt jelenti, hogy maga a tétlenség (is) hatékony tevékenység. Koopmans bevezette a tevékenységek *reverzibilitásának*, illetve *a technológia irreverzibilitásának* és *produktivitásának* a fogalmát is, és elemezte ezeknek a hatékonysággal való kapcsolatát, és mindezzel gyakorlatilag előkészítette a technológiai halmazok ma ismert általános elméletét.

Koopmans arra is felhívta a figyelmet, hogy a hatékonysági árarányok, ha egyértelműen meghatározottak, nem mások, mint a termelési függvények irodalmából ismert parciális *helyettesítési*, *transzformációs*, illetve *hozadéki (termelékenységi) határrátáik*, amelyek megmutatják, hogy az adott pont közelében valamely jószág nettó kibocsátásának kis egységnyi csökkentése egy másikának hány egységnyi növelését teszi lehetővé. A termelési függvény szögletessége tehát nem szünteti meg a termelési tényezők és termékek között az átváltás (helyettesítés) lehetőségét, csak annak „simaságát". A ráfordítások és kibocsátások belső arányainak megváltozását, az átváltást *(trade-off)* az alapeljárások eltérő szintű kombinálása eredményezi.

Koopmans ennek kapcsán egy érzékletes és szellemes „átváltás" értelmezést is adott a hatékonysági áraknak, amely akkor is alkalmazható, ha az árarányok nem egyértelműek. Nevezetesen, egy adott hatékony tevékenységhez rendelhető hatékonysági árarányok olyan *cserearányok*, amelyek mellett *egyenértékű csere* révén sem lehet az adott tevékenység hatékonyságán javítani. (Vagyis az $\mathbf{x}, \mathbf{y} \geqq \mathbf{0}, \mathbf{Ax} + \mathbf{z} \geqq \mathbf{t}' + \mathbf{y}, \mathbf{pz} \leqq 0$ egyenlőtlenségeknek nincs **y**-ban félig pozitív megoldása. A nettó export **z** vektora ábrázolja a javak cseréjét, ahol a **pz** skaláris szorzat a kereskedelmi mérleg hiányát méri. Koopmans az egyenértékű csere lehetőségét kétszer $n - 1$ darab „cseretevékenység" formájában vezette be, amelyekben egy kiemelt termékkel cserélhetnek el minden más terméket oda és vissza.)

A gazdasági környezet és a gazdasági hatékonyság jellemzői

Bár a manapság csak a termelési hatékonyság eddig tárgyalt értelmezésével találkozunk, Koopmansnél ez csak hatékonyság fogalmának első megközelítése, annak egy sajátos esete volt. Definíciója során csak a termelés műszaki jellemzőit vettük figyelembe, ezért is neveztük el *műszaki hatékonyságnak* (Koopmans nem használta ezt a megkülönböztetést). A technológia Koopmans-féle *a priori* modelljében a „javak" a termelési folyamat *fizikai-kémiai összetevőinek*, inputjainak és outputjainak felelnek meg. Ezekről azonban nem lehet, az általánosság megsértése nélkül, eleve feltenni, hogy mind olyan *gazdasági javak*, amelyekkel takarékoskodni kell.

Koopmans ezért továbblépett, és egy fokkal konkrétabb formában határozta meg és elemezte a termelés *hatékonyságának gazdasági* fogalmát. A hatékonyság további elemzésébe bekapcsolta a *gazdasági környezet* meghatározó elemeit. Több szempontból is tanulságos és érdekes az a mód, ahogyan Koopmans a gazdasági hatékonyságot definiálta és jellemezte az árak segítségével.

Koopmans a gazdasági hatékonyság *(efficiencia)* klasszikus, Pareto-féle értelmezéséből indult ki, abból eredeztette a termelési hatékonyság *(productive efficiency)* fogalmát és jellemzőit. A termelés hatékonyságának kritériumát ugyanakkor függetleníteni kívánta a javak végső elosztását szabályozó konkrét mechanizmusoktól és kritériumoktól. A *Pareto-hatékonyság* ugyanis – mint tudjuk – az erőforrások *lehetséges elosztásait* a háztartások kialakuló hasznossági szintjei tekintetében, a *haszonszint-lehetőségek* terében minősíti,

az előzőkben tárgyalt, a vektorok nagyságrendjén alapuló részleges rendezés szabályai szerint. Koopmans viszont a termelést továbbra is csak a végeredménye, *a lehetséges nettó kibocsátások tekintetében* kívánta minősíteni a hatékonyság fogalmával, éspedig egy olyan *statikus* modellben, amelyben nincsenek időszakok (előző és következő sem), így nincs benne helye a felhalmozott állóeszközöknek sem.

A Pareto-hatékonyság fogalmából való kiindulás ugyanakkor megkövetelte, hogy bevezessen valamilyen minimális információt a háztartások preferenciarendezésére vonatkozóan. Ennek kapcsán mindössze annyit tett fel, hogy léteznek olyan *kívánt (desired) javak*, amelyek minél nagyobb mennyiségben való előállítása a termelés végső célja. Ezeket a javakat Koopmans *végtermékeknek (final goods)* nevezte, és definíciójukból fakadóan feltette, hogy ezekből a végső fogyasztók összessége telíthetetlen. Feltette továbbá, hogy léteznek olyan javak, amelyekből valamekkora adott mennyiség a termeléstől függetlenül is a gazdaság rendelkezésére áll. Ezeket *elsődleges erőforrásoknak* nevezte, és a gazdasági környezet egy további elemeként ezek *induló készleteit* is bekapcsolta az elemzésbe.

A közgazdászok az egyszerűség kedvéért gyakran felteszik, hogy a javakat pusztán műszaki jellemzőik alapján is *végtermékek* (csak kibocsátások), *közbenső termékek* (egyidejűleg kibocsátások és ráfordítások) és *elsődleges erőforrások* (csak ráfordítások) csoportjába lehet sorolni. Ezek a kategóriák azonban ritkán fordulnak elő ezekben a tiszta formájukban. Szinte minden jószágot reprodukálni lehet, s minél inkább aggregált jószágkategóriákat használunk, annál kevesebb lesz köztük tisztán közbenső jószág. Ezért is érdekes az a mód, ahogyan Koopmans a fentiektől eltérő értelmezést adott ezeknek a kategóriáknak.

a) Az *elsődleges erőforrások* nála olyan, potenciálisan akár újra is termelhető javak, amelyekből a gazdaság pozitív mennyiségű külső készletekkel rendelkezik. Koopmans nem zárta ki, hogy ezek között legyenek közvetlenül fogyasztásra is alkalmas *kívánt javak*. Az ilyen javakat mind az elsődleges erőforrások, mind a végtermékek között figyelembe lehet és kell venni, éspedig olyan tevékenységek bevezetése révén, amelyek az elsődleges erőforrásokat – pótlólagos ráfordítások nélkül – kívánt javakká, azaz végtermékekké alakítják át. Az elsődleges erőforrásokhoz tartozó együtthatók almátrixát $\mathbf{A}^e$-vel fogjuk jelölni.

b) A *végtermékek* olyan javak, amelyekre a végső fogyasztásban feltétlenül szükség van (kívánt javak), s ezért nettó kibocsátásuk nem lehet negatív. A telítődés lehetőségének kizárása következtében ugyanakkor a nettó kibocsátásuknak nincs felső korlátja. A végtermékekhez tartozó együtthatók almátrixát $\mathbf{A}^v$-vel jelöljük.

c) S végül, lehetnek olyan javak, amelyek nem kívántak, és nincs induló külső készletük sem, tehát sem nem végtermékek, sem nem elsődleges erőforrások. Koopmans ezeket *közbenső termékeknek* nevezte, és feltette, hogy ezek nettó kibocsátása csak nulla lehet. Ha tehát a végső felhasználásban keresett javak melléktermékeként a kelleténél több keletkezne valamely közbenső termékből, akkor ettől a feleslegtől meg kell szabadulni (lomtalanítás), ami költségekkel jár, így a közbenső termékek hatékonysági ára negatív is lehet. (Koopmans tehát nem élt a *díjmentes lomtalanítás* szokásos feltevésével, ami egy előremutató megoldás volt, hiszen a javak feleslegesen megtermelt mennyisége potenciálisan szennyezheti a környezetet.) Az utóbbi javak együtthatóinak almátrixát $\mathbf{A}^k$-val jelöljük.

A kívánt javak létezésének feltevése a részletesen nem ábrázolt fogyasztók viselkedésére vonatkozó posztulátum. Ennek alapján Koopmans a *kívánt javak alterét* választotta a *kritériumtérként*, amelyben a termelés hatékonysága értelmezhető és ellenőrizhető. Arrow és Debreu később, az általános egyensúly modelljében, konkrétabb formában definiálta a kívánt javakat, és egyidejűleg bevezette a *produktív* (termékeny) *javak* fogalmát is. Az

utóbbiak olyan önmagukban nem kívánt elsődleges erőforrások, amelyek mindig szűkösek lesznek. A hatékonyság kritériumtere ezekkel a javakkal kibővíthető, sőt ki is bővítendő, amit Koopmans nem vett figyelembe. Mindenesetre mindebből látható, hogy Koopmans termelési modelljének jelentősége túlmutat a szűkebb értelemben vett termelési modellen. Dolgozata egy fontos közbenső lépés volt a vezetése alatt folyó munkálatokban, amelyek a termelési halmazok általános elméletének és az általános egyensúly modelljeinek kidolgozásában csúcsosodtak ki.

Tegyük most fel, hogy a javak listáját más szempontból nem kell felülvizsgálni. A *megvalósítható termelési tevékenységek halmaza* (M) a fentieknek megfelelően már nem maga a technológiai halmaz, hanem csak annak a következő feltételek által meghatározott részhalmaza:

$\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$: a lehetséges tevékenységszintek vektora,

$\mathbf{A}^{v}\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$: a végtermékek nettó kibocsátásának korlátja,

$\mathbf{A}^{k}\mathbf{x} = \mathbf{0}$: a közbenső termékek nettó kibocsátásának korlátja,

$-\mathbf{A}^{e}\mathbf{x} \leqq \mathbf{s}$: az elsődleges erőforrások nettó kibocsátásának korlátja,

ahol $\mathbf{s} > \mathbf{0}$: az elsődleges erőforrások készletvektora, amelynek elemei akár tetszőlegesen nagyok is lehetnek. E feltételeket egybefogva a megvalósítható tevékenységek halmaza tehát a következő alakban írható fel:

$$M = \{\mathbf{t}: \mathbf{t} = \mathbf{Ax},\ \mathbf{A}^{v}\mathbf{x} \geqq \mathbf{0},\ \mathbf{A}^{k}\mathbf{x} = \mathbf{0},\ -\mathbf{A}^{e}\mathbf{x} \leqq \mathbf{s},\ \mathbf{x} \geqq \mathbf{0}\}.$$

Vajon hogyan kell értelmezni a hatékonyság követelményét a kiegészített modellben? „Mivel csak a végtermékek nettó kibocsátásának a növekedése kívánatos önmagában ..." (*Koopmans* [1951*a*] 79. o.), ezért Koopmans a hatékonysági kritériumát az utóbbiakra leszűkítve fogalmazza újra.

Definíciója csak a kívánt javak tekintetében írja elő a takarékoskodást: egy $\mathbf{t}$ megvalósítható tevékenység akkor és csak akkor *hatékonyabb gazdasági* szempontból egy szintén megvalósítható $\mathbf{t}'$ tevékenységnél, ha a $\mathbf{t}$ tevékenység nettó kibocsátása legalább egy kívánt jószágból nagyobb, mint a $\mathbf{t}'$ tevékenységé, de a többi kívánt jószágból sem kisebb.

Ebből adódik a termelés *gazdasági hatékonyságának definíciója*: egy $\mathbf{x}'$ szintvektorral adott, $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$ megvalósítható tevékenységet akkor tekintjük hatékonynak, ha nem létezik olyan $\mathbf{t} = \mathbf{Ax}$ megvalósítható tevékenység, amelynek esetében fennáll az $\mathbf{A}^{v}\mathbf{x} \geq \mathbf{A}^{v}\mathbf{x}'$ félig egyenlőtlenségi reláció.

A megvalósítható tevékenységek halmaza sohasem lesz üres, mivel az $\mathbf{s} > \mathbf{0}$ feltevés miatt a tétlenség ($\mathbf{x} = \mathbf{0}$, $\mathbf{t} = \mathbf{0}$) mindig lehetséges tevékenység lesz. Ahhoz, hogy a tétlenség mellett létezzen más megvalósítható tevékenység is, ahhoz az szükséges, hogy az $\mathbf{A}^{k}\mathbf{x} = \mathbf{0}$ egyenletrendszernek létezzen nullától különböző (nem triviális) nemnegatív megoldása is. Ha van ilyen megoldása, akkor – mint azt Koopmans is megmutatta – a közbenső termékek eliminálásával *a modell* akár *redukálható* is a *végtermékek és elsődleges erőforrások terére*, ami a korábban tárgyalt modellek esetén, mondhatnánk ennek alapján, implicit feltevés volt.

A további kritikus kérdés az, hogy vannak-e olyan megvalósítható tevékenységek, amelyek esetén *minden*, illetve *csak néhány* végtermék nettó kibocsátása pozitív (*erős*, illetve *gyenge produktivitás*). A produktivitás fennállását valamelyik formában nyilván megköveteljük minden közgazdasági szempontból értelmes modelltől. Koopmans megmutatta, hogy *produktív technológia* esetén csak olyan tevékenység lehet hatékony, amely esetén legalább egy végtermék nettó kibocsátása pozitív.

A produktivitás azonban önmagában még nem garantálja, hogy léteznek hatékony tevékenységek. A hatékony tevékenységek létezésének az a szükséges és elégséges feltéte-

le – bizonyította be Koopmans –, hogy a megvalósítható tevékenységek esetén egyetlen végtermékből se keletkezhessen pozitív nettó kibocsátás valamely elsődleges erőforrás felhasználása nélkül *(az elsődleges erőforrások nélkülözhetetlensége)*. Ezen állításokat rövidesen igazoljuk egy külön tételben, de előtte érdemes közelebbről megvilágítani ezek tartalmát.

Az utolsó feltevés *(az elsődleges erőforrások nélkülözhetetlensége)* szükségessége elég nyilvánvaló. Ha ugyanis létezne ilyen megvalósítható tevékenység, akkor annak tetszőleges többszöröse is megvalósítható, és egyúttal hatékonyabb tevékenység lenne. Ebből már az is könnyen belátható, hogy *legalább egy elsődleges erőforrás* korlátjának ki kell merülnie, ha egy hatékony tevékenység esetén valamely végtermék nettó kibocsátása pozitív. Mint ahogy az is nyilvánvaló, hogy *nem produktív technológia* esetén minden megvalósítható tevékenység hatékony, hiszen $\mathbf{A}^v\mathbf{x}$ csak a $\mathbf{0}$ vektor lehet ezek mindegyike esetén.

Koopmans ezen állításainak és későbbi tételeinek eredeti bizonyításai mai szemmel kissé körülményeseknek hatnak. A lineáris programozás dualitási tételeit felhasználva, állításait viszonylag egyszerűbben igazolhatjuk. Ez nem véletlen, hiszen mint látni fogjuk, Koopmans voltaképpen az utóbbiakat igazolta modelljének sajátos feltételei között.

2. tétel (a gazdasági szempontból hatékony tevékenységek létezésének feltételei). Tegyük fel, hogy az $\mathbf{A}$ együtthatók által adott lineáris tevékenységelemzési modellel definiált technológiában az *elsődleges erőforrások nélkülözhetetlenek*, és mindegyikük külső kínálata pozitív ($\mathbf{s} > \mathbf{0}$)! Az adott technológiában *léteznek* gazdasági szempontból *hatékony tevékenységek*, és ha a technológia *produktív*, akkor csak olyan tevékenység lehet hatékony, amely esetén *legalább egy* végtermék *nettó kibocsátása pozitív*, és *legalább egy* elsődleges *erőforrás szűkössé* válik.

Bizonyítás. Legyen $\mathbf{w} > \mathbf{0}$ a végtermékekhez rendelt tetszőleges pozitív (átváltási súly- vagy ár-) vektor, és tekintsük az (LP2) lineáris programozási feladatpárt.

	Primális feladat	*Duális feladat*		
	$\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$	$\mathbf{u}^v, \mathbf{u}^e \geqq \mathbf{0}$		
$(\mathbf{u}^v)$	$\mathbf{A}^v\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$	$\mathbf{u}^v\mathbf{A}^v + \mathbf{u}^k\mathbf{A}^k + \mathbf{u}^e\mathbf{A}^e \leqq -\mathbf{w}\mathbf{A}^v$	$(\mathbf{x})$	(LP2)
$(\mathbf{u}^k)$	$\mathbf{A}^k\mathbf{x} = \mathbf{0}$	$\mathbf{u}^e\mathbf{s} \to \min!$		
$(\mathbf{u}^e)$	$-\mathbf{A}^e\mathbf{x} \leqq \mathbf{s}$			
	$\mathbf{w}\mathbf{A}^v\mathbf{x} \to \max!$			

A sorok elején, illetve végén zárójelben az egyes feltételekhez rendelt kiegészítő változókat tüntettük fel. Emlékeztetünk továbbá arra, hogy az egyenlőség formájában előírt feltételek kiegészítő változóinak – esetünkben az $\mathbf{u}^k$ duális változóknak – az előjele bármilyen lehet.

Egyszerűen belátható, hogy a *primális* feladat feltételeinek, amelyek nem mások, mint a *megvalósítható tevékenységek feltételei*, mindig van lehetséges megoldása (például a triviális $\mathbf{x} = \mathbf{0}$, mivel $\mathbf{s} > \mathbf{0}$). Ha a technológia *nem produktív*, akkor a célfüggvény értéke minden lehetséges megoldásban 0, így tehát eleve korlátos. Ha viszont a technológia *produktív*, akkor vannak olyan lehetséges megoldások is, amelyek esetében az $\mathbf{A}^v\mathbf{x}$ vektor legalább egy eleme, és így a $\mathbf{w} > \mathbf{0}$ feltevés következtében a célfüggvény értéke is pozitív. Az optimális megoldás is csak ilyen lehet. Bármilyen legyen is ezekben a megoldásokban az $\mathbf{x}$ vektor szerkezete, az $\mathbf{A}^e\mathbf{x}$ vektor legalább egy komponense negatív lesz, mivel nem keletkezhet végtermék elsődleges erőforrás felhasználása nélkül. Emiatt a célfüggvény értéke most is korlátos lesz, mivel növekedésének korlátot szab valamelyik

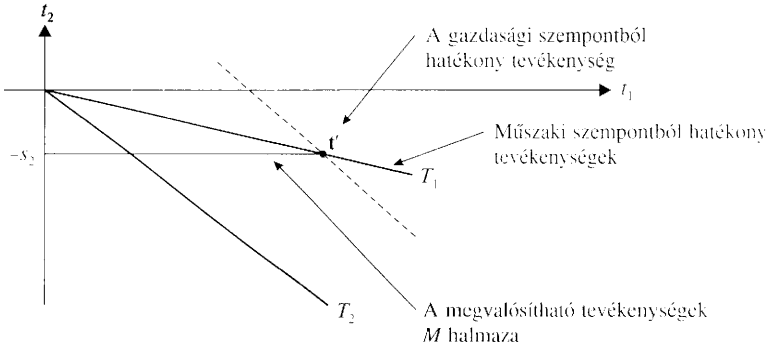
elsődleges erőforrás véges rendelkezésre álló mennyisége. Mindezek következtében léteznek optimális megoldások.

Most megmutatjuk, hogy egy $\mathbf{x}^0$ optimális megoldás szükségképpen hatékony tevékenységet eredményez. Improduktív technológia esetén (nincs a tétlenségnél hatékonyabb megvalósítható tevékenység) ez egyszerűen következik abból, hogy $\mathbf{A}^v\mathbf{x} = \mathbf{0}$ minden lehetséges, így az optimális megoldásban is. Produktív technológia esetén pedig, ha nem lenne hatékony az optimális megoldásból nyert tevékenység, akkor létezne olyan $\mathbf{x}'$ lehetséges megoldás, amely mellett fennállna az $\mathbf{A}^v\mathbf{x}' \geq \mathbf{A}^v\mathbf{x}^0$ félig egyenlőtlenség. Ez azonban, a $\mathbf{w} > \mathbf{0}$ feltevés következtében azt jelentené, hogy a célfüggvény értéke nagyobb lenne, mint az optimális megoldásban, ami ellentmondáshoz vezetne. *q. e. d.*

Hogyan értelmezzük a gazdasági szempontból hatékony tevékenységek választására ösztönző *hatékonysági árakat* a jelen esetben? Vajon lehet találni most is olyan árakat, amelyek mellett egy adott hatékony tevékenység nyeresége a lehető legnagyobb lesz? A gazdasági szempontból megvalósítható tevékenységek halmaza – szemben a műszaki szempontból lehetséges tevékenységek halmazával – korlátos lesz. Így találhatók olyan árak is, amelyek esetén a hatékony tevékenység maximális nyeresége pozitív lesz (a *2. ábrán* látható szaggatott vonal ilyen árarányokat képvisel). Ilyen árak esetén az adott hatékony tevékenység nyeresége csak megvalósítható tevékenységek, és nem a teljes technológiai halmaz felett lesz maximális.

2. ábra

A megvalósítható tevékenységek halmaza és a gazdasági szempontból hatékony tevékenység



Koopmans láthatóan egy decentralizált, árak által koordinált gazdaságban gondolkozott, amelyben a termelők nem érzékelik az erőforráskorlátokat. Ezért a hatékonysági árak újraértelmezése kapcsán ragaszkodott ahhoz, hogy a *hatékonysági árak* legyenek továbbra is *kompatibilisak a technológiával*, a nyereség az összes lehetséges és ne csak a megvalósítható tevékenységek halmaza felett legyen maximális. A hatékony tevékenység nyeresége, a konstans volumenhozadék miatt, tehát nem lehet pozitív, a tétlenség lehetősége miatt viszont nem lehet negatív sem, vagyis a maximális nyereség csak nulla lehet: $\mathbf{pA} \leqq \mathbf{0}$ és $\mathbf{pt}' = 0$. A hatékonysági ár tehát továbbra is az adott hatékony pontban a technológiai halmazhoz állított merőleges vektor (a kúp normálisa) lesz. (A *2. ábrán* látható esetben a keresett árarány sajátosan megegyezik a műszaki hatékonyságot jellemző hatékonysági áraránnyal, mert csak egy végtermék és egy szűkös erőforrás szerepel példánkban.)

A gazdasági hatékonyság esetén azonban már nem követelhetjük meg, hogy azok az árak, amely mellett az adott hatékony tevékenység nyereségmaximalizáló lesz, mind nemnegatívak, netán pozitívak legyenek. A közbenső termékek árának előjele, amelyek

nettó kibocsátása kötött, tetszőleges lehet. Koopmans ugyanakkor továbbra is előírta, hogy a végtermék ára legyen pozitív, az elsődleges erőforrásoké pedig ne legyen negatív. A *gazdasági hatékonysági árakat* végül is a következőképpen definiálta.

A hatékonysági árak Koopmans-féle definíciója a gazdasági hatékonyság esetében: a **p** vektort akkor és csak akkor tekintjük egy $\mathbf{t}' \in M$, *gazdasági* szempontból hatékony tevékenységhez tartozó *hatékonysági árvektornak*, ha eleget tesz a következő feltételeknek:

1. $\mathbf{pA} \leqq \mathbf{0}$ és $\mathbf{pt}' = 0$;
2. a *végtermékek* ára pozitív ($p_i^v > 0$);
3. a *közbenső termékek* árának az előjele tetszőleges;
4. az *elsődleges erőforrások* ára nemnegatív ($p_k^e \geqq 0$), de a hatékony tevékenység alkalmazása esetén nem teljesen kimerülő (szabad) erőforrások ára nulla ($p_k^e = 0$, ha $-t_k'^e < s_k$), azaz $p_k^e \geqq 0$, de $p_k^e(t_k'^e + s_k) = 0$.

Látható minőségi különbségek vannak a hatékonyság kétféle, műszaki és a gazdasági értelmezése, valamint a hozzájuk rendelhető hatékonysági árak között:

– a gazdasági szempontból *hatékony tevékenységek halmaza* normális körülmények között (ha van végső kibocsátás) – szemben a műszaki megfelelőjével – *korlátos*;

– az 1–4. feltételekkel definiált *hatékonysági árak* már *nem mind pozitívak*, csak a végtermékek ára. A többi jószág ára nulla, sőt a közbenső termékeké negatív is lehet;

– ha a közbenső termékektől el is tekintünk (lásd a redukált modellt), akkor az árak ugyan már mind nemnegatívak lesznek, de jellemzően lesznek olyan (szabad) elsődleges erőforrások, amelyek korlátja nem merül ki az adott hatékony tevékenység esetén, és ez utóbbiak ára nulla lesz;

– részben az utóbbiból is következik, hogy a gazdasági szempontból hatékony tevékenységek nem lesznek szükségképpen hatékonyak műszaki szempontból is.

A gazdasági szempontból hatékony tevékenységek és árak kapcsolata

Belátható – és rövidesen meg is mutatjuk –, hogy a hatékonysági árak definíciójában jelzett tulajdonságokat kielégítő $\mathbf{p} = (\mathbf{p}^v, \mathbf{p}^k, \mathbf{p}^e)$ árvektort kaphatunk az (LP2) duális feladatának optimális megoldásából a $\mathbf{p}^v = \mathbf{w} + \mathbf{u}^v$, $\mathbf{p}^k = \mathbf{u}^k$ és $\mathbf{p}^e = \mathbf{u}^e$ meghatározások révén. Előbb azonban nézzük meg a hatékony tevékenységek és a hatékonysági árak között fennálló kölcsönös összefüggés gazdasági hatékonyság esetében érvényesülő változatát, amelyet Koopmans a 3. tételben fogalmazott meg.

3. tétel (a gazdasági szempontból hatékony tevékenységek és árak összefüggése).

A) Egy $\mathbf{t}'$ megvalósítható tevékenység gazdasági hatékonyságának *szükséges és elégséges feltétele*, hogy létezzen olyan **p** *árvektor*, amely eleget tesz a *hatékonysági árakkal* szemben előírt 1–4. követelményeknek.

B) Továbbá ha a technológia *produktív*, akkor $\mathbf{p}^e\mathbf{s} > 0$, azaz legalább egy szűkös erőforrás hatékonysági ára szükségképpen pozitív.

Bizonyítás. *ad A) Elégségesség.* Tegyük fel, hogy a **p** árvektor és a $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$ megvalósítható tevékenység ($\mathbf{t}'^v \geqq \mathbf{0}$, $\mathbf{t}'^k = \mathbf{0}$ és $\mathbf{t}'^e \geqq -\mathbf{s}$) eleget tesz az 1–4. feltételeknek. Ha $\mathbf{t}'$ nem lenne hatékony, akkor létezne olyan $\mathbf{t} = \mathbf{Ax}$, $\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$ megvalósítható tevékenység, amelynek a nettó kibocsátása legalább egy végtermékből nagyobb lenne, a többiből pedig nem kisebb, mint a $\mathbf{t}'$ tevékenységé, azaz $\mathbf{t}^v \geq \mathbf{t}'^v$, miközben $\mathbf{t}^k = \mathbf{0}$ és $\mathbf{t}^e \geqq -\mathbf{s}$. Mivel $\mathbf{p}^v$ pozitív és $\mathbf{p}^e$ nemnegatív, ezért $\mathbf{p}^v\mathbf{t}^v > \mathbf{p}^v\mathbf{t}'^v$ és $\mathbf{p}^e\mathbf{t}^e \geqq -\mathbf{p}^e\mathbf{s}$, ahol a 4. feltétel következtében: $-\mathbf{p}^e\mathbf{s} = \mathbf{p}^e\mathbf{t}'^e$, azaz $\mathbf{p}^e\mathbf{t}^e \geqq \mathbf{p}^e\mathbf{t}'^e$. Mindezek folytán

$$\mathbf{pt} = \mathbf{p}^{v}\mathbf{t}^{v} + \mathbf{p}^{e}\mathbf{t}^{e} > \mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v} + \mathbf{p}^{e}\mathbf{t}'^{e} = \mathbf{pt}' = 0,$$

azaz $\mathbf{pt} = \mathbf{pAx} > 0$, ami ellentmond a $\mathbf{pA} \leqq \mathbf{0}$, $\mathbf{x} \geqq \mathbf{0}$ feltevésnek.

Szükségesség. Legyen $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$ gazdasági szempontból hatékony tevékenység, és tekintsük az (LP1) lineáris programozási feladatpár jelen esetre kiterjesztett (LP3) változatát:

	Primális feladat	*Duális feladat*		
	$\mathbf{x}, \mathbf{z} \geqq \mathbf{0}$	$\mathbf{p}^{v}, \mathbf{p}^{e} \geqq \mathbf{0}$		
$(\mathbf{p}^{v})$	$\mathbf{A}^{v}\mathbf{x} - \mathbf{z} \geqq \mathbf{t}'^{v}$	$\mathbf{p}^{v}\mathbf{A}^{v} + \mathbf{p}^{k}\mathbf{A}^{k} + \mathbf{p}^{e}\mathbf{A}^{e} \leqq \mathbf{0}$	$(\mathbf{x})$	(LP3)
$(\mathbf{p}^{k})$	$\mathbf{A}^{k}\mathbf{x} = \mathbf{0}$	$\mathbf{p}^{v} \geqq \mathbf{w}$	$(\mathbf{z})$	
$(\mathbf{p}^{e})$	$-\mathbf{A}^{e}\mathbf{x} \leqq \mathbf{s}$	$\mathbf{p}^{e}\mathbf{s} - \mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v} \to \min!$		
	$\mathbf{wz} \to \max!$			

ahol $\mathbf{w}$ egy tetszőleges pozitív vektor (elemeit a végtermékek piaci árainak vagy a fogyasztói preferenciát jellemző súlyoknak tekinthetjük). Vegyük figyelembe, hogy $\mathbf{t}'$ feltételezett hatékonyságából adódóan a primális feladat lehetséges megoldásaiban $\mathbf{z}$ csak a $\mathbf{0}$ vektor lehet, és így a célfüggvény értéke csak nulla lehet. A primális feladatnak pedig van lehetséges megoldása, mivel az $\mathbf{x} = \mathbf{x}'$ és a $\mathbf{z} = \mathbf{0}$ vektorok kielégítik a primális feladat feltételeit. Mivel a célfüggvényének értéke korlátos, ezért a primális feladatnak, és ebből következően a duálisnak is, létezik optimális megoldása.

Az árnyékárak tulajdonságai és $\mathbf{w}$ feltételezett pozitív volta alapján egyszerűen belátható, hogy a duális feladat optimális megoldásából kapott $\mathbf{p} = (\mathbf{p}^{v}, \mathbf{p}^{k}, \mathbf{p}^{e})$ vektor eleget tesz a $\mathbf{t}'$ tevékenységhez tartozó *hatékonysági árakkal* szemben támasztott követelményeknek, és mivel a két feladat célfüggvényének optimális értéke megegyezik egymással, azaz $\mathbf{wz} = \mathbf{p}^{e}\mathbf{s} - \mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v} = 0$, ezért $\mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v} = \mathbf{p}^{e}\mathbf{s}$.

ad B) Mindenekelőtt lássuk be, hogy a hatékonysági árak tulajdonságaiból fakadóan mindig fenn kell állnia a $\mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v} = \mathbf{p}^{e}\mathbf{s}$ egyenlőségnek, ugyanis, $\mathbf{pt}' = 0$, $\mathbf{t}'^{k} = \mathbf{0}$ és $\mathbf{p}^{e}\mathbf{t}'^{e} = -\mathbf{p}^{e}\mathbf{s}$. Az előző tételben pedig igazoltuk, hogy *produktív* technológia esetén hatékony tevékenység csak olyan lehet, amelynek legalább egy végtermékből pozitív a nettó kibocsátása, azaz $\mathbf{t}'^{v} \geq \mathbf{0}$. Mivel $\mathbf{p}^{v} > \mathbf{0}$, ezért $\mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v} = \mathbf{p}^{e}\mathbf{s} > 0$, amiből már következik, hogy $\mathbf{p}^{e}$ legalább egy elemének pozitívnak kell lennie. *q. e. d.*

A 3. tétellel igazoltuk, hogy *a Koopmans-féle hatékonysági árak* valóban nem mások, mint egy alkalmasan megválasztott *lineáris programozási feladat* – éspedig az (LP3) feladat – *árnyékárai*. A gazdasági szempontból hatékony tevékenységek nem mások, mint azok a tevékenységek, amelyek valamilyen pozitív $\mathbf{w}$ árak mellett maximalizálják a végtermékek nettó kibocsátásának, a $\mathbf{wA}^{v}\mathbf{x}$ kifejezésnek az értékét a megvalósítható tevékenységek halmaza felett. A $\mathbf{w}$ vektor elemeit parametrikusan változtatva, elvben akár elő is állíthatjuk az összes hatékony tevékenységet és a hozzájuk rendelhető hatékonysági árakat.

Minderre már Koopmans is felfigyelt, és a gazdasági szempontból hatékony tevékenységek és árak meghatározása, illetve a lineáris programozásnak nevezett szélsőértékszámítási feladatok között fennálló kapcsolatot a 4. tételben fogalmazta meg és igazolta.

4. tétel (a gazdasági hatékonyság egy alternatív jellemzése). Egy $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$ tevékenység gazdasági hatékonyságának egy *szükséges és elégséges feltétele*, hogy létezzen a végtermékeknek egy olyan $\mathbf{w} > \mathbf{0}$ *árvektora*, amely esetén a végtermékek nettó kibocsátásának árbevétele a $\mathbf{t}'$ tevékenység választása esetén maximális lesz a megvalósítható tevékenységek halmaza felett. Ha $\mathbf{w}$ egy ilyen vektor, akkor létezik olyan $\mathbf{p}$ hatékonysági árvektor, amely esetén $p_i^{v} \geqq w_i$, de $w_i = p_i^{v}$, ha $t_i'^{v} > 0$.

Bizonyítás. *Elégségesség.* Legyen **w** a végtermékek tételben megfogalmazott tulajdonságoknak eleget tevő árvektora, és a $\mathbf{wA}^{v}\mathbf{x}$ kifejezés értéke vegye fel az $\mathbf{x}'$ pontban a maximumát a megvalósítható tevékenységek halmaza felett! $\mathbf{x}'$ tehát az (LP2) primális feladat optimális megoldása. Tekintsük most az (LP2) duális feladatának egy ehhez tartozó optimális megoldását, és képezzük a $\mathbf{p} = (\mathbf{p}^{v}, \mathbf{p}^{k}, \mathbf{p}^{e})$ árvektort a következő szabályok szerint: $\mathbf{p}^{v} = \mathbf{w} + \mathbf{u}^{v}$, $\mathbf{p}^{k} = \mathbf{u}^{k}$ és $\mathbf{p}^{e} = \mathbf{u}^{e}$! A $\mathbf{p}^{v}$ képzési szabálya következtében $\mathbf{p}^{v} \geqq \mathbf{w}$. Az (LP2) feladat duális feltételét átrendezve, megkapjuk a $\mathbf{pA} \leqq \mathbf{0}$ egyenlőtlenséget, továbbá a komplementaritási követelmény miatt teljesül a $\mathbf{pt}' = \mathbf{pAx}' = 0$ követelmény is.

Szükségesség. Legyen $\mathbf{t}' = \mathbf{Ax}'$ egy tetszőleges hatékony tevékenység, és $\mathbf{p} = (\mathbf{p}^{v}, \mathbf{p}^{k}, \mathbf{p}^{e})$ egy ehhez tartozó – például az (LP3) feladat megoldásából nyert – hatékonysági árvektor. Képezzük a **w** vektort a következő szabály szerint: $w_i = p_i^{v}$, ha $t_i'^{v} > 0$, $p_i^{v} \geqq w_i > 0$ egyébként. Most megmutatjuk, hogy $\mathbf{x}'$, valamint az $\mathbf{u}^{v} = \mathbf{p}^{v} - \mathbf{w}$, $\mathbf{u}^{k} = \mathbf{p}^{k}$ és $\mathbf{u}^{e} = \mathbf{p}^{e}$ vektorok az (LP2) feladat optimális megoldásai. A $\mathbf{t}'$ vektor megvalósítható tevékenység, ezért az $\mathbf{x}'$ vektor az (LP2) primális feladatának lehetséges megoldása. Az **u** és a **w** vektorok pedig kielégítik az (LP2) duális feladatának feltételeit. A $\mathbf{p}^{e}\mathbf{s} = \mathbf{p}^{v}\mathbf{t}'^{v}$ egyenlőség és **w** képzési szabálya következtében teljesül az $\mathbf{u}^{e}\mathbf{s} = \mathbf{wA}^{v}\mathbf{x}'$ egyenlőség is. A két feladat célfüggvényének értéke tehát egyenlő, ami igazolja, nemcsak lehetséges, hanem optimális megoldásokkal van dolgunk. *q. e. d.*

Érdemes röviden kitérni a $w_i < p_i^{v}$ esetre, amely csak akkor fordulhat elő, ha az adott végtermék nettó kibocsátása (t_i^{v}) nulla. Hogyan értelmezhetjük ezt a helyzetet? A w_i a termék külső felhasználók által felajánlott ára, a p_i^{v} pedig a lehetőségköltsége (árnyékára) a termelő számára. A $w_i < p_i^{v}$ reláció azt jelzi, hogy a termelők inkább az adott jószág külső beszerzésében, mint értékesítésében lennének érdekeltek. Ha ugyanis w_i áron vásárolhatnának az adott termékből, akkor növelhetnék nettó jövedelmüket. Az adott termék megvételének a lehetőségét viszont a $t_i'^{v} \geqq 0$ feltétellel kizártuk.

Ugyanakkor, ha a technológia erősen produktív, és a hatékony tevékenységben $\mathbf{t}'^{v} > \mathbf{0}$ (a fogyasztók minden végtermékből fogyasztanak valamennyit), akkor egyensúly csak olyan w_i árak mellett állhat elő, amelyek megegyeznek a termelők nyereségmaximalizáló magatartásával kompatibilis p_i^{v} hatékonysági árakkal. A p_i^{v} árak tehát a végtermékek *potenciális egyensúlyi árai*. Mindez arra hívja fel a figyelmet, milyen közel jutott Koopmans egy általános egyensúlyi modell megfogalmazásához és az egyensúly létezésének bizonyításához.

Rövidesen visszatérünk az általános versenyzői egyensúly és a termelés gazdasági hatékonyságának kapcsolatára. Előbb azonban szeretnénk rámutatni a hatékonysági árak Koopmans-féle definíciója 4. feltételében szereplő $p_k^{e}(t_k'^{e} + s_k) = 0$ *gyenge komplementaritási követelmény* egy kritikus pontjára. Nevezetesen, a feltétel ugyan kizárja, hogy egy nyilvánvalóan *szabad* elsődleges erőforrás ($t_k'^{e} + s_k > 0$) hatékonysági ára pozitív legyen, de azt már nem, hogy egyes *szűkös erőforrások* ára ne legyen ugyancsak nulla. Így a kapott hatékonysági árak nem feltétlenül ösztönöznek minden szűkös erőforrással való takarékoskodásra.

Ennek kapcsán felmerül a kérdés, hogyan kell egyáltalán értelmeznünk a *szűkös elsődleges erőforrásokat* a jelen esetben. A műszaki hatékonyság esetében nincsenek egymástól különböző, hatékonyságuk tekintetében egymással egyenértékű tevékenységek.[6] Más a helyzet a gazdasági hatékonyság esetében. Itt már előfordulhat, hogy vannak olyan hatékony tevékenységek, amelyek a végtermékekből ugyanakkora nettó kibocsátást ered-

[6] A tevékenységvektorok minden komponensére alkalmazott „nem kevésbé hatékony" (≧) reláció antiszimmetrikus, azaz ha két vektor között mindkét irányban fennáll, akkor azok szükségképpen egyenlők egymással.

ményeznek, de eltérő elsődleges erőforrás (és esetleg közbenső termék) ráfordítással. Ilyen esetben az (LP3) primális feladatának több, egyaránt optimális megoldása létezik.

Az ilyen tevékenységeket a gazdasági hatékonyság Koopmans-féle definíciója szempontjából *egyenértékűeknek* kell tekintenünk egymással. Ezek között lehetnek olyanok, amelyek teljes mértékben kimerítik valamely erőforrás rendelkezésre álló készletét, míg mások ugyanabból az erőforrásból annál kevesebbet használnak fel. Az ilyen erőforrások nyilván nem tekinthetők szűköseknek, ezek hatékonysági árának még az olyan hatékony tevékenységek esetében is nullának kell lennie, amelyek alkalmazásakor a korlátjuk teljesen kimerül (az adott erőforrást pazarló módon veszik igénybe).

E gondolatmenet alapján a *szűkös és szabad elsődleges erőforrások definícióját* a következők szerint fogalmazhatjuk meg. A (kívánatos) végtermékekből ugyanakkora nettó kibocsátást eredményező, egymással egyenértékű hatékony tevékenységek szempontjából azok és csak *azok az elsődleges erőforrások szűkösek*, amelyek korlátja mindegyikük alkalmazása esetén kimerül, azaz a végtermékek jelzett vagy annál nagyobb nettó kibocsátását nem lehetne elérni, ha bármelyikük rendelkezésre álló készlete csökkenne. A nem szűkös *elsődleges erőforrások* az egymással egyenértékű hatékony tevékenységek adott osztálya szempontjából *szabad javak*.

Egy másik, a lineáris programozás irodalmában *degenerált* megoldásnak nevezett esetben pedig előfordulhat, hogy a primális feladat optimális megoldásában két vagy több erőforráskorlát merül ki egyidejűleg oly módon, hogy közülük egy kivételével a többit elhagyva a primális feladat optimális megoldásai változatlanok maradnak. Ilyen esetben az (LP3) duális feladatának létezik több, egyaránt optimális megoldása. Az úgynevezett *csúcsponti* megoldásokban az egyidejűleg kimerülő korlátok közül mindig csak egynek lesz pozitív az árnyékára. Mivel azonban az egyenként optimális megoldások tetszőleges konvex lineáris kombinációja szintén optimális megoldás, ezért mindig van olyan megoldás is, amelyben minden szűkös erőforráskorlát árnyékára pozitív (*erős komplementaritás*).

E megfigyelések alapján *Koopmans eredeti definícióját* valamivel *szigoríthatjuk*, és bevezetjük a *reguláris gazdasági hatékonysági árak* definícióját.

A **p** vektort pontosan akkor tekintjük egy $\mathbf{t}' \in M$, *gazdasági* szempontból hatékony tevékenységhez tartozó *reguláris hatékonysági árvektornak*, ha elemei eleget tesznek a gazdasági hatékonysági árakkal szemben támasztott 1–4. követelményeknek, de az utolsó feltételt a következő erős formában teljesítik:

4.′ a *szűkös elsődleges erőforrások* ára mind pozitív ($p_k^e > 0$, ha $-t_k^e = s_k$ minden $\mathbf{t}'$-vel egyenértékűen hatékony tevékenység esetén), míg a *szabad elsődleges erőforrások* ára mind nulla ($p_k^e = 0$, ha $-t_k < s_k$ a $\mathbf{t}'$ vagy valamely vele egyenértékűen hatékony tevékenység esetében).

A reguláris hatékonysági árak már nemcsak a kívánatos termékek, az eleve szűkösnek feltételezett javak, hanem a szűkössé váló erőforrásokkal is takarékosságra ösztönöznek, és ez valamelyest javít a hatékonysági árak közgazdasági értelmezési lehetőségén. Továbbra is értelmezési nehézséget okoz ugyanakkor, hogy számos, az adott megoldásban szabadnak mutatkozó elsődleges erőforrás potenciálisan szűkössé válhat. Részint azért, mert a technológia megengedi azok pazarló használatát, részint pedig a végső kereslet módosulása, illetve az alkalmazott eljárások ezt követő változása folytán. Ezt azonban az adott modell nem képes figyelembe venni.

A komplementaritási követelmények erős változatának definíciójához két rövid kiegészítő megjegyezés kívánkozik.

Nemlineáris optimalizálási (komplementaritási) feladatok esetén már nem mindig lehet találni olyan hatékonysági árrendszert, amelyben minden szűkös erőforrás árnyékára pozitív. Szinguláris esetekben egyes szűkös erőforrás árnyékára is csak nulla lehet.

Arrow és Debreu *a szűkös erőforrások egy másfajta definícióját* alkalmazta az általános egyensúly modelljében, ahol a *kívánt* javak (fogyasztási cikkek) mellett feltették, hogy létezhetnek *produktív* javak (szűkös termelési tényezők) is. Ezek olyan javak, amelyek külső forrásának növekedése – *ceteris paribus* – mindig lehetővé teszi a Pareto-hatékonyság javítását. Ez a mienktől eltérő, annál jóval erősebb feltevés biztosítja, hogy *produktív* javak, azaz a szűkös termelési tényezők egyensúlyi (árnyék-) ára csak pozitív lehet.[7]

Koopmans modellje és a mikroökonómia technológiai halmazai

Koopmans korábban vállalati szintű gyakorlati problémák, különösen szállítási feladatok megoldásával foglalkozott. Ez irányította a figyelmét az erőforrás-allokációs és optimalizálási feladatok felé, ez keltette fel az érdeklődését a feladatok megoldására alkalmas algoritmusok iránt. Teoretikus hajlama tapasztalatai általánosítására sarkallta, nyilván ezért fogott hozzá termeléselméletének és modelljének megfogalmazásához. Ennek fényében kicsit meglepő, hogy mégis nemzetgazdasági és nem vállalati szintű interpretációt választott modelljéhez.

Ez annál is érdekesebb, mert modellje tökéletesen megállja a helyét a mikroökonómia szokásos árelfogadó termelőjének döntési modelljeként is. Egy ilyen értelmezésben a *kívánt javak helyét* a piaci forgalomban részt vevő, pozitív piaci árakkal ($\mathbf{w}$) rendelkező *áruk* veszik át. A közbenső termékek, illetve az elsődleges erőforrások pedig olyan, az adott vállalat termelésében felhasznált és/vagy keletkező egyéb javakként értelmezhetők, amelyeknek nincs piaca, nincs piaci ára.

Ebben az értelmezésben már nem kell feltennünk, hogy minden „kívánt" jószág vállalati nettó kibocsátása nemnegatív. Éppen ellenkezőleg, egy sor terméket a vállalat nem termel, hanem jellemzően a piacon szerzi be, azaz ezek nettó kibocsátása negatív (*termelési tényezők*), míg a vállalat profiljába eső *termékek* nettó kibocsátása pozitív. A megvalósítható tevékenységeknek a piaci forgalomban részt vevő árukra szűkített halmazát (vetületét) a fenti feltevéseknek megfelelően a következőképpen adhatjuk meg:

$$M^{v} = \{\mathbf{y} = \mathbf{A}^{v}\mathbf{x}\colon\ \mathbf{A}^{k}\mathbf{x} = \mathbf{0},\ -\mathbf{A}^{e}\mathbf{x} \leqq \mathbf{s},\ \mathbf{x} \geqq \mathbf{0}\}.$$

Ezen M^{v} halmazt tekinthetjük a vállalat *mikroökonómiai* tankönyvekben szereplő *technológiai halmazának*. Ebben tehát az $\mathbf{A}^{v}\mathbf{x}$ vektornak jellemzően lesznek negatív elemei, a piaccal rendelkező javaknak már nincs árnyékára (csak piaci ára), a többi jószág *árnyékára* pedig a vállalaton belüli *belső elszámoló árakként*, a vállalati közbenső termékek, illetve az elsődleges erőforrások lehetőségköltségeként értelmezhető.

Az elsődleges erőforrások kapcsán a vállalat által monopolizált természeti tényezőkre, illetve termelési kapacitásokra gondolhatunk. Ezek korlátai magát a technológiai halmazt is korlátossá tehetik, ami *csökkenő hozadékhoz* vezet. Ilyen esetben a $\mathbf{w}\mathbf{A}^{v}\mathbf{x}$ pozitív is lehet, és az elért *nyereség* nem más, mint a szűkös erőforrások hozadéka. Ha nincsenek ilyen korlátos elsődleges erőforrások, akkor a mérethozadék a szűkített technológiai halmaz esetében is konstans, és ezért a *technológiával kompatibilis árak* esetében $\mathbf{w}\mathbf{A}^{v} \leqq \mathbf{0}$ lehet csak.

[7] Az utóbbi fogalom és az egyensúly létezésének bizonyításában betöltött szerepének részletes tárgyalása megtalálható *Zalai* [2000]-ben.

Termelési hatékonyság és általános egyensúly a lineáris tevékenységelemzési modellre épülő modellekben

A bizonyított tételek is jelzik már a gazdasági hatékonyság, illetve a hatékonyságot jellemző árak szoros kapcsolatát az általános egyensúllyal. Nézzük meg közelebbről, hogyan alakulnának az általános egyensúly feltételei egy olyan modellben, amelyben a termelési lehetőségek ábrázolására a Koopmans-féle lineáris tevékenységelemzési modellt vennénk igénybe! Ehhez az eddiginél konkrétabb formában kell ábrázolnunk a végső fogyasztói kereslet alakulását. Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy a háztartások kereslete leírható $y_i(\mathbf{p}^v, e)$ alakban adott *makrokeresleti függvényekkel*, ahol a jövedelem (e) az elsődleges erőforrások értéke által adott, $e = \mathbf{p}^e\mathbf{s}$.

A keresleti függvényekről *feltesszük* egyrészt, hogy *nulladfokon homogén* függvények (a kereslet nem változik, ha az árak és a jövedelem szintje egyforma arányban megváltozik). Feltesszük másrészt, hogy $\sum_i p_i^v y_i(\mathbf{p}^v, e) = e$ minden $\mathbf{p}^v$ és e esetén, ami a *telíthetetlenség* feltevésének a következménye, és biztosítja a $\mathbf{p}^v\mathbf{y}(\mathbf{p}^v, e) = \mathbf{p}^e\mathbf{s}$ egyenlőség, a *Walras-törvény* teljesülését.

A kereslet és a kínálat, illetve az árak egyensúlyi összefüggéseit e modell esetében csak komplementaritási megkötésekkel kiegészített gyenge egyenlőtlenségek alakjában fogalmazhatjuk meg. Nevezetesen, egyik oldalról megengedjük, hogy egyes javakból túlkínálat legyen egyensúly esetén is, de ez csak akkor fordulhat elő, ha az áruk már nulla (tovább már nem csökkenhet). Illetve másik oldalról nem kell minden tevékenység nyereségének maximálisnak (esetünkben nullának) lennie, de amelyeké nem az, azokat az egyensúlyban nem alkalmazhatják.

Az *általános egyensúly feltételeit*, ennek megfelelően, a következő formában adhatjuk meg a vizsgált gazdaság esetében.

A változók előjelére tett megkötések:

$$\mathbf{x},\ \mathbf{y},\ \mathbf{p}^v,\ \mathbf{p}^e \geqq \mathbf{0}, \tag{E0}$$

Az egyensúly feltételei a termékek és az erőforrások piacain:

$$\begin{aligned} &\mathbf{A}^v\mathbf{x} \geqq \mathbf{y}, && \mathbf{p}^v\mathbf{A}^v\mathbf{x} = \mathbf{p}^v\mathbf{y}, \\ &\mathbf{A}^k\mathbf{x} = \mathbf{0}, && \\ &-\mathbf{A}^e\mathbf{x} \leqq \mathbf{s}, && -\mathbf{p}^e\mathbf{A}^e\mathbf{x} = \mathbf{p}^e\mathbf{s}, \end{aligned} \tag{E1}$$

Az egyensúlyi árak további feltételei:

$$\mathbf{p}^v\mathbf{A}^v + \mathbf{p}^k\mathbf{A}^k + \mathbf{p}^e\mathbf{A}^e \leqq \mathbf{0}, \qquad (\mathbf{p}^v\mathbf{A}^v + \mathbf{p}^k\mathbf{A}^k + \mathbf{p}^e\mathbf{A}^e)\mathbf{x} = \mathbf{0}, \tag{E2}$$

A végtermékek keresletének egyensúlyi feltétele:

$$\mathbf{y} = \mathbf{y}(\mathbf{p}^v, e) \qquad \text{és} \qquad e = \mathbf{p}^e\mathbf{s}. \tag{E3}$$

Az egyensúly szükséges feltételeiben szereplő változók és feltételek száma megegyezik egymással. Legalább egy feltétel azonban felesleges. Feltettük ugyanis a $\mathbf{p}^v\mathbf{y}(\mathbf{p}^v, e) = e = \mathbf{p}^e\mathbf{s}$ egyenlőségek (Walras-törvény) teljesülését. Ugyanakkor az (E1)–(E2) feltételekben megjelenő komplementaritási megkötésekből ugyancsak következik a Walras-törvény teljesülése, ugyanis

$$\mathbf{p}^v\mathbf{y} = \mathbf{p}^v\mathbf{A}^v\mathbf{x} = -\mathbf{p}^e\mathbf{A}^e\mathbf{x} = \mathbf{p}^e\mathbf{s}.$$

A jövedelmet definiáló $e = \mathbf{p}^e\mathbf{s}$ azonosság külön előírása ezért felesleges. Elhagyása esetén viszont a változók száma meghaladja a feltételek számát. Vegyük észre azonban, hogy az egyensúly feltételeinek teljesülése független az árak szintjétől, az utóbbi most is szabadon megválasztható. Ha pedig a *technológia produktív*, amit az értelmes megoldás

létezése megkövetel és fel is teszünk, akkor az (E0)–(E2) feltételeket kielégítő megoldásokban $\mathbf{p}^v\mathbf{y} = \mathbf{p}^e\mathbf{s}$ szükségképpen pozitív. Ezért az árak szintjét normalizálhatjuk az $e = \mathbf{p}^e\mathbf{s} = 1$ kikötéssel. Az utolsó feltétel így kicserélhető az alábbival:[8]

A végtermékek keresletének egyensúlyi feltétele:

$$\mathbf{y} = \mathbf{y}(\mathbf{p}^v). \qquad \text{(E3')}$$

Egyszerűen belátható, hogy feltevéseink mellett az általános egyensúlyban alkalmazott tevékenységek gazdasági szempontból hatékonyak (műszaki szempontból nem feltétlenül), a hozzájuk rendelt hatékonysági árak pedig potenciális egyensúlyi árak. Mindez kiolvasható a következő megállapításokból.

Megállapítás. Tegyük fel, hogy az *elsődleges erőforrások nélkülözhetetlenek*, $\mathbf{s} > \mathbf{0}$ és a technológia *produktív*, továbbá a fogyasztók egyetlen végtermékből sem telítődhetnek.

A) Ha létezik *egyensúly*, akkor az annak részét képező $\mathbf{t}^* = \mathbf{A}\mathbf{x}^*$ tevékenység *gazdasági szempontból hatékony*, és a $\mathbf{p}^*$ *egyensúlyi árak* hozzájuk rendelhető *hatékonysági árak.*

B) Ha $\mathbf{t}' = \mathbf{A}\mathbf{x}'$ *gazdasági szempontból hatékony* tevékenység, és $\mathbf{p}'$ egy hozzá tartozó *hatékonysági árvektor*, és történetesen $\mathbf{A}\mathbf{x}'^v = \mathbf{y}(\mathbf{p}'^v)$, akkor az $\mathbf{x}'$, $\mathbf{y}' = \mathbf{A}\mathbf{x}'^v$ és a $\mathbf{p}'$ vektorok együttese kielégíti az *általános egyensúly* (E0)–(E3') feltételeit.

Ezeknek az állításoknak helyessége viszonylag könnyen belátható, ezért bizonyításukat nem is részletezzük. Alapvetően azt kell belátni, hogy az $\mathbf{x}$, $\mathbf{y}$ és $\mathbf{p}$ vektorok akkor és csak akkor elégítik ki az általános egyensúly (E0)–(E2) feltételeit, ha az (LP4) lineáris programozási feladat optimális megoldásai $\mathbf{w} = \mathbf{p}^v$ esetén.

	Primális feladat	*Duális feladat*		
	$\mathbf{x}, \mathbf{y} \geqq \mathbf{0}$	$\mathbf{p}^v, \mathbf{p}^e \geqq \mathbf{0}$		
$(\mathbf{p}^v)$	$\mathbf{A}^v\mathbf{x} \geqq \mathbf{y}$	$\mathbf{p}^v\mathbf{A}^v + \mathbf{p}^k\mathbf{A}^k + \mathbf{p}^e\mathbf{A}^e \leqq \mathbf{0}$	$(\mathbf{x})$	(LP4)
$(\mathbf{p}^k)$	$\mathbf{A}^k\mathbf{x} = \mathbf{0}$	$\mathbf{p}^v \geqq \mathbf{w}$	$(\mathbf{y})$	
$(\mathbf{p}^e)$	$-\mathbf{A}^e\mathbf{x} \leqq \mathbf{s}$	$\mathbf{p}^e\mathbf{s} \to \min!$		
	$\mathbf{w}\mathbf{y} \to \max!$			

Az (LP4) feladat nem más, mint az (LP3) feladat egyenértékű átfogalmazása. Mint az könnyen igazolható, a két feladat megoldásai között a kapcsolatot az $\mathbf{y} = \mathbf{A}\mathbf{x}^v$ és a korábban már megismert $\mathbf{p}^v = \mathbf{w} + \mathbf{u}^v$, $\mathbf{p}^k = \mathbf{u}^k$, $\mathbf{p}^e = \mathbf{u}^e$ azonosságok teremtik meg. A feladat megoldásai – mint korábban igazoltuk – szükségképpen hatékonyak, és a kapott árnyékárak hatékonysági árak. Feltevéseink mellett a feladatnak minden pozitív $\mathbf{w}$ esetén létezik megoldása. S mivel feltettük, hogy a fogyasztók egyik végtermékből sem telítődhetnek, a $\mathbf{p}^v$ vektor egyensúlyi értéke szükségképpen pozitív.

Az általános egyensúly feltételeinek ily módon való felírása abból a szempontból is előnyös, hogy jelez egy lehetséges egyensúlykereső algoritmust. Az egyszerűség kedvéért tegyük fel, hogy az (LP4) lineáris programozási feladatnak minden pozitív $\mathbf{w}$ vektor esetén csak egyetlen $\mathbf{t}' = \mathbf{A}\mathbf{x}'$, $\mathbf{y}' = \mathbf{A}\mathbf{x}'^v$ és $\mathbf{p}'$ megoldása van. A kapott $\mathbf{y}' = \mathbf{t}'^v$ vektor, a *végtermékek* adott $\mathbf{p}'$ árak mellett lehetséges *kínálata*, ugyanúgy a $\mathbf{w}$ árak függvénye, mint az $\mathbf{y}(\mathbf{w})$ *keresleti* vektor. Jelöljük ezért $\mathbf{t}'^v(\mathbf{w})$-vel!

Ha a kettő megegyezik egymással, akkor a $\mathbf{t}' = \mathbf{A}\mathbf{x}'$, $\mathbf{y}' = \mathbf{A}\mathbf{x}'^v$ és $\mathbf{p}'$ vektorok együttese egyensúlyi megoldást alkotnak. Ugyanis, $p_i'^v \geqq w_i$ és a $p_i'^v > w_i$ reláció csak akkor állhat fent, ha $y_i(\mathbf{w}) = t_i'^v(\mathbf{w}) = 0$, vagyis az adott termék kereslete már a w_i ár mellett is nulla.

[8] Ugyanilyen formában redukálta Cassel is általános egyensúlyi modelljét. Cassel modelljében $\mathbf{A}^v = \mathbf{E}$, és nincsenek közbenső termékek ($\mathbf{A}^k = \mathbf{0}$), továbbá $\mathbf{A}^e \leqq \mathbf{0}$.

Nyilván az marad a nála nagyobb p_i^v ár esetén is, azaz $y_i(\mathbf{w}) = y_i(\mathbf{p}'^v) = 0$. Ugyanakkor könnyen igazolható, hogy az $\mathbf{x}'$, $\mathbf{y}'$ és $\mathbf{p}'$ vektorok az (LP4) feladat megoldásai maradnak $\mathbf{w} = \mathbf{p}'^v$ árak esetén is. Az egyensúly keresését ily módon a végtermékek piacára redukálhatjuk. Olyan $\mathbf{w}$ árakat kell keresnünk, amelyek esetén $\mathbf{y}(\mathbf{w}) = \mathbf{t}'^v(\mathbf{w})$ lesz.

Ehhez természetesen először is egy megfelelő algoritmust kellene találnunk. Koopmans körvonalazott is egy lehetséges iteratív algoritmust, és felfigyelt arra, hogy modellje összekapcsolható decentralizált központi irányítás *Lange* [1938] és *Lerner* [1944] által vizsgált elméletével. A lineáris modellekre épülő konkrét decentralizált tervezési és irányítási (ösztönzési) mechanizmusokat végül is mások dolgozták ki, így például *Dantzig–Wolfe* [1960], illetve *Kornai–Lipták* [1965].

Hivatkozások

ARROW, K.–DEBREU, G. [1954]: Existence of an equilibrium for a competitive economy. Econometrica, Vol. 22. No. 3. 265–290. o.

DANTZIG, G. B. [1951]: The programming of interdependent activities: mathematical model. Megjelent: *Koopmans* [1951*b*] 19-32.

DANTZIG, G. B.–WOLFE, P. [1960]: Decomposition principle for linear programs. Operations Research, Vol. 8. január–február, 101–111. o.

DEBREU, G. [1991]: The Mathematization of Economic Theory. American Economic Review, Vol. 81. No. 1. 1–7. o.

GALE, D. [1951]: Convex polyhedral cones and linear inequalities. Megjelent: *Koopmans* [1951*b*] 287–297. o.

GALE, D. [1960]: The Theory of Linear Economic Models. McGraw–Hill, New York.

GALE, D.–KUHN, H. W.–TUCKER, A. W. [1951]: Linear programming and the theory of games. Megjelent: *Koopmans* [1951*b*] 298–0316. o.

KANTOROVICS L. V. [1939]: Matyematyicseszkije metodi organyizacii i planyirovanyija proizvodsztva. Izdanyije Lenyingradszkovo Goszudarsztvennovo Unyiverszityeta, Leningrád. Angolul megjelent: KANTOROVICH, L. V.: Mathematical methods of organizing and planning production. Management Science, Vol. 64. No. 6. 1960, 363–422. o.

KOOPMANS, T. C. [1942]: Exchange ratios between cargoes on various routes (non-refrigerating dry cargoes). Memorandum for the Combined Shipping Adjustment Board, Washington, DC. 1–12. o.

KOOPMANS, T. C. [1951*a*]: Analysis of production as an efficient combination of activities. Megjelent: *Koopmans* [1951*b*] 33–115. o.

KOOPMANS, T. C. (szerk.) [1951*b*]: Activity Analysis of Production and Allocation. Proceedings of a Conference, Cowles Commission Monograph, No. 13. John Wiley, New York.

KORNAI JÁNOS–LIPTÁK TAMÁS [1965]: Two-level planning. Econometrica, Vol. 33. No. 1, 141–169. o.

MCKENZIE, L. [1954]: On equilibrium in Graham's model of world trade and other competitive systems. Econometrica, Vol. 22. 147–161. o.

LANGE, O. [1938]: On the economic theory of socialism. Megjelent: *Lippincott, B. E.* (szerk.): *F. Taylor–O. Lange:* On the economic theory of socialism. University of Minnesota Press, Minneapolis, 57–142. o.

LERNER, A. P. [1944]: The Economics of Control. Macmillan. New York.

NEUMANN, J. VON [1937/1965]: Az általános gazdasági egyensúly egy modellje. Megjelent: Neumann János: Válogatott előadások és tanulmányok. Fordította: *Augusztinovics Mária.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 160–176. o.

NEUMANN, J. VON [1956/1965]: A legújabb tudományos fejlődés hatása a gazdaságra és a gazdaságtanra. Megjelent: Neumann János: Válogatott előadások és tanulmányok. Fordította: *Augusztinovics Mária.* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 100–102. o.

ZALAI ERNŐ [2000]: Matematikai közgazdaságtan. A korszerű mikroökonómiai elemzés klasszikus és neoklasszikus szemléletű modelljei. KJK–Kerszöv, Budapest.

ZALAI ERNŐ [2005]: Tjalling C. Koopmans. Megjelent: *Bekker Zsuzsa* (szerk.): Nobel-díjasok a közgazdaságtanban. KJK–Kerszöv, Budapest, 201–218. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (25–38. o.)

BAKUCS LAJOS ZOLTÁN–FERTŐ IMRE

Érvényes-e a Gibrat-törvény a magyar mezőgazdaságban?

A cikk a Gibrat-törvény érvényességét vizsgálja a magyar mezőgazdaságban 2001 és 2005 között a tesztüzemi rendszer adatai alapján. Különböző specifikációk alkalmazásával – egyszerű legkisebb négyzetek, kétlépcsős Heckman-modell, kvantilisregresszió – a szerzők úgy találták, hogy a Gibrat-törvényt elutasíthatják a teljes mintára. Eredményeik szerint a kisebb üzemek gyorsabban nőnek, mint a nagyobbak. Nem találtak arra vonatkozó bizonyítékot, hogy az egyéni gazdaságok, illetve a társas vállalkozások növekedési pályája között strukturális törés lenne.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: P32, Q12, Q19.

Az elmúlt másfél évtizedben folyamatosan növekvő irodalom foglalkozik a posztszocialista országok mezőgazdasági átalakulásával (lásd *Brooks-Nash* [2002]; *Rozelle-Swinnen* [2004] összefoglaló munkáit). A kutatások az átmeneti időszakot különböző szempontból elemezték: a földpiac, a kereskedelem és az árliberalizáció, valamint a farmszerkezet átalakulását vizsgálták. Számos tanulmány foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy miként változott a mezőgazdasági üzemek termelékenysége és hatékonysága ezekben az országokban (lásd *Gorton-Davidova* [2004] áttekintését). Ezek a cikkek elsősorban azt vizsgálták, hogy milyen tényezők magyarázzák a mezőgazdasági üzemek hatékonyságában található különbségeket. Különös módon az eddigi kutatások elhanyagolták a mezőgazdasági szerkezetváltás egyik nyilvánvalóan kapcsolódó problémáját: a farmok növekedésének és azok túlélési lehetőségeinek vizsgálatát. A vállalatok növekedését vizsgáló empirikus tanulmányok elméleti alapját általában a Gibrat-törvény jelenti. A Gibrat-törvény szerint a vállalatok növekedése sztochasztikus folyamat, amely számos nem megfigyelhető véletlen változó eredménye, ezért a vállalatok növekedési rátája független azok kezdeti nagyságától egy adott periódus elején (*Gibrat* [1931]).[1]

A Gibrat-törvénynek gazdag irodalma van az iparban és a szolgáltatásokban (lásd *Sutton* [1997], *Lotti és szerzőtársai* [2003], *Audretsch és szerzőtársai* [2004] összefoglaló tanul-

* A tanulmány korábbi változata elhangzott az IAAE–EAAE közös szemináriumán, valamint az Agricultural Economics and Transition – What was expected, what we observed, the lessons learned című és az Agribusiness for Rural Development, Environment and Quality of Life. XLIX. Georgikon Napok című konferenciákon. A szerzők köszönetet mondanak a konferencia résztvevőinek észrevételeikért. Külön köszönettel tartozunk a cikk névtelen lektorának az értékes megjegyzéseiért. Végezetül Bakucs Lajos Zoltán köszönet mond az Öveges József programnak az anyagi támogatásért.

[1] Gibrat bebizonyította, hogy a vállalatok méretpopulációja eloszlásának ferdesége egy Gauss-folyamat eredménye, vagyis hogy nagyszámú, de egymástól független additív hatások normál eloszlást generálnak. Amennyiben rögzítjük, hogy a változó egy függvénye (például a természetes alapú logaritmusa) normális eloszlást követ, akkor a változó megfigyelt ferde eloszlása modellezhetővé válik.

Bakucs Lajos Zoltán, az MTA KTI tudományos munkatársa.
Fertő Imre, az MTA KTI tudományos főmunkatársa.

mányait), azonban sokkal kevesebb kutatás foglalkozott eddig a farmok növekedésével (például *Shapiro és szerzőtársai* [1987], *Upton–Haworth* [1987], *Weiss* [1999], *Bremmer és szerzőtársai* [2002], *Kostov és szerzőtársai* [2005]). Cikkünk célja, hogy megvizsgáljuk a Gibrat-törvényt a magyar mezőgazdaságban 2001 és 2005 között a magyar tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával. A mezőgazdasági üzemstruktúra átalakulása a posztszocialista országokban lassan már két évtizede tart. Az eddigi folyamatok arra utalnak, hogy a magyar mezőgazdaság korábbi szélsőségesen duális szerkezete oldódik, megjelentek a korábban nem létező közepes méretű mezőgazdasági üzemek. A mezőgazdasági termelési szerkezet változása hat a termelékenységre és hatékonyságra, a kormányzat által nyújtott szolgáltatások, valamint infrastruktúra iránti keresletre, közvetve pedig a vidéki közösségek jólétére. Ezért a mezőgazdasági üzemek növekedésének a kutatása nemcsak az agrárközgazdászok, hanem a döntéshozók számára is fontos lehet, hiszen a szektor csökkenő részesedése a GDP-ben, a fokozódó koncentrációs kényszer, valamint a bevétel növelése arra kényszeríti a kisebb egyéni gazdálkodókat, hogy növeljék az üzemméretet, esetleg a mezőgazdasági szektoron kívülről egészítsék ki jövedelmüket, szélsőséges esetben pedig szüntessék be tevékenységüket.

Tanulmányunk több ponton is hozzájárul a kérdéskör kutatásához. Egyrészt, ez az első kutatás, amelyik a Gibrat-törvényt vizsgálja egy átmeneti gazdaságban. Másodszor, kétféle módon is megnézzük, hogy eredményeink mennyire robusztusak. Szemben a korábbi tanulmányokkal, amelyek általában egy mérőszámot alkalmaztak a vállalatnagyság mérésére, mi négy különböző változót használunk. Harmadszor, több modellspecifikációval dolgozunk a Gibrat-törvény elemzésére. Végezetül, mivel a korábbi tanulmányok kizárólag a fejlett országok eltérő agrárszerkezetű mezőgazdaságaival foglalkoztak, ezért eredményeink érdekes adalékul szolgálhatnak a mezőgazdasági üzemek növekedésének irodalmához.

A tanulmány szerkezete a következő. A következőkben bemutatjuk a tanulmány elméleti és empirikus hátterét. Majd ismertetjük az alkalmazott módszertant. Az empirikus elemzés eredményeit és összegzését követően megfogalmazunk néhány következtetést.

Irodalmi áttekintés

A vállalatok növekedésével foglalkozó sztochasztikus modellek általában kétféle módon közelítették a kérdést. Egyrészt abból a szempontból, hogy a vállalatok tényleges méreteloszlása követi-e a lognormális formát. Ezt a módszert követte például *Allanson* [1992], aki a mezőgazdasági üzemek nagyságának eloszlását vizsgálta Angliában és Walesben. Eredményei szerint a lognormális modell ebben a két országban kielégítően írja le a farmok méreteloszlását. Az ilyen típusú próbák ereje azonban alacsony, mivel a növekedési rátákat – a vállalat (farm) nagyságához viszonyítva – explicit módon nem vizsgálják.

A másik módszer, amikor a vállalatok növekedése, illetve azok nagysága közötti kapcsolatot ökonometriai módszerekkel vizsgálják. A mezőgazdasággal foglalkozó ilyen típusú empirikus kutatások ellentmondásos eredményeket mutattak. *Weiss* [1998] a felső-ausztriai farmokat vizsgálva, arra az eredményre jutott, hogy kisebb farmok sokkal gyorsabban közelítik a minimális hatékony termelési méretet, mint az e méretküszöb fölöttiek. Úgy találta továbbá, hogy a farmméretnek két súlypontja van, amely a közepes méretű farmok eltűnésére utal. *Shapiro és szerzőtársai* [1987] mezőgazdasági cenzus adatok segítségével elemezte a kanadai farmok növekedését, és megállapította, hogy a Gibrat-

törvény ezekre nem érvényes, mivel a kisebb farmok átlagban gyorsabban nőnek, mint a nagyok. Másfelől azonban *Upton–Haworth* [1987] brit adatokkal, *Bremmer és szerzőtársai* [2002] holland tesztüzemi adatokkal, valamint *Kostov és szerzőtársai* [2005] északír tejtermelő gazdaságokra vonatkozó mezőgazdasági cenzus adataival végzett kutatásaik (kivéve a kis farmokat Kostov és szerzőtársai tanulmánya esetében) nem találtak elég bizonyítékot arra, hogy elutasíthassák a Gibrat-törvényt.

A második típusú vizsgálathoz kapcsolódóan az empirikus irodalom egy része – különböző elméleti megfontolásokat alkalmazva – explicit módon is megpróbálja modellezni a vállalatok növekedésére ható tényezőket. Például néhány szerző abból indul ki, hogy a vállalatvezetők képességei heterogének (*Lucas* [1978] és *Jovanovic* [1982]), vagy a kapacitás és technológia változásával elsüllyedt költségek keletkezhetnek (*Cabral* [1995]). Ezek a modellek kimutatják számos társadalmi-gazdasági változó fontosságát, amelyek befolyásolhatják a vállalat teljesítményét, és elméleti támaszt adnak a vállalat nagysága és növekedése közötti kapcsolat magyarázatára. Az ilyen típusú mezőgazdaságra vonatkozó empirikus kutatások száma még alacsony. *Weiss* [1999] felső-ausztriai teljes, illetve részidős farmokkal foglalkozó kutatása elutasította a Gibrat-törvényt, és úgy találta, hogy a kezdeti méret mellett az életkor, a tanulmányok, a gazdaság vezetőjének a neme, a farmon élő család mérete, valamint a farmon kívüli munkavállalás szignifikánsan befolyásolja a farm növekedését, illetve túlélését. *Hennings–Katchova* [2005] a farmok növekedési stratégiáját vizsgálták Illinois államban. Úgy találták, hogy a pénzügyi vezetők, a költségcsökkentés, az eszközgazdálkodás és a bevételnövelési stratégiák pozitív hatással vannak a gazdaságok vagyonának növekedési rátájára.

A gazdaságok növekedésével foglalkozó kutatások egyik legfontosabb eleme a farmok méretének a meghatározása, amely korántsem egyértelmű feladat. Leggyakrabban a megművelt terület, az állatállomány, a teljes tőke, a teljes forgalom, a teljes bruttó árbevétel, a nettó árbevétel mutatóját használják méretváltozóként. Az infláció, illetve a relatív árak változása azonban befolyásolhatja a kibocsátás értékeit. A fizikai inputok használata szintén nehézségekhez vezethet, mivel a farmok működését általában nem lineáris termelési technológia jellemzi, amiből következik, hogy a farm méretének változása a felhasznált inputok arányának, illetve kombinációjának a változásával is együtt jár. *Hallam* [1993] átfogó áttekintést ad a farm méretének mérésével kapcsolatos különböző problémákról.

A módszer

Kutatásunkban a bemutatott empirikus módszerek közül a másodikat – a vállalatok növekedése, illetve azok nagysága közötti *ökonometriai kapcsolat* feltárását – választottuk elemzésünk kiindulópontjául. A farmok méretét, illetve a növekedési rátáját meghatározó tényezők vizsgálata a későbbi kutatások tárgya lehet. A Gibrat-törvény alapjául szolgáló sztohasztikus folyamat a legegyszerűbben a következőképpen írható fel:

$$\frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} = \alpha S_{i,t-1}^{\beta_1 - 1} \varepsilon_{i,t}, \tag{1}$$

ahol $S_{i,t}$ az i-edik farm nagysága a t-edik időpontban, $S_{i,t-1}$ az i-edik farm nagysága az előző periódusban, $\varepsilon_{i,t}$ a véletlen változó, független $S_{i,t-1}$ nagyságától. Az α az összes farm közös növekedési ütemét jelöli, míg β_1 az eredeti méretnek az adott farm növekedési ütemére gyakorolt hatását méri. Ha $\beta_1 = 1$, akkor a növekedési ráta független a farmok

kezdeti nagyságától, azaz érvényes a Gibrat-törvény. Ha az együttható kisebb, mint 1, akkor a kisebb gazdaságok gyorsabban nőnek, mint a nagyobb farmok. Ellenkező esetben, ha az együttható nagyobb 1-nél, akkor a nagyobb mezőgazdasági üzemek gyorsabban nőnek, mint a kicsik.[2]

A Gibrat-törvény vizsgálatának legegyszerűbb módja, hogy legkisebb négyzetes regresszióval becsüljük az (1) egyenletből származtatott (2) egyenletet, és vizsgáljuk a β_1 együtthatót (a farm egy periódussal késleltetett: nagysága logaritmusban).

$$\log S_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \log S_{i,t-1} + \mu_{i,t}, \tag{2}$$

ahol $\beta_0 = \ln \alpha$ és $\mu_{i,t} = \ln \varepsilon_{i,t}$. *Ward–McKillop* [2005] nyomán, amennyiben a törvényt nem utasíthatjuk el, vagyis $\beta_1 = 1$, akkor β_0 megmutatja, hogy növekedik (pozitív érték esetén) vagy csökken (negatív érték esetén) az átlagos farmméret. Ha $\beta_1 < 1$, vagyis a kisgazdaságok gyorsabban nőnek mint a nagyok, akkor β_0 segítségével meghatározható a méretnek az a középértéke, amely felé hosszú távon a farmok mozognak $-\beta_0/(\beta_1 - 1)$.

A legkisebb négyzetek elvén alapuló elemzés azonban pusztán arra képes, hogy megvizsgálja, helytálló-e a Gibrat-törvény általában, az összes farmot figyelembe véve, anélkül hogy különbséget tenne a méretbeli eltérések között. *Kostov és szerzőtársai* [2005] munkáját követve, tanulmányunkban kvantilisregressziót számolunk, hogy a különböző méretű csoportok között különbséget tehessünk.

Az empirikus elemzés egy másik fontos problémája a mintaválasztás. Mivel a növekedési rátát értelemszerűen csak a túlélő farmoknál (vagyis amelyek t időpontban még működnek) tudjuk vizsgálni, illetve mivel a legnagyobb valószínűséggel eltűnő farmok a lassan növekedők közül kerülnek ki, könnyű belátni, hogy a kisméretű, gyorsan növekedő farmok a mintában felül reprezentáltak lehetnek, ezért torzíthatják az eredményeket. Ez a kérdés kifejezetten fontos a jelen kutatásban, mivel a kisebb farmok aránya az átmeneti gazdaságokban, így Magyarországon is, sokkal magasabb, mint a fejlett gazdaságokban.

A keresztmetszeti adatok használata, valamint a jelentős méretbeli különbségek miatt valószínű, hogy a regresszió maradéktagjai heteroszkedasztikusak, ezt White- valamint Breusch–Pagan-próbákkal ellenőrizhetjük. Ha a próbák elutasítják a homoszkedaszticitás nullhipotézisét, a [megvalósítható (FGLS), illetve súlyozott (WLS)] általánosított legkisebb négyzetek módszereivel becsüljük újra a modelleket. Mivel a teljes mintában együtt szerepelnek a kisebb méretű egyéni, valamint a nagyobb méretű társas gazdaságok, szükség van az egyéni és társas gazdaságok közötti esetleges strukturális törés vizsgálatára is.

A (2) egyenletbe D dummyváltozót bevezetve, a (3) egyenletet kapjuk, amely alkalmas a strukturális törés vizsgálatára:

$$\log S_{i,t} = \beta_0 + D_{i,t}\beta_2 + \beta_1 \log S_{i,t-1} + \beta_3 D_{i,t} \log S_{i,t-1} + \mu_{i,t}, \tag{3}$$

ahol $D_{i,t} = 0$, ha az i-edik gazdaság egyéni, és $D_{i,t} = 1$, ha az i-edik gazdaság társas formában működik. Végül pedig a Ramsey-féle RESET-próba *(Regression Equation Specification Error Test)* és link regressziós próbákat alkalmazunk a megfelelő függvényforma vizsgálatára. A próba megmutatja, szükség van-e az adott gazdaság kezdeti méretének ($S_{i,t-1}$) négyzetét a regresszióba illeszteni.

Heckman [1979] egy kétlépcsős eljárást vezetett be, hogy megvizsgálja a szelekciós problémát. Első lépcsőben egy probit regresszió segítségével becsüljük a farmok túlélési

[2] Megjegyezzük, hogy ez csak rövid távon képzelhető el, mivel azt jelenti, hogy hosszú távon a gazdaságok mérete robbanásszerűen alakul.

modelljét a teljes mintára, amely egyaránt tartalmazza a túlélő és a kilépő gazdaságokat. A (4) egyenlet meghatározza az inverz Mill-arányt minden megfigyelésre:

$$P(f_i = 1) = F(\delta + \gamma \log S_{i,t-1} + \varphi \log S^2_{i,t-1} + \mu), \tag{4}$$

ahol $f_i = 1$ a túlélőket, $f_i = 0$ a kilépőket, μ a hibatagot jelöli.

A második lépcsőben ezt a pótlólagos változót korrekciós tényezőként adjuk hozzá a kvantilisregresszióhoz, amely már csak a túlélő gazdaságok mintáján alapul.

Végül a *Bierens–Ginther* [2001] által kidolgozott integrált feltételes momentumok *(Integrated Conditional Moment, ICM)* mószerét alkalmazzuk, hogy ellenőrizzük a kvantilisregressziós modell függvényformájának a helyességét.

Adatok és eredmények

Elemzésünk a magyar tesztüzemi adatbázison alapul. A magyar mezőgazdasági számviteli információs hálózat (röviden tesztüzemi rendszer) létrehozását Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása tette indokolttá. A magyar mezőgazdasági tesztüzemi információs rendszer létrehozásának előkészítését 1996-ban kezdték el, és az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) működteti. A kettős könnyvitel szabályai szerint könyvelt számviteli adatok és statisztikai információk gyűjtését az AKI már 1997-ben elkezdte, és 2001-ben érte el a tesztüzemi rendszer az országos lefedettséget. Magyarországon a vizsgált gazdálkodók köre a két európai méretegységet meghaladó mezőgazdasági termelőkre, egyéni gazdaságokra és gazdasági szervezetekre terjed ki, földrajzi elhelyezkedésük, méretük és termelési profiljuk figyelembevételével. A gazdaságok kiválasztása a KSH által elvégzett mezőgazdasági szerkezeti összeírásain alapszik. Az országos lefedettség elérése után évente 1900 mezőgazdasági vállalkozás adatait gyűjtik. A számviteli és pénzügyi adatokon kívül az adatgyűjtés köre kiterjed a földhasználatra, a munkaerő-állományra, a termelési adatokra, valamint ágazati szintű adatgyűjtésre. Az adatbázis 2005-ben 1546 egyéni gazdaságot és 394 társas vállalkozást tartalmazott, amelyből csak 781 mezőgazdasági üzem volt azonos a 2001. évi mintával. Ez arra utal, hogy a szelekciós torzítás komoly problémát jelenthet a vizsgálat számára. A robusztus eredmények elérése érdekében négy különböző változót alkalmaztunk a mezőgazdasági üzemek nagyságának a mérésére: a használt földterület nagyságát, a nettó árbevételt, a tőkeállományt, amelyet összes tárgyi eszközzel mértünk és a munkaerő számát. A nettó árbevételt és az összes tárgyi eszközt a mezőgazdasági árindexszel defláltuk, bázisként a 2000. évet használva.

Empirikus eredmények

Az *1. táblázat* az egyéni gazdaságok és a társas vállalkozások, valamint az összes farmgazdaság méretének a középértékét mutatja be a különböző méretváltozók szerint. Az adatok azt mutatják, hogy az egyéni gazdaságok mérete kisebb, mint a társas vállalkozásoké. Érdekes módon azonban a társas vállalkozások átlagos földterülete, illetve a felhasznált munkaerő mennyisége csökken 2001 és 2005 között. Az empirikus irodalom kiemeli, hogy a kisebb cégek gyorsabban nőnek, mint a nagyok, főként a kis, újonnan alakult cégek (*Lotti és szerzőtársai* [2003]). Érvelhetünk amellett, hogy a családi, illetve a társas vállalkozások növekedési üteme eltérő. A posztszocialista országok mezőgazdaságáról szóló empirikus irodalom eredményei arra utalnak, hogy a családi vagy egyéni gazdaságok, illetve a társas vállalkozások termelési hatékonysága eltérő (*Gorton–Davidova*

1. táblázat
A farmméret-változók átlagértéke szervezeti forma szerint

Megnevezés	Év	Egyéni gazdaság	Társas vállalkozás	Összes gazdaság
		átlagértéke		
Nettó árbevétel (forint)	2001	10 974,6	280 301	62 356,9
	2005	14 528,1	273 397	63 915,3
Tőke (forint)	2001	20 409,3	175 151	49 931,1
	2005	35 320,7	233 396	73 109,6
Munka (fő)	2001	5	46,9	13
	2005	5,7	37	11,7
Föld (hektár)	2001	72,7	905,1	231,5
	2005	91,9	886,9	243,5

Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

[2004]), ezért azok növekedési üteme is különböző lehet. Ezért később vizsgáljuk, hogy a mintában van-e ilyen strukturális törés.

Háromféle specifikációt alkalmazunk, hogy megvizsgáljuk a Gibrat-törvény érvényét: legkisebb négyzetes (OLS) regressziót, kétlépcsős Heckman-modellt, valamint kvantilisregressziót. Az *F1–F4. táblázat* az OLS, a kétlépcsős Heckman-modell, valamint a kvantilisregresszión alapuló becsléseket mutatják be a teljes mintára, különböző méretváltozók (munka, föld, tőke, nettó árbevétel) függvényében. A heteroszkedaszticitás próbák (a táblázatok 11. és 12. sora) azt mutatják, hogy a munka méretváltozón kívül, az összes többi változóval becsült regresszió reziduumai heteroszkedasztikusak. Ezért az *F2–F4. táblázatban* az OLS, Heckmann, valamint kvantilisregressziók mellett megvalósítható (FGLS), illetve súlyozott (WLS) általánosított legkisebb négyzetek módszereivel számított modellek eredményeit is közöljük. A *F1–F4. táblázat* utolsó két sorában megnézzük a függvényforma helyességét. Vegyes eredményeket kaptunk, a Ramsey-próba jellemzően elutasítja a helyes függvényspecifikáció nullhipotézisét még a négyzetes tagokkal újrabecsült modellek esetében is, míg a linkteszt szerint a négyzetes tagok beillesztése megoldja a problémát. A négyzetes tagokkal újrabecsült regressziók eredményei az *F1–F4. táblázat* páros oszlopaiban találhatók. A munka és a nettó árbevétel változókkal becsült modelleken kívül (*F1.* és *F4. táblázat*) a négyzetes tagok (β_2) általában nem szignifikánsak. Azokban a regressziókban, ahol a négyzetes tag nem szignifikáns, a négyzetes tag nélküli specifikációt tekintjük helyesnek. Az *F2–F4. táblázat* harmadik, illetve negyedik sora a β_0 és β_1 együtthatók [lásd (2) egyenlet] becslését tartalmazza. Utána a hetedik sorban a $\beta_1 = 1$ nullhiptézist (vagyis hogy a Gibrat-törvény helytálló) teszteljük. A táblázatok nyolcadik és kilencedik sora a túlélő farmok, valamint az összes farm számát mutatja. Végül pedig a tizedik sorban a regresszió korrelációs együtthatóját közöljük. A β_0 és β_1 becslések általában szignifikánsak, míg az R^2 statisztika azt mutatja, hogy a regressziók az eredményváltozó varianciájának egy relatíve magas részét magyarázzák. Becslési eljárástól függetlenül, a teljes mintán az empirikus eredmények elutasítják a Gibrat-törvényt. A helyes modellekben a becsült β_1 értékek szignifikánsan különböznek 0-tól, és szignifikánsan kisebbek 1-nél. Ebből következik, hogy általában a kis farmok gyorsabban nőnek, mint a nagyobbak.

A farmok túlélési modelljének a becsléseit, vagyis a kétlépcsős Heckman-modellhez szükséges inverz Mill-arányt meghatározó probit regresszió [lásd (4) egyenlet] eredmé-

2. táblázat
Farmtúlélési modell (probit regresszió a teljes mintára)

Paraméter	Munka	Föld	Tőke	Nettó árbevétel
δ	-0,344***	-0,618***	-7,123***	-3,770***
γ	0,207***	0,202**	1,329***	0,707***
φ	-0,033**	-0,018**	-0,062***	-0,033***

* 10 százalék, ** 5 százalék, ***1 százalék szignifikanciaszint.
Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

nyeit a *2. táblázat* mutatja be. Ezek azt jelzik, hogy a méretváltozó pozitívan hat a túlélésre, míg annak négyzete negatív módon befolyásolja azt.

A kétlépcsős Heckman-féle regresszióban a λ (Mill-féle inverzarány) együttható csak a nettó árbevétel, illetve a tőke méretváltozókra vonatkozó (*F3.* és *F4. táblázat*) modellekben szignifikáns, ami arra utal, hogy csak ezekben az esetekben van szelekciós torzítás. A becsült β_1 koefficiens a tőke méretváltozója esetében szignifikánsan kisebb 1-nél, a nettó árbevétel esetében pedig egyedüliként az összes specifikáció közül nagyobb, mint 1, azt sugallva, hogy a nagyobb farmok gyorsabban nőnek, mint a kisebbek. Az összes szignifikáns modellben (kivéve a munka méretváltozójára becsült Heckman-féle kétlépcsős regressziót),[3] a konstans pozitív, ami azt jelenti, hogy a farmok átlagos mérete növekedik.

Mivel a mintában egyéni és társas gazdaságok is szerepelnek, az *1. táblázat* alapján pedig tudjuk, hogy lényeges méretbeli különbségek vannak a két kategória között, lehetséges, hogy strukturális törés van az egyéni, illetve a társas formában működő farmok között. Ezért a (3) egyenlet alapján újrabecsüljük az OLS modelleket, az eredményt a *3. táblázatban* mutatjuk be. Mivel egyedül a munka méretváltozójának OLS becslése volt homoszkedasztikus, a többi méretváltozóra megvalósítható (FGLS), illetve súlyozott (WLS) általánosított legkisebb négyzetes regressziókat becsültünk. Az eredmények azt mutatják, hogy az egyéni/társas gazdaság dummyja egyik méretváltozó esetében sem szignifikáns, a dummy és a kezdeti méret interakciója pedig csak a munka méretváltozója esetén szignifikáns 10 százalékos szinten. A nullhipotézist, hogy a dummyt tartalmazó tagok koefficiense együttesen egyenlő nullával, 10 százalékos szignifikanciaszinten sem utasíthatjuk el. A *3. táblázat* eredményei nem támasztják alá, hogy strukturális törés lenne a kétfajta üzemtípus között.

Végül a kvantilisregressziók függvényformájának a helyességét vizsgáljuk az integrált feltételes momentumok *(Integrated Conditional Moment – ICM)* mószerével. Mivel az ICM-próbák kiszámítása meglehetősen nagy számítási kapacitást igényel, a *4. táblázatban* csak a mediánra (kvantilis = 0,50) számolt statisztikákat mutatjuk be. Több *c* értéket alkalmaztunk, hogy eredményeink helyességét teszteljük. Noha bármely *c* érték választása aszimptotikusan ekvivalens, de a *c* választott értéke nagyban befolyásolja a kismintatulajdonságokat (további részletekért lásd *Kostov és szerzőtársai* [2005], valamint *Bierens–Ginther* [2001]). Számításaink szerint 5 százalékos szignifikanciaszinten egyik, a négy farmméretre kiszámított statisztika sem szignifikáns, ami alátámasztja a becsült kvantilisregressziók helyességét, valamint következtetéseinket.

[3] Az *1. táblázatból* látszik, hogy 2001 és 2005 között a társas vállalkozásokban felhasznált munkamennyiség nagymértékben csökkent, ez talán alátámasztja eredményünket: a konstans negatív, vagyis az átlagosan felhasznált munkamennyiség csökkenő.

3. táblázat
A strukturális törés vizsgálata

Változó	Munka	Föld		Tőke		Nettó árbevétel	
	OLS	FGLS	WLS	FGLS	WLS	FGLS	WLS
Konstans (β_0)	0,704***	0,151	0,234	1,400***	1,404***	1,019*	1,084*
Log $S_{i,\,t-1}$ (β_1)	0,588***	0,981***	0,963***	0,905***	0,905***	0,898***	0,891***
Egyéni/társas farm dummy (D) (β_2)	–0,165	0,442*	0,333	0,092	0,091	0,049	–0,068
$D \times (\log S_{i,\,t-1})$ (β_3)	0,142*	–0,076	–0,053	–0,010	–0,010	0,008	0,020
H_0: $D = 0$, $D \times (\log S_{i,\,t-1}) = 0$	2,08	0,0676	2,56*	0,9718	0,03	0,1259	1,96
H_0: $\beta_1 = 1$	34,53***	0,12	0,64	3,14*	3,18*	2,86*	3,29*
R^2	0,5815	0,8931	0,8989	0,7962	0,8027	0,8555	0,8814
White-próba (p-érték)	0,2695						
Breusch–Pagan-, Cook–Weisberg-próbat (p-érték)	0,1639						
Ramsey-próba (p-érték)	0,0000		0,0856	0,0015	0,0469	0,0001	0,0029
Linkteszt (p-érték)	0,000		0,908	0,011	0,058	0,001	0,017

* 10 százalék, ** 5 százalék, *** 1 százalék szignifikanciaszint.
Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

4. táblázat
ICM-próbák szervezeti formánként és a nagyság mérőszámaiként
(kvantilis $n = 0{,}50$)

Megnevezés	Összes			Egyéni gazdaság			Társas vállalkozás		
c	1	5	10	1	5	10	1	5	10
Munka	3,643	2,378	1,941	4,300	2,691	1,999	0,050	0,286	0,448
Föld	0,149	1,805	0,935	0,045	0,4406	0,305	0,106	0,323	0,910
Tőke	0,104	0,643	0,636	0,093	0,552	0,555	0,145	0,521	1,009
Nettó árbevétel	0,094	1,269	1,897	0,123	1,228	1,596	0,125	0,953	1,138

Kritikus értékek, 10 százalék: 3,23; 5 százalék: 4,26.
Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

Összefoglalás

Tanulmányunkban a Gibrat-törvény érvényességét vizsgáltuk a magyar mezőgazdaságban 2001 és 2005 között négy különböző farmnagyság esetén, a tesztüzemi rendszer adatait felhasználva. A korábbi tanulmányok eredményei szerint a Gibrat-törvény nem érvényes a nagyobb farmokra, de igaz a kisebb méretű gazdaságokra. Ennek okai jórészt módszertani és mintavételi hiányosságokra vezethetők vissza. Az egyszerű OLS regresszió mellett két másik modellt is alkalmaztunk, hogy figyelembe vegyük a kisméretű gazdaságok és a mintából kikerülő farmok okozta torzításokat.

Eredményeink szerint a Gibrat-törvényt elutasíthatjuk a teljes mintára, tekintet nélkül az alkalmazott modellekre (egyszerű OLS, FGLS, WLS, kétlépcsős Heckman-modell, kvantilisregresszió). Számításaink azt mutatják, hogy a kisebb üzemek gyorsabban nőnek, mint a nagyobbak. Kutatásunk hozzájárul az úgynevezett családi gazdaság vita néhány pontjához. *Rizov–Mathijs* [2003] keresztmetszeti adatokat használva úgy találta, hogy Magyarországon a régebb óta működő és nagyobb farmok túlélési esélye nagyobb. A farmok növekedése csökken a farmok korával, ha az üzemnagyságot rögzítjük. A szerzőpáros hangsúlyozza, hogy a tanulási képesség fontos a farmok túlélésében. Eredményeink arra utalnak, hogy a mezőgazdasági üzemszerkezet még nem stabilizálódott, és a kisebb, tehát egyéni gazdaságok gyorsabban nőnek, mint a társas vállalkozások. További kutatások szükségesek azonban, hogy meghatározzuk, milyen tényezők magyarázzák a mezőgazdasági üzemek növekedését és túlélési esélyeit a különböző üzemtípusok között.

Hivatkozások

Allanson, P. [1992]: Farm Size Structure in England and Wales 1939–1989. Journal of Agricultural Economics, 43. 137–148. o.

Audretsch, D. B.–Klomp, L.–Santarelli, L.–Thurik, A. R. [2004]: Gibrat's Law: Are the Services are Different? Review of Industrial Organization, 24. 301–324. o.

Bierens, H. J.–Ginther, D. K. [2001]: Integrated Conditional Moment Testing of Quantile Regression Models. Empirical Economics, Vol. 26. 307–324. o. http://econ.la.psu.edu/~hbierens/QUANTILE.PDF.

Bremmer, J.–Oude Lansink, A. G. J. M.–Olson, K. D.–Baltussen, W. H. M.–Huire, R. B. M. [2002]: Analysis of farm development in Dutch agriculture and horticulture. Előadás a International Farm Management Association (IFMA) 13. kongresszusán. Wageningen, július 7–12.

BROOKS, K.–NASH, J. [2002]: The Rural Sector in Transition Economies. Megjelent: *Gardner, B.–Rausser, G. C.* (szerk.): Handbook of Agricultural Economics. Vol. 2A. North-Holland, Amszterdam, 1547–1592., o.

CABRAL, L. [1995]: Sunk Costs, Firm Size and Firm Growth. The Journal of Industrial Economics, Vol. 43. 161–172. o.

GIBRAT, R. [1931]: Les Inegalites Economiques. Librairie du Recueil Sirey, Párizs.

GORTON, M.–DAVIDOVA, S. [2004]: Farm Productivity and Efficiency in the CEE Applicant Countries: a Synthesis of Results. Agricultural Economics, Vol. 30. No. 1. 1–16. o.

HALLAM, A. (szerk.) [1993]: Size, Structure, and the Changing Face of American Agriculture. Westview Press, Boulder.

HECKMAN, J. J. [1979]: Sample selection bias as a specification error. Econometrica, Vol. 47. No. 2. 153–161. o.

HENNINGS, E.–KATCHOVA, A. L. [2005]: Business Growth Strategy of Illionois Farms: A Quantile Regression Approach. Előadás az AAEA éves kongresszusán. Providence, július 24–27.

JOVANOVIC, B. [1982]: Selection and Evolution of Industry, Econometrica, Vol. 50, 649–670. o.

KOSTOV, P.–PATTON, M.–MCERLEAN, S.–Moss J. [2005]: Does Gibrat's law hold amongst dairy farmers in Northern Ireland? Előadás EAAE 11. kongresszusán. Koppenhága, augusztus 24–27. http://mpra.ub.uni-muenchen.de/3370/1/MPRA_paper_3370.pdf.

LOTTI, F.–SANTARELLI, E.–VIVARELLI, M. [2003]: Does Gibrat's Law hold among young, small firms? Journal of Evolutionary Economics, Vol. 13. No. . 213–235. o.

LUCAS, R. E. [1978]: On the Size Distribution of Business Firms. Bell Journal of Economics, Vol. 9. 508–523. o.

RIZOV, M.–MATHIJS, E. 2003. Farm Survival and Growth in Transition Economies: Theory and Empirical Evidence from Hungary. Post-Communist Economies, Vol. 15. No. 2. 227–242. o.

ROZELLE, S.–SWINNEN, J. F.M. [2004]: Success and Failure of Reform: Insights from the Transition of Agriculture. Journal of Economic Literature, Vol. 42. No. 2. 404–456. o.

SHAPIRO, D.–BOLLMAN, R. D.–EHRENSAFT, P. [1987]: Farm size and growth in Canada. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 69. 477–483. o.

SUTTON, J. [1997]: Gibrat's Legacy. Journal of Economic Literature, Vol. 35. 40–59. o.

UPTON, M.-HAWORTH, S. [1987]: The growth of farms. European Review of Agricultural Economics, Vol. 14. 351–366. o.

WARD, A.–MCKILLOP, D. G. [2005]: The Law of Proportionate Effect: the Growth of UK Credit Union Movement at National and Regional Level. Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 32. No. 9–10. 1827–1959. o.

WEISS, C. R. [1998]: Size, Growth and Survival in Upper Austrian Farm Sector. Small Business Economics, Vol. 10. 305–312. o.

WEISS, C. R. [1999]: Farm Growth and Survival: Econometric Evidence for Individual Farms in Upper Austria. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 81. 103–116. o.

WOLF, C. A.–SUMNER, D. A. [2001]: Are Farm Distributions Bimodal? Evidence from Kernel Density Estimates of Dairy Farm Distributions. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 83. No. 1. 77 - 88. o.

Függelék

F1. táblázat

OLS-, kétlépcsős Heckman-féle és kvantilisregressziós becslések a *munka* méretváltozója szerint

Megnevezés	OLS (1)	OLS (2)	Heckmann (1)	Heckmann (2)	Kvantilis (1)	Kvantilis (2)
Konstans (β_0)	0,5532***	0,834***	- 2,950	- 0,344***	0,561***	0,812***
Log $S_{i,\,t-1}$ (β_1)	0,717***	0,347***	0,8601***	0,207***	0,751***	0,351***
(Log $S_{i,\,t-1}$)^2 (β_2)		0,082***		-0,033**		0,090***
Mill-inverzarány (λ)			3,684	42,953		
H_0: $\beta_1 = 1$	158,01***	97,40***	0,99	0,969	55,49***	269,74***
A túlélő gazdaságok száma			775	775		
Az összes gazdaság száma	1748	1748	1748	1748	1748	1748
R^2	0,57	0,59			0,33	0,36
White-próba (*p*-érték)	0,44	0,09				
Breusch–Pagan/ Cook–Weisberg-próba (*p*-érték)	0,40	0,55				
Ramsey-próba (*p*-érték)	0,00	0,02				
Linkteszt (*p*-érték)	0,00	0,40				

* 10 százalék, ** 5 százalék, *** 1 százalék szignifikanciaszint.

Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

F2. táblázat

OLS-, kétlépcsős Heckman-féle és kvantilisregressziós becslések a *földterület* méretváltozója szerint

Megnevezés	OLS (1)	OLS (2)	FGLS (1)	FGLS (2)	WLS (1)	WLS (2)	Heckmann (1)	Heckmann (2)	Kvantilis (1)	Kvantilis (2)
Konstans (β_0)	0,496***	0,397***	0,388***	0,390***	0,51***	0,497***	0,945*	-2,698	0,297***	0,200*
Log $S_{i,\,t-1}$ (β_1)	0,921***	0,972***	0,947***	0,942***	0,91***	0,924***	0,909***	1,327	0,950***	0,992***
(Log $S_{i,\,t-1}$)^2 (β_2)		-0,006		0,001		-0,000		-0,037		-0,004
Mill-inverzarány (λ)							-0,449	2,539		
H_0: $\beta_1 = 1$	45,12***	0,26	16,22***	2,63	52,2***	1,84	19,95***	0,01	20,56***	0,03
A túlélő gazdaságok száma							752	752		
Az összes gazdaság száma	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684	1684
R^2	0,86	0,86	0,87	0,87	0,8951	0,9052			0,69	0,69
White-próba (p-érték)	0,03	0,15								
Breusch–Pagan/Cook–Weisberg-próba (p-érték)	0,00	0,00								
Ramsey-próba (p-érték)	0,068	0,042	0,016	0,006	0,1018	0,0370				
Linkteszt (p-érték)	0,332	0,986	0,870	0,874	0,881	0,997				

* 10 százalék, ** 5 százalék, *** 1 százalék szignifikanciaszint.

Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

F3. táblázat

OLS-, kétlépcsős Heckman-féle és kvantilisregressziós becslések a *munka* méretváltozója szerint

Megnevezés	OLS (1)	OLS (2)	FGLS (1)	FGLS (2)	WLS (1)	WLS (2)	Heckmann (1)	Heckmann (2)	Kvantilis (1)	Kvantilis (2)
Konstans (β_0)	1,608***	3,734***	1,795***	3,319***	1,48***	2,755**	0,915**	-68,791	1,224***	2,198***
Log $S_{i,\,t-1}$ (β_1)	0,884***	0,461***	0,865***	0,524**	0,89***	0,65***	0,908***	12,111	0,935***	0,733***
(Log $S_{i,\,t-1}$)^2 (β_2)		0,021*		0,018*		0,012		-0,520		0,009
Mill-inverzarány (λ)							0,515**	12,699		
H_0: $\beta_1 = 1$	34,48***	7,33***	46,21***	4,59**	42,1***	2,67	15,81***	0,06	24,20***	2,69
A túlélő gazdaságok száma							776	776		
Az összes gazdaság száma	1749	1749	1749	1749	1749	1749	1749	1749	1749	1749
R^2	0,75	0,75	0,71	0,71	0,80	0,77				
White-próba (*p*-érték)	0,020	0,023								
Breusch–Pagan/Cook–Weisberg-próba (*p*-érték)	0,00	0,00								
Ramsey-próba (*p*-érték)	0,007	0,046	0,000	0,007	0,049	0,3251				
Linkteszt (*p*-érték)	0,033	0,882	0,004	0,717	0,067	0,991				

* 10 százalék, ** 5 százalék, *** 1 százalék szignifikanciaszint.

Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

F4. táblázat

OLS-, kétlépcsős Heckman-féle és kvantilisregressziós becslések a *nettó árbevétel* méretváltozója szerint

Megnevezés	OLS (1)	OLS (2)	FGLS (1)	FGLS (2)	WLS (1)	WLS (2)	Heckmann (1)	Heckmann (2)	Kvantilis (1)	Kvantilis (2)
Konstans (β_0)	1,224***	4,012***	1,574***	5,275***	0,97***	2,87***	-0,293	-93,108	1,065***	2,423***
Log $S_{i,\,t-1}$ (β_1)	0,887***	0,317**	0,850***	0,055	0,91***	0,54***	0,927***	14,226	0,908***	0,629***
$(\text{Log } S_{i,\,t-1})^2$ (β_2)		0,028***		0,042***		0,01***		-0,619		0,014**
Mill-inverzarány (λ)							1,306***	28,834		
H_0: $\beta_1 = 1$	47,10***	19,53***	58,14***	33,53***	49,6***	10,74**	6,87***	0,02	42,73***	8,48**
A túlélő gazdaságok száma							778	778		
Az összes gazdaság száma	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
R^2	0,8	0,8	0,70	0,71	0,87	0,88			0,58	0,58
White-próba (*p*-érték)	0,000	0,000								
Breusch–Pagan/Cook–Weisberg-próba (*p*-érték)	0,000	0,000								
Ramsey-próba (*p*-érték)	0,003	0,009	0,000	0,002	0,001	0,093				
Linkteszt (*p*-érték)	0,018	0,708	0,000	0,471	0,004	0,942				

* 10 százalék, ** 5 százalék, *** 1 százalék szignifikanciaszint.

Forrás: saját számítás a tesztüzemi rendszer adatainak felhasználásával.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (39–59. o.)

LAKI MIHÁLY

Egy sikertörténet vége?

A nyomdaipari termékek piacának átalakulása 1989 után

Cikkünkben a nyomdaipari termékek piacán folytatott kutatásunk eredményeit ismertetjük. E piac különös tulajdonsága, hogy szereplői – elsősorban a termelő vállalatok – gyors és átfogó technikai-technológiai változáson mentek át a vizsgált évtizedekben. A hazai iparstatisztika a nyomdaipar termékei közé sorolja a könyvek, az újságok és a folyóiratok mellett a szakmai reklámanyagokat és kereskedelmi katalógusokat, a nyomtatott felülettel ellátott csomagolóanyagokat, címkéket, továbbá az üzleti életben és az államigazgatásban használatos nyilvántartókat, számlakönyveket és iratgyűjtőket. A szakma különbséget tesz a kiadói, azaz a könyvekre és folyóiratokra *(publishing)*, illetve a főként kereskedelmi nyomtatványok, címkék, nyomtatott felülettel ellátott csomagolóanyagok gyártására *(packaging)* szakosodott vállalatok között.* Journal of Economic Literature (JEL) kód: L11.

Előtörténet

1937-ben 859 nyomda működött Magyarországon (*Szőllős* [1939–1941]-t idézi *Fitz* [1959]). Az iparágra ekkor a kisüzemek túlsúlya volt a jellemző. „Mindössze 22 nyomda foglalkoztatott 100-nál több munkavállalót. A közép- és kisipari üzemek körülbelül 5 százalékában 10-nél több, 15 százalékában 6–10, 53 százalékában 1–5 alkalmazott volt, 27 százalékában egyedül dolgozott a tulajdonos." (*Csapó* [1993] 78. o.)

A második világháború során a magyar nyomdaipart és könyvkiadást ért nagy veszteségek ellenére 1948 elején már „mintegy 1000 nyomda- és papíripari feldolgozóipari üzem volt Magyarországon. Az 1948. márciusi államosítások során előbb 22 nyomdaipari vállalat került állami tulajdonba, és ekkor került sor a nagy könyvkiadók, az Athenaeum, a Révai, a Franklin, a Hungária és az Új Magyar Könyvkiadó Vállalat államosítására is. 1949 decemberében azután államosították a közép- és kisüzemeket is." (Uo.) A kisebb vállalatok egy része eltűnt az államosítások során, túlnyomó többségüket beolvasztották a nagyobb szervezetekbe.

A kommunista hatalomátvétel után a nyomdaipar irányításában és vállalatiméret-szerkezetében egymást erősítve érvényesültek a tervutasításokon alapuló gazdaságirányítási rendszer és a kultúra totális (rendőri) ellenőrzésére és befolyásolására törekvő pártirányítás működési elvei. A szocialista gazdaságirányítási rendszer bevezetése, majd többszöri átszervezése közben egy-egy tevékenységre szakosodott nyomdaipari nagyvállalatokat

* A kutatást az OTKA K 62657. számú Termék és szolgáltatás piacok átalakulása 1989 után című kutatási program támogatta.

Laki Mihály, az MTA KTI tudományos főmunkatársa.

szerveztek. Ekkor jött létre, főként kisebb és közepes méretű vállalatokból, a megyei nyomdák hálózata is. Ezek a vállalatok a megyei pártbizottságok szoros ellenőrzése alatt álltak, és legfontosabb feladatuk a megyei napilapok nyomtatása volt.

A megyei nyomdák hálózata és függőségi viszonyai mellett a totális ellenőrzés és befolyásolás szempontjának érvényesülésére utal, hogy az iparágban *az 1968-as, majd a nyolcvanas évek elején zajló gazdaságirányítási reform után sem jöhettek létre az állami szektoron kívüli termelőszervezetek.* A kizárólagos állami tulajdon és a politikai ellenőrző rendszer a vállalatok számát és a méretét is befolyásolta: a nyolcvanas években mindössze 33-35, többnyire közepes és nagyvállalat működött az ágazatban (lásd később a *3. táblázatban*). Ez a statisztikai adat azonban nem tartalmazza a *házinyomdákat.* Utólagos becslések szerint több száz, különböző méretű, eltérő műszaki-technikai állapotban lévő házinyomda működött az országban. Nemcsak a minisztériumok és országos hatóságok, de a városi és a megyei tanácsok és a nagyobb vállalatok is működtettek házinyomdákat. Elsősorban a nagy nyomdák rugalmatlansága, a hosszú szállítási határidők és a kisebb rendelési tételek rendszeres hátrasorolása vagy elutasítása miatt hoztak létre ilyen szervezeti egységeket. A hiány e tüneteit beszélgetőpartnereim több, egymás erősítő jelenséggel magyarázták.

1. *A gazdaságpolitika fontossági sorrendjei.* Az iparágban – a könnyűipar többi ágazatához hasonlóan – kevés új vagy korszerűsítő beruházás történt a szocialista nehézipar fejlesztését erőltető gazdaságpolitika éveiben. A korabeli nyomdaipari technika, a kiadó és a nyomda közötti, illetve a nyomdán belüli munkamegosztás azonban rugalmasan és gyorsan működött a soron kívüli megrendelések teljesítésekor (például pártkongresszusi brosúrák vagy pártvezetők beszédgyűjteményeit tartalmazó könyvek soron kívüli kinyomtatása), ezért a *hiány említett tüneteit nem lehet kizárólag a technika és a munkamegosztás állapotára visszavezetni.*

2. *Szerkezeti aránytalanságok.* A nyomdaipari értékesítés volumene (forintban) sokáig gyorsabban nőtt, mint a rendelkezésre álló papír mennyisége (tonnában). Jórészt ez magyarázza, hogy a hosszú átfutási időt és a rendelések egy részének visszautasítását vagy többszöri hátrasorolását beszélgetőpartnereink egy része a tartós *papírhiányra* vezette vissza.

3. *A tervgazdaság ösztönző rendszere.* A kiadók működési sebessége, ösztönzési rendszere alkalmazkodott ehhez az állapothoz.

„Nemigen volt érdeke a kiadónak, hogy gyorsabban működjön, erre a rendszerre szoktak rá. Kiadói tervet csináltak, beállítottak egy könyvet, annak körülbelül egy év múlva illett megjelenni, volt, ahol még lassabban jelent meg." (Interjúrészlet közepes méretű budapesti kiadó szerkesztőjével.)

A kiadói tervet jóváhagyó kiadói főigazgatóság egyúttal a terv végrehajtásához szükséges papírkontingenst is „biztosította" a kiadó és a vele szerződő nyomdák számára. A kiadók és a vállalatok igyekeztek befolyásolni a papírt elosztó minisztériumot. A kontingens növelésének és a beruházási hitelek megszerzésének egyik fontos eszköze volt például, amikor a papírkontingens növeléséért cserébe a nyugati export növelésére tettek ígéretet. *Az igénylés és az elosztás jelentős papírmunkával járt, és rendszerint tovább növelte a szállítási határidőt.*

Az itt felsorolt, a hiányt kiváltó hatások jelentősen enyhültek a szocialista rendszer utolsó éveiben. A nehézipar fejlesztési előnyei csökkentek, a tervezők a gazdaság és benne az ipar más területeinek is juttattak a központi forrásokból. A nyomdaipar helyzete a könnyűipari rekonstrukció során javult lényegesen. „A hetvenes-nyolcvanas években végrehajtott 12 milliárd forintos nyomdaipari rekonstrukciónak köszönhetően a nyomdák termékei egy ideig nem álltak túl messze a külföldi konkurenciától, a nyomdai technológia a térségben

fejlettnek számított, s jól képzett szakemberek álltak rendelkezésre." (*Bárány* [1998] 131. o.) A rekonstrukciónak köszönhetően folyamatosan nőtt előbb az akkor korszerűnek számító ofszetnyomás, majd az annál is újabb eljárások súlya és jelentősége.

A nyolcvanas évek közepén a kiadók és a nyomdák már nem tonnában, hanem forintban kapták meg a papírkontingenst, ami a korábbinál nagyobb manőverezésre adott lehetőséget. A papírhiány enyhült, majd megszűnt. A korábbinál rugalmasabb beszerzés csökkentette a szállítási határidőket, valamint a visszautasított vagy hátrasorolt rendelések arányát. A politikai cenzúra azonban mindvégig fennmaradt.

A hiánygazdálkodás végét jelezte az is, hogy nyolcvanas évek közepétől a nyomdaipar egyes vállalataiban termelőkapacitások maradtak kihasználatlanul. A politikai-hatalmi logika szerint felújított, a korábbinál nagyobb mennyiséget előállítani képes megyei nyomdák vezetőinek egy részét például az alig növekvő, esetenként stagnáló napilappéldányszám *(1. táblázat)* a termékszerkezet átalakítására, a kínálat bővítésére serkentette.

„Minden nyomda igyekezett keresni a hetvenes évektől kezdve, hogy hogyan lehet ebből a pártutasításokkal átitatott környezetből piaci vonalakba kilépni. Ezért a nyomdáknak egy jelentős része elkezdte keresni a piaci környezetet, és ez volt a csomagolóanyag-gyártás." (Interjúrészlet nyugat-magyarországi nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

1. táblázat
Az időszaki sajtótermékek példányszáma (millió darab)

Év	Példányszám (millió darab)
1985	1410
1986	1444
1987	1465
1988	1242
1989	1275
1990	1275

Forrás: KSH statisztikai évkönyvei.

A rendszerváltás után – statisztikai idősorok, a piacfejlődés szakaszai

A nyomdaipari termékek piacán az 1989. évi rendszerváltást közvetlenül megelőző évektől napjainkig lezajlott piacfejlődést *az értékesítési volumen és a piaci szereplők számának idősoraival* mérjük. Mivel az értékesítési volumen változásai esetében az inflációs hatások, a piaci szereplők számának változásaiban pedig a vállalati méretek módosulásai (a sok kisvállalat belépése) nehezítik a piac terjedelmének és átalakulásának a mérését és értékelését, ellenőrzőmutatónak *az ágazatban foglalkoztatottak számának* idősorát választottuk (*2.* és *3. táblázat*).

Az idősorokból kirajzolódnak a nyomdaipari termékpiac átalakulásának fontosabb szakaszai. *Az első szakasz* a rendszerváltást közvetlenül megelőző és követő éveket, az 1987 és 1991 közötti időszakot foglalja magában. Ekkor a piac terjedelme nőtt. Erre utal a három mutató együttmozgása: a növekvő forgalom, a foglalkoztatottak számának emelkedése és a piacra lépő vállalatok számának igen gyors bővülése.

A második szakasz, az 1991–1993 közötti periódus egybeesik a magyar *transzformációs visszaesés egy részével* (*Kornai* [1993]). Ekkor a piac terjedelme csökkent, évről évre kevesebb nyomdaipari terméket értékesítettek. Csökkent a nyomdaiparban foglalkozta-

2. táblázat
A nyomdaipari és az ipari értékesítés (előző év = 100 százalék)

Év	Nyomdaipar	Ipar
1982	103,6	101,9
1983	104,0	100,3
1984	103,9	102,7
1985	104,1	101,1
1986	105,1	99,9
1987	106,1	103,5
1988	102,9	86,1
1989	102,0	90,5
1990	95,3	90,5
1991	95,9	93,0
1992	n. a.	102,8
1993	121,6	109,7
1994	n. a.	104,0
1995	105,6	87,9
1996	104,7	104,2
1997	114,3	121,9
1998	92,6	102,5
1999	113,3	117,2
2000	120,6	120,2
2001	108,3	104,7
2002	97,0	103,1
2003	97,1	106,1
2004	97,1	107,1
2005	109,5	107,1
2006		109,4

Forrás: A KSH Iparstatisztikai Évkönyv, Ipari és Építőipari Évkönyv és Magyar Statisztikai Zsebkönyv megfelelő számai.

tottak száma, miközben a piacra lépő, illetve az ott tevékenykedő vállalatok száma tovább nőtt.

A harmadik szakaszba soroltuk az 1994 és 2002 közötti időszak - az újabb, hosszan tartó fellendülés - éveit. A nyomdaipari termékek piacának az értékesítés volumenével mért terjedelme ekkor némi hullámzással tovább nőtt. Ugyancsak emelkedett az iparágban foglalkoztatottak és a piaci szereplők száma.

A negyedik szakasz a 2002 és 2005 közötti időszak. Itt mindhárom mutatónk a piac zsugorodását jelzi: nemcsak az értékesítés volumene, de a foglalkoztatottak száma és a piacon tevékenykedő vállalatok száma is csökkent.

A mutatók az *ipar és a nyomdaipar teljesítményének összehasonlítására* is módot adtak.

A nyomdaipar és az ipar idősorai 2002-ig jórészt együtt mozogtak. Ezen belül a nyolcvanas években a nyomdaipari termékek *értékesítése* az ipari átlagnál gyorsabban nőtt. Az

3. táblázat
A foglalkoztatottak és a vállalatok száma a nyomdaiparban

Év	A foglalkoztatottak száma (fő)	A vállalatok száma (darab)
1980	19 527	35
1981	18 867	35
1982	19 107	35
1983	19 067	34
1984	19 289	33
1985	18 910	45
1986	18 648	55
1987	18 299[a]	71
1988	17 805	83
1989	19 111	132
1990	21 412	369
1991	20 984	663
1992	15 593	n. a.
1993	13 457	1952[c]
1994	n. a.	2324
1995	12 172	n. a.
1996	11 091	2509[d]
1997	14 107[b]	2949
1998	14 780	3046
1999	16 076	3149
2000	19 533	3200
2001	19 510	3278
2002	19 510	3459
2003	19 270	3374
2004	16 472	3360
2005	16 432	n. a.

[a] A rendszerváltást megelőző években, 1987–1989-ben már közöltek adatokat az iparban nyomdaipari tevékenységgel foglalkozókról is. Ez körülbelül ezer fővel több a nyomdaiparban foglalkoztatottak számánál.

[b] 1998-tól nyomdaipari tevékenységgel foglalkozó munkavállalók.

[c] 1993-tól jogi személyiségű gazdasági vállalkozások száma a kiadói és nyomdaipari tevékenység ágazatban.

[d] 1996-tól a működő társaságok számát közlik az évkönyvek.

Forrás: A KSH Iparstatisztikai Évkönyv, Ipari és Építőipari Évkönyv megfelelő számai.

iparban előbb kezdődött és tovább tartott az értékesítés csökkenése, a *transzformációs visszaesés,* a visszaesés mértéke is nagyobb volt, mint a nyomdaiparban.

Az 1996–1997-ben kezdődő fellendülés időszakában az értékesítés együtt növekedett (hullámzott) az iparban és nyomdaiparban. A *vállalatok* száma is folyamatosan nőtt ezekben az ágazatokban 1987 és 2003 között. Az iparban *foglalkoztatottak* száma nem, vagy alig emelkedett a transzformációs visszaesés után, miközben a nyomdaipar jelentős foglalkoztatási többletet mutatott.

2002 után újból eltértek a piacfejlődés mutatói a nyomdaiparban és az iparban. Az iparban – szemben a nyomdaiparral – nem tört meg, hanem folytatódott az értékesítés növekedése 2002 után. Az ipari vállalatszám is tovább nőtt, szemben a nyomdaiparival, ahol 2003 után csökkenést tapasztalhattunk. 2003 után gyorsabban csökkent a foglalkoztatott létszám a nyomdaiparban, mint az iparban

Magyarázó tényezők

A nyomdaipari termékpiac átalakulásának (fejlődésének) szakaszai közötti eltéréseket, valamint az ipari és a nyomdaipari folyamatok különbségét a következő tényezők okozhatták:
- a gazdaságpolitika és az állami szabályozás,
- a tulajdonviszonyok átalakulása,
- a műszaki-technikai átalakulás hatásai,
- a keresletnek és a kínálatnak a technikai átalakulástól független változásai,
- a termelési tényezők (munkaerő, állótőke) piacán zajló folyamatok.

A rendelkezésre álló statisztikai adatok, interjúk és sajtóközlések alapján *nem tudjuk sem mérni, sem elkülöníteni a nyomdaipar (a nyomdaipari vállalatok) tevékenységére ható folyamatok és események hatását*. Ezért az egyes szakaszok eseménytörténetére, ezen belül a piac egyes szegmenseinek, a fontosabb termékcsoportok piacának *összehasonlító elemzésére* koncentrálunk. Ettől reméljük a nyomdaipari termékpiac fejlődésének pontosabb leírását és értelmezését.

A gazdaságpolitika és szabályozás változásai közül a dereguláció, az iparpolitika (az ágazatokat érintő pozitív vagy negatív diszkrimináció, a támogatások) és az EU-csatlakozás hatásaira figyelünk elsősorban.

A tulajdonviszonyok változásai közül kitüntetett figyelmet fordítunk a privatizáció és a vállalatalapítás folyamataira.

A műszaki-technikai újítások hatásai közül kiemeljük a legfontosabbakat.

– Az *új nyomdászati eljárások* módosították a munkaszervezetet. Elterjedésükkel megváltozott a költségszerkezet, az optimális üzem- és vállalatméret, a gazdaságos sorozatnagyság. Mindez jelentősen befolyásolta a vállalatalapítás és a piacra lépés költségeit.

– A *számítógépes szövegszerkesztés és az elektronikus adatátvitel* változásai hatására átalakult a kiadók és a nyomdák közötti munkamegosztás is – a nyomdák ma főként a nyomtatással, kötéssel, csomagolással, szállítással kapcsolatos teendőket végzik, és nem alakítják a termékeket.

– Az elektronikus adatátvitel és -rögzítés új eszközei és módszerei segítségével számos új, a papíralapú terméket sikeresen kiszorító *helyettesítő terméket* hoztak létre. Ez csökkentette a nyomdai termékek iránti keresletet (repülőjegy, menetrend, adóbevallás stb.).

– A nyomdaipari termékek iránti keresletet és kínálatot nemcsak a költségek befolyásolják, de az *árak, a fogyasztói szokások, valamint a termékpályák változásai* is.

– A vállalatok piacra lépési és növekedési esélyeit befolyásolja a munkaerő (piac és a géppiac) állapota.

Az első szakasz – felemás fellendülés (1987–1991)

1. A nyomdaiparnak a szocializmus utáni átmenet első éveiben nyújtott viszonylag jó teljesítményében fontos szerepet játszott *a dereguláció*. Csökkentek, majd megszűntek a piacra lépés politikai akadályai. A cenzúra és a rendőri ellenőrzés felszámolása után a nyomdaiparban az alapítás és a működtetés szokásos szabályai szerint lehetett vállalkoz-

ni. Az ágazatot érintő másik deregulációs hatás, hogy megszűnt a papírelosztás adminisztratív rendszere (a Kiadói Főigazgatóság felszámolásával) és ezzel párhuzamosan *a papírhiány* is. Egymással versenyző nagykereskedők kínálták a hazai és a külföldi papírgyárak termékeit.

2. A nagyobb nyomdák *privatizációja* lassan indult, vontatottan haladt (*Tóth* [1997]). Az új magánnyomdák túlnyomó része ebben az időszakban *a házinyomdákból* jött létre. A piacra lépés viszonylag kevés tőkét igényelt. A *nem nyomdaipari* nagyvállalatok privatizációja, a kormány vagy önkormányzati hivatalok átszervezése során a gépeket jórészt a nyomdarészlegek vezetői vásárolták meg. A leselejtezett gépeket kiárusították, üres üzemcsarnokot is könnyen és olcsón lehet vásárolni vagy bérelni a túlkínálat jeleit mutató hazai ingatlanpiacon. A vállalkozók magukkal vitték munkatársaikat, és elsősorban a házinyomda korábbi vevőkörének kínálták fel szolgáltatásaikat.

3. A nyomdaipart jó műszaki-technikai állapotban érte a rendszerváltozás. Nemcsak a nemzetközi színvonalú vagy azt közelítő technológia, a jól szervezett nyomdaüzemek, de a képzett és fegyelmezett munkások, mérnökök és vállalatvezetők is esélyt adtak arra, hogy az ágazat viszonylag jó állapotban élje túl az átalakulás első éveit. Ekkor már a szövegszerkesztés és az elektronikus adatátvitel új technikái is gyorsan terjedtek. Jórészt ez magyarázza, hogy nemcsak a nyomdák, de a kiadók száma is ugrásszerűen nőtt ebben az időszakban: „A kiadásban és terjesztésben a cégek száma megsokszorozódott. 1987-ben 25 bejegyzett kiadó volt az országban, 1989-ben 300, 1993-ban körülbelül 1300." (*Bárány* [1998] 201. o.)

4. Beszélgetőpartnereink többnyire a *kereslet növekedésével és a piac bővülése keltette optimista várakozásokkal magyarázták* a nyomdaipar viszonylag jó teljesítményét az át-

4. táblázat

Magyarország könyvtermelése 1989–2006

Év	Példányszám	Átlag-példányszám	Könyvforgalom (ezer forint, fogyasztói áron)
1988	87 966 000		n. a.
1989	108 419 000	14 300	n. a.
1990	113 112 000	15 200	n. a.
1991	91 405 900	12 700	n. a.
1992	80 988 500	10 600	n. a.
1993	72 076 100	8 500	n. a.
1994	70 291 000	7 500	n. a.
1995	62 984 000	7 200	n. a.
1996	51 929 000	5 900	n. a.
1997	52 125 000	5 900	24 434 000
1998	47 046 000	4 400	29 997 000
1999	44 652 000	4 600	33 477 000
2000	35 246 000	3 900	38 642 000
2001	32 615 000	3 690	45 742 293
2002	45 502 000	4 458	53 604 202
2003	32 627 000	3 544	56 871 989
2004	32 035 000	2 857	58 194 650
2005	40 974 000	3 177	62 740 883
2006	38 281 000	3 365	65 533 324

Forrás: Statisztikai évkönyvek, MKKE http://www.mkke.hu/.

menet első éveiben. Arra hivatkoztak, hogy *a könyvkiadásnak* a nyolcvanas évek második felében tapasztalt növekedése a kilencvenes évek elején is folytatódott.[1] Az elhalasztott, majd végre kielégített kereslet jelentősen növelte nemcsak a kiadott könyvek számát, de az átlagos példányszámát is *(4. táblázat)*. A rendszerváltás első éveiben az üzleti szektor is mind többet költött a *vevők informálását szolgáló nyomdaipari termékekre*.[2]

5. Interjúalanyaink ritkábban emlékeztek arra, hogy a rendszerváltás után a nyomdaipari termékek piacának csak *egyes szegmenseiben* nőtt jelentősen a kereslet. A folyóiratok és az újságok piacán például, noha számos új kiadvány (helyi és országos napilap, folyóirat) jelent meg 1988 és 1991 között, hullámzást mutatnak a statisztikák (lásd korábban az *1. táblázatot*). Az átalakulás első éveiben az úgynevezett nyomdai csomagoló-árukiszerelési nyomtatványok termelése is csökkent: az 1991. évi 8171 tonnáról 1993-ban 7620 tonnára (*KSH* [1995]).

Az első visszaesés: 1991–1992

Miközben technikai-műszaki újítások, valamint a rendszerváltást követő dereguláció továbbra is segítették a piac bővülését, más tényezők hatására az ágazat értékesítése az ipari átlagnál ugyan kisebb mértékben, de csökkent 1990–1991-ben.

1. A visszaesés jórészt a könyvpiacon lezajlott fordulatra vezethető vissza. A kiadott *könyveknek* nemcsak a példányszáma, de az átlagos példányszáma is jelentősen csökkent 1991 és 2000 között *(4. táblázat)*. A forgalom visszaesését főként *az állami kultúrpolitika gyökeres átalakulása* magyarázza. Az államilag támogatott könyv, folyóirat és újság igen olcsó volt a szocializmus időszakában. „A könyvkultúra látványos eredményeit a könyvkiadás és könyvterjesztés látványos eredményei tette lehetővé. Az állami dotáció eredményeként a könyvárak a költségektől és a piaci feltételektől függetlenek voltak. Az alacsony könyváraknak köszönhetően a lakosság ezekben az évtizedekben egyre többet költhetett könyvre." (*Kókay* [2000] 88. o.) A rendszerváltás után a támogatás jórészt megszűnt.

„Az állam kivonult a kultúra finanszírozásából azzal, hogy levette a kiadókról a kezét. Ezek a kiadók ettől a pillanattól elvesztették a pénzügyi stabilitásukat, biztonságukat, és elkezdtek szépen a csőd felé menetelni." (Interjúrészlet kelet-alföldi nyomdaipari nagyvállalat vezetőjével.)

A *vevői oldalon* is csökkent az állami jelenlét ezen a piacon. Erre utal, hogy a rendszerváltás éveiben a könyvek, folyóiratok és újságok fontos vásárlóinak, az önkormányzati és főként a munkahelyi *közkönyvtáraknak* a száma és esetenként a könyvállománya is jelentősen visszaesett.

2. A nyomdák vevőkörét ismeretlen könyv- és lapkiadó vállalatok, frissen alapított, jórészt nem tőkeerős könyvkereskedések, új politikai szervezetek bővítették. Nyomtatott reklám- és csomagolóanyagot is sok új, a nyomdák számára ismeretlen, referencia nélküli vállalat vásárolt.

[1] „A 90-es évek elején volt egy fölfutás, az addig tiltott könyvek megjelentetéséből, ha úgy tetszik, a valamilyen okokból addig meg nem jelent könyvekkel, meg nem jelent szerzőkkel. És akkor eljutott oda a magyar könyvpiac, hogy körülbelül százmilliós példányszámban jelentek meg könyvek." (Interjúrészlet kelet-alföldi nyomdaipari nagyvállalat vezetőjével.)

[2] „Ez a kezdeti fölfelé menő, a kapitalizmus irányába menő lendület a megrendelő oldalról is sokkal aktívabb volt. Tehát több pénzt költöttek erre, jobban hittek abban, hogy van eredménye, hatása, ha szóróanyagokat, hirdetési anyagokat, reklám anyagokat csináltatnak magukról." (Interjúrészlet budapesti kis nyomdaipari stúdió tulajdonos-vezetőjével.)

A piacra lépő kiadók egy részének kockázatos magatartása hamarosan értékesítési és likviditási gondokat okozott a nyomdaiparban.

„Százával jöttek létre olyan új kiadók, amelyeknek nem volt tőkeerejük. Tehát ők csak hitelbe tudtak gyártatni, és vagy sikerült eladni a terméket, vagy nem. De ha sikerült is, itt még az üzleti etika és erkölcs nagyon alacsony szinten mozgott. Nagyon sok olyan ember került be a könyvszakmába, aki ezt sima pénzkeresetnek minősítette, és ezek a gyámoltalan állami vállalatok, amelyek munkát kerestek, mert nem akartak létszámot leépíteni stb., bevállaltak sok-sok olyan megrendelést, ami végül is egy pénzügyi csődhelyzet elé állította a cégeket:" (Interjúrészlet kelet-alföldi nyomdaipari nagyvállalat vezetőjével.)

3. Az alkalmi szereplők, az egyszeri, spekulációs ügyletek piac zavaró hatásai azonban inkább kísérői, mint kiváltói voltak a nyomdák által előállított kulturális termékek iránti kereslet 1991–1992-ben elkezdődött visszaesésének. A szocializmus utáni átmenet egyszeri hatásai és *a fogyasztói szokások hosszabb távú változásai* együtt csökkentették a keresletet. A könyvek iránti érdeklődés, az olvasási kedv már a nyolcvanas években csökkent.[3] A rendszerváltozás éveiben átmenetileg nőtt az olvasási kedv, ám az elhalasztott kereslet gyors kielégítése után a könyvek, az írott sajtó iránti kereslet újból visszaesőben van. „Az olvasói magatartás negatív irányban változik, és a kiadói termékekre ez további jelentő kihatással lesz. Az internet mint információs forrás használata egyre nő. Ebben az érelemben további eltolódás várható a nyomtatás hátrányára." (*Printexpo* [2005] 11. o.)

A hosszú fellendülés: 1994–2002

A nyolc évig tartó fellendülés időszakában folyamatosan nőtt a nyomdaipari vállalatok és a foglalkoztatottak száma. Az értékesítés növekedése is csak 1998-ban torpant meg átmenetileg.

1. A rendszerváltás utáni első fellendülés egyik fontos oka volt a nyomdaiparban különösen erőteljes dereguláció. A kilencvenes években viszont *a fellendülést nem gátolta, de nem is serkentette az állami szabályozás.* A nyomdaipar nem részesült kedvezményekben, de hátrányos szabályozásban sem.

2. Az első fellendülést részben az örökölt technika és a munkaszervezet tette lehetővé. A nyomdaipari rekonstrukció kidolgozói a reformált szocialista gazdasági rendszerhez, nem pedig a rendszerváltás utáni piaci-intézményi környezethez illesztették terveiket és feltételeiket, technikai és méretgazdaságossági megfontolásaikat. A tömegtermelésre, nagy példányszámok előállítására alkalmas technológia ezért számos cégnél a kilencvenes években már *gátolta* a sikeres és gyors alkalmazkodást.[4]

[3] „A hetvenes évek közepéhez képest tovább növekedett a munkával eltöltött idő, erőteljesen bővült a főmunkaidő után végzett jövedelemkiegészítő tevékenység. Az így kialakult, gyakran 12-14 órás napi munkaidő mellett számos társadalmi csoportnak csökkent a szabadideje. Egyedül a televízió nézésére fordított idő növekedett: a korábbi 84 perccel szemben 1987-ben már napi átlagban 101 percet töltött egy-egy állampolgár a televízió előtt. Az olvasásra fordított idő viszont számottevően, a tíz évvel korábbi helyzethez képest csaknem negyedével csökkent. A vezető és értelmiségi munkakörben dolgozók átlagosan fele annyi időt töltöttek tanulással, önképzéssel, mint tíz évvel korábban." (*Kókay* [2000] 88. o.)

[4] Az Alföldi Nyomda például „a 70-es évek közepén a konvertálható exportárualapokat bővítő hitelkeretből vett egy berendezést, ami olyan volt, hogy elől bement a papír, hátul kijött a könyv. Ez tipikusan annak a kornak az olcsó, tömegigényeket kielégítő könyv előállítására szakosított gépe volt. Műszakonként átlagosan 30 ezer könyvet tudott gyártani, és abban az időben viszonylag kevés cím volt, nagy példányszámokkal." (Interjúrészlet kelet-alföldi nyomdaipari nagyvállalat vezetőjével.)

Az adatátvitel és a szövegszerkesztés újításai folyamatosan rövidítették a szövegek, kéziratok kiadók és a nyomdák közötti áramlásának idejét, csökkentették az ezzel járó költségeket, ezzel pedig a szállítási határidőket. A nyolcvanas években még elsősorban a drága és igényes kivitelezésű könyvek és albumok *külföldi gyártatása*, illetve exportja bizonyult gazdaságosnak, a kilencvenes években a kiadók már olcsóbb könyveket, folyóiratokat, alkalmi kiadványokat is gyártattak külföldön, elsősorban a szomszédos országok magyar nyelvű szerkesztésre és nyomtatásra is felkészült nyomdáiban.

Az importverseny - amikor a magyar kiadók vagy a magyar nyelvű nyomdaipari termékek hazai vásárlói külföldi nyomdákkal dolgoztatnak - az átmenet első éveiben eltérően érintette a nyomdaipar egyes vállalatait. Az eltérő hatást a vállalati méretek, a logisztika és a szállítási határidők (később részletezett) különbségei magyarázzák.

A helyi piacokra termelő, mindenevő vállalatok és garázsnyomdák nem, vagy alig érzékelték és érzékelik a külföldi vállalatok versenyét.[5] A nagyobb vállalatok közül viszont a könyveket, képes magazinokat, folyóiratokat gyártóknak, amelyek a kilencvenes évek első felében még kihasználhatták a korlátozott verseny vagy monopolhelyzetük előnyeit a helyi vagy a regionális piacon, éppen a fellendülés éveiben egyre gyakrabban kellett megvédeniük piaci részesedésüket a külföldi szállítókkal szemben.

3. Az újabb fellendülés időszakában folytatódott a tulajdonviszonyok átalakulása. Az *állami vállalatok privatizációja* során a magántulajdonban lévő közepes méretű és nagy nyomdaipari vállalatok túlnyomó része ekkor jött létre. A nyomdaipari privatizáció nem mutatott különleges vonásokat. A tulajdonosi kör nem tért el a más ágazatokban megfigyelttől: külföldi szakmai és pénzügyi befektetők, illetve a vállalat vezetői vásárolták meg a nyomdákat. Egyes esetekben a privatizáció itt is az állami vállalat részekre bontásával járt együtt. A tulajdonosváltások egy része a vállalat gyors növekedéséhez, korszerűsítéséhez vezetett. A privatizáció elhúzódása itt is piacvesztéshez, likviditási válsághoz vezetett.

A kis- és középméretű, újonnan alapított magánnyomdák a kilencvenes évek második felében már jórészt nem a házinyomdákból jöttek létre. *Az alapítók szellemi tőkéjüket, korábbi üzleti kapcsolataikat és az ezek során felhalmozott hírnevüket, referenciájukat vitték be a cégbe,* és ehhez hitelből, majd a visszaforgatott hasznokból vásároltak gépeket, épületeket.[6] Az új magánnyomdák másik nagy csoportja - szakma által csak *garázsnyomdának nevezett kis magánvállalatok* jelentős része - viszont nem a vállalkozók szellemi tőkéjére, üzleti ismertségére építette terveit, hanem - érzékelve a piacra lépés alacsony költségeit - többnyire alkalmi szereplőként olcsó, igénytelen szolgáltatást kínált vevőinek.

4. A visszaesést 1991-1992-ben jórészt a könyvpiac zsugorodása okozta. 1997 után már folyamatosan nőttek a könyvforgalmazásból származó bevételek. Az időszaki sajtótermékek (újságok, folyóiratok) piacán fellendülésről nem, legfeljebb stagnálásról beszélhetünk, ám ezt ellensúlyozta a katalógusok, a szakmai (és politikai) reklámanyagok termelésének gyors felfutása *(5. táblázat)*. Ugyancsak gyorsan nőtt a papíralapú csoma-

[5] „Ami a mi kategóriánkat illeti, mi nem foglalkozunk olyan nagyon nagy példányszámú dolgokkal. Ezeket eljuttatni, kivinni, visszahozni stb. egy picit bonyolult már a megrendelőnek, nincs értelme. Néhány forint vagy egy néhány euró haszonért semmiképpen nincs értelme bonyolítani a saját életét, ha itt ezt megkapja." (Interjúrészlet budapesti nyomdaipari kisvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

[6] „A cég megalakítása gyakorlatilag mindenféle előzmény nélküli. Egy kis reprouzemünk, gmk-ánk [gazdasági munkaközösség] volt már a feleségemmel, de nem egy privatizált cég. Nagyon kicsi induló tőkével, 1 millió 200 ezer forinttal alapítottuk. A három alapító nyomdamérnök, én Lipcsében végeztem a nyomdamérnöki főiskolát, és az életem nagyobbik részét az egyik legnagyobb magyarországi nyomdában töltöttem. A feleségem és a társam itt Budapesten végezték a nyomdaipari főiskolát. Szintén nagy nyomdákban dolgoztak, és töltötték a rendszerváltásig az életüket. Tehát ilyen szempontból mi nem kezdők voltunk a pályán, és nem kívülállók, hanem összeálltunk, és gyakorlatilag a nulláról elindítottunk egy nyomdát." (Interjúrészlet budapesti nyomdaipari kisvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

5. táblázat
Néhány nyomdaipari termék termelt mennyisége (tonna)

Év	Szakmai reklámanyag, kereskedelmi katalógus	Nyilvántartó számlakönyv, iratgyűjtő
1996	3 802	12 786
1997	6 616	10 278
1998	9 399	13 520
1999	21 357	13 534
2000	25 590	14 334
2001	28 208	9 594
2002	34 927	8 991
2003	38 877	10 527
2004	40 720	11 559
2005	44 982	9 053

Forrás: A KSH Ipari és Építőipari Évkönyv megfelelő számai.

6. táblázat
A nyomdaiparban előállított csomagolóanyagok termelése (tonna)

Év	Címke papírból	Hullámtermékek és papírkarton csomagolóeszközök
1996	5 775	175 056
1997	5 352	216 372
1998	5 417	231 744
1999	6 652	236 848
2000	10 236	282 928
2001	11 200	292 107
2002	11 141	318 405
2003	7 616	341 466
2004	7 604	345 155
2005	7 423	336 970

Forrás: A KSH Statisztikai Évkönyv megfelelő számai.

7. táblázat
Néhány nyomdaipari termék fogyasztói árindexe (előző év = 100 százalék)

Év	Újság, folyóirat	Könyv	Tankönyv	Összes fogyasztás
1991	141,3	145,6		135,8
1992	127,5	164,9	359,2	123,0
1993	146,8	122,5	302,8	122,5
1994	122,8	124,7	245,7	118,8
1995	135,7	127,5	165,6	128,2
1996	123,6	131,3	138,1	123,6
1997	117,3	119,1	125,2	118,3
1998	114,4	113,9	113,3	114,3
1999	114,1	105,9	106,8	110,0

Forrás: A KSH Statisztikai Évkönyv megfelelő számai.

golóanyagok és címkék gyártása a kilencvenes évek második felében és az ezredforduló utáni években *(6. táblázat)*.

Vonzóvá tette a piacra lépést, hogy a kilencvenes évek végéig a fogyasztói árindexnél lényegesen nagyobb mértékben emelkedett az újságok, könyvek és különösen a tankönyvek ára *(7. táblázat)*. *Az átlagosnál nagyobb árnövekedés* (amelynek egyik oka lehetett a dotációk miatt igen alacsony indulóár), a vállalatok többségénél ellensúlyozta a példányszámcsökkenés kedvezőtlen hatását. Az élénk piacra lépést az is ösztönözte, hogy *az emelkedő árak jelentős hasznot* hoztak:

„Akkor olyan húszon százalékos nyereségek csörögtek a szakmában, és mi tudtunk fejleszteni, és az összes pénz, amit mi akkor megtermeltünk, az mind belement gyakorlatilag gépekbe." (Interjúrészlet budapesti nyomdaipari kisvállalat tulajdonosával.)

Kiegészítő magyarázat – vállalati stratégiák

A piac fejlődési szakaszai közötti különbségeket leíró tényezők *nem változtak egyértelműen*. Segítségükkel ezért nem tudjuk meggyőzően megmagyarázni, hogy mi okozta a kilencvenes évek közepétől 2002-ig tartó fellendülést a nyomdaiparban.

Az iparág számára semleges gazdaságszabályozás előnyösebb volt, mint a támogatás radikális csökkentése, és ez a fejlemény hozzájárulhatott a fellendüléshez. A műszaki-technikai átalakulásnak a helyi vagy regionális piaci versenyelőnyöket csökkentő hatásai, az öröklött technika hátrányos tulajdonságai viszont növelték a külföldi beszállítók sikeres piaci jelenlétének esélyeit, és ezzel fékezhették a nyomdaipar értékesítésének növekedését.

A privatizáció hatásai is ellentmondásosak voltak: egyes vállalatok számára a gyors átalakulás növelte, más esetekben viszont az elhúzódó privatizáció rontotta a piaci részesedés növelésének, esetenként a megtartásának az esélyeit.

Az 1987–1991-es fellendüléshez hasonlóan *most is csak a nyomdaipari termékek egy részének a forgalma bővült gyorsan* és folyamatosan. A napilapok, folyóiratok iránti kereslet csökkent, a kiadott könyvek példányszámának növekedés ellenére sem érte el az 1991. évi szintet *(4. táblázat)*.

Egy korábbi cikkünkben[7] az áremelkedést és az árak nyereséghányadának növekedését nemcsak a gazdasági fellendülés jelzőinek tekintettük, de a halasztást, a kényszerű alkalmazkodást felváltó, a vállalati válságok megoldását szolgáló stratégiák terjedésére utaló mutatóknak is.

A fellendülés fontos oka feltételezésünk szerint, hogy *a kilencvenes években piacra lépő vagy a piaci részesedésüket megtartani kívánó nyomdaipari vállalatok jelentős része különböző sikeres túlélési vagy növekedési stratégiát valósított meg.*

Minden stratégia esélyeit növelte, hogy a nyomdaipari vállalkozások továbbra is *kellő számban találtak képzett, gyakorlott nyomdászokat a munkaerőpiacon.* Elsősorban a privatizáció során részekre bomló, illetve létszámban zsugorodó állami nyomdákból szerveztek munkatársakat. Hasonló hatása volt annak, hogy *a nyomdagéppiacon is megszűnt a hiány és a keretgazdálkodás.*

Nézzük ezek után a leggyakrabban előforduló sikeres stratégiákat!

[7] *Laki* [1992]; az alkalmazkodás hasonló tipológiáját közli *Grosfeld–Roland* [1994] és *Blanchard* [2006].

Termékszerkezet és technológiaváltás (csomagolóanyagok)

Egyes, korábban könyveket, folyóiratokat stb. előállító vállalatok módosították a termékszerkezetüket és áttértek *csomagolóanyagok* gyártására. Az új terméket nem lehetett a régi gépekkel, berendezésekkel előállítani, a termékszerkezet-váltás ilyenkor jelentős beruházásokat igényelt.

A szocialista rendszer gazdaságirányítói tudatosan, profiltisztítással igyekeztek kiküszöbölni a nagyobb nyomdák kínálatának párhuzamosságait. A csomagolóanyagok és kereskedelmi nyomtatványok gyártására a budapesti Globus Nyomdát jelölték ki. A vállalat monopolhelyzete azonban fokozatosan megszűnt, mert egyes, a megyei pártbizottságok „mindenes nyomdájából" szakosodásra és növekedésre váltó nyomdák növelték a csomagolóanyagok részesedését a kibocsátásban.

„A 70-es, 80-as években jó néhány nyomdának volt valamilyen csomagolóanyag-gyártási tapasztalata is. Aztán némelyek közülük innen kiemelkedtek, ilyen volt a Petőfi, amely gyakorlatilag a 80-as évek elején már teljesen felhagyott a *publishing* nyomtatással, illetve egy leválasztott részében még előállította a rendszerváltásig a megyei pártlapot, de elszeparált körülmények között. Ekkor a Petőfinek például már 91 százaléka csomagolóanyag-gyártással foglalkozott. A Zalai is a 70-es években, ahogy megjelent a Coca-Cola, elkezdett neki címkét gyártani, a pártlap, a havilapok, hetilapok mellett." (Interjúrészlet nyugat-magyarországi nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A rendszerváltás után a piac bővülésére számító tőkeerős külföldi befektetők szerezték meg a csomagolóanyag-gyártásban tapasztalatokkal és gyártókapacitásokkal rendelkező nyomdákat Az új tulajdonosok jelentős beruházásokkal növelték a gyártókapacitásokat. A hagyományos nyomtatás elhanyagolható mellékprofillá zsugorodott.

A hullámtermék és papírkarton csomagolóeszközök[8] termelésének 2004-ig tartó töretlen növekedése *(6. táblázat)* igazolta a befektetők számításait. Ha ide számítjuk a hagyományos nyomdai technikával is előállítható címkék termelésének tartós, a kétezres évek elejéig tartó felfutását is, akkor a *kiadványokról a csomagolóanyagra* váltás a sikeres alkalmazkodás egyik fontos formája, valamint a fellendülés egyik motorja volt a nyomdaiparban.

Termékszerkezet-váltás technológiaváltás nélkül (reklámanyagok, katalógusok)

A könyvet, folyóiratot gyártó nyomdák többsége nem tudott, de nem is akart kivonulni erről a zsugorodó piacról. Nem tudott, mert az új tulajdonosok többnyire nem rendelkeztek a megújításhoz elegendő tőkével, vagy éppen nem befektetni akartak, hanem kivonni tőkét a megszerzett vállalatokból. Ilyenkor a meglévő gépparkhoz és a munkaerőhöz kellett, lehetett illeszteni a piac megtartásának vagy bővítésének új stratégiáját.

Egyes vállalatok ezért a kevésbé keresett napilapok mellett vagy helyett főként *nagy példányszámú hirdetési újságokat* nyomtattak. Ezek a nem különösebben munkaigényes termékek lekötik a kapacitásokat, és jelentős hasznot is hoznak.

„Van a könyvkiadás, a folyóirat-kiadás, és van a kereskedelmi jellegű nyomdaipari tevékenység. Az utóbbi az, ami nagy pénzeket hoz, mert a különböző multik megrendelnek katalógusokat, iszonyatos példányszámban jelentetik meg, és akkor elindul a masina, és akkor megy, megy, megy. Gyártósorok vannak, és a végén kijön a termék csomagolva." (Interjúrészlet budapesti nyomda- és könyvkiadó középvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

[8] Ezek egy része csupán papír, nincs rajta nyomott felület, de joggal feltételezhetjük, hogy a nyomott felületek termelésének növekedése legalább olyan gyors volt, mint a teljes termékcsoporté.

A folyóirat- és napilappiacról kiszorult kisebb cégek inkább a *kereskedelmi katalógusok, szórólapok, a választási években politikai plakátok, szóróanyagok* gyártására vállalkoznak. Az ilyen termékek iránt is folyamatosan és gyorsan nőtt a kereslet rendszerváltás után *(5. táblázat)*.

A többség harcmodora: mindenes nyomdák, saját vevőkörrel

A kisebb nyomdák, stúdiók körében a legtöbb vállalat ugyanúgy képes könyvet, mint katalógusokat vagy reklámszórólapokat előállítani. Egy nyomdatulajdonos így írta le a stratégiáját:

„Mi is úgy voltunk, mint a magyar nyomdaiparnak a nagy része, hogy odakaptunk, ahol valami munkát láttunk. Nem tudom, hogy ezt máshol is említették-e, én ezt így látom, a magyar nyomdákra jellemző volt egyfajta széles merítés, hogy nyomunk könyvet, magazint, nyomtatványokat, önátírókat, névjegyeket, mindent nyomunk." (Interjúrészlet budapesti nyomdaipari középvállalat nyomdaipari tulajdonos-igazgatójával.)

A mindenevő vállalatok szívesen fogadják, sőt keresik az utcáról bejövő (lehetőleg leinformálható) vevőt, de igyekeznek megtartani, kiépíteni a saját vevőkörüket is.

Fordított (szokatlan vagy kényszerű) stratégiák

Miközben számos vállalat kivonult a könyvek és folyóiratok piacáról, vagy csökkentette a súlyukat a forgalmában, olyan esettel is találkoztunk, amikor éppen a könyv lett a vállalat – például a Szekszárdi Nyomda – fő terméke, és a zsugorodó könyvnyomtatási piacon megszerzett növekvő piaci hányad vált a növekedés motorjává. Az induló helyzetet a következőképpen írta le beszélgetőpartnerünk.

„A Szekszárdi Nyomda egy volt a 19 megyei nyomda közül, amelyek mindent, a névjegytől a gyászjelentésig, a napilapig, teljes nyomdai szolgáltatást adtak. A privatizációig tanácsi cég volt. Talán azzal a különbséggel a többi nyomdához képest, hogy a Szekszárdi Nyomdában már a kezdetektől, az 1800-as éves évek végétől jelentős mennyiségű naptár készült, a naptárgyártás volt a fő profil, a termelés közel 60 százalékát a naptárgyártás adta, és amellett volt a napilap és az egyéb szolgáltatások." (Interjúrészlet dél-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A vállalat kényelmes piaci helyzetben volt, a Szekszárdi Nyomdában készült a belföldi forgalomba kerülő naptárak 99 százaléka. A zsugorodó naptárpiacra külföldi szállítók törtek be. Ekkor váltott a szekszárdi vállalat:

„Egy határidőnapló miben különbözik a könyvtől? Nyomdai szempontból semmiben. Ugyanúgy kell egy belső rész, egy tömb, kell egy borító rá, egy tábla, azt össze kell rakni. Az, hogy az egyik oldalon lapok vannak, a másikban meg egy regény vagy egy krimi, nincs jelentősége... Ma a Szekszárdi Nyomdának 1,4 milliárd az árbevétele, és ennek közel 90 százaléka könyv, aminek a 90 százaléka ide a városhoz kötődik." (Interjúrészlet dél-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A piacra lépés sikeres volt:

„A Szekszárdi Nyomda az első öt legnagyobb könyvgyártó cég közé küzdötte fel magát az elmúlt 11 néhány évben." (Interjúrészlet dél-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A második visszaesés

A hazai nyomdaipari konjunktúra 2002–2203-ban véget ért, az ezt követő időszakban a piacfejlődést mérő három mutató zsugorodást jelez. Csökkent a nyomdaipar értékesítése, az itt foglalkoztatottak száma, és 1989 után először csökkent a piaci szereplők – a nyomdák – száma is *(3. táblázat)*.

1. A konjunktúra végét *nem* okozta az ágazatot vagy a nyomdaipari vállalatok vevőit vagy beszállítóit érintő hátrányos szabályozás. Interjúink során csupán a 2002 után az iparban, a gazdaságban „szokásos" hátrányos (vagy annak vélt) szabályozási hatásokat említettek. Az ország csatlakozása az Európai Unióhoz is csak a gazdaságban szokásos terhekkel és alkalmazkodási feladatokkal járt a nyomdaiparban.

2. Egyes vélemények szerint a nyomdaipar korábbi sikereit elsősorban a termékei tulajdonságainak, a technológiai, illetve az ezekből nyert logisztikai előnyöknek köszönhette.

„Nemcsak, hogy túlélte, hanem 1990 és mondjuk 2002 között a nyomdaipar igazából nem vesztese volt a rendszerváltásnak, hanem szinte nyertesen került ki belőle. Míg sok iparág tönkrement, a nyomdaipar tudott fejlődni, beruházni, új nyomdák és műszaki technológia jött létre. Ennek három magyarázata van. Az egyik, hogy a nyomdatermékek nagy része nem bír el hosszú szállítási útvonalat. A másik, hogy az információ leadásától a nyomdatermék megjelenéséig az idő egyre csökken, és ezért ezt általában helyközelben kell megcsinálni. A harmadik, hogy a voltak és vannak olyan termékek, amelyeket nehéz kivinni a nyelvterületről." (Interjúrészlet dél-alföldi nyomdaipari kisvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A magyar nyomdaiparnak ezek az előnyei már a fellendülés időszakában csökkentek. Láttuk, hogy a könyv- és folyóirat-kiadók egyre gyakrabban nyomattak a szomszédos országokban, hiszen a vállalatközi kooperáció, a szállítási határidők tartása nagy távolságban levő nyomdák és kiadók között is gazdaságosnak bizonyult. Ez a folyamat folytatódott a 2002 utáni időszakban, azzal a különbséggel, hogy a hazai termelők nem csupán a szomszédos országok, de mind gyakrabban a távol-keleti országok, elsősorban Kína nyomdáival is versenyeznek.[9]

Eközben az évezred első éveiben is folytatódott a korábban megfigyelt jelenség: a szövegszerkesztés és az adatátvitel újításainak hatására számos papíralapú terméket helyettesítettek olcsóbb vagy hatékonyabb elektronikus termékekkel vagy szolgáltatásokkal. (Már nem használunk nyomtatott menetrendet, repülőjegyet, egyre nő az elektronikus adóbevallást választók aránya, és ha lassan is, de terjed a hangos könyv.) *Semmi jelét nem tapasztaltuk azonban annak, hogy egyik évről a másikra – esetünkben 2002–2003-ban – a magyar vállalatokra nézve drámai fordulat következett volna be az elektronikus helyettesítő termékek piacain.*

3. A privatizáció a visszaesés előtt véget ért a nyomdaiparban – esetleges zavaró hatásaival ezért sem magyarázhatjuk a piac zsugorodását. A nyomdaipar alkuerejét csökkentő tulajdonkoncentráció ment végbe azonban a lap- a könyvkiadó és a könyvkereskedő vállalatok közötti erőviszonyokban és kapcsolatokban. Míg a nyomdaiparban főként a kis- és középvállalatok, a *könyvkiadásban viszont a legnagyobb vállalatok piaci részese-*

[9] A jelenség nem a magyar piac specialitása, a kínai vállalatok sikeresen törtek be az európai nyomdaipar hagyományos piacaira is a kilencvenes évek végén. Piaci részesedésüket növelik a nyomdai adatátviteli és számítástechnikai újításoknak a lokális monopolhelyzeteket, versenyelőnyöket csökkentő hatásai, az olcsó munkaerő és az állami ártámogatások miatt alacsony kínálati áraik. Mint egyik beszélgetőpartnerünk fogalmazta: „Ma Kínában olcsóbban lehet előállítani egy könyvet, mint Magyarországon. Lényegesen olcsóbb az alapanyag, a papír, az energia, a munkaerőről nem beszélek, mert az elhanyagolható, az egy vicc, amit ott fizetnek egy embernek. Legyártva, leszállítva a hamburgi kikötőbe olcsóbban tudja gyártattatni a könyvet, mintha itt Magyarországon csináltatja." (Interjúrészlet észak-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

dése növekedett. 2003-ban a legnagyobb 13 kiadó adta a forgalom 54,7 százalék, 2005-ben már 58 százalékát. 2006-ban pedig a legnagyobb 14 kiadó már a könyvforgalom 58,9 százalékát képviselte (*forrás:* http://www.mkke.hu/). A koncentrációt az utóbbi években *centralizáció* kíséri.[10]

A nyomdaipar vállalatainak alkuerejét a lapkiadásban zajló *vertikális integráció* is csökkentette. Az utóbbi években több napilapkiadó döntött úgy, hogy saját nyomdát hoz létre. Ma már az Axel Springer, a Ringier és a Pannon Lapok Társasága is saját üzemekben nyomja napilapjait (*Hlavay* [2005]).

A visszaesés lényeges oka, hogy a magyar nyomdaipar fontos termékeinek, termékcsoportjainak piaci helyzete az utóbbi négy-öt évben kedvezőtlenül változott.

– Folytatódott, esetenként felgyorsult a *sajtótermékek* (napi- és hetilapok, folyóiratok) iránti kereslet stagnálása, csökkenése. Jól mutatják ezt a néhány patinás hazai sajtótermék átlagos megjelenési példányszámának alakulását bemutató *9. táblázat* adatai.

– A *csomagolóanyagok* sokáig dinamikusan növekvő termékcsoportjaiban is piaci fordulatot figyelhettünk meg. A címkekészítés jelentősen visszaesett, a hullámtermék és papír-karton termelésének dinamikus növekedése pedig megállt 2002 után *(6. táblázat).*

– Folytatódott a hazai *könyvforgalom* stabilizálódása, esetenként lassú növekedése *(4. táblázat).*

– Egyedül a *katalógusok és reklámanyagok* termelése nőtt továbbra is gyors ütemben.

9. táblázat
Néhány sajtótermék példányszámának alakulása
(átlagos megjelenési példányszám, ezer)

Év	Népszabadság	Magyar Nemzet	Kisalföld	HVG	Nők Lapja
2000	224	91	84	130	497
2001	222	88	82	134	342
2002	221	116	81	132	306
2003	207	102	82	128	296
2004	186	92	82	118	259
2005	175	93	82	112	295
2006	169	81	81	86	293

Forrás: A KSH Statisztikai Zsebkönyv megfelelő számai.

Az együttes hatás: a növekedés megállt, sőt 2005-ben „Becslések szerint mintegy harmincszázalékos kapacitáskihasználatlansággal küzd a magyar nyomdaipar"– írta a Világgazdaság Online 2005 novemberében.

Kiegészítő magyarázat – a verseny élesedése

A piac állapotát befolyásoló és jelző mutatóink közül csupán az állami szabályozás állapota nem romlott 2002 után. A vevők körében zajló koncentrációs folyamat éppúgy csökkentette a nyomdák piaci alkuerejét, mint a technikai-műszaki átalakulásoknak a helyi, regionális piacokon meglévő korábbi előnyeiket csökkentő és a papírtermékeket helyettesítő termékek versenyképességét növelő hatásai. E folyamatoktól nem függetle-

[10] Például az Alexandra Kiadó, az ország egyik legnagyobb kiadója és nagykereskedése csak 2005-ben három kiadót vásárolt.

nül tovább esett a nyomdaipar számos terméke iránti kereslet. A folyóiratok és a napilapok korábban is megfigyelhető példányszámcsökkenése 2002 után is folytatódott. Új és kellemetlen fejlemény, hogy a csomagolóanyagok dinamikus növekedése is megállt. A csomagolóanyagokat gyártó viszonylag nagy és tőkeerős hazai nyomdáknak meghatározó üzleti partnereik, a nagy multinacionális cégek új beszerezési stratégiája jelezte a vevők növekvő erőfölényét:

„A csomagolóanyag-gyártásban 2004-gyel, az EU-taggá válással és a piac kibővülésével egy teljesen új időszak kezdődött. A változást nem a csomagolóanyag-gyártók, hanem a végfelhasználók generálták. Ahogy a 10 ország belépett, abban a pillanatban a piacokat a páneurópai végfelhasználók, tehát a fogyasztási termékeket gyártók integrálták a saját páneurópai rendszereikbe. 2004 előtt a mi nagy vevőinknek a döntő többsége magyarországi beszerzéssel rendelkezett, és a magyarországi beszerzők döntöttek róla, hogy kitől vesznek. Ez 2004-ben megszűnt. Például a Nestlé gyárai, így a szerencsi, a diósgyőri csokoládégyárak beszerzéseiről Párizsban döntenek. Ami azt jelentette, hogy 2004-től nagyon nagy átrendeződés történt a piacon, a régi piaci kapcsolatok meghaltak, új beszerzők, új hálózatok, új régiók jöttek létre. Amikor az EU-tagság bekövetkezett, akkor ebben a régióban nem Magyarországra szóló tendert tűztek ki, hanem 6-8 országra. És akkor a megbízásért a cseh meg a szlovák meg a lengyel stb. nyomdával kellett megküzdeni Azok a csomagolóanyag-gyártók, amelyek ehhez tudtak alkalmazkodni, azok élve maradtak, akik ehhez nem tudtak alkalmazkodni, azok kihullottak." (Interjúrészlet nyugat-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

Mindezt nem ellensúlyozta a könyvek lassú és a kereskedelmi reklámanyagok forgalmának változatlanul dinamikus növekedése.

A folyamatok és események e kedvezőtlen egybeesése bizonyára hozzájárult a nyomdaipari piac több éve tartó zsugorodásához. A visszaesés *mértékét* fokozta, hogy *jó néhány nyomdaipari vállalat korábban sikeres stratégiájának számos fontos eleme is eltűnt, kifulladt, ezért a stratégia nem folytatható.*

1. A rendszerváltás utáni években a nyomdaipari vállalatok bőségesen találtak a munkaerőpiacon a privatizált és az új tulajdonos által korszerűsített, karcsúsított (esetleg csődbe vitt) vállalatoktól eláramló (elküldött) képzett munkaerőt. A privatizáció befejezése után ez a munkaerőforrás lassan elapadt, sőt a termelési folyamat kulcspozícióiban levő szakképzett munkások piacán hiány keletkezett. Különösen a *gyakorlott gépmesterek* hiánya okozhat gondot. Ez is növelte a költségeket.

2. Korábban a túlélés, majd a növekedés sikeres módjának bizonyult *a termékváltás*. A 2002 és 2005 közötti visszaesés időszakában is találtunk olyan eseteket, amikor a termékváltás tette lehetővé a gyors növekedést. Több nyomda ebben az időszakban is az újságnyomtatás csökkenő bevételeit reklámújságok nyomtatásával ellensúlyozta.

Az ilyen esetek száma és jelentősége azonban becslésünk szerint sokkal kisebb, mint a kilencvenes években. A termékváltást korlátozza, hogy a fellendülés időszakában vásárolt korszerű és termelékeny berendezések jelentős részén csak a nyomdaipari termékek meghatározott köre gyártható. Az is gátolja az ilyenfajta alkalmazkodást, hogy – mint láttuk – jelentősen csökkent a gyorsan bővülő termékpiacok száma.

A visszaesés időszakában ezért terjedtek a válságelhárítás halasztó, és ritkulnak a megoldó módszerei. Számos vállalat az *árak nyereségtartalmának csökkentésével* is igyekezett versenyben maradni, ám a *kínálati ár csökkentése vált a piaci részesedés megőrzésének legfontosabb eszközévé*. Kíméletlen árverseny zajlik a nyomdaipari termékek piacán. Ennek következtében a fontosabb nyomdaipari termékek ára 2002–2005-ben nem, vagy az inflációnál jelentősen kisebb mértékben emelkedett.[11]

[11] Ipari és Építőipari Statisztikai Évkönyv adatai alapján.

„Számomra is hihetetlen volt, hogy 30-35 százalékos haszon képződött. Általában azt szokták mondani, hogy ha már 10 százalékos profitráta van, akkor az jó, mert kevesebbel is megelégedtek az emberek, és a nyomdaiparban lehetett ilyeneket realizálni. Ez ma már nem egészen igaz, mert nagyon nagy a konkurencia, és nem lehetett az árakhoz nyúlni egy idő után. Mi körülbelül 6-7 éves árakkal dolgozunk, tehát műveleti árakkal. Ez gyakorlatilag árcsökkentést jelent, ha az inflációt ideveszem. Áremeléssel nem lehet operálni. Egyetlen lehetőség a technológia, a fejlesztés, a korszerűbb gépek, a termelékenyebb masinák." (Interjúrészlet budapesti nyomdai és kiadói kisvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

„Az utóbbi három évben nagyon-nagyon érezhető ez a hatás. Például az *X* nyomda mélyen ár alatt dolgozott. Azt is elmondom, hogy hogyan tudott ár alatt dolgozni. Nem fizette ki a szállítóit. Nem fizette ki a munkabért, ezért sztrájkoltak Szegeden. Ha nem kell fizetni semmit, akkor nyilván egy terméknek elég kicsi a költsége. Ezzel tulajdonképpen előidézte azt, hogy a nyomdaiparon belül nagyon alacsony árszínvonalra mentek. Erre a kiadók is rájátszottak, tehát mindig lejjebb és lejjebb nyomták az árat, és elérték azt a pontot, amikor már átmegy veszteségbe az egész. Az élet bebizonyította, legalábbis számomra, hogy ilyen eszközökkel egy iparágnak lehet nehézséget okozni. Tudnék még jó néhány nyomdát megnevezni, aki csak azért, hogy a munkát megkaphassa, képes volt ár alatt dolgozni. Ár alatt dolgozni tartósan nem lehet, mert a végén a csődöt jelenti." (Interjúrészlet észak-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A nyomdaipari termékek piacán zajló éles verseny további fontos eszköze lett a vevő számára *korábbinál kedvezőbb fizetési feltételek* nyújtása. Ennek leggyakoribb formája, amikor az eladó növeli a szerződésbe foglalt vagy hallgatólagos fizetési határidőt.

Ilyen feltételek között tovább nőtt a *tartós üzleti kapcsolatok ápolásának, a vevőkör megtartásának szerepe a vállalatok üzletpolitikájában.* Az ilyen piaci magatartás sikerének a legfontosabb feltétele az *egyenletesen jó minőség* és a *pontos szállítás.*

A vesztesek, az éles árversenyt, az egyre hosszabb fizetési határidőt elviselni nem képes vállalatok, különösen, ha elvesztik a vevőkörüket vagy annak egy részét, csökkentik vagy abbahagyják a termelést. Az önkéntes vagy kényszerű *zsugorodás* vagy *kivonulás* jele, hogy a húsz, de különösen az ötnél kevesebb főt foglalkoztató nyomdák száma 2004–2005-ben csökkent a nyomdaiparban.

Nincs pontos adatunk arról, hogy a visszaesés időszakában milyen méretű és miféle stratégiát folytató vállalatok adták fel a piaci versenyt. Néhány nagy nyomda eltűnt a piacról, és eléggé valószínű, hogy a garázsnyomdák egy része is abbahagyta a termelést. Ma még nem értékelhető, hogy a korábban bemutatott stratégiák – amelyek közül nagyjából kiesett a termékváltás – mennyire alkalmasak a visszaesés által felerősített nehézségek leküzdésére.

A szakmai szervezetek sem tudják befolyásolni a piaci szereplők viselkedését. Az együttműködés legfőbb akadálya a kíméletlen piaci verseny.

„Ha valakinek nincs elegendő munkája, az hajlamos bármilyen megállapodásra. Voltak itt azért erre törekvések, megbeszélések, de akinek valamitől az a megállapodás egy adott pillanatban az érdekét sértette volna, az gond nélkül átgázolt rajta, fölrúgta, nem tartotta be, miután egyébként is nehéz megállapodni a túl sok szereplő miatt, másrészt pedig a technológiák különbözősége miatt." (Interjúrészlet kelet-magyarországi nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

A viselkedései szabályok kidolgozása és összehangolása ezért inkább gyengült az utóbbi években.

„Szokásjog volt – sőt, jó néhány évvel ezelőtt a szakmai szövetségen belül a könyvesek megállapodtak arról –, hogy nagyon-nagyon durva esetben lehet csak 30 nap fölé menni [a fizetési határidőben]. Ma már a 120–180 nap is, de szerintem volt olyan, aki onnan kijött, és 5 perc múlva már elkötelezte magát 60 napra. Tehát ebben sem tudunk mit tenni." (Interjúrészlet dél-dunántúli nyomdaipari nagyvállalat tulajdonos-igazgatójával.)

10. táblázat

A nyomdaipari piac fejlődését befolyásoló tényezők

Piacfejlődést befolyásoló tényezők	Élénkülés 1987–1991	Visszaesés 1991–1993	Élénkülés 1994–2002	Visszaesés 2002 után
Állami (EU-) szabályozás hatásai	Dereguláció, a politikai ellenőrzés és a keret-gazdálkodás eltörlése	A dereguláció utóhatásai. Az állam kivonul a könyv- és folyóiratár-támogatásból	Semleges szabályozás	Semleges szabályozás
Műszaki-technikai fejlődés hatásai	A nyomdaipari rekonstrukció modernizációs hatásai	A nyomdaipari rekonstrukció hátrányos hatásai (merev technológiák)	A lokális piaci előnyök ellen ható új technikák terjedése, importverseny	Helyettesítő elektronikus termékek, tovább morzsolódó lokális előnyök, erősödő importverseny
A tulajdonviszonyok változásának hatásai	Lassú nagyprivatizáció, házinyomdák gyors magánosítása	Új, reputáció nélküli, alultőkésített magánkiadók, vevők megjelenése a piacon. Új, kis- és középméretű nyomdaipari vállalatok	Sikeres nagyprivatizációk, főként a csomagoló-alszektorban	Tulajdoni koncentráció a vevőknél, kiadóknál
Kereslet-kínálat alakulása termékcsoportonként				
Könyvpiac	++	–	+	+
Újság	0	–	–	–
Reklám	++	+	++	++
Csomagoló	0	+	++	–
Inputok	Képzett munkaerő	Képzett munkaerő, használt gépek	Képzett munkaerő, aktív gépkereskedés	Munkaerőhiány, lízingcsapda
Vállalati stratégia		Kivárás, formálódó stratégiák	Termékváltás, „mindenevés", alkalmi belépés, probléma-megoldó eszközök terjedése	Kifulladó termékváltás, áthidaló eszközök terjedése

*

A *10. táblázatban* összefoglaltuk a nyomdaipari piac fejlődését befolyásoló tényezőket. Sorok szerint haladva, láthatjuk, hogy a piacfejlődést befolyásoló tényezők egy része csak a rendszerváltozás utáni élénkülés és a transzformációs visszaesés időszakában fejtette ki a hatását. A *dereguláció, a politikai ellenőrzés és a keretgazdálkodás felszámolása, az állami ártámogatások drasztikus csökkentése jellemzően a rendszerváltozás, az átalakulás kísérői voltak* – hol kedvezően, hol pedig kedvezőtlenül, de erősen befolyásolták a nyomdaipar teljesítményét, a nyomdaipari termékek piacának átalakulását.

Az állami vállalatok magánosítása is csak ebben a két szakaszban befolyásolta a piac átalakulását. Az élénkülés időszakában főként a házinyomdák magánosítása, később a nagyobb nyomdák váltakozó sikerrel zajló privatizációja befolyásolta a piacra lépők, a piacon tevékenykedők számát. A rendszerváltás és a transzformációs visszaesés e két szakaszában – a deregulációtól és a magánosítástól korántsem függetlenül – *átrendeződtek* a termékpályák, miközben az új vállalkozások viszonylag olcsón jutottak munkaerőhöz, használt gépekhez és épületekhez.

A hosszú fellendülés, majd az ezt követő visszaesés idején az átalakulás nem ismétlődő tényezői egyre kevésbé hatottak a piac átalakulására. A piac állapotát, a vállalatok viselkedését ezért a technikai fejlődés, a fogyasztói szokások korábban is ható hosszú távú folyamatai határozták meg. A lokális versenyelőnyöket csökkentő vagy megszüntető, illetve a papírtermékeket növekvő mértékben helyettesítő technikai újítások, új termékek, az olvasási kedvet, az olvasásra fordított időt csökkentő termékek és szolgáltatások terjedése kedvezőtlenül befolyásolta a nyomdaipar, a nyomdaipari termékek piacának növekedési esélyeit. Az átmenet első éveiben, főként a transzformációs visszaesés időszakában kidolgozott sikeres vállalati stratégiák (főként a termék- és piacváltások és a „mindenevés") a transzformációs visszaesést követő fellendülés idején *ellensúlyozták* a kedvezőtlen hatásokat.

A sokáig sikeres stratégiák kifulladása után a nyomdaipari termékek piacának terjedelme csökkent, a zsugorodó piac szereplői inkább alkalmazták a vállalati válság áthidalását, mint a megoldását szolgáló versenyeszközöket.

Hivatkozások

Bárány Anzelm [1998]: Média-, nyomda- és könyvszakmai privatizáció, 1988–1998. ÁPV Rt. Budapest.

Blanchard, O. [2006]: A posztkommunista átmenet közgazdaságtana. Közgazdasági Kiskönyvtár, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Csapó Mária [1993]: A nyomdaipar irányítása és államosítása 1949–1952. Levéltári Közlemények, 64. évf. 77–95. o.

Fitz József [1959]: A magyar nyomdászat, könyvkiadás és könyvkereskedelem története. Akadémiai Kiadó, Budapest,

Grosfeld, I.–Roland, G. [1994]: Defensive and Strategic Restructuring in Central European Enterprises. CEPR Discussion Papers, No. 1135. Megjelent még: DELTA (Ecole normale supérieure) DELTA Working Papers, No. 95-18., Párizs, 1995.

Hlavay Richárd [2005]: Csődveszély a nyomdaiparban. Figyelő, november 1.

Kókay György [2000]: A könyvkereskedelem Magyarországon. Balassi Kiadó, Budapest, http://mek.oszk.hu/03200/03233/.

KSH [1995]: Ipari és Építőipari Statisztikai Évkönyv, 1994. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

KORNAI JÁNOS [1993]: Transzformációs visszaesés. Egy általános jelenség vizsgálata a magyar fejlődés példáján. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 569–599. o.
LAKI MIHÁLY [1992]: A vállalati magatartás változása és a gazdasági válság. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 565–579. o.
PRINTEXPO [2005]: Tovább folytatódik az innováció a nyomdaiparban. Papír és Nyomdaipar Műszaki Egyesület, www.hungexpo.hu/files/sajto/.
SZŐLLŐS ELLA [1939–1941]: A magyarországi nyomdák és sokszorosító vállalatok jegyzéke 1936–1941. Magyar Könyvészet. Szerk: *Droszt Olga,* 1939–1944, I–VI. kötet. Budapest.
TÓTH LEVENTE [1997]: A betű el van vetve. Figyelő, január 16. 13–15. o.

MEGJELENT

Piacok, globalizáció, harmadik út

Lányi Kamilla válogatott tanulmányai

című emlékkötet

Kovács János Mátyás bevezetőjével

Kiadó: Kopint–Datorg ZRt.

Kapható a Líra és Lant Fókusz könyváruházaiban

Ára: 3000 forint

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (60–79. o.)

MOSONINÉ FRIED JUDIT–SZUNYOGH ZSUZSANNA

Kutatás és fejlesztés a közszférában

A közpénzből finanszírozott, nem egyetemekhez tartozó kutatóintézetek több nyugat-európai országban is éles viták, sőt támadások keresztttüzébe kerültek az 1990-es években. A cikkben bemutatjuk a vitákat kiváltó főbb tényezőket, valamint azokat a kormányzati lépéseket, amelyek révén jelentősen megváltozott az érintett intézetek profilja és működési módja. A nyugat-európai fejlemények tükrében megvizsgáljuk, hogy voltak-e, illetve várhatók-e a közeljövőben hasonló változások Magyarországon. A hazai kutatóintézetek helyzetét elsősorban K+F-statisztikai adatokkal jellemezzük. Ezek, valamint a 2007-ben elfogadott középtávú tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégia alapján teszünk kísérletet a válaszadásra.
Journal of Economic Literature (JEL) kód: H50, O30, O38.

Az elmúlt években több európai kutatási program témájaként is megjelent a közszféra kutatás-fejlesztési (a továbbiakban K+F) kapacitásának, sajátosságainak vizsgálata. Pontosabban csak a közszféra *(public sector)* egy része került ilyen címszó alatt napirendre, miután a felsőoktatási intézményekkel a szóban forgó kutatások nem foglalkoztak.[1] Az érdeklődés – az OECD által használt kategorizálásban – a részben vagy teljesen állami költségvetési forrásból finanszírozott kutatóintézetekre és a közcélú K+F-tevékenységet folytató nonprofit szektorra irányult. Ezek helyzete és szerepe várt tisztázásra, miután az 1980-as évek óta nagyon sok változás ment végbe a nemzeti innovációs rendszerekben, ezen belül a közszférához tartozó nem egyetemi kutatóintézetekben, mégsem volt róluk megfelelő, nemzeti, illetve regionális szintű áttekintés.

[1] A K+F-tevékenység statisztikai mérését és az adatok nemzetközi összehasonlíthatóságát egy, az OECD szakértői által az 1960-as években kidolgozott módszertan teszi lehetővé. A Frascati kézikönyv című kötetben kiadott, rendszeres időközönként korszerűsített módszertani ajánlás szerint a közszféra három részből áll: az államháztartási, a felsőoktatási és a nonprofit szektorból (*Frascati* [2002]). A besorolás alapja az adott intézmények tevékenysége, a tevékenység célja, a gazdálkodás módja, a bevételi források összetétele, az intézmény jogi státusa. Nemzetközi összehasonlítás esetén a lehető legrészletesebben meg kell adni a besorolásra vonatkozó információkat, ugyanis a közös elvek ellenére is számos eltérés tapasztalható az egyes országok gyakorlatában. Például Franciaországban a legnagyobb állami kutatóhálózatot, a CNRS-t a felsőoktatási szektorba sorolja a nemzeti K+F-statisztikai rendszer, míg Németországban a Max Planck Gesellschaft teljes intézethálózata a közszféra részeként szerepel.

Mosoniné Fried Judit tudományos munkatárs, az MTA Kutatásszervezési Intézetének igazgatóhelyettese (e-mail: h526mos@ella.hu).

Szunyogh Zsuzsanna statisztikai tanácsadó, Központi Statisztikai Hivatal (e-mail: Zsuzsanna.Szunyogh@ksh.hu).

NKTH Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal KPI A melléklet az NKTH és a KPI támogatásával készült.

A kutatók kevéssé foglalkoztak velük, mivel sem a tudástermelésben, sem az innovációban nem képviselnek a felsőoktatáshoz és a vállalatokhoz hasonló súlyt. Az egyetemek oldaláról éppen ez volt a legfőbb „vád" velük szemben. Emiatt tartották indokolatlannak, hogy a kormányok továbbra is jelentős mértékben közpénzből finanszírozzák az 1950-es évektől kiépült kutatóintézeteket, illetve ezek hálózatait. Kelet-Közép-Európában sem a kutatók, inkább a politikusok foglalkoztak a főhivatású kutatóintézetekkel, főként az 1990-es évek elején. A tudományos kutatás ugyanis évtizedekig túlnyomórészt az egyetemeken kívül, leginkább a tudományos akadémiákhoz tartozó intézetekben folyt a térség számos országában, és ezt a helyzetet kívánták megváltoztatni az intézetek egyetemekhez csatolásával. A politikai döntést a rendszerváltó országok nemigen támasztották alá értékeléssel vagy más elemzésekkel. Magyarországon, ismereteink szerint, egyes intézményekről és intézménycsoportokról készültek tanulmányok, folytak értékelések is, de ez nem jelentette a szektor egészének kutatási és/vagy döntés-előkészítési célú vizsgálatát. Első számú okként minden bizonnyal a szektorba sorolt szervezetek heterogenitását említhetjük; módszertanilag sem lenne egyszerű ezek együttes értékelése. Akadályozó tényezőként merül fel emellett a téma tudománypolitikai és társadalmi érzékenysége: az érintett tudományos közösségek aligha tételeznék fel, hogy egy ágazati értékelés a javukat szolgálná. Óvatosságra intik a kutatókat egyes nyugat-európai példák is. A változtatás hatására megerősödött intézményi kör mellett ugyanis valóban voltak áldozatai az átalakulásnak: megszüntetésre ítélt, jelentősen átalakított és privatizált szervezetek formájában.

A közszférában zajló kutatások *(public sector research, PSR)* tárgyával összehasonlítható szektort a magyar K+F-statisztika „kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek" elnevezéssel tartja nyilván. A K+F-ráfordítás 25,4 százalékát itt használják fel [a felsőoktatási szektor aránya 26,3 százalék, a vállalkozási szektor részesedése 48,3 százalék. A kutatóintézetek, az egyéb kutatóhelyek és a felsőoktatás együttes részesedése (vagyis a teljes közszféra együtt) 3,4 százalékkal meghaladja a magánszektor részesedését a hazai összes K+F-ráfordításból] (*KSH* [2006]). Különböző gazdálkodási rendben működő főhivatású kutatóintézetek, kutatási tevékenységet is folytató egyéb szervezetek (például múzeumok, kórházak) és jogi személyiségű nonprofit szervezetek tartoznak ebbe a kategóriába. Ez utóbbiakkal a tanulmányban külön nem foglalkozunk, mivel nagyságrendjük alapján egyelőre kevéssé befolyásolják a közszférával kapcsolatos tudománypolitikai döntéseket. Ilyen megközelítésben egyébként inkább a tudománypolitika, mintsem a statisztika azonosítja ezt a kört, megkülönböztetve a közpénzből támogatott szervezeteket a magánszektor kutatóhelyeitől. Minden esetben célszerű hangsúlyozni, hogy a felsőoktatás *nélküli* közszféráról van szó.[2]

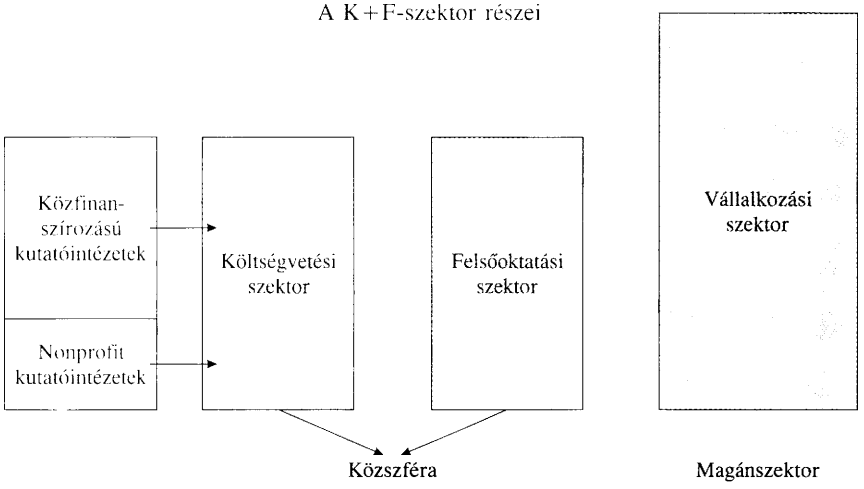
Új kormányzati elvárások a közszférával szemben Európában

Állami támogatással már a 19. század vége felé is működtek kutatóintézetek Európa-szerte, de nagy számban csak a második világháborút követő években jöttek létre. Jelentős szerepet kaptak az orvosi és az egészségügyi, a nukleáris energia hasznosításával kapcsolatos kutatásokban, az űrkutatásban, a mikroelektronika, a távközlés és az ipari technológiák fejlesztésében, az infrastruktúrafejlesztésben, a szabványok kialakításában. A szóban forgó

[2] Sokan vélik úgy, hogy egyre kevésbé van értelme a kutatás-fejlesztésben tulajdonosi alapon besorolni a kutatóhelyeket. A sokféle együttműködés – és a közszféra és a magánszektor együttműködésének (ppp) térnyerése – miatt ennek valóban csökken a jelentősége (lásd *Molas-Gallart–Tang* [2006]).

intézmények közfeladatok ellátásáért élveztek (és élveznek ma is) állami támogatást.[3] Kutatási célra használt definíciójuk: olyan intézmények, amelyek működését jórészt állami költségvetési forrásokból fedezik, állami (köz)tulajdonban vannak, vagy legalábbis a közszférához tartozó intézmény felügyelete alatt állnak, és – a magánszférával ellentétben – kutatási eredményeiket közkinccsé teszik. A főhivatású kutatóintézetek mellett részei a közszférának *(public sector)* azok a nonprofit szervezetek is, amelyek pénzügyi alapjai döntően állami költségvetési forrásból származnak, és főtevékenységük a kutatás. Az *1. ábrán* a K+F-szektort alkotó költségvetési *(government),* felsőoktatási *(higher education)* és vállalkozási *(business)* szektorhoz tartozó kutató-fejlesztőhely típusokat látjuk.

1. ábra
A K+F-szektor részei



Nincs megbízhatónak tekinthető adatunk arról, hogy hány közfinanszírozású kutatóintézet és nonprofit kutató-fejlesztő hely működik ma Európában. Egy 1997–1999 között készült felmérésben mintegy 600 szervezetről gyűjtöttek adatokat a kutatók 12 európai országban (*Senker* [2000]).[4] A *PREST* [2002] az EU–15-ökre vonatkozóan kísérli meg összesíteni az országos felmérések eredményeit: 340 központi kormányzati, 31 regionális vagy önkormányzati kutatóközpont, 321 nonprofit alapítvány és 16 egyéb besorolású kutatóközpont (12. o.). Ezek országonkénti eloszlását az *1. táblázat* tartalmazza.

Az eredetileg jelentős részben alapkutatást és ugyancsak számottevő mértékben alkalmazott kutatást végző kutatóintézetekkel szemben a kormányok többnyire az 1990-es évek második felétől fogalmaztak meg új igényeket. Ennek számos előzménye és oka volt. Első helyen az elemzők általában a politikai szempontok változását említik (*Sanz-Menéndez–Cruz-Castro* [2006] 2. o.), beleértve a K+F-támogatási politika módosulását is. Megítélésünk szerint ez nem volt teljesen új jelenség, a közpénzekkel való „másképp gazdálkodás" követelménye már az 1980-as években is jelen volt Nyugat-Európában a kormányzati politikában, de megjelentek benne új elemek.

[3] Közfeladatnak számítanak a védelmi feladatok is. A közszféra méretét és szerepét még ma is befolyásolja az a körülmény, hogy az intézetek egy része katonai célú kutatásra jött létre az 1950-es és 1960-as években. A politikai enyhüléssel a katonai kutatásra nyújtott támogatás csökkent, de a meglévő intézeteket nem számolták fel, átálltak polgári célú feladatok teljesítésére.

[4] A felmérés 12 ország, köztük Magyarország részvételével készült (Balázs Katalin közreműködésével), egy TSER-projekt keretében, 1997-1999 között. A projekt címe: European Comparison of Public Research Systems, koordinátor: Jacqueline Senker.

1. táblázat
Kutatóközpontok országok és tulajdonforma szerint

Ország	Központi kormányzati kutatóközpontok	Nem profit-orientált alapítványok	Regionális vagy helyi önkormányzathoz tartozó kutatóközpontok	Egyéb tulajdonoshoz tartozó kutatóközpontok
Ausztria	14	9	2	2
Belgium	10	15	6	0
Dánia	32	15	1	0
Finnország	30	2	0	1
Franciaország	34	71	0	0
Görögország	52	0	0	0
Hollandia	10	22	0	1
Írország	5	1	0	0
Luxemburg	2	1	0	1
Nagy-Britannia	41	15	11	5
Németország	7	59	3	6
Olaszország	63	4	0	0
Portugália	12	33	0	0
Spanyolország	19	60	8	0
Svédország	9	14	0	0
EU-15	340	321	31	16

Forrás: Rip-Meulen [1994] 12. o.

Elsőként azt a tényt emeljük ki, hogy ebben az időszakban lényeges változások következtek be az egyetemek működésében és feladatában. Az alapkutatásban korábban is kitüntetett helyük volt az egyetemeknek, de az 1990-es évek elejétől fokozatosan igyekeztek a gazdaság igényeit is figyelembe venni (*Etzkowitz–Leydesdorff* [1997]). Innovációs szerepük jelentősen felértékelődött, különösen a nagyvállalatok szemében. Új bevételi forrásuk keletkezett, fejlesztéseik új értelmet nyertek, amihez jelentős pénzforrásra volt szükség. A vállalkozásoktól származó bevételük nem nőtt elég gyorsan ahhoz, hogy dinamikus infrastrukturális és más beruházásokat hajthassanak végre. Az innovációs szerepre építve azonban az egyetemek erőteljesen (és többnyire sikeresen) kezdtek lobbizni költségvetési forrásaik növeléséért. Része volt a lobbizásnak a nem egyetemi kutatóintézetekkel szembeni fellépés is. Ezek számukra olyan versenytársként jelentek meg, amelyek indokolatlan előnyöket élveznek, mindenekelőtt oktatási kötelezettségük hiánya és intézményfinanszírozási biztonságuk miatt. Különböző érveket vetettek fel a tudománypolitikai vitákban annak érdekében, hogy a kutatóintézeteket felügyelő minisztériumok gyakoroljanak nyomást az intézetekre, és érjék el, hogy a tudományos kutatás helyett inkább szolgáltatói funkciót töltsenek be, a korábbinál kisebb méretben, kisebb költségvetési támogatással. Szélsőséges esetben még a kutatóintézetek teljes megszüntetését is javasolták, ezt azonban sehol sem vállalták a döntéshozók.

A kormányok többsége elfogadta azt az érvelést, hogy innovációs szempontból is célszerű az egyetemeket támogatni. Fontos körülményként vették figyelembe a felsőoktatási intézmények regionális szerepvállalását is az általános nyitás részeként. A nagyon heterogén, az eltérő érdekek és hatalmi pozíciók miatt egységes fellépésre nemigen alkalmas, az innovációs folyamatokban kevésbé aktív közfinanszírozású kutatóintézetek reformja aktuális feladatként jelent meg a kormányzati politikában (*Rip–Meulen* [1994]).

Alkalmazkodás az új helyzethez

A reformot megelőzően Nagy-Britanniában, Franciaországban és Olaszországban bontakozott ki a legélesebb vita arról, hogy egyáltalán szükség van-e a felsőoktatástól elkülönült intézményhálózatra. Az érintettek heves tiltakozása miatt a megszüntetésükre vonatkozó elképzelések azonban hamar lekerültek a napirendről (Nagy-Britanniában is jóval kevesebb intézet vált „áldozattá", mint ahogy tervezték). Felülvizsgálatukra ellenben sor került. Az intézeteket szigorú értékelésnek vetették alá, és új ösztönzőket vezettek be annak érdekében, hogy a közszféra és a magánszektor együttműködésének *(public private partnership, ppp)* keretében növeljék ipari szerződéses tevékenységüket az alapkutatás rovására. Rugalmasabbá tették a foglalkoztatást azzal, hogy egyes intézménytípusokban teljesen megszüntették a közalkalmazotti státust, máshol pedig korlátozták azok számát, akiket közalkalmazottként foglalkoztattak. Sok intézet méretét csökkentették, kevesebb kutatót, adminisztrátort és segédszemélyzetet alkalmaztak. Újdonság volt, hogy egyre több PhD-hallgató jelent meg az intézetekben kutatóképzés keretében. Doktori fokozatot természetesen nem adhatnak az intézetek, de a képzésben részt vehetnek. Sőt, a költségvetési támogatás egy részét ma már néhány országban (Franciaország, Nagy-Britannia, a tervek szerint Olaszország) kifejezetten speciális felsőfokú képzésükért kapják egyes egyetemi kutatóintézetek (lásd Spanyolország, Dánia, Belgium, Franciaország). (*Poti–Reale* [2000] 431. o.)

Az új kormányzati követelményekhez mindazok igyekeztek alkalmazkodni, akik a közszférán belül kívánták folytatni kutatási tevékenységüket. Az intézetek elsősorban a kutatási tematikát módosították, de rugalmasabbá vált a munkavégzés is. A kutatók egy része ma már állandó mozgásban van. Az európai munkaerőpiacot figyelve, a kutatók oda mennek, ahol éppen a tudásuknak megfelelő kutatásokon dolgozhatnak, függetlenül az országtól és attól, hogy a munkát kínáló szervezet a közszféra mely részéhez tartozik. További változás, hogy rendszeressé vált a kutatóintézetek értékelése, és ebben legalább olyan súllyal esik latba az eredmények hasznosítása, mint a publikálás. A hosszabb távú kutatások háttérbe szorultak, helyüket – részben – rövid távú, az ipari innovációt szolgáló kutatások foglalták el.[5] Jellemző tevékenység lett a tudás diffúziója (oktatás, képzés, tanácsadás), illetve különböző eszközök, berendezések rendelkezésre bocsátása, mérés, hitelesítés. Ahol a kormányzati ösztönzők segítették a koncentrációt, ott az intézetek összeolvadása is mindennapos jelenséggé vált. A korábbinál sokkal nagyobb szerepet kapott a nem egyetemi intézetek közötti együttműködés, akár eltérő profilú szervezetekkel is (*Mosoniné* [2006]). A konkrét változásokat néhány ország példáján keresztül érzékeltetjük.

Dániában hagyományosan erős az ágazati politika megvalósítását segítő kutatóintézeti szektor, és erős a kötelék is a minisztériumok és az általuk felügyelt intézetek között. Az elmúlt 15-20 évben több nagy kutatóintézetnek is át kellett alakulnia a minisztériumok igényeinek megfelelően. Az első számú követelés az egyetem–kutatóintézet kapcsolat erősítése volt. Profilváltást is végre kellett hajtaniuk, a felügyeletet gyakorló minisztérium stratégiai irányvonalának megfelelően. Része volt a változásnak, hogy a kutatóintézetekben is bevezették az egyetemekhez hasonló minőségbiztosítási rendszert. Minden tekintetben igyekeztek csökkenteni a különbséget az egyetemek és a kutatóintézetek között.

Franciaországban korábban kutatási típusok (alap-, alkalmazott kutatás, fejlesztés), nem pedig profil szerint váltak el egymástól a kutatóintézetek. Törvényi háttérrel ez a rendszer átrendeződött. A közszféra kutatóintézetei különböző gazdálkodási formában működnek. Mintegy 25 százalékuk

[5] Az innovációs tevékenység előtérbe kerülése általános jelenség, de nem jelenti az alapkutatási profil megszűnését az érintett intézetekben. Szép számmal vannak ma is jellemzően alapkutatást végző, nem egyetemi kutatóintézetek Európában.

hagyományos költségvetési kutatóintézet, nagy autonómiával, közalkalmazottként foglalkoztatott dolgozókkal. Hozzávetőleg 5 százalékot képviselnek a minisztériumok ágazati politikáját segítő, K+F-szolgáltatást nyújtó intézetek. A legnagyobb csoportot a gazdasági társaságként működő, ipari és kereskedelmi tevékenységet is folytató kutató-fejlesztő intézetek alkotják. Az új intézetek többségének nincs közvetlen minisztériumi kapcsolata, közfinanszírozásban csak közfeladatok teljesítéséért részesülnek.

Hollandiában az elmúlt 10 évben számos új köz- és félig közfinanszírozású kutatóintézeti hálózat jött létre, a legkülönbözőbb feladatokkal és méretben. A kormányzat K+F-finanszírozási részvétele ugyanakkor mérséklődött, a minisztériumok csak szabályozott keretek között, átgondoltan finanszíroznak közpénzből (*PREST* [2002] 128. o.). Első szempont a minőség, nem az, hogy mit kutatnak az intézetek. Ennek hatására jelentősen megnőtt az intézeti autonómia. Maguk az intézetek fogalmazzák meg stratégiájukat, és helyezik el saját magukat a K+F+I (kutatás–fejlesztés–innováció) rendszerében. Négy évre szóló terveket készítenek. A minisztériumok ezek alapján döntenek arról, hogy mit és milyen összeggel támogatnak.

Olaszországban már 1993-ban bevezették, hogy a közfinanszírozású kutatóintézetek maguk fogalmazzák meg céljaikat, programjukat. 1997 után (jogszabályi háttérrel) megnőtt a politikai ellenőrzés lehetősége a kormány részéről. Külön értékelik a tudományos teljesítményt és külön az irányítást. A tanácsadó testületekben a felhasználók képviselői is helyet kapnak. Az elmúlt években minden közfinanszírozású kutatóintézetet felülvizsgáltak. Több esetben kötelező volt a cél- és a feladatváltás. A kisebb, hasonló profilú intézeteket összevonták egy közös szervezet irányítása alá. A legnagyobb állami kutatóhálózatot, a CNR-t, sok kritika érte, amire válaszként az folyamatos belső átalakításon megy keresztül a jobb teljesítmény elérése érdekében. Intézetek privatizációjára kevés esetben került sor. Egy 2002. évi pénzügyi törvény azonban lehetővé teszi, hogy a közfinanszírozású (nem egyetemi) kutatóhelyeket alapítványi vagy más, nem költségvetési gazdálkodási rendbe tartozó formában működtessék. Az egyetemi státusok a törvény által védettek, a kutatóintézetekben azonban a munkáltató és a munkavállaló közötti megállapodás (kollektív szerződés) a mérvadó (*PREST* [2002]).

A példákból is látható, hogy sem a kiinduló helyzet, sem a változások szempontjából nem beszélhetünk egységes nyugat-európai kutatóintézeti rendszerről. Közös vonás ugyanakkor, hogy a kormányok az említett lépéseket egy komplex rendszerbe igyekeztek beilleszteni (*Sanz-Menéndez–Cruz-Castro* [2002] 2. o.), mégpedig abban a szellemben, hogy a kutatási tevékenységben legyen fontos szempont az alkalmazás, ezen belül főként az üzleti szektorban folyó innovációs tevékenység segítése. Innovációösztönző szándékkal csökkentették az intézményfinanszírozást, és növelték a versenyben elnyerhető projektalapú finanszírozás arányát az elmúlt 15-20 évben. Ugyancsak ennek figyelembevételével változtatták meg az értékelési kritériumokat, a kutatók elismerésének és jutalmazásának szempontjait (*OECD* [2003]). Az intézetek hosszabb, rövidebb idő alatt alkalmazkodtak az új játékszabályokhoz.

A követelményeknek való megfelelést a kormányok többsége azzal jutalmazta, hogy az átalakulás (például egyes intézetek privatizációja, más intézetek méretének, támogatásának csökkentése) révén felszabadult forrásokat nem vonta ki a költségvetési K+F-szektorból. Az EU–15 összesített adatai szerint a kormányzati szektoron belül felhasznált K+F-ráfordítás összege nem csökkent 1990 és 1999 között.[6] Aránya a K+F-ráfordítás összesen adatához viszonyítva csökkent ugyan az EU-15-ben, de mindössze 2,2 százalékponttal. Ezen átlagon belül már voltak nagyobb változások, ahogy a *2. táblázatból* kiderül. A csökkenésben Görögország vezet: a gazdasági átalakulás és az egyetemek erősödése miatt ott sokat veszített súlyából az 1990-ben még 40 százalékot képviselő kormányzati szektor. Összehasonlításképpen az Egyesült Államok és Japán adatait:

[6] 1995. évi dollár paritáson számolva (*PREST* [2002]).

2. táblázat

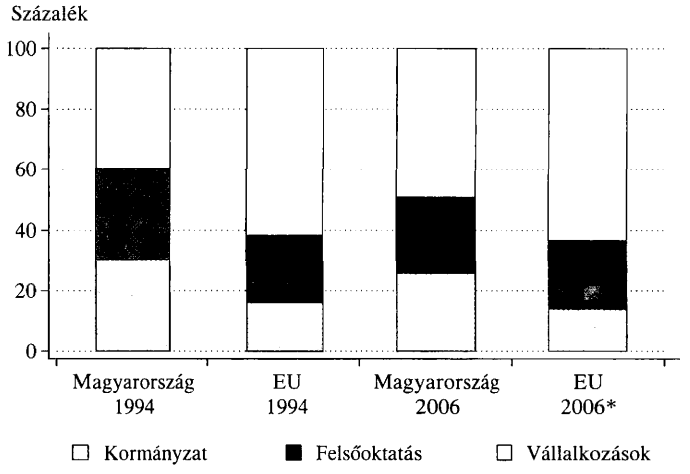
Kormányzati K+F-ráfordítás aránya a teljes K+F-ráfordításhoz viszonyítva, 1990–1999 (százalék)

Ország	1990	1995	1999	Változás százalékban 1990–1999
Görögország	41,2	25,5	21,3	-19,9
Írország	14,8	8,5	5,2	-9,6
Finnország	18,8	16,6	11,4	-7,4
Franciaország	24,2	21	17,9	-6,3
Spanyolország	21,3	18,6	16,9	-4,4
Belgium	6,1	3,4	2,7	-3,4
Egyesült Államok	10,5	9,6	7,2	-3,3
Dánia	18,3	17,0	15,6	-2,7
Nagy-Britannia	13,1	14,4	10,7	-2,4
Svédország	4,0	3,7	3,4	-0,6
Hollandia	17,1	18,1	17,0	-0,1
Olaszország	20,9	21,1	21,2	0,3
Ausztria	10,0	9,8	11,0	1,0
Németország	12,9	15,4	14,0	1,1
Japán	8,0	10,4	9,1	1,1
Portugália	25,4	27,0	28,1	2,7
EU-15	16,4	16,3	14,2	-2,2

Forrás: Eurostat [2006].

2. ábra

A K+F-ráfordítások megoszlása szektoronként 1994-ben és 2006-ban (százalék)



* 2006: EU-27

Forrás: *OECD* [2001], [2007].

3,3 százalékpontos volt a csökkenés az Egyesült Államokban, és 1,1 százalékpontos a részarány-növekedés Japánban.

A kapacitások lényeges csökkenése humán oldalon sem következett be. Kivétel Nagy-Britannia, ahol a kutatóintézeti privatizáció és más átalakítások hatására már 1985-től

elindult a létszámcsökkenés. Az ezt követő tíz évben egyharmaddal esett vissza a közszférában dolgozó kutatók és mérnökök száma a szigetországban, miközben a felsőoktatási kutatólétszám megkétszereződött. Az elmúlt 10-15 évben a kutatóintézetek és az egyetemek közötti létszámkülönbség más országokban is az egyetemek javára nőtt.

Az egyetemi-kutatóintézeti ráfordítások közötti különbség nem változott számottevően az EU szintjén, holott a tudománypolitikai elvekből arra következtethetnénk. Az új tagországok adatait is figyelembe vevő *2. ábra* szerint 1994–2006 között mindössze 2 százalékponttal nőtt a felsőoktatás részaránya a K+F-ráfordításokon belül, miközben a kormányzati szektor részesedése 2,5 százalékponttal csökkent az EU–15 országcsoportban. Magyarországon a vállalkozások részaránya nőtt meg jelentősen, emiatt csökkent közel azonos mértékben mind a felsőoktatási, mind a kutatóintézeti arány.

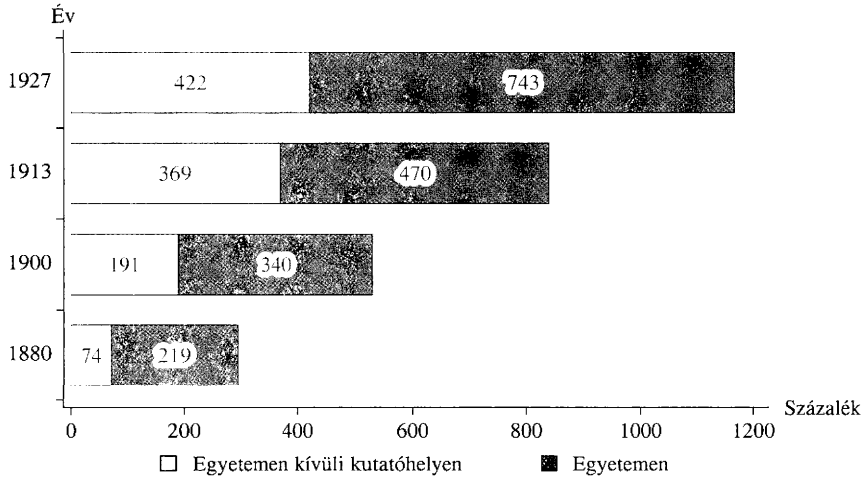
Az OECD-forrásokból az is kiderül, hogy a legkisebb kormányzati K+F-ráfordítási arány Belgiumot, Svédországot, Írországot és Ausztriát jellemzi, a skála másik végén pedig Olaszország, Portugália és Görögország található az EU–15 tagországok között (*OECD* [2007]). Az újonnan csatlakozott és az OECD-statisztikában szereplő négy ország közül Csehországban 17,5 százalék, Magyarországon 25,4 százalék, Szlovákiában 32,8 százalék és Lengyelországban 37 százalék volt 2006-ban a kormányzati szektor részesedése a K+F-ráfordítások alapján. Csehország 1994-hez viszonyítva több mint 10 százalékponttal csökkentette a kormányzati szektor arányát. Ebben jelentős szerepet játszott a korábbi akadémiai intézetek egy részének megszüntetése, illetve integrálása a felsőoktatási szektorba.

Magyarországi kutatóintézetek a 19. század végétől az 1990-es évekig

Az egyetemekhez hasonlóan az első nem egyetemi kutatóintézetek is állami, minisztériumi forrásokból és fennhatóság alatt jöttek létre a 19. század végén Európában. A közösségi források kutatási célú felhasználását az a körülmény tette indokolttá, hogy megsokasodtak az állam oktatási, népegészségügyi, közlekedési, szállítási stb. *szolgáltatási* feladatai, és ezek ellátását az egyetemek nem tudták célzott kutatásokkal segíteni. Szükség volt speciális szaktudással és felszereltséggel rendelkező intézményekre. Magyarországon az első jelentősebb intézetek a kiegyezés után jöttek létre. Közéjük tartozott például a magyar királyi Földtani Intézet (1869), a Központi Statisztikai Hivatal (1871), a magyar királyi Országos Meteorológiai és Földmágnességi Intézet (1890). Újabb alapítási hullámot hoztak az 1920-as évek. Akkortájt alakult meg a magyar királyi Közegészségügyi Intézet (1925), a magyar királyi Biológiai Intézet (1926) és egy sor növényvédelmi, állat-egészségügyi intézmény, gépkísérleti állomás. Az 1870–1910 közötti időszakban épült ki a budapesti klinikai negyed. Rövid idő alatt megsokszorozódott a kutatói létszám. A növekedést a *3. ábra* mutatja.

Az intézményi és létszámnövekedést a gazdasági világválság és a háború hosszú időre megszakította. Az újabb építkezés 1949-től indult: 1949–1957 között mintegy 100 új kutatóintézet jött létre. A hidegháborús helyzet miatt egy részük kifejezetten katonai célokat szolgált (*Tamás* [1985] 41. o.). A kutatóhelyek mindegyike a közszférához tartozott mindaddig, amíg csak állami (szövetkezeti) tulajdon létezett a gazdaságban. A statisztikai megfigyelés 1981-ig három fő szektort különböztetett meg: kutató és fejlesztő intézetek, tanszéki kutatóhelyek, egyéb kutatóhelyek. A kutatóintézetek között tartotta nyilván a statisztika az MTA intézeteit, a különböző minisztériumokhoz tartozó országos intézeteket (például Országos Kardiológiai Intézet, Testnevelési Tudományos Kutató Intézet, Gyógynövénykutató Intézet, Építéstudományi Intézet, Tervgazdasági Intézet). Finanszírozásuk állami költségvetésből és a Műszaki Fejlesztési Alapból történt. Összesen

3. ábra
Költségvetésből finanszírozott kutatói álláshelyek, 1880–1927 (darab)



Forrás: Magyary [1927] 10. o.

mintegy 130 intézet tartozott ebbe a körbe. A kutatóintézetek 60 százalékában a K+F-foglalkoztatottak száma meghaladta a 100 főt. Az egyéb kutatóhelyek kategóriája nagyon vegyes volt, mivel a múzeumokon, a könyvtárakon és a tervező vállalatokon kívül ide tartoztak 1981-ig az iparvállalatok (például Chinoin, Dunai Vasmű) és egyes minisztériumok kutatási osztályai is (például a közgazdasági főosztály a Belkereskedelmi Minisztériumban).[7]

Lényeges változás volt 1981-ben, hogy „önállósodtak", külön kategóriába kerültek a vállalatok. Hozzájuk soroltak 15 ipari kutatóintézetet is. Az egyetemi, illetve főiskolai hálózatban működő kutatóintézeteket besorolták a felsőoktatási kutatóhelyek közé, több egészségügyi és társadalomtudományi intézet átkerült a kutatóintézeti kategóriából az egyéb kutatóhelyek csoportjába. A változtatások sora ezzel csak elkezdődött, de nem zárult le. Besorolási szempontból ezekben az években folyamatos mozgásban volt a K+F-statisztika, ezért sem lenne egyszerű a mai helyzetet az 1988 előtti évekkel összehasonlítani. Témánk szempontjából talán az a legfontosabb körülmény, hogy a kutatóintézetek vállalati vagy költségvetési gazdálkodási rendben működhettek. Az egyéb kutatóhelyek állami költségvetési szervként vagy költségvetési gazdálkodási rend szerint gazdálkodó egyéb jogi személyként szerepeltek a statisztikában, ha kutatói létszámuk elérte a minimum 10 főt.[8] Tudománypolitikai szempontból a kutatóhelyek felügyeleti szerv szerinti besorolása volt a legfőbb rendező elv. A legtöbb minisztériumnak volt kutató-fejlesztő intézete, vállalati kutató-fejlesztő helye és egyéb kutatóhelye is. A felsőoktatási kutatóhelyek egy része is ágazati felügyelet alá tartozott 1993-ig, a rendszerváltás utáni új felsőoktatási törvény elfogadásáig.

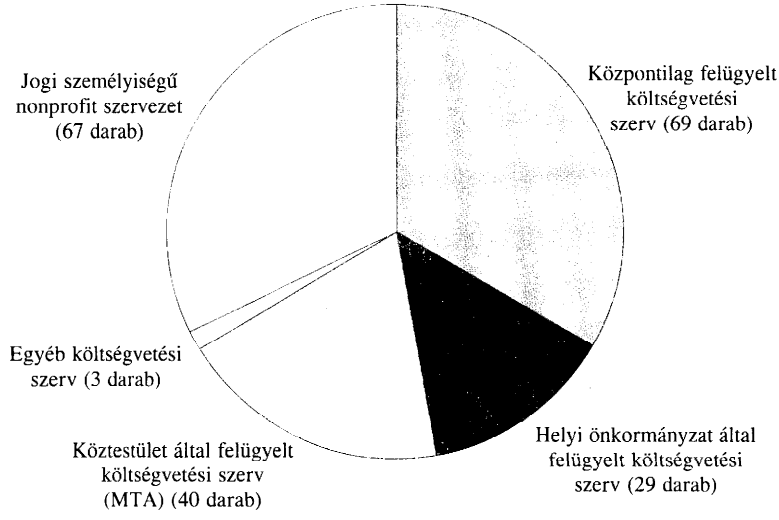
A KSH 1993 óta a felügyeleti szervek szerinti besorolást nem alkalmazza, helyette gazdálkodási forma szerinti bontásban szerepelnek a kutató-fejlesztő intézetek, a felsőoktatási

[7] A nemzetközi statisztikai adatszolgáltatásban ilyen vegyes tartalmú „egyéb" kategóriát nem lehetett használni. E célra a KSH leválogatta a vállalatok adatait.

[8] 2000 óta nincs létszámkorlátja a statisztikai számbavételnek.

4. ábra

A kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek megoszlása gazdálkodási forma szerint 2006-ban



Forrás: KSH [2006].

kutatóhelyek, a vállalkozási és az egyéb kutatóhelyek is.[9] A *4. ábra* a 2006. évi megoszlást mutatja. Látható, hogy milyen sokféle szervezet alkotja a kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek szektorát. A felosztás a kutatóhelyek számarányát mutatja. A létszám- és ráfordítási adatok ugyanilyen csoportosításban szintén szerepelnek a KSH adatfelvételében.

K+F-ráfordítás és kutatólétszám az országos adatok tükrében

Az előzőkben már említettük, hogy a közszférához tartozó kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek K+F-ráfordítása 25,4 százalékos arányt jelent az országos összesen adaton belül. Összegszerűen: az országos K+F-ráfordítás 238 milliárd forint, a kutatóintézeti ráfordítás 33,4 milliárd forint volt 2006-ban. Az elmúlt 15-20 év alatt bekövetkezett változást elemezve, azt látjuk, hogy a kutatóintézetek *aránya*, K+F-ráfordítás alapján, közel kétszeresre nőtt 1988 és 2006 között. A részarány-növekedésben két tényező játszott jelentős szerepet. Módszertani ok, hogy az OECD szűkítette a K+F értelmezését; a (műszaki) fejlesztés helyett csak a kísérleti fejlesztés adatait vette számba a statisztikai felmérés 1988-tól. Történelmi ok a vállalkozási szektorhoz sorolt ipari K+F-helyek nagy hányadának eltűnése. Az ipari kutatóintézetek és a vállalati kutatóhelyek K+F-ráfordítása folyó áron közel 50 százalékkal csökkent 1988–1993 között, és hasonló mértékben csökkent az ezekben dolgozó kutatók-mérnökök száma (*Jávorka* [1995]). A 17 egykori ipari kutatóintézetből öt intézetet 1993-ra bezártak, egyet privatizáltak (a Műanyagipari Kutatóintézetet megvette a Pannonplast), tizenegy átalakult kft.- vagy rt.-formában. Ettől kezdve állami támogatást nem kaptak, átmenetileg kedvezményes fejlesztési hitellel, később már csak pályázatokkal és az új piaci feltételekhez történő alkalmazkodással kísé-

[9] Kivétel az MTA és a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium. Kutatóintézeteik K+F-tevékenysége máig szerepel egy-egy külön blokkban a KSH által kiadott K+F statisztikai évkönyvekben.

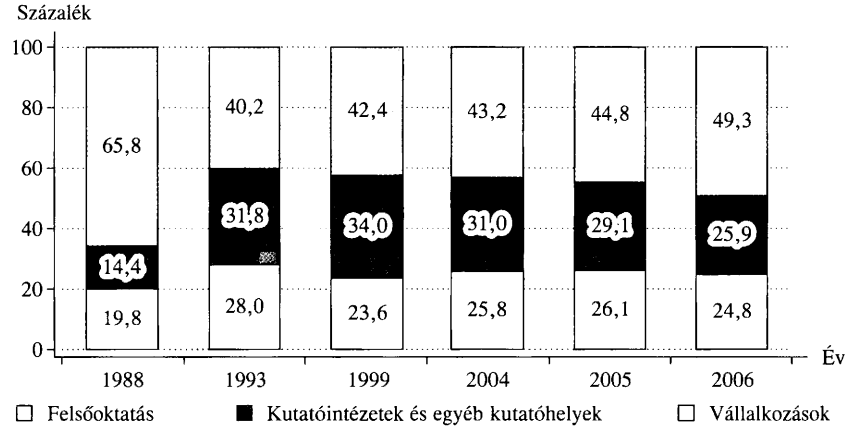
relték meg a túlélést (*Sebestyén* [1997]). Néhány esetben ez sikeres volt (például Gyógynövénykutató Intézet, Gyógyszeripari Kutatóintézet, Papíripari Kutatóintézet), de többnyire közel sem sikerült a korábbi kutatói kapacitást megőrizni. A tervgazdaság időszakában ezek a kutatóintézetek mint ágazati K+F-feladatokat végző szervezetek főként a vállalatok más célra fel nem használható műszaki fejlesztési alapjaiból finanszírozott tevékenységet folytattak. Ez sok esetben „puha" pénz volt, nem ösztönzött gyakorlatban hasznosítható kutatás-fejlesztési témákra, ellenben segítette az intézeti kutatókat abban, hogy színvonalas tudományos kutatást folytassanak. [A gazdasági recesszió éveiben nem tudtak (volna) forrást találni a felhasználónak nem eladható tevékenység finanszírozására.] További problémát jelentett e kutatóintézetek számára, hogy már az 1980-as évek második felében, a keleti export visszaesésének következtében, csökkentek a vállalatoktól származó bevételeik, hitelt vettek fel, amit a folyamatosan romló helyzetben nem tudtak visszafizetni. Az öt intézet bezárása az eladósodás következménye volt.

Eltérő módon, de részben hasonló okokból szűntek meg a vállalati kutatóhelyek (ezek lehettek néhány fős, de akár 50–100 kutatót és mérnököt foglalkoztató részlegek is). Az 1990-es évek elején ezek az anyacégekkel együtt, sok esetben azokat megelőzve szűntek meg. Akkoriban alig akadt olyan hazai vagy külföldi befektető, aki az akvizíció során megtartandó értékként számolt volna a megvásárolt vállalat K+F-részlegével.[10] Csak a növekvő külföldi tőkebefektetésekkel, 1996–1997 után erősödött meg valamelyest az ipari kutatás-fejlesztés. A hazai vállalkozások közül kevesen költenek erre, és akik igen, azok sem költenek forgalmuk egy százalékánál nagyobb összeget (kivéve a gyógyszeripart). A nagyobb, innovatív külföldi vállalatok ennek a többszörösét fektetik be kutatás-fejlesztési tevékenységbe. Nekik tulajdonítható, hogy a vállalkozási szektor K+F-ráfordítása becslések szerint mintegy 70 százalékban a külföldi, főleg multinacionális vállalatok magyarországi K+F-tevékenységéhez kötődik.[11] A nagyobb (500 millió forint feletti) K+F-beruházások támogatására különböző kormányzati intézkedések születtek az elmúlt években Magyarországon.

A K+F-adatokat csak az 1990-es évek második felétől érdemes vállalkozási (magán)szektor, illetve közszféra bontásban összehasonlítani. Az *5. ábrából* kiolvasha-

5. ábra

A K+F ráfordítások megoszlása az egyes szektorok között (százalék)



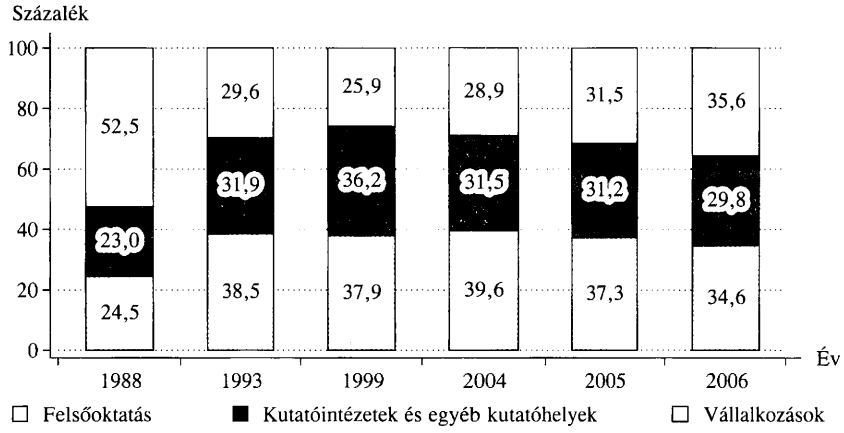
Forrás: Kutatás és fejlesztés. KSH megfelelő számai.

[10] Még a General Electric is csak a Tungsram (Egyesült Izzó) megvásárlása után néhány évvel kezdte fejleszteni a gyár híres Bródy Laboratóriumát.

[11] Pontos adat nincs erről, miután a felmérésben ilyen bontás nem szerepel.

6. ábra

A számított kutatólétszám megoszlása az egyes szektorok között (százalék)



Forrás: Kutatás és fejlesztés. KSH megfelelő számai.

tó, hogy amennyiben nem szűkítjük le a közszférát az általunk vizsgált körre (kormányzati és nonprofit szektor), hanem a felsőoktatással együtt vesszük figyelembe, akkor egyértelmű a magánszektor részarányának növekedése 1993 után. Különösen látványos ez a változás (a K+F-ráfordítások alapján) 2005 után, a vállalkozások által elnyert uniós és hazai K+F-pályázati összegeknek köszönhetően. Az innovációpolitikai preferenciák ebben egyértelműen jelentkeznek.

Amennyiben nem a ráfordításokat, hanem a kutatói létszámarányokat vetjük össze, akkor 1993 óta jóval magasabb a közszféra, azon belül a kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek részesedése, mint a magánszektoré *(6. ábra)*. Ebben közrejátszik, hogy a vállalatok többségében ma már nincs elkülönült K+F-részleg (megváltozott a kutatás-fejlesztés természete, sokkal inkább az egyes részlegek együttműködéséből születnek az eredmények, mintsem egyetlen laboratórium működéséből), a kutatást-fejlesztést végzők rendszerint más feladatokat is teljesítenek, így teljes kutatói munkaidőre átszámított létszámuk alacsony. Kivételt csak a nagyvállalatok, például a gyógyszercégek, biotechnológiai, informatikai, távközlési vállalatok jelentenek.[12]

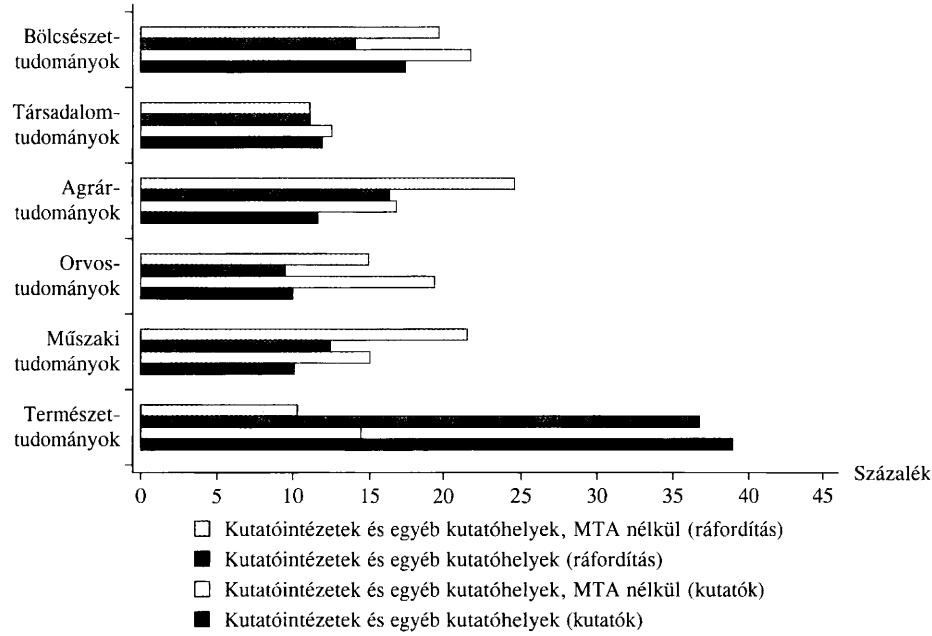
A KSH által végzett K+F-statisztikai felmérés közel 2800 hazai kutató-fejlesztő hely adatait gyűjti össze. Többségük a műszaki tudományok területén működik. A *kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek* szektorban (az akadémiai intézeteket is beszámítva) 2006-ban 208 kutatóhely volt, melyekben a kutatók többsége természettudományi kutatást végzett. A teljes munkaidejű kutatóra átszámított kutatói létszám 5226 fő volt 2006-ban. Ezen belül 2935 fő az akadémiai kutatóintézeti hálózatban dolgozott, vagyis az MTA részesedése a kutatóintézeti szektorból meghatározó: 60 százalék. Ráfordítás tekintetében az MTA aránya 51 százalék volt 2006-ban (33 416 millió, illetve 60 373 millió forint). A 2006-ban egymilliárd forintot meghaladó összeggel gazdálkodó 18 kutatóintézet közül 11 tartozott az MTA kutatóhálózatához.

Amennyiben a 40 MTA-intézetet nem vesszük figyelembe, úgy létszám alapján a böl-

[12] A főhivatású kutatóintézetekben a kutatók főtevékenysége a kutatás, ezért nincs vagy minimális a különbség a tényleges létszám és az ennek alapján, a K+F-tevékenységre fordított idő arányában a teljes munkaidőre számított kutatólétszám (FTE) között. Az eltérés a felsőoktatásban jelentős, csaknem háromszoros különbség van a tényleges kutatólétszám és a teljes munkaidejű kutatóra átszámított létszám között (tényleges kutatólétszám: 18 928, teljes munkaidejű kutatólétszám: 6073 fő). A kutatóintézetekben a különbség mindössze 20 százalék (5226, illetve 6217 fő) (*KSH* [2006]).

7. ábra

A számított létszám és a K+F-ráfordítások megoszlása fő tudományterületek szerint



Forrás: Kutatás és fejlesztés. KSH megfelelő számai.

csészeti és az orvostudományok, ráfordítás szerint pedig az agrártudományok vannak túlsúlyban e szektorban *(7. ábra)*. Ez utóbbi főként a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztériumhoz tartozó intézeteknek köszönhető. Az MTA után az FVM rendelkezik a legnagyobb, a szektoron belül 10,5 százalékos arányt képviselő kutatóhálózattal.

A nem akadémiai kutatóintézetek közé olyan jelentős intézmények tartoznak, mint például a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány intézetei, a Nemzeti Informatikai Infrastruktúra Fejlesztő Intézet, a Központi Élelmiszer Kutató Intézet, a KSH Népességtudományi Intézete, a Magyar Állami Földtani Intézet, az Országos Széchényi Könyvtár, az Országos Onkológiai Intézet, az Országos Gyógyintézeti Központ, a Nemzeti Múzeum, a Hadtörténeti Intézet. Nemzetközi kapcsolataik, hazai és nemzetközi pályázati részvételük sikeressége alapján is vezető kutatóhelyeknek számítanak. A nonprofit szektorban önkormányzati intézmények, oktatási célú, természetvédelmi, munkavédelmi, egészségvédelmi és más „közcélú" közalapítványok, közhasznú társaságok K+F-tevékenysége szerepel a statisztikai megfigyelésben. Viszonylag sok a történeti, politikatudományi és más kutatásokkal foglalkozó szervezet. Része az általunk tárgyalt közszférának a katonai kutatás-fejlesztést végző kutatási potenciál is.

A *3. táblázatban* azt látjuk, hogy a kutatók összes foglalkoztatotthoz viszonyított aránya az MTA nélkül számítva is meghaladja az 55 százalékot a költségvetési kutatóintézetekben, vagyis ezekben is kevés a kisegítő személyzet. Kivételt csak néhány, a kutatáshoz kötődően gazdasági tevékenységet is végző intézet jelent. A tudományos minősítéssel, illetve címmel rendelkezők közül a táblázatban a kandidátusi vagy PhD-fokozattal rendelkezők számát mutatjuk. A szektor egészében dolgozó 114 akadémikus közül 19 fő, a tudomány 477 doktora közül 80 fő dolgozik nem akadémiai intézetben. Igen különböző méretű és nagyon eltérő infrastruktúrájú kutatóhelyek szerepelnek ebben a szektorban, ezért a fajlagos mutatók csak a nagyságrendek miatt lehetnek érdekesek. A fajlagos rá-

3. táblázat
Fajlagos mutatók a kutatóintézetek és más kutatóhelyek szektorban, 2006

Megnevezés	Teljes munkaidőre átszámított létszám		Kandidátus, PhD	K+F-ráfordítás	Egy foglalkoztatottra jutó K+F-ráfordítás	Egy kutatóra jutó K+F-ráfordítás
	összesen	ebből kutató				
	fő			(millió forint)		
Kutatóintézetek és a többi kutatóhely, MTA nélkül	3960	2291	833	26 957	6,8	11,8
MTA	4209	2935	1288	33 416	7,9	11,4
Összesen	8169	5226	2121	60 373	7,4	11,6

Forrás: KSH [2006].

fordítási mutatók nem árulkodnak számottevő különbségről az akadémiai és a nem akadémiai kutatóintézetek között. Mindkét intézményi körben rendkívül alacsony egy főre jutó K+F-ráfordításról van szó, hasonlóan a 13,4 millió forintos országos átlaghoz. Különösen alacsony ez az érték akkor, ha tekintetbe vesszük, hogy a költségvetésből finanszírozott kutatóhelyeken a K+F-költségek mintegy 60-70 százaléka bérköltség.[13]

Nemzetközi összehasonlítás

A nem egyetemi kutatóközpontokat az innováció kulcsszereplői között tartják nyilván a fejlett országokban. Megítélésükben egyszerre játszik szerepet tudástermelő és -felhalmozó képességük, illetve hozzájárulásuk a gazdaság versenyképességének növekedéséhez. Ez utóbbi nehezen mérhető, a kutatók mégis óvatosságra intik a döntéshozókat, amikor az intézetek átszervezését szorgalmazzák. Az amerikai szövetségi laboratóriumokkal kapcsolatban például a szektor két elismert kutatója, Michael Crow és Barry Bozeman hívta fel a figyelmet arra, hogy amíg nem tudunk többet az innovációról és a K+F-kutatóközpontok működéséről, leginkább pedig ez utóbbiak hatásáról az innovációra, addig veszélyes lenne bármilyen nagyobb változtatás ebben a rendszerben. Sikertelen átalakításuk minden bizonnyal negatívan befolyásolná az amerikai technológiai fejlődés egészét (*Crow–Bozeman* [1998]).

Az általunk említett átalakításokra Európában részben központi, részben helyi döntések következtében került sor. Az országonkénti és a szervezetenkénti eltérések ellenére egy közös vonás megfigyelhető az újonnan létrejött rendszerben: olyan új funkciók jelentek meg a kutatóintézetekben, amelyek korábban egyetemi vagy vállalati feladatok voltak. Megindult bizonyos konvergencia közöttük, ami megkönnyíti az együttműködésüket. A feladatok közül azokat támogatják állami költségvetésből, amelyek közfeladatként (is) értelmezhetők. Magas hányaduk miatt néhány országban nem csökkent, ellenkezőleg, nőtt a kormányzati szektor K+F-ráfordítása az 1990-es évek eleje óta. Ez utóbbi csoportba tartozik például Németország,[14] Belgium, Finnország és Spanyolország. Belgi-

[13] A felsőoktatási kutatóhelyeken 10,2 millió forint, a vállalkozási kutató-fejlesztő helyeken 18,4 millió forint K+F-ráfordítás jut egy főre (*KSH* [2006]).

[14] Németországban az újraegyesítés sajátos helyzetet teremtett. A volt NDK akadémiai és más költségvetési kutatóintézeteiből egy töredékhányad, a kutatói kapacitás mintegy 30-40 százaléka folytathatta kutatás-fejlesztési tevékenységét újonnan létrehozott kutatóintézetekben. Az egyetemi K+F-bázis egy része is kutatóintézetekhez került (*Meske* [2007]).

4. táblázat
A kormányzati szektor K+F-ráfordítása 2000. évi összehasonlítható dollárárakon 1991 és 2003 között* (millió dollár)

Ország	1991	2000	2003	Változás (százalék)
Belgium	220,0	338,8	412,2	+ 87
Dánia	355,8	435,9	280,8	-21
Egyesült Királyság	3 499,2	3 539,0	2 912,6	-17
Finnország	425,4	478,0	476,0	+12
Franciaország	6 991,6	5 859,6	6 033,9	-14
*Magyarország***	*259,6*	*256,1*	*403,3*	+55
Németország	6 528,4	7 004,5	7 153,1	+10
Olaszország	3 484,5	2 916,8	3 050,2	-12
Spanyolország	1 157,2	1 219,2	1 501,4	+30
EU-25	..	25 907,8	26 005,7	..
Teljes OECD	56 252,2	62 414,9	69 783,7	+24

* A közszféra és a magánszektor együttműködését (ppp) is tartalmazza.
** Magyarországon a 2000 utáni nagyarányú növekedés első számú oka a közalkalmazotti béremelés volt.
Forrás: OECD [2005].

umban és Spanyolországban új ipari kutatóközpontok létrehozása is hozzájárult a kormányzati K+F-ráfordítások növekedéséhez. Ezek, többek között, kedvezményes szolgáltatásokat nyújtanak kis- és középvállalatok részére. Ahol jelentősebb csökkenés volt, ott a katonai kutatási kiadások mérséklését is figyelembe kell venni. Franciaországra ez különösen jellemző *(4. táblázat)*.

A felsőoktatási, de leginkább a vállalkozási szektor K+F-ráfordításának Nyugat-Európát jellemző bővülése mellett a GDP növekedése is szerepet játszik abban, hogy az EU-27 kormányzati K+F-ráfordítása a GDP százalékában 0,32 százalékról 0,24 százalékra mérséklődött 1991-2005 között. Magyarországon e két év adatai megegyeznek: 1991-ben és 2005-ben is 0,26 százalék volt a mutató. Az azonos nagyságrend mögött azonban eltérő okok rejlenek:

- 1991-ben a vállalkozási kutatóhelyek megszűnése, illetve összezsugorodása miatt volt viszonylag magas a kormányzati K+F-ráfordítás GDP-hez mért aránya;
- 2005-ben pedig amiatt, hogy kisebb ütemben csökkent a kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek K+F-ráfordítása, mint amilyen ütemben a vállalkozási K+F-hányad nőtt.

Ha a kormányzati szektor K+F-ráfordítását a teljes nemzeti K+F-ráfordításhoz viszonyítjuk, úgy az átlagos európai arány (EU-27) 13,8 százalék volt 2006-ban (*OECD* [2007]). Ehhez képest Magyarország 25,4 százalékos értéke magasnak számít (lásd a *2. ábrán*). A jelentős különbség fő oka a vállalkozások hazai és európai részarányának változatlanul jelentős különbsége: 48,3 százalék Magyarországon, 62,6 százalék az EU-27-re számítva. Az OECD Európán kívüli tagországait is figyelembe véve ez az érték 68,0 százalék. Ezt nézve még nagyobb az elmaradásunk az innovációban is sikeres országoktól.

A felsőoktatási és a kormányzati szektort együttvéve (szempontunkból ezt tekinthetjük *kibővített* közszférának) már nincs közel kétszeres különbség a magyar és az európai átlagot tükröző adatok között, bár az eltérés jelentős. Az országos K+F-ráfordításon belül a kibővített közszféra (kormányzati és felsőoktatási) részesedése Magyarországon 49,8 százalék volt 2006-ban, az EU-27-é 36,3 százalék (*OECD* [2007]). A kormányzati és felsőoktatási K+F aránya Bulgáriában, Cipruson, Észtországban, Görögországban, Hollandiában, Lengyelországban, Lettországban, Litvániában, Magyarországon, Portugáliában, Romániában és Szlovákiában haladta meg a 40 százalékot (*Eurostat* [2007]).

A középtávú stratégia

Az ismertetett statisztikai adatok is jelzik, hogy a vizsgált időszakban voltak Magyarországon változások a K+F-szektorban. Most csak azokat emeljük ki, amelyek a közfinanszírozású kutatóintézetek jelenlegi helyzetét befolyásolják. Ezek közül a három legfontosabb fejlemény:

1. az egyetemek felértékelődése a tudománypolitikai döntéshozatalban az 1990-es évek elejétől, a korábban nagyobb privilégiumokat élvező akadémiai intézetekkel szemben;
2. a magánszektor K+F-tevékenységének erősödése az 1990-es évek második felétől a külföldi és a nemzetközi vállalatoknak köszönhetően;
3. a tudás- és technológiaintenzív kis- és középvállalkozások számának növekedése, illetve a növekedés felgyorsulása 2004 óta.[15]

A felsőoktatási, illetve a vállalkozási szektorban végbement változások kívülről befolyásolják a kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek szektor helyzetét. A belső történéseket részben az ezekre adott válaszoknak, részben a mindenkori tudománypolitikai koncepciókhoz való alkalmazkodásnak tekinthetjük. Közülük is csak néhányat emelünk ki.

A bevezetőben már említettük, hogy Kelet-Közép-Európában a rendszerváltáshoz kötődő politikai döntések érintették a kutatóintézeteket is. Mindenekelőtt a tudományos akadémiákhoz tartozó intézetekkel kapcsolatban születtek állásfoglalások és új jogszabályok, részben ideológiai okokból (például egyes társadalomtudományi intézetek esetében), részben az egyetemi oktatás erősítésének szándéka miatt.

Magyarországon nem annyira pártok vagy kormányok, mintsem inkább egyes politikusok törekedtek az MTA 1949 előtti státusának visszaállítására, vagyis arra, hogy csupán tudósok testülete legyen az Akadémia, ne legyen saját kutatóhálózata. Az országgyűlés az 1994. évi akadémiai törvény elfogadásával szentesítette, hogy az intézethálózat akadémiai irányítás alatt maradt. A konszolidáció folyamata az intézetek értékelésére épült. Ez elindított néhány szerkezeti változást (egy kutatóintézet és néhány kisebb akadémiai részleg egyetemekhez került, néhány egységet – kutatólaboratóriumot – pedig összevontak, és meglévő kutatóintézet szervezetébe integrálták őket). Mintegy 10 százalékkal csökkent a kutatók és 20 százalékkal az összes foglalkoztatott száma 1991–2001 között az MTA kutatóhálózatában. A versenyszféra elszívó hatása mellett a bizonytalanság, valamint a kibővült külföldi munkavállalási és ösztöndíj-lehetőségek ösztönözték a kutatók egy részét az intézetek elhagyására. 2002 óta az akadémiai kutatólétszám nő, az 1991. évi 2509 fővel szemben 2006-ban már 2935 kutató dolgozott az intézethálózatban. A növekedésben fontos szerepe van a fiatal kutatók felvételét megkönnyítő, az országgyűlés által az éves költségvetésben jóváhagyott fiatal kutatói keretnek. Szervezeti változtatásokról, például a hasonló területeken működő intézetek integrációjáról sok szó esett a legújabb, 2006-ban indított reformfolyamat kapcsán, de döntések még nem születtek. A korábbi értékelést felváltó szervezett *külső értékelés* rendszerét várhatóan 2008-tól vezetik be. Az MTA régi törekvése, hogy törvényi felhatalmazással, intézményes formában is részt vehessen a kutatóképzésben. Vélt vagy valós érdekellentétek miatt erre eddig nem került sor, de már született olyan megállapodás az MTA és a Rektori Konferencia között, amely esélyt ad az akadémiai kapacitások oktatási célú hasznosítására.[16] Ez a lehetőség, a külső értékelés és az alkalmazott kutatás részarányának növekedése egyértelmű elmozdulás lenne abba az irányba, amit az egyes nyugat-európai országok példáján láthatunk.

[15] Az innovációs törvény lehetővé teszi, hogy költségvetési szervezetek is létrehozzanak kipörgetett *(spin-off)* cégeket, kutatás-fejlesztési eredményeik hasznosítására.

[16] Az új akadémiai törvény tervezetében is szerepel, hogy az MTA a felsőoktatási intézményekkel kötött megállapodás alapján közreműködik az oktatásban és a doktori (PhD) képzésben.

A *minisztériumok felügyelete alá tartozó kutatóintézetek* egy részét létszám-leépítési okok miatt átalakították, vagy megszüntették az elmúlt 5-10 évben. Az intézeti kutatók közül többen is saját, illetve közös vállalkozást alapítottak nonprofit vagy forprofit formában, és így látják el korábbi feladataikat, például saját volt felügyeleti szervük megbízásából. Erről az átalakulásról nem rendelkezünk adatokkal, holott fontos lenne mind a tevékenységek, mind a kapacitások számbavétele miatt.

Az MTA után a *Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium* rendelkezik a legnagyobb kutatóintézeti hálózattal Magyarországon. A költségvetési kutatóintézetekben dolgozó 5226 kutató – teljes munkaidőre átszámítva – közül 440 fő e minisztérium kutatóhálózatának munkatársa volt 2006-ban. Az agrárágazat jelentősen megváltozott szerkezete is közrejátszik abban, hogy ez a 440 kutató már egy legalább 10-12 éve folyó átszervezés és átalakítás után megmaradt létszámnak tekinthető. Néhány intézetet privatizáltak az átszervezések során (például Cukoripari Kutatóintézet, Dohánykutató Intézet, Tejgazdasági Kutató Intézet). Az FVM-kutatóhálózat tevékenysége sok szálon kötődik az élelmiszer-biztonsághoz. Az intézetek K+F-tevékenységének forrása több mint 70 százalékban az állami költségvetés (intézményi és projektfinanszírozás). Az agrárintézetek mindig is erősen alkalmazásorientált kutatóhelyek voltak. Ennyiben profiljuk megfelel az olyan típusú követelményeknek, mint amilyeneket a nyugat-európai intézeti reformok kapcsán fogalmaztak meg a felügyeleti szervek.

A kutatóintézetek legfontosabb sajátossága, hogy kutatási kapacitásuk koncentrált (az egyetemekhez és a vállalatok többségéhez képest), egyfajta folytonosságot biztosítanak a tudás megőrzésében (állandóbb a személyi állomány, kevésbé gyorsan módosul a profil), keretükben könnyebben felépíthető egy erős tudás- és képességbázis, mint más kutatóhelyeken. Ezért is nagyon fontos, hogy a speciális szaktudással és felszereltséggel rendelkező kutatóintézetek hálózata legyen része a nemzeti innovációs rendszernek.

A 2007–2010 közötti időszakra szóló tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégia, illetve az ehhez kapcsolódó intézkedési terv [1066/2007. (VIII. 29.) kormányhatározat] jó néhány pontban foglalkozik a közfinanszírozású kutatóintézetekkel. Úgy látjuk, hogy számos tervezett intézkedés már rövid távon is változást hozhat a közszférához tartozó kutatóhelyek működésében. Nem zárható ki például, hogy felgyorsul a kutatóintézetek integrációja; törvényben is rögzített módon a korábbinál nagyobb feladatot kapnak egyes nem egyetemi intézmények a kutatóképzésben; sor kerül rendszeres, személyi vagy más következményekkel járó intézményi értékelésre, és bevezetik a teljesítményalapú bérezést. Minden valószínűség szerint módosul a tudomány művelőinek jelenleg érvényes közalkalmazotti státusa is. Kevesebb lesz a határozatlan idejű foglalkoztatott, nem lesz jogi és pénzügyi akadálya annak, hogy a munkáltató megszüntesse az aktuálisan vagy tartósan nélkülözhető és/vagy az adott helyen nem megfelelő munkaerő foglalkoztatását.[17]

A tudománypolitikai szakirodalomban az 1990-es években jelent meg a *delegálás* fogalma. Arra utal, hogy sajátos, bizonyos szempontból kölcsönös kiszolgáltatottsági viszonyban van egymással a politika *(politics)* és a tudomány. Ez azt jelenti, hogy a döntéshozók kénytelenek megnyerni saját maguk számára a tudósokat, mert feladataik egy részét nem tudják nélkülük megoldani. Eközben nagyon is ügyelniük kell arra, hogy ne sértsék a tudósok és szervezeteik autonómiáját (*Coleman* [1990], *Braun* [2003]). A tudósok is kiszolgáltatottak: kénytelenek szolgálni a politikát (leginkább a mindenkori kormányt), mert nem nélkülözhetik az állami támogatást (*Guston* [2000]). A delegálás arról

[17] A közalkalmazotti státus megváltoztatása több európai országban is bekövetkezett az elmúlt években. A kutatóhelyeken (például egyetemek) szokásos eljárás szerint maradhatnak közalkalmazottak a jelenlegi foglalkoztatottak, de új közalkalmazotti helyek nem keletkeznek, és az újonnan felvettek már nem élvezik a korábbi kedvezményeket.

szól, hogy az állam megbízza a tudományt a politika számára fontos, mások által nem elvégezhető feladatok elvégzésével, de – miután a tudomány világát kevéssé ismeri – rendszerint nem közvetlenül, hanem közvetítő szervezeten keresztül. A közvetítő általában valamely kutatást finanszírozó szervezet [lásd például a jelenlegi Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatalt (NKTH)], amely megpróbálja lefordítani a kormányzati feladatokat a kutatók nyelvére. A végrehajtással megbízott szervezet (kutató) támogatást kap a finanszírozó szervezethez átcsoportosított állami forrásokból. A delegálás egyik előnye, hogy a kutatóhely szabadon dönt a szerződésben vállalt feladat teljesítésének mikéntjéről. Az eredményességet utólag értékeli a megbízó. Hasonlóan működik a delegálás akkor is, amikor az állam képviselője olyan hálózatokkal köt szerződést, amelyeknek részei a felhasználók is. Ez esetben azonban sajátos finanszírozási eszközöket kell kialakítani a különböző részvevők között megosztott feladatok (részbeni) állami támogatására. A sok szereplő és a hálózatok heterogén jellege nem könnyíti meg a politikai célok „ráerőltetését" a kutatási rendszerre (*Rip–Meulen* [1996]).

A 2007-ben elfogadott tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégia értelmében a költségvetési és a közhasznú kutatóhelyek finanszírozásának kulcsfogalma a *közfeladat* lesz. A közfeladatokat a kormány határozza meg, az érintettek javaslatainak figyelembevételével. A végrehajtást delegálja. Ma még nem látható, hogy milyen különbséget jelent majd a feladatok (elsősorban a kutatás) közfeladatként történő meghatározása, mi lesz ebben az új helyzetben a kutatást finanszírozó szervezetek feladata, miként ellenőrzi majd a kormány a feladatok végrehajtását. A közfeladatok alapján és arányában történő finanszírozás koncepciója megfelel a nyugat-európai modellnek, de a tényleges egyezőséget (vagy az esetleges eltérést) csak néhány év múlva lehet majd elemezni.

*

Nyugat-Európában az egyetemek innovációs szerepének felértékelődése vezetett el tíztizenöt évvel ezelőtt odáig, hogy egyes döntéshozók a közpénzből finanszírozott, az innovációban akkoriban kevésbé aktív nem egyetemi kutatóintézeti szektor egészének létjogosultságát is megkérdőjelezték. A viták hatására egyes intézeteket megszüntettek, másokat privatizáltak, a legtöbb esetben azonban inkább tevékenységi, szervezeti és működési változásokra került sor. Az intézetek bővítették alkalmazott kutatási és szolgáltatási tevékenységüket, bevételeikben megnőtt a nem állami (főként a nem intézményi) finanszírozás aránya. Változtak a kutatóintézeti foglalkoztatás feltételei is. A kormányzati követelményekhez történő alkalmazkodásnak is tulajdonítható, hogy a szektor súlya mindössze 2,5 százalékponttal csökkent 1994–2006 között. A K+F-ráfordítások alapján 13,8 százalékot képvisel a kormányzati szektor a K+F-szektor egészén belül az EU–27 országcsoportban (*OECD* [2007]).

Kelet-Közép-Európában először is a tudományos akadémiák ugyancsak közpénzből finanszírozott kutatóhálózatáról születtek döntések a vizsgált időszakban. Az intézeteket több országban (a balti országokban, részben Csehországban) az egyetemekbe integrálták, de volt néhány megszüntetésre ítélt intézet is.[18] Még ennél is nagyobb arányú átalakulás ment végbe az ipari kutatóintézetek körében. Teljes felszámolásukra, a közszférán belüli radikális átalakításukra, illetve privatizációjukra Észtországban, Csehországban, Szlovéniában, Litvániában és Lettországban került sor. Lengyelországban és Szlovákiá-

[18] A balti államokban politikai okokból szüntették meg az akadémiaiintézet-hálózatot. A Cseh Köztársaságban átfogó értékelés után került sor – főleg a társadalomtudományi intézetek körében – lényeges csökkenésre: 1989-ben 85, 2000-ben 59 akadémiai intézet működött. A foglalkoztatottak száma 50 százalékkal csökkent: 14 ezerről 7 ezerre (*Meske* [2004]).

ban egy részüket bezárták, más részüket privatizálták, ugyanúgy, ahogy Magyarországon (*Meske* [2004]). Megszűnésük nagyban hozzájárult a régió K+F-létszámának radikális csökkenéséhez az 1990-es években.[19] A kutatóintézeti hálózat, amelynek részei a minisztériumok kutatóintézetei is, ezzel együtt változatlanul kiterjedtebb a szóban forgó országokban, mint Nyugat-Európában, mivel sem a felsőoktatási, sem a vállalkozási szektor K+F-tevékenysége nem nőtt olyan mértékben, hogy a szektorok közötti korábbi arányok alapvetően megváltozzanak.

Magyarországon jórészt spontán folyamatként, a gazdasági szerkezet- és tulajdonosváltáshoz kapcsolódva zajlottak lényeges változások az 1990-es években a kutatóintézetek körében. Ezek végeredménye egybeesik a nyugat-európai tendenciákkal, különösen abból a szempontból, hogy csökkent vagy megszűnt a korábbi állami védettség, az intézetek sokkal nagyobb arányban vannak kitéve a piaci hatásoknak. Kevéssé hasonlít a folyamat a nyugat-európaihoz annyiban, hogy néhány kivételtől eltekintve nem segítették tudatos, a K+F-szektor egészét figyelembe vevő döntések és azt megelőző konzultációk az átalakulást. A vizsgált szektorban 5226 kutató dolgozik (teljes munkaidőre átszámítva), az itt felhasznált K+F-ráfordítás összege 60,4 milliárd forint, ami a hazai összes K+F-ráfordítás 25,4 százalékának felel meg (*KSH* [2006]). A vállalkozási szektor 50 százalék alatti részesedése miatt ez közel kétszerese az EU–27 vonatkozó arányának.

A kutatóintézetek jövőjére vonatkozó dilemma abból származik, hogy Magyarországon évek óta nincsenek nyílt tudománypolitikai viták, bár egy-egy érdekes és fontos publicisztika rendre megjelenik napi-, illetve hetilapokban [*Havas–Varga* [2007]). Az 1980-as és 1990-es évekhez viszonyítva alig folynak ilyen témájú kutatások: nincs megfelelő tudás az intézményrendszer állapotáról, a humán erőforrásról, és főleg nincs párbeszéd arról, hogy mi a szerepe a tudományos kutatásnak és az innovációnak a 21. század első éveiben Magyarországon. Holott a tudománypolitikai döntéshozók legfontosabb feladata éppen ennek tisztázása lenne (*Ziman* [1994]). Emiatt is tarthatunk attól, hogy a közfinanszírozású kutatóhelyek egy része sérülékeny helyzetbe kerülhet a következő években. Ahhoz, hogy egyes, a tudástermelés és -diffúzió szempontjából fontos kutatóhelyek elveszítsék állami támogatásukat, vagy továbbra is közfinanszírozást élvezzenek olyan szervezetek, amelyek nem töltenek be tényleges közfunkciót, vagy működőképesek lennének a magánszektorban is, elegendő, ha vitathatóan értelmezik a *közfeladat* fogalmát, vagy rosszul választják ki a ma még nem ismert teljesítményindikátorokat.

Hivatkozások

Braun, D. [2003]: Lasting Tensions in Research Policy-Making – A Delegation Problem. Science and Public Policy, Vol. 30. No. 5. 309–321. o.

Crow, M.–Bozeman, B. [1998]: Limited by Design – R&D Laboratories in the US National Innovation System. Columbia University Press, New York.

Coleman, J. S. [1990]: Foundations of Social Theory. Harvard University Press, Cambridge MA.

Guston, D. [2000]: Between Politics and Science. Cambridge University Press, New York, Cambridge.

[19] Például Észtországban az 1980-as évek végén 50 ágazati kutatóintézet volt. Ezek többsége a szovjet ipar és a hadsereg számára végzett K+F-feladatokat. 1997-re összesen nyolc kutatóintézet maradt: egy olajipari, egy energetikai és hat mezőgazdasági. Lengyelországban 1988–1993 között 45 százalékkal csökkent az ipari kutatóintézetekben foglalkoztatottak száma. A megmaradtak helyzete azonban ezt követően stabilizálódott, 2000-ben még 240 ágazati kutatóintézet működött Lengyelországban. A Cseh Köztársaságban is ezeket az intézeteket sújtotta a legnagyobb csökkentés. Privatizálásukban befektetési alapok és vállalatok vettek részt. 1995-ben összesen 20 ezer fő dolgozott a vállalatokhoz kötődő, de nonprofit formában működő ipari kutatóintézetekben, harmadannyi, mint 1990-ben.

ETZKOWITZ, H.–LEYDESDORFF, L. [1997]: Universities and the Global Knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations. Megjelent: *Etzkowitz, H.–Leydesdorff, L.* (szerk.): Universites and the Global Knowledge Economy, Cassell Academic, London, 155–162. o.

EUROSTAT [2007]: Statistics in Focus. Science and Technology, No. 35.

FRASCATI [2002] Frascati kézikönyv. Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, Budapest http://www.nkth.gov.hu/main.php?folderID=466&articleID=3822&ctag=articlelist&iid=1.

HAVAS ATTILA–VARGA GYÖRGY [2007]: Osztogatás helyett ösztönzést. Élet és Irodalom, 51. évf. 44. sz.

JÁVORKA EDIT [1995]: Kutatás, fejlesztés, a műszaki értelmiség helyzete 1988–1993. OMFB, Budapest.

KSH [2006]: Kutatás és fejlesztés, 2005. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

MAGYARY ZOLTÁN [1927]: A magyar tudománypolitika alapvetése. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.

MESKE, W. (szerk.) [2004]: From System Transformation to European Integration. Science and technology in Central and Eastern Europe in the beginning of the 21st century. LIT Verlag, Münster.

MESKE, W. [2007]: Politics and R&D Effectiveness. German Experiences with Evaluation. Kézirat.

MOLAS-GALLART, J.–TANG, P. [2006]: Ownership Matters: Intellectual Property, Privatization and Innovation. Research Policy, Vol. 35. No. 2. 200–212. o.

MOSONINÉ FRIED JUDIT [2006]: Kutatás és fejlesztés. Statisztikai vagy tudománypolitikai kategória? Megjelent: *Tamás Pál* (szerk.): A tudásalapú társadalom kialakulása Magyarországon. Új Mandátum Kiadó, Budapest, 258–287. o.

OECD [2003]: Governance of Public Research. Towards Better Practices. Working Paper. OECD, Párizs.

OECD [2005]: Main Science and Technology Indicators, Volume 1. OECD, Párizs.

OECD [2007]: Main Science and Technology Indicators, Volume 1. OECD, Párizs.

PREST [2002]: A Comparative Analysis of Public, Semi-Public and Recently Privatised Research Centres. University of Manchester, ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/indicators/docs/ind_report_prest1.pdf.

POTI, B.–REALE, E. [2000]: Convergence and differentation in insitutional change among European public research systems: the decreasing role of public research institutes. Science and Public Policay, Vol. 27. No. 6. 421–431. o.

RIP, A.–VAN DER MEULEN, B. [1994]: Research Institutes in Transition. Eburon Publishers, Delft.

RIP, A.–VAN DER MEULEN, B. [1996]: The Post-Modern Research System. Science and Public Policy, Vol. 23. No. 6. 343–352. o.

SANZ-MENÉNDEZ, L.–CRUZ-CASTRO, L. [2006]: New Legitimation Models and the Transformation of the Public Research Organizational Field. CSIC, Working paper 06-06.

SEBESTYÉN TIBOR [1997]: Előrejelzés 2005-ig a kutatás-fejlesztés várható alakulásáról. OMFB, Budapest.

SENKER, J. [2000]: Introduction to a Special Issue on Changing Organisation and Structure of European Public-Sector Research Systems. Science and Public Policy, Vol. 27. No. 6. 394–396. o.

TAMÁS PÁL [1985]: Historical Processes of the Institutionalization of Science and Technology: Hungary. Megjelent: *Donner, K. O. –Pál Lénárd* (szerk.): Science and Technology Policies in Finland and Hungary. Akadémiai Kiadó, Budapest, 30–54. o.

ZIMAN, J. [1994]: Prometheus Bound – Science in a Dynamic Steady State. University Press, Cambridge.

TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÓ

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (80–84. o.)

Cikkek és cakkok a magyar gazdaságban

A 15 éves GKI Gazdaságkutató Zrt. ünnepi üzleti konferenciája Budapest, 2007. november 16.

A közéletünkben ma már kuriózumnak számító, kormányzati ciklusokon átívelő „nagykoalíciós" tulajdonosi szerkezetű GKI Gazdaságkutató Zrt. üzleti konferenciával és egy új tanulmánykötettel ünnepelte meg 15. születésnapját. A cég 1992-ben a Központi Statisztikai Hivatal megszüntetett kutatóintézetének szellemi bázisán jött létre, hogy az öt évvel korábban megalakult Pénzügykutató Rt. példáját követve, alávesse magát a piaci megmérettetésnek. Utóbbit a Pénzügyminisztérium Pénzügykutatási Intézetének kutatói hozták létre, amelyet az akkori miniszter, Medgyessy Péter politikai nyomásra nemes egyszerűséggel megszüntetett. Ez a sors várt az Antall-kormány idején a GKI-ra is, a részvénytársasággá alakult kutatói csoport alaptőkéjéhez pedig a munkatársakon kívül a velük rokonszenvező szakértők, újságírók – valamint pénzintézetek, munkaadói érdekképviseletek – járultak hozzá.[1] A ma már négy szakosodott kft.-jével cégcsoportot képező GKI konszolidált árbevétele mintegy 700 millió forint, ezzel az eredménnyel piacvezetőnek számít – büszkélkedett a Cikkek és cakkok a magyar gazdaságban elnevezésű ünnepi konferencián Vértes András, az alapításkori elnök-vezérigazgató, aki utóbbi tisztségét 1998-ban a Horn-kormány pénzügyi államtitkárának, Akar Lászlónak adta át.

A tanácskozáson, illetve a jubileumi alkalomból megjelent Cikkek a cakkokról című kötetben egyaránt arra összpontosítottak a szerzők és előadók, vajon hogyan lehet kilépni az empirikus tényként letagadhatatlan, politikai indíttatású gazdasági ciklusokból. Ennek növekedési veszteségeit a kötetben Karsai Gábor, a GKI vezérigazgató-helyettese elemezte, külön is kiemelve, hogy a választási megfontolásokból adódó állami túlköltekezés a bérek és nyugdíjak vásárlóerejének vagy éppen a beruházásoknak az ingadozásában éppúgy tükröződik, mint a belső egyensúly hiányát jellemző mutatókban. A magyar gazdaság 2000 és 2007 között összességében szinte ugyanakkora növekedést produkált, mint közép-európai riválisai, csak nagyobb kilengésekkel, és a gazdasági kiigazítás következtében idén bekövetkezett lassulásból sem könnyű kitörni. Bár arra van remény, hogy 2009-re visszatér a korábbi pályára, és az Európai Unió átlagát 1,5-2 százalékponttal meghaladó növekedésre lesz képes, de ennél többre nem, vagyis „továbbra is el fog maradni regionális versenytársai fejlődésétől" – állapítja meg a szerző.

Ami pedig az euró átvételének feltételeit és időhorizontját illeti, Akar László és Kopik Tamás a kötetben két változatot vázolt fel. Az egyik eshetőség az, hogy Magyarország 2009-re teljesíti a konvergenciaprogramban szereplő kritériumokat (e tekintetben a GDP 60 százalékát meghaladó, ám csökkenő államadósság nem kizáró ok), abban az évben

[1] Így tulajdonosi listáján ma is szerepel az egykori MSZMP két kiválósága, Nyers Rezső (a gazdasági reformok fő teoretikusa) és Hetényi István (1995-ig pénzügyminiszter, ma a GKI felügyelőbizottságának elnöke), Csepi Lajos (az MDF-kormány idején az Állami Vagyonügynökség ügyvezető igazgatója), Chikán Attila (a Fidesz vezette kormány első gazdasági minisztere), az ősfideszes Kósa Lajos (Debrecen polgármestere) és Kiss Péter (a Gyurcsány-kormány kancelláriaminisztere). De felbukkan rajta a riválisi kutatóintézetek több emblematikus alakja is, így Petschnig Mária Zita (Pénzügykutató), Belyó Pál (Ecostat) vagy a jogászprofesszor Sárközy Tamás (aki egy ideig a Kopint-Datorg elnöke volt).

belép az ERM–2 árfolyamrendszerbe, ami elvileg akár 2011-es eurózóna-csatlakozást is eredményezhet. A másik forgatókönyv szerint az államháztartási hiány hosszabb időszakra beragad a 4-4,5 százalékos körüli szinten, az infláció újra megugrik, vele együtt a kamatszint is emelkedik, ebben az esetben pedig a legkorábban 2012-ben lehet a költségvetési deficitre és az államadósságra vonatkozó kritériumokat teljesíteni. „Mindez azonban komoly gazdasági hátrányokkal járna az országra nézve" – állapítják meg a szerzők.

Az eddig jellemző, „elindulás–megállás" (azaz a *stop-go*) gazdaságpolitikával való szakítás iránti elkötelezettségét hangsúlyozta a konferencia nyitóelőadásában Gyurcsány Ferenc miniszterelnök, aki szerint a politikai elit eddig mindig „állami eszközök felhasználásával akarta megőrizni a hatalmát". Az általa 2006 nyarán elkezdett kiigazítás mélységét azzal jellemezte, hogy annak mértéke két év alatt a bruttó hazai termék (GDP) 7,5 százalékára tehető, ilyen gyorsan ilyen erőteljes korrekciót pedig az elmúlt évtizedekben csupán Írország hajtott végre; a Horn-kormány stabilizációs csomagja 1995 és 1996 között GDP-arányosan 3,7, az Orbán-kormányé 1998 és 2000 között 5,3 százalékpontos egyensúly-javulással járt. Az egyensúlyi pályán nem a 3 százalékos deficit elérése a perspektivikus cél, mert Magyarországnak ennél kisebb hiánnyal, sőt hosszú távon kiegyensúlyozott költségvetéssel kell működnie. Ezt egyebek mellett a demográfiai folyamatok is kikényszerítik: jelenleg a GDP 10 százaléka megy nyugdíjakra, ami az európai átlagnak nagyjából megfelel, ám ez az arány 2050-re 17 százalékra szökik fel. Az államháztartás tartós egyensúlyának fenntartásához azonban intézményi garanciákra van szükség, ezért nyújtotta be a kormány az Országgyűlésnek a költségvetési szabályrendszerre és a Törvényhozási Költségvetési Hivatalra vonatkozó alkotmánymódosító és törvényjavaslatokat. Ezeket a The Financial Times című brit napilap Európa legszigorúbb közpénzügyi szabályozásának titulálta – mondta a miniszterelnök –, amire a következő felszólaló, Angel Gurria, az OECD főtitkára azzal riposztozott: ez érthető, hiszen Magyarország produkálta a legnagyobb államháztartási hiányt egész Európában. A pénzügyi konszolidációnak a reformokkal „kéz a kézben" kell járnia – tette hozzá Gurria –, az oktatásban a munkavállalásra való felkészítésre, az egészségügyben a biztosítók versenyére van szükség, és hasonlóképpen elkerülhetetlen a széttagolt önkormányzati rendszer átalakítására is, a méretgazdaságossági megfontolások figyelembevételével. „Ha a központi kormányzat törekvéseit nem követik az önkormányzatok, hanem eladósodnak, kárt okoznak, hiszen egyetlen gazdaság van" – fogalmazott. „Magyarországon nem válság van, hanem probléma, amelyet a kormány kreált. Javítsa ki, hogy ne legyen válság" – mondta a főtitkár, aki egy példázattal zárta előadását: fiatal éveiben az Avis-alkalmazottak trikóján az a felirat virított: „Mi vagyunk a másodikak. Ezért megpróbálunk keményebben dolgozni". Ezt akár Gurria ajánlásának is lehet tekinteni, hiszen a nők, a fiatalok, az 55 évnél idősebbek szerény aktivitását bírálva arra is utalt, hogy az OECD-átlagnál 10 százalékkal alacsonyabb foglalkoztatásban rejlik a magyar gazdaság fő növekedési tartaléka.

Jócskán felkavarta a kedélyeket a konferencián a Központi Statisztikai Hivatal előzetes számítása, amely szerint a harmadik negyedévben a GDP csupán 1 százalékkal – a naptári hatást is figyelembe véve 1,1 százalékkal – nőtt (a gyorsbecslés hibahatára $\pm 0{,}2$ százalékpont). A „növekedési gödör" összetevőit elemezve Vértes András az agrártermelés időjárási katasztrófák következtében bekövetkezett 15 százalékos zuhanását, illetve a közszolgáltatásokban előállított GDP 5 százalékos hanyatlását emelte ki, és – a maginflációs mutató mintájára – sajátos „magnövekedési" mutatót kreált. Ezeknek az egyszeri hatásoknak a kiszűrésével a GDP legalább 3,3 százalékkal bővült, és a kiigazítás ellenére lendületben maradt az ipar, a belföldi turizmus, a tranzitszállítás, illetőleg a gazdasági szolgáltatások szektora. Vértes András a kiigazítás mértékét a GDP 3 százalé-

kára, 750-800 milliárd forintra becsülte. „Minél nagyobb kiadáscsökkenés történik az állami szektorban, annál jobban csökken az állami szférában előállított GDP" – fűzte hozzá. Azt a tényt pedig, hogy a 2005 és 2008 közötti időszakban a magyar gazdaság átlagosan évi 3,3 százalékos növekedésre volt s lesz képes, egyetlen szóval jellemezte: „lemaradunk". Mindazonáltal a bázishatás következtében, átlagos mezőgazdasági termést feltételezve, szerinte 2008-ban már 3,5 százalékos növekedés várható. Ennél óvatosabb prognózist adott a miniszterelnök, aki jövőre 3 százalékhoz közeli, 2009-től pedig 4 százalékos növekedésre számít.

„A magyar beteg kórrajzát" felvázoló előadásában Matolcsy György – az Orbán-kormány gazdasági minisztere – azzal ütötte meg az alaphangot, hogy Magyarországon nem felzárkózási megtorpanásról, hanem felzárkózási válságról van szó, az 1997 és 2002 közötti dinamizmus után a gazdaság kizökkent a trendből, ezzel kiesett a régiós versenyből. Elismerte, hogy 2002-ben az Orbán-kormány választási megfontolásból emelte 50 ezer forintra a minimálbért – amit ő maga ellenzett –, emelte a közszféra béreit, bővítette a lakástámogatási rendszert, de újraválasztása esetén megtette volna a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a gazdaság visszaálljon az egyensúlyt őrző növekedési pályára, mivel elsődleges célnak az euró mielőbbi bevezetését tekintette. A Medgyessy-kormány azonban a fék helyett a gázra lépett, és azt követően a növekedési ütem már csak gyorsuló eladósodással volt fenntartható. Matolcsy György azt jövendölte, hogy a reálgazdasági mélypont 2008-ban következik be, a családok számára érzékelhető pedig 2009-ben. „Bezárul a felzárkózás időablaka" – summázta, a teendők listáját ismertetve pedig a következőket hangsúlyozta: a válságból való kilábaláshoz be kell fejezni a „polgárháborút", a 2025-ig terjedő időszakra „magyar jövőképet" és „nemzetstratégiai koncepciót" kell megalkotni, meg kell kötni önmagunkkal a „nemzeti megállapodást". De módosítani kell a konvergenciaprogramot is, megteremtve annak összhangját a nemzeti fejlesztési tervvel; utóbbiban ugyanis épp az úgynevezett lisszaboni elvek, azaz a növekedés és a foglalkoztatás sikkadnak el, ezekre csupán szerény összegek vannak betervezve. Mondandójára Vértes András azzal reagált – a stratégiai ügyekben kialakítandó konszenzus szükségességének elismerése mellett –, hogy a polgárháború befejezéséhez és a közmegegyezéshez a másik oldalnak (vagyis az ellenzéknek) szintén szembe kellene néznie saját hibáival.

A rendszerváltás óta a magyarországi GDP egyharmadával nőtt – vont mérleget előadásában Kádár Béla akadémikus, a Magyar Közgazdasági Társaság elnöke –, ami átlagos teljesítmény: ennél a régióban négy ország jobb, öt gyengébb teljesítményt produkált. Külkereskedelmi mutatói folyamatosan javultak, mára már a deficit is eltűnőben van, és helyreállt a természetes munkamegosztás is: a szomszédos országokkal folytatott árucsere meghaladja a KGST-időszakban mért arányokat. Ugyanakkor a gazdaság a „belső dezintegrálódás" állapotában van, növekedés a transznacionális szektorban tapasztalható, az egyes térségek leszakadását nem lehetett megfékezni, a megtakarítást, a vállalkozói tisztességet egyre kevesebben tekintik értéknek, vagyis az emberi minőség elsilányodik. Vajon „mi fogja leszállítani a társadalmat a fogyasztói vágy villamosáról" – tette fel a költői kérdést, az ország alacsony jövedelemtermelő képessége és a magas fogyasztási igény közti ellentmondásnak is tulajdonítva az államháztartás újratermelődő egyensúlyhiányát. A társadalom azt várja, hogy a hatalom kényeztesse, amit a politika – tulajdonképpen már 1956 óta – teljesít; ezt a jelenséget Kádár Béla úgy jellemezte: „sajátos szenvedélybetegség uralkodott el".

Magyarországot leszámítva valamennyi ország gazdasági állapota javult az uniós csatlakozás után – bizonyította számításaival Richter Sándor, a bécsi WIIW tudományos főmunkatársa, aki a rendszerváltó új tagországok 2001–2003, illetve 2004–2006 közötti gazdasági mutatóit vetette össze; az adatok alapján magára az unióra is jótékony hatással

volt a bővítés. A 15 régi tagország GDP-je 2001 és 2003 között átlagosan évi 1,4, azt követően pedig 2,2 százalékkal nőtt, ezzel szemben az új tagországoké 3,1, illetve 5,3 százalékkal. Csupán két tagországban, Lengyelországban és Magyarországon nem gyorsult a növekedés. A beruházások az új tagországokban a bővítést megelőző évek 0,3 százalékos átlagáról 8,3 százalékára lódultak, és a csatlakozás után a nyolc országból hétben kisebb lett az államháztartás hiánya. Ugyanakkor a fizetési mérleg hat országban is romlott. A fejleményekben más tényezők is szerepet játszottak – összegezte elemzését Richter Sándor –, például a világgazdasági környezet kedvezőbb alakulása 2004 után, ám az uniós csatlakozás növelte a beruházók bizalmát, a megugró tőkeimporttal létrejött kapacitások exportgeneráló fázisukba jutottak, a munkaerőpiacok részleges megnyílása következtében pedig csökkent a munkanélküliség.

Szapáry György, a Magyar Nemzeti Bank idén leköszönt alelnöke abból a szempontból elemezte az új tagországokat, milyen árfolyam-politika segíti a legjobban az euróhoz vezető út megtételét. Az Európai Bizottság felkérésére írt – és a brüsszeli premiert is megelőző – tanulmány fő megállapítása, hogy a lebegtetés sokkal jobban szolgálja ezt a célt, mint például – a balti államokban tipikusnak tekinthető – fix árfolyamrezsim. Azt fogjuk javasolni – zárta előadását Szapáry György –, hogy a maastrichti kritériumok közül az inflációra vonatkozót változtassa meg Brüsszel: ne a három legalacsonyabb inflációjú uniós tagország átlaga plusz 1,5 százalék legyen a limit, hanem az eurózóna-tagországok átlagos inflációja plusz 1,5 százalék, a feltétel teljesítésének időhorizontja pedig két év legyen. Utóbbival elkerülhető a trükközés, az infláció mesterséges leszorítása – például az általános forgalmi adó átmeneti csökkentésével, netán a hatósági árak megfékezésével.

„Kicsi, nyitott gazdaságokban a monetáris politika nem lehet sikeres fegyelmezett költségvetési politika nélkül" – hangsúlyozta Karvalits Ferenc, a Magyar Nemzeti Bank alelnöke, hozzátéve: szerinte a költségvetés hosszú távon nem képes finanszírozni a mai, európai összevetésben kiugróan magas arányú szociális kiadásokat. Ami pedig az akut inflációs veszélyeket – és az e kockázatok mérlegelésével kialakított kamatpályát – illeti, az alelnök felhívta a figyelmet, hogy a feldolgozott élelmiszerek drágulása miatt a maginfláció is gyorsulóban van. A rövid távú keresleti és az egy éven belül lecsengő kínálati sokkokra – például az általános forgalmi adó emelésére, illetve a kőolajárak megugrására – a monetáris politikának nem kell reagálnia, azt pedig végképp el kell kerülnie, hogy ezekre és a hasonló kilengésekre a jegybank túlzó választ adjon.

A Karvalits Ferenc által a nemzetközi tapasztalatok alapján a legjobb megoldásnak tartott inflációs célt követő rendszert egész egyszerűen „blöffnek" titulálta Surányi György, a Magyar Nemzeti Bank korábbi elnöke (jelenleg a CIB Bank elnöke), aki azzal érvelt, hogy a rendszerváltó országokban nincsenek stabil intézmények, a monetáris transzmisszió hatásmechanizmusának elemzésére alkalmas hosszú idősorok. Legfeljebb az árfolyam és az infláció összefüggése mérhető, ám egy jegybank nem árfolyamcélt követ – tette hozzá. Szerinte a monetáris politikának támogatnia kellene a most zajló fiskális kiigazítást, ám nem teszi, hanem „súlyosan restriktív". A 260-265 forintos euróárfolyam segítséget jelentene a reálgazdaság számára – folytatta a gondolatmenetet –, ennél azonban a forint 6-8 százalékkal erősebb, pedig nincs keresleti inflációs nyomás, a bérek nem szabadultak el, az államháztartás hiánya kisebb lesz a tervezettnél. Az inflációs pályán van ugyan 1-1,5 százalékpontos elcsúszás, de ennél fontosabb tényező, hogy amennyiben nő a kamatkülönbség a forint és más devizák között, akkor az előbbit egyre jobban megkerülik; márpedig most nő a különbség, mert az amerikai Fed és a Bank of England kamatot csökkentett, holott nem is volt magas a kamatszint. „Ez a monetáris politika a jövő felélése" – vonta le a következtetést.

Egyszemélyes agrárszekciót alkotott a konferencián Raskó György agrárközgazdász és agrárvállalkozó (az Antall-kormány földművelési közigazgatási államtitkára), aki ab-

ból kiindulva elemezte a magyar dilemmákat, hogy az Európai Unió egész agrárpolitikáját felül kell vizsgálni. „Magyarország akkor csatlakozott az unióhoz, amikor a közös agrárpolitika leáldozóban van" – mondta, és az integráció versenyképességének romlását azzal jellemezte, hogy az unió agrárexportja 2000 óta egyetlen évben sem haladta meg az importot. Sőt az unió 2005-ben 13 milliárd dollár behozatali többletre szorult, ami 2007-ben már 20 milliárd dollárra nő. Az unió részesedése a horribilis támogatások ellenére a világ agrártermelésében negyedszázada csökken, 1995 és 2006 között a 15 régi tagországban évente 160 ezer munkahely szűnt meg. A fejlődő országok közül Brazília és Kína, a fejlettek közül az Egyesült Államok, Kanada és Új-Zéland mezőgazdasága sokkal gyorsabban bővül, és ha 2013-ban a WTO-vállalásnak megfelelően az EU megszünteti az agrárkivitel szubvencionálását, részben leépíti mai vám- és támogatási rendszerét, akkor még drámaibb lesz a helyzet. Az Egyesült Államok és Japán például már most is inkább az agrárkutatást, az infrastruktúrafejlesztést és a környezetvédelmet támogatja, nem a termelést – ez a váltás az unión belül még késik. Magyarországon az uniós csatlakozás óta kizárólag a gabonatermelés nőtt, a szőlőtermelés 27 százalékkal, a tejé 12 százalékkal, a húsé 13 százalékkal csökkent, és (a juhtartást kivéve) visszaesett az állatállomány is. Egyre kisebb aktívum keletkezik az agrár-külkereskedelemben: 2003-ban még 1,2 milliárd euró volt a többlet, 2006-ban már csak 850 millió, az idén pedig csupán 600-700 millió euró várható. A csatlakozás nyertesei a növénytermelők – elsősorban a „gabonások", akik 2004–2005-ben 120–150 millió euró többletjövedelemre tettek szert –, illetve a földtulajdonosok, mert a földbérleti díj a hektáronkénti 10-15 ezer forintról 25–40 ezer forintra nőtt. Csakhogy nem a tulajdonosok termelnek...

Az agrártermelés immár harmadik éve csökken – állapítja meg a Cikkek a cakkokról című kötetben Vanicsek Mária is, azzal árnyalva a képet, hogy a csatlakozás óta az eszközhatékonysági mutató minden ágazatban romlott, és visszaesett az egy forint saját tőkére jutó árbevétel is. „A mezőgazdasági termékek túltermelésének kora várhatóan véget ér" – előlegezi meg a szerző, aki szerint előbb-utóbb a földkérdést illetően is dönteni kell: a külföldiek és a gazdasági társaságok földvásárlásait megakadályozó derogáció ugyanis 2013-ban lejár, addig megoldást kell találni a földterületek forgalmának felszabadítására. Ám gyaníthatóan hiába állítja egybehangzóan Raskó György és Vanicsek Mária, hogy földügyben a parlamenti pártok között kompromisszumkészségre volna szükség, ennek egyelőre semmi jele nincs.

Farkas Zoltán

Farkas Zoltán a HVG munkatársa.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. január (85–88. o.)

Magas István: Globalizáció és nemzeti piacok. Liberális felfogások

Napvilág Kiadó, Budapest, 2007, 241 oldal + index

A 2002-ben megjelent, a piacgazdasági működés alapjait elemző, Kapitalizmus felülnézetből című monográfiája után Magas István most kiadott új kötete nem előzmények nélküli, hiszen a szerző az elmúlt fél évtizedben (is) folyamatosan jelen volt hazai és külföldi szaklapokban, sőt napi- és hetilapokban a szélesebb olvasóközönség számára is feltárta véleményét a globális kapitalizmus égető, bár gyakran túlmisztifikált kérdéseiben.

Magas István már könyvének alcímében tudatja, hogy alapvetően a globalizáció pozitív szemléletét adja, viszonyítási pontja a liberális eszmerendszer. A közgazdászokat Adam Smith óta foglalkoztató kérdésre, miszerint mi a gyarapodás forrása, Magas válasza egyértelmű: piaci alapú munkamegosztás és folyamatos alkalmazkodás. Mindez a többletek elosztásának egyenlőtlenségével járhat, amelyre jól célzott közpolitikai intézkedéseivel elvben gyógyírt nyújthat a felvilágosult állam intézménye.

Hogy mennyire nem csak önmagában a globalizációval, sokkal inkább annak nemzeti piacokra gyakorolt hatásaival foglalkozik az írás, az mindjárt az előszóban egyértelművé válik, ahol Magas egy frappáns – a hátsó borítóra is felkerült – fordulattal ajándékozza meg olvasóit: „A globális kapitalizmussal [...] itt, Kelet-Európában valahogy úgy vagyunk, mint a jegyben járást követően, a házasság első, »kijózanító« éveiben, amikor is kialakul a »se vele, se nélküle«, de »inkább vele« érzés. (9. o.) Lássuk tehát – követve a kötet felépítését –, hogy Magas szerint mit is jelent konkrétan az „inkább vele" érzés!

Bevezető. Magyar kötetekben szokatlan igyekezettel próbálja meg a szerző könyvének első lapjain világosan elhatárolni azokat a módszertani kereteket és fogalmi apparátusokat, amelyekre dolgozata épül. A bevezetőben így kap helyet előbb a Szemlélet – diszciplináris keretek – tudományos célok című alfejezet, amelyben Magas egyebek mellett megpróbálja visszacsempészni a tudományos vizsgálódás főáramába az onnan időről időre kilógni tetsző világgazdaságtant. Majd Az általános kutatási célok című alfejezetben a kötet hármas tagolását indokolja a szerző, egyszersmind kijelölve vizsgálódásának irányait. A Konkrét kutatási célok című alfejezetben hétoldalas tömör kivonatát találjuk a kötet főbb megállapításainak. Hiba volna azonban csak erről a néhány oldalról tájékozódni Magas munkájáról, ugyanis a kötet gerincét adó három főegység legnagyobb erénye talán éppen az, hogy folyamatos együttgondolkodásra késztetik az olvasót.

I. rész. A kötet első nagy egységében Világgazdasági folyamatok és rendszerkonfliktusok címmel a szerző a más munkáiban már megszokott interdiszciplináris megközelítést alkalmazva igyekszik meggyőzni olvasóit arról, hogy a többségében zárt gazdaságok logikai modelljein edződött hallgatóság nem térhet ki a globális piacok kínálta kihívások szakszerű kezelésétől. Ehhez azonban el kell mozdulni a nemzetgazdasági szintre koncentráló látásmódtól, és egy szélesebb rendszerszemléletre van szükség. Fontos megjegyezni, hogy Magas itt nem valamiféle új diszciplína megalkotásán munkálkodik, sokkal inkább a már meglévő, de tudományterületekre szabdalt és kisajátított eszközök, illetve módszerek újbóli összerakására, illetve e részek kölcsönös megtermékenyülésére koncentrál, azzal a céllal, hogy „történelmi perspektívában azonosít[hass]unk világgazdasá-

gi rendszerkonfliktusokat" (14. o.). Az alkalmazott módszer azután láthatóan kellő muníciót is ad a szerzőnek ahhoz, hogy ne csak a múlt rendszerszervezői erőit, de a jövő lehetséges útjait is fürkéssze. A világgazdasági rendszerek és a globalizáció címet viselő első fejezet például azzal a sarkos állítással zárul, miszerint 2030-tól a világgazdaság erőközpontjai jelentősen átrendeződve egy Kína- és Japán-központú régiót emelnek domináns pozícióba, leértékelve a jelenlegi euroatlanti elsőbbséget (45. o.).

A fejezet másik érdekes kérdése, hogy mitől sikeresek a multinacionális cégek. A globalizációs kényszerekhez való alkalmazkodás sikerességét vizsgálva, Magas élesen szembeállítja egymással a nemzeti kormányokat (amelyek inkább csak egyfajta követő politikát mutatnak) és a multinacionális vállalatokat, amelyek nemcsak sikeresen alkalmazkodnak, de mára voltaképpen ők maguk alakítják a globalizációs folyamatokat is. (26–27. o.). E fejezetben feltűnő, helyenként magával ragadó a szerző rajongása a nemzetközi nagyvállalatokért. A multik sikerességének titka – véleménye szerint – abban a csak rájuk jellemző „nagy, összefüggő rendszerekben való gondolkodásban és cselekvésben, a stratégiai tervezésben [rejlik, amely biztosítja számukra] a tervezés és az előrelátás, a jövőbeli konfliktusok felszívásának vagy elnyelésének globális képességét" (29. o.). Ez idő tájt más formációk (kormányok, nemzetközi intézmények stb.) e képességekkel nem rendelkeznek, holott igencsak igyekezniük kellene az egyes szereplőknek, hogy pótolják azokat (33. o.).

Fenti meggyőződés a Globális folyamatok és világgazdasági koordinációs mechanizmusok című fejezetben is erőteljesen megjelenik. Előbb Bertalanffy általános rendszerelméletét, Hayek komplexitásfelfogását, illetve a kibernetika módszerét ismerteti a szerző, majd a fejezetet lezáró második részben arra a következtetésre jut, hogy maguk a multinacionális cégek – kiegészülve a nemzetközi tőke- és pénzpiacokkal – egyfajta globális közvetítő mechanizmusként működnek, amelyek meglátása szerint nem okai, csupán közvetítői a globalizáció kellemetlen fejleményeinek (76–77. o.). E két jól működő „globális szervező-koordináló ágens" (a multik és a nemzetközi pénzpiacok) nem tehető felelőssé a nemzetközi egyenlőtlenségekért vagy a környezetrombolásért, „ezek a szereplők [ugyanis] *de facto* globális preferenciák szerinti célokat nem követhetnek" (77. o.) – a globális negatív externáliák termelésében a meghatározó szerepet továbbra is a szűk látókörű nemzeti kormányok játsszák.

II. rész. A globalizáció és a nemzetközi kereskedelem – modern felfogások című blokkban a szerző a standard nemzetközi gazdaságtani fogalomrendszerrel és módszertannal operál. Alcím talán az lehetett volna, hogy „új elméletek, avagy ami a Krugman–Obstfeld-könyvből (majdnem) kimaradt". A szerző szándékainak megfelelően, e fejezet leginkább a tankönyvi hagyományokat követi: az egyes fejezetekben olyan fontos problémákat vizsgál elméleti konstrukciók felhasználásával, amelyek a külkereskedelem, a működőtőke-beruházások, a migráció, illetve a stratégiai kereskedelempolitika, iparpolitika területeire kalauzolják az olvasót. A verbális kifejtést sikeresen ötvözi a grafikai és a játékelméleti apparátussal. A második rész olvasásához már szükség van a közgazdaságtudományi alapkurzusok ismeretanyagára, ezért ha valaki tankönyvként kívánja használni Magas munkáját, leginkább haladó kurzusokon teheti ezt meg.

Magas Istvánt egyebek mellett az foglalkoztatja, hogy mi motiválja a működőtőkebefektetéseket azon a nyilvánvaló indítékon túl, hogy adott kockázat mellett a lehető legmagasabb hozamot realizálja a befektető. Miért nem az egyszerűbb portfólióbefektetést választja a döntéshozó? – teszi fel a kérdést a szerző. A választ három, egymással összefüggő területen leli meg: termelés, marketing, illetve „a sajátos, nem vagyoni jellegű, vállalatspecifikus ismeretek értékesítése" (90. o.). Az utóbbi kapcsán kimerítő és kifejezetten élvezetes, nemritkán újszerű meglátásokat kínáló, valós példákkal illusztrált tárgyalását találjuk az oligopolisztikus versenynek, a termékdifferenciálásnak, a méretgaz-

daságosságnak stb. A szerző azt vallja, hogy a befogadó ország – bizonyos feltételek megléte esetén – tartósan hasznot húzhat a külföldi vállalatok jelenlétéből (101. o.).

Végkicsengésében A nemzetközi tényezőáramlás jövedelmi és árhatásai című fejezet migrációt tárgyaló része sem tér el érdemben a korábbi fejezetektől. Magas állítja: a fogadó ország összességében nyer a migráción. Következtetése különösen hazánk és a régió EU-csatlakozása kapcsán értékelődik fel. A fejezet másik felében, ahol a szerző a Stolper–Samuelson-tétel[1] konzekvenciáit elemzi, ráadásul konkrétan Magyarország is terítékre kerül, amennyiben a szerző kifejti, hogy az EU-taggá vált Magyarországon a cserearányok javulása, illetve a munkaintenzív termékexport volumenének bővülés nyomán a keleti és a nyugati bérkülönbségek eltűnése várható (111. o.).

A második rész záró fejezete (Ipar- és kereskedelempolitikák, intervenciós stratégiák) az állam *versus* piac dichotómiájának egy újszerű tárgyalását kínálja. Magas ebben a fejezetben jelentős erőket mozgósít annak érdekében, hogy bizonyítsa: a liberális megközelítésnek (is) tartalmaznia kell egy olyan új államfelfogást, amelyben a hagyományos intervenciós területeken túl az állam kollektív piaci biztosítást nyújtó ügynökként tevékenykedik. A kötetben oly sokszor hivatkozott felvilágosult állam koncepciójának érdemi kibontása ez. Itt igazolódik az a tétel, amely szerint az ipar- és kereskedelempolitikát stratégiai módon alkalmazó állam a tisztán piaci mechanizmusok által kínált eredményekhez képest további jólétnövekedést tud produkálni. A kötet egyik legprovokatívabb kérdése is ez utóbbi gondolathoz kapcsolódik: „vajon nem kérnek-e túl sokat azok a környezetüknek kiszolgáltatott piaci résztvevők, akik nem kívánnak mást az államtól, mint tökéletes (makro)gazdasági környezetet?" (134. o.). A szerző válasza egyértelmű: „az »adjanak egy jó környezetet/játékteret, és jól fogunk működni/játszani« *laissez faire* premissza már a klasszikus piacok idején is eleve sántított, a jelenkori kapitalizmusban pedig a piac és környezete további technikai és nemzetközi (globális) kockázatokkal és komplikációkkal bővült... Ezért nemhogy nem kifogásolt, hanem kívánatos, ha maga az állam lép fel vagy jár közben mint »ügynök«, és kínál valamilyen, esetleg »kötelező« biztosítást az ilyen új, nemzetközi kollektív kockázatok ellen"(138. o.).

A III. rész. A kötet harmadik része (A globalizáció és a pénzpiacok) igyekszik integrálni a korábbi két fejezet szemléletmódját. Mint azt bemutattuk, az első részben a világgazdasági perspektíva segítette a globalizációs folyamatok megértését, a második rész pedig kifejezetten a nemzetgazdasági szintű elemzésre összpontosított. A kötetet záró harmadik rész – egyfajta kovászként – a globális kihívások által megkövetelt nemzeti gazdaságpolitikai alkalmazkodást, illetve a globális pénzügyi aszimmetriák makrogazdasági hatásait teszi vizsgálódás tárgyává. Amint azt a szerző több helyütt is hangsúlyozza, ezt a részt a modellalapú megközelítés jellemzi ugyan, de a végkövetkeztetések rendre gyakorlatorientáltak. A szerző véleménye szerint egyértelmű és érthető a növekvő kereslet egy globális pénz- és tőkepiaci szabályozás iránt, a kínálat azonban egyelőre megoldatlan, ráadásul meglehetősen problematikus is (159. o.). Magas ezért inkább a szabályozás nemzetgazdasági szintű egységesítését támogatja azzal a megkötéssel, hogy később az így kialakult sémákat közösen lehetne ellenőrizni és fokozatosan nemzetközivé tenni (184. o.).

A modellszerű tárgyalás, az elméleti és empirikus irodalom szisztematikus feldolgozása, valamint a statisztikai idősorok elemzése mind azt a (nehezen megkérdőjelezhető) meggyőződést erősítik ebben a részben, hogy bár a pénzügyi globalizációnak általánosságban pozitív hozadéka van, ám sem a helyes valutaárfolyam, sem a tőkemozgások liberalizációjának időzítése és mélysége tekintetében nem adható egységes recept. Az

[1] A Stolper–Samelson-tétel értelmében valamely termék relatív árának emelkedése annak a termelési tényezőnek az árát, illetve a termelési tényezők tulajdonosainak jövedelmét emeli meg, amelynek az intenzív felhasználásával termelik a szóban forgó terméket.

egyes államoknak – legyenek azok a gazdag országok klubjának tagjai, tartozzanak a feltörekvő piacgazdaságok vagy a fejlődő országok csoportjába – maguknak kell dönteteniük e kérdésekben, felmérve a különféle megoldások kínálta hasznokat és költségeket.

Végül érdemes megemlíteni, hogy egyes összehasonlító idősorok és összefoglaló táblázatok nagyon szemléletesek [például a Globalizáció és a pénzpiacok jellemzői történelmi perspektívában címet viselő táblázat (190. o.), amely az aranystandardtól az olajválságokig tekinti át az egyes korszakokra jellemző makro- és mikrogazdasági változókat], valamint azt, hogy a széles nemzetközi irdalom áttekintése és beépítése mellett a szerző folyamatosan jelzi, hogy a hazai irodalomban mely munkák tekinthetők az adott témában mértékadónak.

A szerző érezhetően arra törekedett, hogy úgy tegye közkinccsé saját világlátását, globalizációértelmezését, hogy az egyfelől ne riasszon el olyanokat sem, akik nem értenek vele egyet, másfelől – és valószínűleg ez volt a meghatározó motívum – ő maga is próbált időnként távolságtartó maradni és inkább tankönyvszerű értelmezéseket, semmint személyes vallomásokat tenni.

Összességében elmondható, hogy Magas István nemcsak igényes, de időszerű és lényegre törő művét a nemzetközi gazdaságtan és a világgazdaságtan iránt fogékony közönség nagy haszonnal forgathatja.

Benczes István

Benczes István a BCE Közgazdaságtudományi Karának oktatója (e-mail: istvan.benczes@uni-corvinus.hu).

Mátyás Antal szerkesztésében megjelent az Adam Smith-évforduló alkalmából a Magyar Tudományos Akadémia közgyűléshez kapcsolódó konferencián elhangzott előadások gyűjteménye, benne

Mátyás Antal: A ma ismert közgazdaságtan születésének éve: Adam Smith a Nemzetek gazdasága című műve megjelenésének időpontja

Szabó Katalin: A munkamegosztás és a piac terjedelme. Adam Smith időszerűsége

Lőrincné Istvánffy Hajna: Adam Smith költségvetéssel kapcsolatos nézetei

Kaposi Zoltán: Adam Smith nézetei és a korabeli gazdaságtörténeti szempontból

A kiadvány hozzáférhető a Közgazdasági Szemle szerkesztőségében
1112 Budapest Budaörsi út 45. Tel: 319-3166; e-mail:
bogdany@econ.core.hu

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Technical and economic efficiency in Koopmans' theory of production

Ernő Zalai

Generalizing from his experience in solving practical problems, Koopmans set about devising a linear model for analysing activity. Surprisingly, he found that economics at that time possessed no uniform, sufficiently exact theory of production or system of concepts for it. He set out in a pioneering study to provide a theoretical framework for a linear model for analysing activity by expressing first the axiomatic bases of production theory, which rest on the concept of technological sets. He is associated with exact definition of the concept of production efficiency and efficiency prices, and confirmation of their relation as mutual postulates within the linear model of activity analysis. Koopmans saw the present, purely technical definition of efficiency as a special case; he aimed to introduce and analyse the concept of economic efficiency. The study uses the duality precepts of linear programming to reconstruct the results for the latter. It is shown first that evidence confirming the duality precepts of linear programming is equal in value, and secondly that efficiency prices are really shadow prices in today's sense. Furthermore, the model for the interpretation of economic efficiency can be seen as a direct predecessor of the Arrow–Debreu–McKenzie models of general equilibrium theory, as it contained almost every essential element and concept of them—equilibrium prices are nothing other than Koopmans' efficiency prices. Finally Koopmans' model is reinterpreted as a necessary tool for microeconomic description of enterprise technology.

Is Gibrat's law valid for Hungarian agriculture?

Lajos Zoltán Bakucs and Imre Fertő

The paper examines the validity of Gibrat's law—the Law of Proportionate Effects—to Hungarian agriculture. Using a battery of specifications (OLS, FGLS, WLS, two-step Heckmann selection models, and quintile regression) and four size measures (labour, land, capital and total return), the results strongly reject Gibrat's Law for the full sample. Thus they suggest smaller farms grow faster than large. Chow-type tests reject the null of structural break between the evolution of family and corporate farms, suggesting a common growth path.

End of a success story? Transformation of the market for printing products since 1989

Mihály Laki

The article presents findings of research into the market for printing products, whose unusual feature is that the actors—primarily the producing firms—underwent rapid, comprehensive technical and technological change over the decade examined. Hungary's industrial statistics include under printing products books, newspapers, periodicals, also professional advertising materials and commercial catalogues, and packing materials with a printed surface, labels, and journals, account books and file portfolios. The trade distinguishes between publishing firms (those concerned with books and periodicals) and packaging firms (dealing mainly with forms, labels and packaging materials with a printed surface.

Research and development in the public sphere

Judit Fried Mosoni and Zsuzsanna Szunyogh

Publicly financed non-university research institutions became a subject of sharp debate and attacks in the 1990s in several West European countries. The article covers the main factors behind the disputes and the government measures that brought significant change in the profiles and modes of operation of the institutions concerned. In the light of the developments in Western Europe, it looks at whether there have been or can be expected to be similar imminent changes in Hungary. The situation of the Hungarian research institutes is analysed mainly through statistics on R and D. An attempt to answer the question is made using these and the medium-term policy strategy for science, technology and innovation adopted in 2007.

Közgazdasági Szemle

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a Közgazdasági Szemlét ___ példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve: _____

Címe: _____

A kézbesítés helye: _____

☐ Az előfizetési díjat csekken fizetem.

☐ Az előfizetési díjat pénzintézeti átutalással egyenlítem ki.

Előfizetési díj egy évre 21 600 Ft ☐ fél évre: 10 800 Ft ☐

_____ _____

dátum aláírás

Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440;
e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu

Sikeres konferenciával indult útjára az új tudományos egyesület

A Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület 2007. évi konferenciája, Budapest

2007. december 19–20-án nagy érdeklődés mellett Budapesten tartotta első éves konferenciáját a néhány hónappal korábban megalakult *Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület* (MKE).

Az új szervezet célja, hogy segítse a magyar közgazdasági kutatásokat, a kutatási eredmények megvitatását, az egymástól elszigetelten dolgozó kutatók és műhelyek közti párbeszédet. Törekszik a korszerű közgazdaságtudomány szemléletének közvetítésére, a gondolatok és érvek szabad kifejtésére. Az egyesület külön gondot fordít arra, hogy fórumot adjon a fiatal kutatók számára. Évente konferenciát szervez, honlapján (www.mktudegy.hu) naprakész információkat közöl a kutatókat érdeklő tervezett szemináriumokról, konferenciákról és a legújabb publikációkról.

A most zárult konferencia – sikeresen teljesítve az egyesület törekvését – erősítette a hazai és a külföldön dolgozó magyar közgazdászok egymás közti kapcsolatait. Előadói és felkért hozzászólói közül 15-en külföldi kutatóhelyekről érkeztek haza a konferenciára, így az Egyesült Államokból, Angliából, Franciaországból, Norvégiából, Belgiumból, Hollandiából és Ausztriából.

A konferencián 45 előadás hangzott el a közgazdaságtudomány számos témakörében: az elméleti és alkalmazott makroökonómia, a hálózatok, a közpénzügyek és igazságosság, az államadósság, az oktatás és munkaerőpiac, a pénzügyek, a nemzetközi kereskedelem, a versenyképesség és gazdasági felzárkózás témájában. A résztvevők három plenáris előadást hallgattak meg. Az egyiket Madarász Aladár (MTA Közgazdaságtudományi Intézet) tartotta a rendszerparadigma helyéről a közgazdaságtudományban. A konferencia résztvevői ezzel az előadással köszöntötték a nyolcvanéves Kornai Jánost, a világhírű magyar közgazdászt, az egyesület alapító tagját. A másik plenáris előadáson Kőszegi Botond (Kaliforniai Egyetem, Berkeley) egy olyan elméleti keretet mutatott be, amelyben a hitelintézetek ki tudják használni az alapvetően megbízható adósok naivitását, amely gyakorlat a társadalmi jólét csökkenéséhez vezet. Az előadás bemutatta, hogy a viselkedési közgazdaságtani elmélet pszichológiailag megalapozott feltevésekkel, szigorú módszertani keretek között képes újszerű jóléti következtetéseket levonására. A harmadik előadást az egyesület elnöke, Gács János (MTA Közgazdaságtudományi Intézet) tartotta arról a kérdésről, hogy Magyarországnak a globalizálódó világgazdaságba való illeszkedése milyen mértékben valósul meg saját, nemzeti kezdeményezésre, és milyen mértékben a nemzetközi tendenciákkal való sodródás hatására.

A konferencia megrendezését a Magyar Nemzeti Bank támogatta. A program és az előadások írásos változatai megtekinthetők a http://www.mktudegy.hu/?q=konferencia/program2007 internetes oldalon.

A Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület alakuló ülését 2007. május 16-án tartotta Budapesten. A 49 alapító tag 30 hazai és külföldi kutatóhelyről került ki. Az *elnökség* tagjai: Gács János – elnök (MTA Közgazdaságtudományi Intézet), Benczúr Péter (Magyar Nemzeti Bank, Közép-európai Egyetem), Kézdi Gábor (Közép-európai Egyetem, MTA Közgazdaságtudományi Intézet), Muraközy Balázs – titkár (MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Közép-európai Egyetem) és Varga Attila (Pécsi Tudományegyetem).

Kapcsolat: elnokseg@mktudegy.hu.
Gács János elnök: gacs@econ.core.hu.
Kézdi Gábor és Benczúr Péter, a konferencia szervezésért felelős elnökségi tagok:
kezdig@ceu.hu és benczurp@mnb.hu.
Honlap: www.mktudegy.hu.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, January 2008

CONTENTS

A salute to János Kornai 1

Ernő Zalai: Technical and economic efficiency in Koopmans' theory of production 3
Lajos Zoltán Bakucs and Imre Fertő: Is Gibrat's law valid for Hungarian agriculture? 25
Mihály Laki: End of a success story? Transformation of the market for printing products since 1989 39

SUPPLEMENT: INNOVATION RESEARCH

Judit Fried Mosoni and Zsuzsanna Szunyogh: Research and development in the public sphere 60

BULLETIN

Zigs and zags in the Hungarian economic. Jubilee 15th business conference of GKI Economic Research PLC *(Zoltán Farkas)* 80

BOOK REVIEW

István Magas: Globalization and national markets. A liberal view *(in Hungarian, István Benczes)* 85

English abstracts of the articles 89

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588–113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 18 000 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

ISSN 00234346 01
9 770023 434007

Ára: 1800 Ft

ELTECON

Közgazdaságtan az ELTE Társadalomtudományi Karán

Az ELTE Társadalomtudományi Kara *Alkalmazott közgazdaságtan* alapszakot indít 2008 szeptemberében.

Mit kínál az új szak?

- *Elitképzést:*
  - tömegoktatás helyett kiscsoportos foglakozásokat,
  - Nyugaton bevált, nálunk azonban még nem használt tankönyveket,
  - magasan képzett oktatói gárdát,
  - öncélú elméletek helyett alkalmazható tudást.
- *Az ország legnagyobb egyetemének szellemét és infrastruktúráját*
  vagyis:
  modern közgazdaságtant és *társadalomtudományi műveltséget.*

Három év múltán az ELTECON végzős diákjai itthon és külföldön is versenyképes végzettség birtokában keresnek majd állást vagy folytatják tanulmányaikat.

További információk: http://kozgaz. tatk. elte. hu
Elérhetőségeink: kozgazdasagtan@listbox. elte. hu
(1) 209 0555 / 6655
ELTE TáTK, Közgazdaságtudományi Tanszék
Pázmány Péter sétány 1/a, 7. 24A
1117 Budapest

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. FEBRUÁR

Martos Béla
1920–2007

MADARÁSZ ALADÁR
Visszatérhet-e a „nagy elmélet" a közgazdaságtanban?
Megjegyzések a rendszerparadigma elmélettörténetéhez

CSERES-GERGELY ZSOMBOR–MOLNÁR GYÖRGY
Háztartási fogyasztói magatartás
és jólét Magyarországon a rendszerváltás után

GILÁNYI ZSOLT
Az uralkodó pénzelmélet alapproblémái – a készpénzfedezeti korlátok
problémájáról

MURAKÖZY LÁSZLÓ
Magyarország felemelkedése és hanyatlása

LOSONCZ MIKLÓS
Az EU-csatlakozás és a magyar kutatás-fejlesztési
és technológiai innovációs stratégia

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. február

TARTALOM

Martos Béla (1920–2007) *(Simonovits András)* 93

Madarász Aladár: Visszatérhet-e a „nagy elmélet" a közgazdaságtanban? Megjegyzések a rendszerparadigma elmélettörténetéhez 95
Cseres-Gergely Zsombor–Molnár György: Háztartási fogyasztói magatartás és jólét Magyarországon a rendszerváltás után 107
Gilányi Zsolt: Az uralkodó pénzelmélet alapproblémái – a készpénzfedezeti korlátok problémájáról 136

ESSZÉ

Muraközy László: Magyarország felemelkedése és hanyatlása 149

MELLÉKLET • INNOVÁCIÓKUTATÁS

Losoncz Miklós: Az EU-csatlakozás és a magyar kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs stratégia 169

TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÓ

A forrongó vállalatelmélet *(Kapás Judit)* 183

KÖNYVAJÁNLÓ

Barátunk, Marci. Tardos Márton emlékére *(Becsky Róbert)* 188

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 191

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség, Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (93–94. o.)

Martos Béla 1920–2007

Martos Béla 1920-ban született Budapesten. 1938-ban érettségizett. Származása miatt nem mehetett egyetemre, villanyszerelőnek tanult. Ez mentette meg attól, hogy 1942-ben gimnáziumi barátaihoz hasonlóan elpusztuljon a Don-kanyarban. Munkaszolgálatosként szabadult fel 1944 végén Miskolc környékén, az utolsó napokat egy krumplis veremben vészelve át. Édesapja és testvére meghalt a háborúban.

1945-ben Szegedre ment matematikát tanulni – olyan kiválóságok társaságában, mint Rényi Alfréd, és olyan tanároktól, mint Kalmár László, Fejér Lipót, Szász Pál és Turán Pál. Egyetemi tanulmányai alatt belépett a Magyar Kommunista Pártba, és hamarosan köztisztviselő lett. Közben megszerezte a matematikusdiplomát. A közszolgálatáról utólag nem nagy lelkesedéssel beszélt, pedig megjárta a KSH-t, a Kohó- és Gépipari Minisztériumot és az Országos Tervhivatalt is – ahogyan ismertem, biztos derék munkát végzett ott is. Az 1970-es években az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetében (FAO) is dolgozott Rómában.

1962-ben döntött úgy, hogy kutató lesz. Hiába hívta Rényi az általa vezetett, azóta róla elnevezett Matematikai Intézetbe, nem fogadta el, „úri luxusnak" tartotta a matematikai kutatást. Inkább a gyakorlatiasabb közgazdaságtudományt választotta, és az MTA Közgazdaságtudományi Intézetét. Ott dolgozott 1990-ig, nyugdíjazásáig. Ezután is, a legutolsó évekig szorgalmasan bejárt az intézetbe, és részt vett a tudományos életben.

Tudományos munkásságát három nagy részre lehet osztani: *1.* matematikai programozás, *2.* közgazdasági szabályozáselmélet, *3.* nyugdíjmodellezés.

1. *A matematikai programozáson* belül első eredményeit a lineáris programozás terén érte el. A siker kulcsa egy roppant hatékony algoritmus volt: az úgynevezett szimplex módszer. 1960-ban Martos a nemlineáris programozási feladatoknak egy széles körét határozta meg, amelyben az eredetileg a lineáris programozásra kidolgozott szimplex módszer jól működik. A magyar kutatás akkori elszigeteltségre és Martos eredményeinek fontosságára egyaránt jellemző, hogy noha a cikk 1960-ben magyarul jelent meg, már négy évvel később közölte angol fordításban az egyik legrangosabb amerikai folyóirat.[1] Az 1970-ben megvédett kandidátusi értekezését továbbfejlesztve, nemlineáris programozási kutatásait egy nagysikerű monográfiában, Nonlinear Programming: Theory and Methods címmel foglalta össze 1975-ben.[2] Ezt a művet a maga korában a téma nemzetközileg legjobb monográfiájának tartották. A könyv ma sem avult el, erről a több mint száz, szükségszerűen új, elektronikus Google-hivatkozás tanúskodik. Munkásságának elismeréseként beválasztották a nemzetközi Mathematical Programming Society elnökségébe, amelynek hosszú évekig a tagja maradt.

[1] Hiperbolikus programozás. Az MTA Matematikai Kutatóintézetének Közleményei, 5. B (1960) 383–406. o. Angolul megjelent: Hyperbolic Programming. Naval Research Logistic Quaterly, 11. (1964) 135–155. o.

[2] Nonlinear Programming: Theory and Methods. North-Holland–Akadémiai Kiadó, Amszterdam–Budapest, 1975.

2. A *közgazdasági szabályozáselmélet* a műszaki tudományokból kölcsönvett módszerrel vizsgálja, hogy miképpen lehet egy gazdasági szabályozási rendszert működtetni, stabilizálni vagy optimalizálni. Martos Béla Kornai Jánossal együtt 1970-ben kezdett e témakörrel foglalkozni, és a vegetatív szabályozásról írt – 1971-ben a Szigmában közölt – cikkük 1973-ban az Econometricában is megjelent.[3] A vegetatív szabályozás fogalmát Kornai vezette be az Anti-equilibrium című könyvében, és a fogalom a piaci, illetve a tervezési irányítás mellett vagy alatt zajló alsóbb szintű (készlet- és rendelésjelzéses) szabályozásra utalt. Az 1970-1980-as években Béla is ezen a területen dolgozott, főleg a különféle szabályozások ekvivalenciája érdekelte. 1980-ban Kornai Jánossal együtt egy tanulmánykötetet szerkesztettek Szabályozás árjelzések nélkül címmel, amely magyarul és angolul is megjelent.[4] Bélának annyira megtetszett a témakör, hogy 1985-ben ebből a témából írta akadémiai doktori értekezését, amely 1990-ben monográfiaként jelent meg Economic Control Structure: A Non-walrasian Approach címmel.[5]

3. A *nyugdíjmodellezés* volt Béla utolsó kutatási területe. Sokunkkal együtt őt is Bod Péter és Augusztinovics Mária vonta be e gyorsan népszerűvé és fontossá váló kutatási területbe 1990 körül. Béla főleg a nyugdíjak egyenlőtlenségével foglalkozott, és szellemes javaslatot tett a nyugdíjak keresetfüggőségének ésszerűsítésére.

Bár itthon sohasem tanított egyetemen, amerikai egyetemekre többször is meghívták. Tudományszervezési tevékenységének súlypontjaként Béla 1969 és 1990 között az első magyar matematikai-közgazdaságtani folyóirat, a Szigma főszerkesztője volt. Ennek jelentőségét csak az értheti meg, aki kézbe veszi az akkori Közgazdasági Szemlét, és megállapítja, mennyire ritka volt benne a kvantitatív elemzés. Igényes szerkesztő volt, megkövetelte a világos szerkezetet és kifejtést. Ragaszkodott a Magyarországon akkor még szokatlan névtelen lektoráláshoz, vitás esetben két lektort is felkérve. Üldözte az angol szavakat, csak a latin eredetű idegen szavakat tűrte meg.

Nem lehet befejezni az emlékezést Béláról, ha nem szólunk emberi tulajdonságairól. Vidám és kiegyensúlyozott volt, ritkán panaszkodott. Sikeres kutatásai mellett sok időt töltött családjával: első feleségével, Verával; lányával, Julival; vejével, valamint unokáival, Péterrel és Lillával. Felesége halála után újból megnősült, idős korára Mária lett a társa. Fiatalon természetjáró volt, megmászta a 2500 méter magas tátrai csúcsokat. Élete végéig szenvedélyesen bridzselt, az intézetben is bridzstanfolyamot tartott az 1970-es években. Sokat olvasott, és szeretett beszélgetni. Idősebb éveiben megtanult főzni, és gyakori vacsoravendégeként tanúsíthatom, hogy ebben is mester volt.

Ha volt hibája, akkor az a túlzott szerénység. Soha nem tolta magát előtérbe, soha nem dicsekedett, pedig tisztában volt képességeivel. Azt gondolhatta, hogy amit így elért, az is elég. Igaza volt.

Simonovits András

[3] Gazdasági rendszerek vegetatív működése (Kornai Jánossal közösen). Szigma, 4. évf. 1–2. sz. 1971, 35–50. o. Autonomous Control of the Economic System. Econometrica, Vol. 41. No. 3. 1973. 509–528. o.

[4] *Kornai János–Martos Béla* (szerk.): Szabályozás árjelzések nélkül. Akadémiai Kiadó, 1981, Budapest. Angolul megjelent: Non-Price Control. North-Holland, Amszterdam, 1981.

[5] Economic Control Structures. A Non-Walrasian Approach. North-Holland Amszterdam, New York stb. 1990.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (95–106. o.)

MADARÁSZ ALADÁR

Visszatérhet-e a „nagy elmélet" a közgazdaságtanban?

Megjegyzések a rendszerparadigma elmélettörténetéhez

Ha többet tudnál a jövőről, még nehezebb lenne a múlt.

Elias Canetti

Kornai János rendszerparadigma-fogalmából és az ott felsorolt közgazdászok névsorából kiindulva, a tanulmány kiemel néhány mozzanatot ennek eszmetörténeti előzményeiből. A hatvanas évek szociológiai irodalmában időszerűtlennek tartották a nagy elmélet létrehozását, a nyolcvanas évek társadalomtudományában viszont már a hagyományos nagy rendszeralkotás és elbeszélésmód visszatérését méltatták. Adam Smith közgazdaságtanát a társadalmi érintkezés átfogó elmélete részének szánta, amely tartalmazza a jog, politika és erkölcs elveit és történetét. Ezt szemlélteti a kereskedelmi társadalom paradoxonának elemzése és annak bemutatása, hogyan vezetett a fényűzés a szabadság helyreállításához és a rendszeres kormányzat létrejöttéhez. Marx és a német történeti iskola egyaránt törekedett a társadalom történeti fejlődéstörvényeinek feltárására, noha kölcsönösen elutasították egymás felfogásának többi elemét. Schumpeter életművét az a törekvés határozta meg, hogy összekapcsolja az elméleti analízist és a történeti leírást, hogy a gazdasági fejlődés elemzéséből kiindulva megalkossa a társadalmi élet különböző területeinek interdependenciáját bemutató elméletet.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: A12, B12, B15, B20, B31.

Bevezető

Jó akadémiai szokás szerint mentegetőzéssel kell kezdenem, s hogy egyúttal kicsit rendhagyó is legyek, mindjárt hárommal rukkolok elő.

1. Nem fogok választ adni a címben feltett kérdésre, mivel határozottan úgy gondolom, hogy az eszmetörténet jellegénél fogva csak rekonstrukcióra vállalkozhat, predikcióra nem. Ugyan csábító lenne e ponton belebocsátkozni a tudománytól általában elvárt predikciós képesség és a történeti tudás sajátos jellegének kérdéskörébe, de ezt a kísértést most elhárítom magamtól, s csak annyit teszek hozzá, hogy a történeti tudás a szkeptiku-

* A 80 esztendős Kornai János tiszteletére a Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület I. konferenciáján 2007. december 20-án elhangzott előadás szövege. Elkészítésében felhasználtam az OTKA T46870 számú kutatási támogatását.

Madarász Aladár az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos főmunkatársa.

sok eszköze: nem old meg analitikus problémákat, és nem ruház fel a jó és rossz elméletek megkülönböztetésének képességével, de - amint Schumpeter írta - bepillantást enged az emberi szellem működésmódjába.[1] Nemcsak egykori sikereibe, hanem kudarcaiba is és erre rosszkedvünk mai telében talán még nagyobb szükségünk van, mint más, derűsebb időkben.

2. Ha az első mentegetőzés az eszmetörténész vállalt szakmai inkompetenciájából fakadt, a második csak részben vezethető erre vissza. A közgazdaságtan mai helyzetéről beszélni olyan átfogó ismereteket feltételezne, amilyenekkel ma csak nagyon kevesen rendelkezhetnek, s az eszmetörténet művelője gyakran szembesül azzal a - néha talán nem is oktalan - gyanúval „valódi közgazdász" kollégái részéről: talán azért foglalkozol „halott emberek tévedéseivel", mert nem, vagy csak hiányosan birtoklod a szükséges modern tudást. Egy hasonlattal élve: úgy kommentálsz a pálya széléről, hogy sohasem voltál képes a pályán lekezelni egy labdát.[2] Lehet, hogy tévedek, mégis azt gyanítom, hogy az Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület első konferenciájára összegyűlt tudós kollégáim többsége is így gondolkodik, bár ezt udvariasságból nem fogja kimondani. Én ugyan azt gondolom, hogy az 1945 után kibontakozó mennyiségi robbanás és módszertani forradalom ma már senki számára nem teszi lehetővé, hogy kompetensnek érezze magát a közgazdaságtan minden területén, de teljes bizonyossággal ezt csak saját magamról állíthatom. Ennek megfelelően senki mástól nem vitatom el a jogot, hogy e témáról szóljon, de én nem fogok rá vállalkozni - ezért sem tudok választ adni a címben feltett kérdésre.

3. Az előadás alcíme szerint a rendszerparadigma eszmetörténetéhez szeretne adalékokkal szolgálni, vagyis Kornai János idén megjelent kötetének egyik alapeszméjét, a kötetzáró tanulmányt tekinti kiindulópontjának (*Kornai* [2007*b*]). Mint ismeretes, az MKE első konferenciájának szervezői ily módon kívántak tisztelegni Kornai János előtt, közelgő 80. születésnapja alkalmából köszöntve őt. Nos, talán érthető, miért érzem különösen inkompetensnek magam ebben az összefüggésben: Kornai János aligha szorul az én méltatásomra, őt köszönteni igazából csak hozzá mérhető formátumú gondolkodónak illenék, ennyiben személyes inkompetenciám sokszorosan felülmúlja az előző két megjegyzésben említetteket.

Kornai a rendszerparadigmáról - összefoglalás

Ilyen körülmények között azt választottam, hogy Kornai János eredetileg 1999-ben megjelent és a schumpeteri címet idéző kötetben[3] kiemelt fontosságúként kezelt, a rendszerparadigmáról szóló tanulmányához fűzök néhány megjegyzést. Bár nyilván a hallgatóság túlnyomó többsége számára ismert ez a szöveg, mégis felidézem, hogy világossá váljon az én olvasatom néhány sajátossága. Először arról kell szólni, miért vélem úgy, hogy a rendszerparadigma-tanulmány a szerző intenciója szerint kiemelt jelentőségű. Azért, mert az előszóban ezt nevezi a szemléletét, tudományfilozófiai álláspontját összegző írásnak,

[1] Lásd *Schumpeter* [1954] 5. o., magyarul: *Madarász* (szerk.) [2000] 29. o.

[2] A közgazdaságtan történetével foglalkozó konferenciákon rendszeresen felhangzó panaszra csak két példát idézek. H. Kurz, az ESHET (European Society for the History of Economic Thought) 2006. évi elnöki előadásában így jellemezte a „többségi" álláspontot: A kritikusok felfogása szerint „a közgazdaságtan történetét jellemzően azok tanulmányozzák, akik nem elég okosak ahhoz, hogy a közgazdasági elmélettel foglalkozzanak". (*Kurz* [2006] 469. o.) Hasonlóan fogalmazott R. Weintraub is: „A mainstream közgazdász számára a közgazdaságtan történetével és módszertanával foglalkozni annyi, mint nem foglalkozni közgazdaságtannal." (*Weintraub* [2006] 10. o.; azóta megjelent *Weintraub* [2007]-ben.)

[3] J. A. Schumpeter: Capitalism, Socialism, and Democracy (*Schumpeter* [1942/1976]).

amely nemcsak a kötet többi tanulmányát, hanem más műveit is egységes keretbe foglalja, kiemelve a „rendszerszemléletet" és az interdiszciplinaritást. Izgalmas kérdés lenne és lesz is a Kornai-életmű jövendő kutatóinak, hogy ez a keret átfogó érvényű-e: beleilleszthető-e vagy köréje rendezhető-e a Túlzott központosítástól az Anti-equilibriumon és a Kétszintű tervezésen át a Szocialista rendszerig, az Indulatos röpiratig és a legutóbbi tanulmányokig minden mű, vagy ez a fogalom maga is evolúció eredménye, egyesítve a Kornai gondolkodásában és a körülményekben végbement változásokat. Van már példa ilyen interpretációra: A. Lindbeck, a kiváló svéd közgazdász az EEA idei budapesti kongresszusán Kornai életművét áttekintő előadásában a „nagy, rendszer-orientált kérdések" fontosságát említette, mint közelítésmódjának első számú jellemzőjét (*Lindbeck* [2007]). Ugyanakkor érdemes megemlíteni egy ellenpéldát is: abban a vitában, amely a Gondolat erejével című intellektuális önéletrajz kapcsán zajlott az MTA Közgazdaságtudományi Intézetben, szinte körüljárták ezt a fogalmat, de explicit formában nem került említésre (*Laki* [2006]).

Mit ért Kornai rendszerparadigmán? A tőle megszokott gondossággal igyekszik kibontani a fogalmat. A rendszerparadigma alkalmazóit három ismérv kapcsolja egybe:

a) azonos vagy hasonló „rejtvény" megoldása;

b) azonos vagy hasonló fogalmi apparátus alkalmazása;

c) azonos vagy hasonló módszertan.

Ugyanakkor ez nem jelent azonos kiindulópontot, axiómákat vagy következtetéseket. Míg ezek a pontok lényegében csak a Thomas Kuhn által 1962-ben kidolgozott és azóta a tudományt egyéni vállalkozás helyett a tudományos közösség működésmódjaként értelmező elbeszélésmód egyik kulcsfogalma, a paradigma adaptálását célozzák, a rendszerparadigma fő vonásainak felsorolása, amit a következőkben röviden felidézek, már egy nagy igényű tudományos programot vázol fel.

1. A rendszerparadigma kutatóját „a rendszer egésze, illetve az egész és a rész közötti kapcsolat foglalkoztatja", a parciális elemzésnek itt nem jut tér.

2. A rendszerparadigma „az átfogó, általános társadalomtudomány egyik iskolája". Művelői egyszerre közgazdászok, szociológusok, politológusok, történészek és filozófusok.

3. Érdeklődésüket elsősorban „a tartósabban fennálló intézmények" kötik le, legyenek ezek történelmileg kialakultak, vagy *ad hoc* döntések eredményei.

4. A rendszerparadigma kutatójának „olyan magyarázó elmélet kidolgozására kell törekednie, amelyet a történelmi feltételekbe ágyaz bele".

5. Az „egyéni preferenciák elsősorban a rendszer termékei, ha változik a rendszer, változnak a preferenciák is".

6. A rendszerparadigmában gondolkozó kutatót „elsősorban a nagy változások izgatják".

7. Fontos számára „a rendszer immanens diszfunkcionális vonásainak tanulmányozása".

8. A rendszerparadigma jellegzetes módszere az összehasonlítás, mégpedig többnyire kvalitatív jellegű. Nem jellemző rá a matematikai modellel végzett elemzés, a valóság minél teljesebb megragadása céljából „hajlandó súlyos engedményeket tenni a szigorúság és egzaktság tekintetében", módszertana jóval puhább, mint a „félkemény" vagy a keménységet imitáló közgazdasági paradigmáé.

A nagy elmélet a szociológiában és a társadalomtudományokban

Mielőtt rátérnék a szorosabban vett közgazdasági eszmetörténeti mozzanatokra, szeretnék rámutatni arra, hogy a rendszerparadigma rokonságot mutat a „nagy elmélet" fogalmával, mely időről időre felmerül a szociológiában vagy más társadalomtudományokban. Fél évszázaddal ezelőtt, áttekintve az angolszász társadalomtudományok helyzetét,

C. Wright Mills, a kiváló amerikai szociológus három tendenciát emelt ki és ostorozott, mint amelyek károsak a könyve címében szereplő „szociológiai képzelőerő" működésére (*Mills* [1959]).

Közülük az első a Comte és Marx, Spencer és Weber nevéhez és filozófiájához kapcsolt tendencia, hogy enciklopédikus vállalkozásként átfogjuk az ember teljes társadalmi életét, egyszerre ábrázolva történeti és szisztematikus módon a történelmi fejlődés szakaszait és a társadalmi élet szabályosságait. Ez túl könnyen jut el odáig, hogy a „történelmi anyagot egy történelmen túli kényszerzubbonyba gyömöszöli", és ezt használja a jövőről szóló (rendszerint nyomasztó) prófétai látomások megfogalmazásához, amint azt Arnold Toynbee és Oswald Spengler művei tanúsítják.

Másodikként említette Mills az ember és a társadalom természetének rendszeres és funkcionális elméletét, amely olyan konceptuális apparátus kidolgozását célozza, amely képes minden társadalmi viszony osztályozására, feltárva változatlannak feltételezett vonásaikat. Ennek iskolapéldáját Talcott Parsons elméletében látta, és úgy vélte, hogy a történelmet mindenestől feladó statikus és absztrakt formalizmus – amelyet gúnyosan Nagy Elméletnek nevezett – még ártalmasabb a társadalomtudományok haladására, mint az előző.[4]

A harmadik irányzatot a fragmentált empirikus kutatások képviselték, amelyeket egyfajta „liberális gyakorlatiasság" jellemzett (*Mills* [1959, 1967] 22–24. o.). Mills diagnózisa egyszerre volt magányos, mert a képzelőerő nevében támadta kora amerikai szociológiáját, és közkeletű, mert hangot adott a nagy, általános, absztrakt és normatív elméletek iránt széles körben megnyilvánuló korabeli szkepszisnek. Ezt fejezte ki Daniel Bell 1960-ban megjelent, a maga idején híres könyve az ideológia végéről és Peter Laslett 1956-ban papírra vetett sommás szentenciája: „a politikai filozófia jelenleg halott". A nagy elméletek helyét a társadalmi viselkedést és fejlődést leíró empirikus és értéksemleges elméleteknek kell elfoglalniuk.

Egy emberöltővel később, 1985-ben Quentin Skinner, a politikai gondolkodás történetét új módon interpretáló cambridge-i iskola vezető történésze már úgy látta: az idők megváltoztak.[5] A korszak legfontosabb gondolkodóit (a lista: Gadamer, Derrida, Foucault, Kuhn, Rawls, Habermas, Althusser, Lévy-Strauss és az Annales-iskola) elemző esszékötethez írt bevezetőjében a nagy elmélet visszatérését konstatálta a társadalomtudományokban. A változás kiindulópontjaként azt a visszatérő gondolatot jelölte meg, miszerint a társadalomtudományok számára *nem* a természettudományok jelentik a követendő és kielégítő mintát. Noha Skinner óvakodott attól, hogy közelebbről meghatározza, ő mit is ért nagy elméleten, ennek egyik ismérveként a „hagyományos architektonikus stílus visszatérését" említette, a korábbi századok nagy normatív rendszerépítőinek stílusát, akik segíteni kívántak annak megértésében, hogyan élhetjük a legjobban életünket. Érdemes megemlíteni s ebben a körben talán nem tűnik szakmai sovinizmusnak, hogy a kötetben – noha az ökonómiai imperializmus korában jelent meg, amikor a magát a legkeményebb társadalomtudománynak tartó közgazdaságtan sikeresen nyomult be számos más diszciplínába a politológiától a szociológiáig – erről a tudományágról nem esett szó, egyetlen közgazdász sem szerepelt.

[4] A történet iróniáját fokozza, hogy Parsons, aki 1925–1927 között Heidelbergben tanult és doktorált, akkor még sokban rokonszenvezett a német történeti iskolával. Sombart és Weber munkásságát ismertető cikkében azt írta: az angolszász elemzés a kapitalizmust csupán „az általános gazdasági elméletet" alkalmazva tárgyalta, ami „elhomályosította megkülönböztető vonásait, ha más történeti vagy elméletileg lehetséges gazdasági rendszerrel hasonlítjuk össze" (*Parsons* [1929] 50. o.).

[5] *Skinner* [1985]. Skinner a szövegben szinonimaként használja a *human sciences* és a *social sciences* kifejezést.

Amennyire tudom, azóta a nagy elmélet fogalmát ilyen átfogó értelemben a társadalomtudományokban ritkán használták, miközben a filozófia nyelvi fordulata nyomán előtérbe kerülő hermeneutikus ábrázolásmód, amely az emberi cselekvések magyarázatához szükségesnek tartja a cselekvés jelentéseinek feltárását és interpretálását az ágens és a környezet szempontjából, rendszeresen és széles körben alkalmazza a „nagy narratíva" fogalmát. A modern fizika pedig máig szinte Szent Grálként keresi a gravitáció, az erős és a gyenge kölcsönhatás és az elektromágneses tér viselkedését leíró egységes elméletet, amely hozzásegíthetné a kozmológiát, hogy tudománnyá váljon, vagyis képes legyen a világegyetem folyamatainak leírására és előrejelzésére (lásd *Hawking* [2005] 127–141. o.).

A rendszerparadigma anyanyelve. Smith politikai gazdaságtana mint rendszerparadigma

Rátérve előadásom szorosan vett témájára, a rendszerparadigma eszmetörténetére, pontosabban és szerényebben az ezt tárgyaló megjegyzésekre, a schengeni határnyitás napján különösen ide nem illőnek látszó kérdésekkel szeretném kezdeni ezt a szakaszt: mi a rendszerparadigma anyanyelve? És mi a státusa – mármint közigazgatási szempontból? Végignézve Kornai listáját: Marx, Mises, Hayek, Polányi Károly, Schumpeter, valamint a lábjegyzetekben említett Eucken és Max Weber – az első kérdésre a válasz evidens: a rendszerparadigma anyanyelve német, némi weanerisch beütéssel. Ha pedig csak a főszövegben szereplőket veszem számba, a második válasz is egyértelmű: státusa szerint a rendszerparadigma emigráns, képviselői túlnyomó részben a Habsburg Birodalom, a kettős monarchia összeomlásának hajótöröttjei.[6]

A rendszerparadigma eszmetörténete azonban nem velük kezdődött, s e ponton vitám van Kornaival. Ha szemügyre vesszük a politikai gazdaságtan – e sajátos *contradictio in adjecto* – kialakulását, akkor egyértelmű, hogy már Adam Smith rendszere, a kereskedelmi társadalom elemzése sokkal szélesebb horizontot fog át, mint azt a „láthatatlan kéz", vagyis az önérdek követésén alapuló piaci koordináció ironikus metaforájának szokásos *mainstream* interpretációja érzékeltetni szokta. Nemcsak arra a tényre gondolok itt, hogy a skót felvilágosodás kiemelkedő alakja a politikai gazdaságtant csupán egy összetevőnek tekintette az emberi cselekvés természetének átfogó vizsgálatában. Sokszor idézett mondatai szerint, amelyekkel másik fő műve, a Theory of Moral Sentiments 1790-ben, halála esztendejében megjelent hatodik kiadásának előszavában foglalta össze a maga elé kitűzött feladatot: „A jelen munka első kiadásának utolsó bekezdésében azt mondtam, egy másik értekezésben fogom összefoglalni a jog és kormányzás általános alapelveit, és azokat a különböző átalakulásokat, amelyeken a társadalom különböző korszakaiban és periódusaiban átmentek; nem csupán az igazságosságot illetően, hanem a rendtartást, jövedelmet és fegyvereket *(police, revenue and arms)* illetően is, és bármi egyebet, ami még a jog tárgya. A Vizsgálódás a nemzetek gazdagságának természetéről és okairól című műben részben beváltottam ezt az ígéretet; legalábbis ami a rendtartást,

[6] Robert Skidelsky egy 1995-ben megjelent könyvében a kollektivista gondolattal szembeforduló egyik fontos áramlatként említette a közép-európai gondolkodókat: Poppert, Hayeket és Schumpetert. Bár az ott olvasható értékelés igen felületes, legalább észrevette, hogy mindhárman Ferenc József alattvalójának születtek, a császárvárosból indultak. Kornai önéletrajzáról írt recenziójában (*Skidelsky* [2007]) a pályaképet bemutatva már nem jutott eszébe, hogy a monarchia összetett szellemi örökségére hivatkozzon. A közgazdász olykor jobban érzékeli a kontextust a történésznél: *Lindbeck* [2007] már idézett előadásában úgy fogalmazott: az általános egyensúlyelmélettel elégedetlen Kornai máshol keresett inspirációt, beleértve az osztrák iskolát, amelyben az információ, a vállalkozó és az innováció kérdései nagy szerepet játszottak, s ebben az értelemben Kornai a „Habsburg Birodalom hagyományához" sorolható.

jövedelmet és fegyvereket illeti. Ami még hátravan, az a jogtudomány elmélete, amelyet régóta tervezek... Bár igen előrehaladott korom nagyon kevéssé teszi várhatóvá, hogy valaha is képes leszek e nagy munkát saját megelégedésemre elvégezni; ám mégsem adtam fel teljesen e tervet." (*Smith* [1976*a*] 3. o.)[7] E nagy ívű s csak részben reánk maradt programból most csak két példát emelek ki, hogy állításomat szemléltessem.

Az első a kereskedelmi társadalom paradoxona. Smith első megjelent írása az „egy kissé túlbuzgó republikánus szellemiségű" Rousseau-nak, a magántulajdonon alapuló gazdasági és társadalmi egyenlőtlenség legnagyobb jelentőségű kritikusának írásával foglalkozott (lásd *Smith* [1980]),[8] és ezt a témát állította fókuszba a Nemzetek gazdagsága bevezetése is. Arra a kérdésre kívánt válaszolni, hogy a szükséges rossznak tekintett magántulajdon egyenlőtlensége hogyan hozza létre a „láthatatlan kéz" közvetítésével a munkamegosztás és a csere rendszerén keresztül a létfenntartási javak olyan bőségét, amely még a legszegényebbeknek is magasabb fogyasztást biztosít, mint amilyet a primitív társadalmak feltételezett egyenlősége képes lenne megadni (lásd *Hont–Ignatieff* [2000]).

A második példa Smith „politikaelméletének" egyik legfontosabb gondolatmenete: annak bemutatása, hogyan vezetett a gazdagok fényűzése a szabadság visszanyeréséhez, a kormányzottak egyetértésén alapuló vegyes alkotmány, az antik értelemben vett respublika helyreállításához. Smith azt mutatta meg a létfenntartási módok szakaszelméletére alapozott történelmi magyarázatában, hogy nem a forradalom, amint azt Locke gondolta, hanem a kereskedelem vezetett el a modern szabadság létrejöttéhez. A szakaszelmélet ugyanis nemcsak a létfenntartási módok, hanem a kormányzat és tekintély fejlődésének szakaszait is ábrázolta, azt a folyamatot, ahogy a testi erő és a személyes kiválóság helyett a vagyon válik a tisztelet és csodálat tárgyává és ily módon a tekintély forrásává. Smith elfogadta azt a hagyományos humanista-republikánus tételt, hogy az erényeket, köztük a katonai erényeket tönkretevő fényűzés okozta Róma bukását, a feudalizmust a luxus szerinte más módon döntötte meg. Nem hódítás, katonai összeomlás vagy a modern értelemben vett forradalom vetett véget e rendszernek, hanem az, hogy a fényűzés aláásta az Európát meghódító germán pásztortörzsek jellegzetes uralmi viszonyait. Smith leírása szerint az a szélsőséges egyenlőtlenség, amely e rendszert jellemezte, a szegényeket közvetlen függésbe hozta a gazdagoktól, vagyis olyan cserét eredményezett, ahol a szegények fegyveres szolgálatot adnak cserébe a gazdasági támogatásért. A fényűzés aláássa ezt a berendezkedést, mert a földbirtokosok „egy pár gyémántos csatért vagy valami hasonlóan hiú és haszontalan dologért elcserélték évi ezer ember megélhetését, vagy ami ugyanaz, megélhetésének az árát, s vele mindazt a súlyt és hatalmat is, amit az adhatott nekik" (*Smith* [1976*b*] I. köt. 418–419. o.). A gazdagok így egyre több lehetőséget keresnek arra, hogy jövedelmüket luxusjavakra költsék, a katonai kíséret helyett más módokat keresve státusuk megvédésére, ideértve a gazdagság megmutatása, modern kifejezéssel a presztízsfogyasztás révén szerezhető tekintélyt. „A közjó szempontjából

[7] Vö. a *Nemzetek gazdagsága* IV. könyvének utolsó bekezdésével, ahol Smith részletezte, hogyan értelmezi e három fogalmat: „A természetes szabadság rendszerének keretében az uralkodónak csak három kötelességét kell szem előtt tartani; három valóban nagy fontosságú, de egyszerű és józan ésszel könnyen megérthető kötelességet: először, a társadalom megvédésének kötelességét más független társadalmak erőszakoskodásával és betörésével szemben; másodszor, a társadalom minden egyes tagja lehető legnagyobb mértékben való megvédésének a kötelességét az őt a társadalom bármely más tagja részéről érő igazságtalansággal vagy elnyomással szemben, vagyis a megfelelő igazságszolgáltatás kialakításának a kötelességét; és harmadszor, bizonyos olyan közművek és közintézmények létrehozásának és fenntartásának a kötelességét, amelyek létesítése és fenntartása sohasem állhat az egyes egyének vagy kis csoportjaik érdekében, mert a profitjuk sohasem volna képes fedezni az egyes egyének vagy kis csoportjaik költségeit, jóllehet egy nagy társadalom javára általában ennél sokkal többet nyújthatnak." (*Atkári János* fordítása.) (*Smith* [1976*b*] II. köt. 686–687. o.)

[8] Magyarul lásd *Horkai-Hörcher* [1996] 127–138. o.

legnagyobb jelentőségű forradalmi változást ily módon két olyan néposztály idézte elő, amelynek a legkevésbé sem állt szándékában a köz szolgálata. A nagy földtulajdonosokat egyedül a leggyermetegebb hiúság kielégítésének a vágya hajtotta. A kereskedők és kézművesek, sokkal kevésbé nevetséges módon, pusztán a saját érdeküket szem előtt tartva, valamint azon kufár elvüket követve jártak el, amely szerint minden pennyért érdemes lehajolni. Egyiküknek sem volt fogalma vagy sejtése arról a forradalmi változásról, amelyet az egyik dőresége és a másik iparkodása fokozatosan előidézett." (*Smith* [1976*b*] 422. o., lásd *Hont* [2007].)

Marx és a német történelmi iskola – Roscher és Schmoller

Visszakanyarodva a rendszerparadigma német eredetének kérdéséhez, nyilvánvalóan reménytelen vállalkozás lenne e keretek között egy akárcsak vázlatos Marx-értelmezéssel próbálkozni, ezért csupán egyetlen – ritkán említett – mozzanatra szorítkozom. Eltérően a hagyományos és a hajdani kötelező marxizmus-oktatásban kanonizált hármas kontextus (német filozófia, angol politikai gazdaságtan, francia szocializmus) olvasataival, de eltérően a Marxot kisebb posztricardiánusként vagy ellenkezőleg a klasszikus értékelmélet (Sraffa előtti) betetőzőjeként interpretáló közgazdászolvasatokkal, itt azt szeretném kiemelni, hogy Marx a 19. századi német közgazdaságtan, közelebbről a német történeti iskola kortársa is volt. Miközben a történeti módszer hívei elutasították a felvilágosodás projektjének racionalizmusát (amit Smithből véltek kiolvasni) és Ricardo gazdaságtanának egyoldalúságát, a különböző népek valódi viszonyainak összehasonlításával kívánták megtalálni azokat a fejlődéstörvényeket, amelyek objektív igazságot jelentenek.[9] Szemükben a történelem nem csupán individuális ágensek cselekvéseinek eredője, annak menetét kollektív cselekvők formálják: Roschernél népek és nemzetek, Marxnál osztályok. Azt lehet mondani, hogy a skót felvilágosodást (is) foglalkoztató olyan kérdések: mitől változnak a társadalmak, vannak-e a fejlődésnek törvényei stb., egyaránt fontosak voltak Marx és a történeti iskolához sorolható német gondolkodók számára. Talán ez is magyarázza azt a tényt, hogy a történeti iskola képviselői, akik nem maradtak adósai az őket mélységesen lenéző Marxnak gúnyos kritikai megjegyzéseikkel,[10] nem kérdőjelezték meg a fejlődéstörvények keresését vagy a gazdaság integrálását az általános társadalomtudományba, miközben élesen elutasították a ricardiánusnak tekintett marxi értékelméletet és a kommunizmust.[11] A történeti iskola első nemzedéke – Schumpeter szerint – csupán hangoztatta a részletes történeti kutatások szükségességét, de ennek valóra váltása a második nemzedékre maradt, amelynek Schmoller volt a vezéralakja. Schmoller – akit

[9] „A történeti módszer az emberek politikai törekvéseinek vizsgálata, amelyet csak valamennyi ismert nép összehasonlítása révén lehet kutatni. Az egyöntetűt a különböző népfejlődésekben mint fejlődéstörvényt állítja össze. A történész és a természetkutató munkája hasonló. A történeti módszernek, amennyiben nem kerül tévútra, objektív igazsága van." Így foglalta össze Roscher 1843-ban a történeti látásmód jellemzőit (*Roscher* [1843] 2. o.).

[10] Szemléltetésül egy-egy idézet. Marx: az apologetika végső formája „a professzori forma, amely »történelmileg« lát munkához és bölcs mérséklettel mindenünnen összekeresi a »legjobbat«, mikor is nem néz ellentmondásokra, hanem csak teljességre. Ez minden rendszerek elszellemtelenítése... Mestere e műfajnak Roscher professzor úr" (*Marx* [1963] III. 457. o.). Roscher: „Marx...ez a szellemdús, ám nem éles eszű ember elméletileg kevéssé képes arra, hogy bonyolult jelenségeket visszavezessen egyszerű elemeikre. Ebben különös akadályt jelent számára jellegzetes vonzódása az iránt, hogy szinte mitologikusan megszemélyesítsen egyszerű javakat..." (*Roscher* [1874] 1021. o.).

[11] „A szocialisták közül számosan, akikre hatott a hegeli történelemfilozófia, inkább történetiek, mint a szabadkereskedelmi iskola, de ez csak látszat, mivel a történelmet egészen tendenciózusan és szofista módon alkalmazzák." (*Roscher* [1874] 1023. o.)

később szinte maradéktalanul kiiktattak a *mainstream* elmélettörténetből, vagy legfeljebb az elméletellenesség megtestesítőjeként került megérdemelt helyére a közgazdaságtan történetének negatív panteonjában – programját 1912-ben Schumpeter, aki ekkoriban meglehetős fenntartással viseltetett a történeti iskola iránt, a következő hat pontban összegezte (*Schumpeter* [1914/1967] 19. o.).

1. Relativizmus, az általános érvényű, helytől és időtől független tudás, az általános törvények tagadása a gazdaság területén. Bár az általánosan igaz gyakorlati szabályok érvényességét a gazdaságpolitika területén még Ricardo és Marx is kétségbe vonta, ezt rendszeres és konzisztens módon a történeti iskola fejtette ki. Amint azonban ezt az elvet az általános érvényű törvények tagadására kívánták használni, törekvésük Schumpeter szerint kudarcot vallott.

2. A társadalmi élet egysége és elemeinek elválaszthatatlansága. A történeti kutatás által feltárt tények alapján a teljes realitás átfogó szemléletére van szükség – amit Schumpeter megvalósíthatatlannak bélyegzett.

3. Racionalizmusellenesség: az emberi cselekvések nem vezethetők le egyetlen motívumból, az önérdek racionális követéséből, a valóságos motívumok ritkán egyszerűek és szinte sohasem teljesen és tisztán artikuláltak. Ezért az egyének és a tömegek összetettebb pszichológiájára van szükség.

4. Evolúció. Bár Marxtól Spencerig szinte minden elméleti rendszer megpróbálta megmutatni a fejlődés mozgató erőit, ez mégis a történész számára a legfontosabb, hiszen ő szinte kizárólag változó tényekkel dolgozik.

5. A konkrét, egyedi összefüggések fontossága. A társadalomtudományokban nem az általános összefüggések a fontosak, hanem a konkrét események és feltételek tanulmányozása, az őket előidéző konkrét okok vizsgálata.

6. Organikus szemlélet. A gazdaság nem darabolható szét független gazdálkodó egyének halmazává, a társadalmi testet az élő szervezet analógiájaként kell ábrázolni.

Marx és Walras között – Schumpeter kísérlete a két diskurzus egyesítésére

A 20. század talán legimpresszívebb közgazdasági életművét létrehozó Schumpetert egész pályája során foglalkoztatta az a kérdés, hogyan lehet megérteni és együtt ábrázolni a gazdaságot egyensúlyban tartó és az egyensúlytól eltávolító, a folytonos változást előidéző erőket és folyamatokat. Egy mai osztrák méltatója tudatos túlzással úgy fogalmazott: Schumpeter Walras fegyelmezetlen tanítványaként kezdte és Marx fegyelmezett tanítványaként végezte (*Kurz* [2005]).[12] Első nagy művében a közgazdaságtan matematizálását sürgette, az általános egyensúlyelméletet a gazdaságtan *Magna Chartájaként* méltatta, ugyanakkor legfontosabb írásaiban a kapitalista rendszer dinamikáját, a változás hajtóerőit és anarchikus tendenciáit igyekezett elméletileg megmagyarázni. Élete végén azt jósolta, hogy a fejlett világ a szocializmus felé menetel, de nem lett híve Marx forradalmi víziójának. Ellenkezőleg, úgy látta, hogy a kapitalista rendszert nem kudarcai, hanem sikerei kárhoztatják bukásra: a polgári rendben uralkodóvá vált racionalizmus aláássa a hatalmat gyakorlók tekintélyét, az életszínvonal növekedése és a műveltség terjedése létrehozza a kritikus intellektuellek rétegét, akik hangot adnak az egyenlőtlenség miatti társadalmi elégedetlenségnek. A technikai fejlődés pedig nagyvállalati rutinná változtatja a gazdasági növekedés alapját, az innovációt, és bürokratává annak megvalósítóját, a vállalkozót. A skót felvilágosodás gondolkodóihoz és saját osztrák mestereihez hasonló-

[12] Ez a gondolat évtizedek óta visszatérő eleme a Schumpeter-irodalomnak, lásd például *Madarász* [1991] és az ott hivatkozott forrásokat.

an Schumpeter is a céltudatos emberi cselekvések nem szándékolt paradox eredményének fogta fel azt a fokozatos társadalmi átalakulást, amely a kapitalizmusból a szocializmusba vezet, s amellyel ő egyáltalán nem rokonszenvezett.

Schumpeter gazdasági fejlődéselméletében, amelyet kétpólusú világként: a statikus körfolyamat és a vállalkozói innovációra alapozott dinamika szembeállításaként szokás interpretálni, valójában már indulásakor nagyobb feladatot tűzött maga elé. Szemben az intézményrendszert adottnak vevő tiszta közgazdasági elmélettel, ő a gazdasági, társadalmi, politikai és intézményi változások egész folyamatát kívánta ábrázolni. A gazdasági fejlődés elméletéről 1912-es évszámmal megjelent alapművének záró fejezetében a gazdaság összképét kívánta bemutatni, sőt kiterjesztette a statikus körfolyamat és a dinamikus változás hordozójaként leírt kétféle embertípus: a rutint követő tömegember és az újat megvalósító vállalkozó szerepét a társadalmi kultúra különböző területei: politika, tudomány, művészet stb. működésének magyarázatára. „Mindegyik területen vannak statikus beállítottságú egyének és vannak vezetők. Az első csoportot az jellemzi, hogy lényegében azt teszik, amit tanultak; olyan keretben tevékenykednek, amely már elavult, nézeteiket, beállítottságukat, cselekedeteiket alapvetően az ott már fennálló körülmények határozzák meg. A másodikat ezzel ellentétben az új érzékelése jellemzi; megváltoztatják tevékenységük elavult kereteit és területük adott adatait... A művészetben, a tudományban, a politikában ... mindenhol világosan kibontakozik ez a különbség." Az egyik oldalon azok állnak, akik „új művészeti irányzatokat, új iskolákat, új pártokat hoznak létre", a másikon pedig azok, akiket a meglévő irányzatok, iskolák, pártok határoznak meg (*Schumpeter* [2002] 138–139. o.). Ezt az – olykor Nietzschére emlékeztető fordulatokat is tartalmazó – összefoglaló fejezetet Schumpeter kihagyta a könyv későbbi kiadásaiból, így az lényegében ismeretlen maradt.[13] A változtatást azért tartotta szükségesnek, mert ez „a kultúrszociológiai töredék, amennyiben egyáltalán hatott, számomra fölöttébb nemkívánatos módon tette ezt: elterelte az olvasó figyelmét a száraz gazdasági elmélet problémáiról" (*Schumpeter* [1926*a*] Előszó a második kiadáshoz. XIII. o.).[14]

A száraz gazdasági elmélet alapvető fontosságú volt számára, de mindvégig igyekezett ragaszkodni az elméleti analízis és a történeti leírás összekapcsolásához, a társadalmi élet különböző szféráinak interdependenciáját bemutató elmélet igényéhez. 1915-ben a társadalomtudományok múltját és jövőjét mérlegelve azt írta: „az előttünk álló korszak az alkotókedv kora, és nem kritikai-összegyűjtő meghatározottságú, efelől nem lehet kétség. Tartalmát az határozza meg, amit korábban »szociologizálásnak« neveztem, az a tendencia, hogy a bennünket körülvevő dolgok közül a lehető legtöbbet fogjuk fel, a jogot, vallást, erkölcsöt, művészetet, politikát, gazdaságot, sőt a logikát és a lélektani

[13] 2002-ben az Industry and Innovation című folyóirat egy egész számot szentelt „Schumpeter elveszett fejezetének": közölte ennek angol fordítását és számos vele foglalkozó tanulmányt.

[14] A összfolyamatról szóló fejezet elhagyása nem jelentette azt, hogy Schumpeter ekkor már csak a „tiszta elméletet" tartotta fontosnak. Ellenkezőleg: ugyanebben az évben jelent meg a „Gustav von Schmoller und die Probleme von heute" című tanulmánya, amelyben kijelentette, hogy a történeti iskolát korábban „nem kielégítő módon" ábrázolta, Schmoller programjának időszerűsége mellett érvelt. „Ha valaki érteni akarja a konkrét gazdaságok konkrét helyzetét és érdemlegeset akar mondani konkrét problémáikról, akkor mindaz, amit az elméleti közgazdaságtan adottnak tételez fel és amivel hivatalból nem foglalkozik tovább – vagyis egy nép konkrét gazdasági körülményei, természeti lehetőségei, befektetései, világgazdasági kapcsolatai, társadalmi struktúrája, termelési adatai, társadalmi termékének nagysága és elosztása, gazdasági és politikai berendezkedése válik a ... kutatás tárgyává." Ezt követi „a technikai összefüggések elemzése, a társadalmi csoportok és az egyének tényleges viselkedésének elemzése, a társadalmi intézmények lényegének és viselkedésének vizsgálata. És ezeknek az elemzéseknek az összegéből következik egy kor szociológiai és gazdasági tudása, amelyet mindig csak átmeneti szintézisben próbálhat valaki összefoglalni. Schmoller – és ez adja valódi nagyságát – ezt a programot minden szakaszában megvalósította." (*Schumpeter* [1926*b*] 353–354. o.)

jelenségeket – a szociológia révén. A kultúrjelenségek elemzése az a világítótorony, amely felé a különböző irányokat követő flották tartanak. Egy korszak jön, amely sok tekintetben hasonló a 18. századhoz." (*Schumpeter* [1915] 132–133. o.) Vagyis – mondhatnánk más szóval – egyfajta általános társadalomtudomány kora, amelyről azt gondolta, hogy alapjában hasonló lesz a 18. század idején a közgazdaságtant is megtermékenyítő természetjogi elemzéshez: „a társadalom és a társadalmi összefüggések lényegének vizsgálata, a társadalmi ember elemzése, törekvés az általános érvényű, nem metafizikai ismeretekre. Ez nem volt más, mint szociológia – ugyanabban az értelemben, ahogy ma műveljük." (Uo. 47. o.) Schumpeter hű maradt ehhez a programhoz, erről tanúskodtak élete utolsó évtizedének nagy művei: a tőkés összfolyamat elemzését célul kitűző Business Cycles, a már említett Capitalism, Socialism and Democracy és a halála után kiadott, monumentális és elfogultságai ellenére egyedül álló History of Economic Analysis. De ebben az időben már azt is kimondta, hogy ez a program nagyon nagy árat követelt tőle: „Életemben már korán elhatároztam, hogy gazdag és teljes életet akarok, beleértve közgazdaságtant, politikát, tudományt, művészetet és szerelmet. Minden kudarcom annak köszönhető, hogy ragaszkodtam e programhoz, és minden sikerem annak, ha feladtam; a sikerhez bármely területen összpontosításra van szükség." (*Schumpeter* interjúja 1944-ben a Harvard Crimsonban, idézi *Shionoya* [2007] 70. o.)[15]

Befejezés

Nincs mód tovább követni a rendszerparadigma eszmetörténetét, ám az előadás végére érve, újra szembe kell nézni a címben feltett kérdéssel: visszatérhet-e a nagy elmélet a közgazdaságtanban, avagy végképp el kell köszönnünk attól, amit egy német közgazdászprofesszor, Schumpeter kollégája és szerkesztőtársa Max Weber fausti univerzalitásnak nevezett, és amelyről úgy vélte, hogy visszavonhatatlanul elmúlt: „Manapság a tudomány a specializálódás eddig soha nem látott fokára lépett, és ez már egyszer s mindenkorra így marad... az egyén csak a legszigorúbb specializálódás esetén tehet szert arra a biztos tudatra, hogy a tudomány területén valami csakugyan egészen tökéleteset fog alkotni. Minden munka, amely szomszédos szakterületekre nyúlik át ... maga után vonja a rezignált felismerést, hogy bár felvetjük azokat a szakember számára hasznos kérdéseket, amelyekbe ő a maga szakmai szempontjaiból kiindulva nem egykönnyen botlik bele, saját munkánk szükségszerűen rendkívül tökéletlen marad ... A valóban végérvényes teljesítmény ma minden esetben szakteljesítmény. Aki tehát nem képes ... feltenni a szemellenzőt ... az csak maradjon távol a tudománytól." (*Weber* [1995] 14–15. o.) Nos, ahogy az esszé elején, most sem tudom a választ. Nem tudom, lehetséges-e a nagy elmélet visszatérése, és ha igen, milyen lesz: olyan-e, amilyennek most elképzeljük. Nem tudom, elfogadott, sőt talán egyenrangú közelítésmóddá válhat-e a mai és holnapi közgazdaságtanban az a szemlélet, amelyet Kornai rendszerparadigmának nevezett. De azt tudom, mert Kornai János életműve meggyőzően példázza, hogy érdemes megpróbálni.

[15] Vö. Max Weber befejező gondolataival A protestáns etika végén: „Goethe is azt akarta tanítani... hogy a mai világban az értékes cselekvés előfeltétele, hogy mondjunk le a fausti ember mindenoldalúságáról, korlátozódjunk a szakmunkára... Még senki sem tudja... hogy e roppant fejlődés végül is egészen új próféciákhoz vezet-e majd, vagy a régi gondolatok és eszmények nagy újjászületéséhez, vagy pedig gépiesített kövületté válik... akkor mindenesetre e kultúrfejlődés »utolsó emberei« számára igazak lehetnek e szavak: »Lélektelen szakemberek, s az élvezetek szívtelenjei: ez a semmi képzeli úgy, hogy felér az emberiség eddig soha el nem ért csúcsaira.«" (*Weber* [1982] 286–88. o.)

Hivatkozások

EBNER, A. [2000]: Schumpeter and the „Schmollerprogram": Integrating Theory and History in the Analysis of Economic Development. Journal of Evolutionary Economics, Vol. 10. 355–372. o.

GRAÇA MOURA, M. [2003]: Schumpeter on the Integration of Theory and History. European Journal of the History of Economic Thought, Vol.10. No. 2. 279–301. o.

HAWKING, S. W. [2005]: A mindenség elmélete. Kossuth Kiadó, Budapest.

HODGSON, G. M. [2001]: How Economics Forgot History: The Problem of Specificity in Social Science. Routledge, London.

HONT, I.–IGNATIEFF, M. [2000]: A szükségletek és az igazságosság a Nemzetek gazdagságában. Megjelent: *Madarász* (szerk.) [2000] 110–156. o.

HONT, I. [2005]: Jealousy of Trade. Belknap Press, Cambridge MA.

HONT, I. [2007]: Reclaiming Adam Smith. Kézirat.

HORKAI-HÖRCHER FERENC (szerk.) [1996]: A skót felvilágosodás. Osiris Kiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS [2007*a*]: Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás. Akadémiai Kiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS [2007*b*]: A rendszerparadigma. Megjelent: *Kornai* [2007] 163–182. o. Eredeti megjelenés: Közgazdasági Szemle, 1999. 45. évf. 7–8. sz. 585–599. o.

KORNAI JÁNOS [1957]: A gazdasági vezetés túlzott központosítása. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS [1963]: Kétszintű tervezés: Játékelméleti modell és iteratív számítási eljárás népgazdasági távlati tervezési feladatok megoldására. Magyar Tudományos Akadémia Matematikai Kutató Intézetének Közleményei, 7. évf. B sorozat 4. sz. Budapest, Akadémiai Kiadó.

KORNAI JÁNOS [1971]: Anti-equilibrium. A gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS [1989]: Indulatos röpirat a gazdasági átmenet ügyében. HVG Kiadói Rt., Budapest.

KORNAI JÁNOS [1993]: A szocialista rendszer. Kritikai politikai gazdaságtan. Heti Világgazdaság Kiadói Rt., Budapest.

KURZ, H. [2005]: Joseph A. Schumpeter. Ein Sozialökonom zwischen Marx und Walras. Metropolis-Verlag, Marburg.

KURZ, H. [2006]: Whither the history of economic thought? European Journal of the History of Economic Thought, Vol. 13. No. 4. 463–488. o.

LINDBECK, A. [2007]: János Kornai's Contributions to Economic Analysis. Paper presented at the EEA Congress, Budapest.

LAKI MIHÁLY (szerk.) [2006]: Egy délután Kornaival. Beszélgetés A gondolat erejével című könyvről a Közgazdaságtudományi Intézetben. KTI könyvek, MTA KTI, Budapest.

LONG, D. [2006]: Adam Smith's Politics. Knud Haakonssen (szerk.): The Cambridge Companion to Adam Smith. Cambridge University Press, Cambridge, 288–318. o.

MADARÁSZ ALADÁR [1991]: Schumpeter's Theory of Economic Development. Megjelent: *Wood, J. C.* (szerk.): Joseph A. Schumpeter Critical Assesments. Routledge, London, Vol. III. 218–240. o.

MADARÁSZ ALADÁR (szerk.) [2000]: Közgazdaságtani eszmetörténet. Osiris Kiadó, Budapest.

MADARÁSZ ALADÁR [2002]: Kameralizmus, német történelmi iskola, osztrák gazdaságtan. Közgazdasági Szemle, 49. köt. 10. sz. 838–857. o

MARX, K. [1963]: Értéktöbblet-elméletek. Kossuth Kiadó, Budapest.

MILLS, C. W. [1959, 1967]: The Sociological Imagination. Oxford University Press, Oxford.

NÉMEDI DÉNES [2005]: Klasszikus szociológia 1890–1945. Napvilág Kiadó, Budapest.

PARSONS, T. [1929]: „Capitalism" in Recent German Literature: Sombart and Weber (Concluded). Journal of Political Economy, Vol. 37. No. 1. 31–51. o.

ROSCHER, W. [1843]: Grundriss zu Vorlesungen über die Staatswirtschaft. Nach geschichtlicher Methode. Dieterischen Buchhandlung, Göttingen.

ROSCHER, W. [1874]: Geschichte der National-Ökonomik in Deutschland. Oldenbourg, München.

ROSCHER VILMOS [1912]: A nemzetgazdaság alaptanai. Lampel R., Budapest.

SCHEFOLD, B. [2004]: Beiträge zur ökonomischen Dogmengeschichte. Verlag Wirtschaft und Finanzen, Düsseldorf.

SCHUMPETER, J. A. [1912/1980]: A gazdasági fejlődés elmélete. Vizsgálódás a vállalkozói profitról, a tőkéről, a hitelről, a kamatról és a konjunktúraciklusról. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

SCHUMPETER, J. A. [1914/1967]: Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen. Angol kiadása: Economic doctrine and method: an historical sketch. Oxford University Press, New York.

SCHUMPETER, J. A. [1915]: Vergangenheit und Zukunft der Sozialwissenschaft. Duncker&Humblot, München és Lipcse.

SCHUMPETER, J. A. [1942/1976]: Capitalism, Socialism, and Democracy. Harper and Row, New York.

SCHUMPETER, J. A. [1926*a*]: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung[2]. Duncker&Humblot, München–Lipcse.

SCHUMPETER, J. A. [1926*b*]: Gustav von Schmoller und die Probleme von heute. Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. Vol. 50. 337–388. o.

SCHUMPETER, J. A. [1954]: History of Economic Analysis. Allen-Unwin, London.

SCHUMPETER, J. A. [1991]: Menetelés a szocializmusba. Világosság, 22. köt. 9. sz. 653-659. o.

SCHUMPETER, J. A. [2002]: The economy as a whole. Industry and Innovation, Vol. 9. No. 1–2. április–augusztus. 93–145. o.

SHIONOYA, Y. [1997]: Schumpeter and the Idea of Social Science. Cambridge University Press, Cambridge.

SHIONOYA, Y. [2007]: Schumpeter and Evolution: a Philosophical Interpretation. History of Economic Ideas, Vol. 15. No. 1. 65–80. o.

SKIDELSKY, R. [1995]: The World after Communism. Macmillan, London.

SKIDELSKY, R. [2007]: Winning a Gamble with Communism. The New York Review of Books. Vol. 54. No. 9.

SKINNER, Q. (szerk.) [1985]: The Return of Grand Theory in the Human Sciences. Cambridge University Press, Cambridge.

SMITH, A. [1976*a*]: The Theory of Moral Sentiments. Szerk.: *Raphael D. D.–Macfie A. L.*, Clarendon Press, Oxford.

SMITH, A. [1976*b*]: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Szerk.: *Campbell, R. H.–Skinner, A. S.*, Clarendon Press, Oxford.

SMITH, A. [1980]: Essays on Philosophical Subjects. Szerk.: *Ross. I. S.* Clarendon Press, Oxford.

WEBER, M. [1982]: A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme. Gondolat, Budapest.

WEBER, M. [1995]: A tudomány és a politika mint hivatás. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.

WEINTRAUB, R. [2006]: Economic Science Wars. The Blanqui Lecture presented at the ESHET conference in Porto, április.

WEINTRAUB, R. [2007]: Economic Science Wars. Journal of the History of Economic Thought. Vol. 29. No. 3. 267–282. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (107–135. o.)

CSERES-GERGELY ZSOMBOR–MOLNÁR GYÖRGY

Háztartási fogyasztói magatartás és jólét Magyarországon a rendszerváltás után

Az egyes emberek gazdasági teljesítményének végső eredménye fogyasztásukban és az ebből adódó jólétben ölt testet. E közhelyszerű igazság ellenére a magyarországi háztartások fogyasztási szokásairól kevés közgazdasági alapú információ áll rendelkezésre. Tanulmányunk egy mára alapvetővé vált kiadási modell becslésével ezt a hiányt kezdi pótolni. A becslési eredményeken ellenőrizzük a közgazdasági elmélet által megkívánt feltételezések tarthatóságát, majd azt mutatjuk be, hogy miként használható ez az elemzési keret az árváltozások hatásának számszerűsítésére, valamint fogyasztásiegység-skálák számítására. A modell bizonyos megszorításokkal ugyan, de alkalmazható a magyar helyzetre. A kapott eredmények a nemzetközi irodalomban találtakhoz hasonlíthatók. A gyakorlat számára leginkább tanulságos eredményt a jóléti vizsgálat terén kaptuk, a modell révén jelentősen pontosítható az az eredmény, amelyet az árváltozások naiv, a fogyasztói alkalmazkodást figyelmen kívül hagyó becslésével érhetünk el. A fogyasztásiegység-számításokból azt a közvetkeztetést vonhatjuk le, hogy a nemzetközi gyakorlatban szokásos ekvivalenciaskálák alkalmazása Magyarországon a relatív jövedelmi helyzet túlbecsüléséhez vezethet a gyermekes, különösen a többgyermekes családok esetében.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: D12.

Az emberek jólétének összehasonlító vizsgálata a közgazdaságtudomány művelőinek egyik kiemelt feladata. Az összehasonlítás történhet időben, térben, társadalmi vagy egyéb csoportok között. Bármi is legyen azonban az összehasonlítás dimenziója, ahhoz olyan mértékre van szükség, amely az összehasonlítást lehetővé teszi. Számos oknál fogva ma Magyarországon – elsősorban az alkalmazott elemzések során – szinte egyeduralkodó az a megközelítés, amely a jólétet a jövedelem szintjével társítja. Könnyű azonban belátni, hogy ha az emberek szabadon dönthetnek jövedelmük elköltésének módjáról, akkor a jövedelem a jólétnek nem feltétlenül megfelelő mértéke. A klasszikus mikroökonómia világos útmutatást ad e kérdésben: a jólét vizsgálatának egyik alapja az egyéni hasznosság lehet.

A hasznosság mérése számos olyan *elméleti* problémát vet fel, amelyen ehelyütt csak átlépni tudunk (lásd erről *Sen* [1977] és [1987]). Feltesszük, hogy az összehasonlítás legszigorúbb feltételei teljesülnek, és legalább elvileg létezik olyan mérték, amelynek

* A cikk A lakosság fogyasztási kereslete és annak hatása a jóléti elemzésekre – háztartásszintű becslés Magyarországon 1993 és 2001 között című, T046151 KGJ jelű OTKA-kutatás alapján született.

Cseres-Gergely Zsombor a CEU Közép-európai Egyetem PhD-hallgatója és az MTA KTI tudományos segédmunkatársa.

Molnár György az MTA KTI tudományos főmunkatársa.

segítségével az emberek hasznosságai számszerűen összevethetők. Az egyik kérdés most az, hogy ez a mérték megismerhető-e, vagy sem, illetve ha nem, van-e olyan alternatív mérték, amely egy az egyben leképezi a hasznosság szintjét, illetve változásait. A klasszikus fogyasztáselmélet dualitása alapján belátható, hogy optimalizáló fogyasztók esetében ennek a szerepnek a kiadási (vagy költség-) függvény tökéletesen megfelel. A megfelelésnek az elmélet érvényességén túl két feltétele van. Egyrészt a haszonmaximalizálással összhangban levő árindexszel kell a különböző árak mellett kialakuló fogyasztói kosarak összértékét deflálni. Másrészt hasonlóan konzisztens eljárással kell a háztartások közötti különbségeket figyelembe venni, tehát az egy főre jutó kiadás nagyságát kiszámítani. Ha mindez teljesül, és az intertemporális döntésektől eltekinthetünk, akkor a jólét a korrigált kiadás szintjével jól mérhető.

A másik kérdés az, hogy ennek a mértéknek a változását milyen módon befolyásolják a környezeti hatások. Áremelkedés esetén a fogyasztók csökkenthetik veszteségeiket, ha olyan termék fogyasztására csoportosítják át jövedelmüket, amelynek ára nem, vagy a többinél csak kisebb mértékben emelkedett. Az átcsoportosítás lehetőségét leíró kiadási rugalmasságok ismeretében megmondható, hogy egy áremelkedés milyen mértékben befolyásolja egyes termékcsoportok fogyasztását, így végeredményben a jólét alakulását.

A háztartások kiadási viselkedésének modellezése mindkét fenti kérdésre választ ad. Erre támaszkodva a fogyasztási viselkedésen alapuló empirikus modellek eredményeit széles körben használják a kormányzati döntések előkészítésében, leggyakrabban ár- és adóváltozások vizsgálatához.

A kiadási modell jelenleg leggyakrabban használt formáját negyedszázada alkalmazzák, egy évtizede esett át némi átalakításon. Az alapokat Deaton és Muellbauer AIDS-modellje *(Almost Ideal Demand System)* jelentette (*Deaton–Muellbauer* [1980*a*] és [1980*b*]), szoros harcban *Christensen–Jorgenson–Lau* [1975] modelljével. Mindkét modell alapgondolata ugyanaz: olyan keresleti rendszer kialakítása, amely másodfokon rugalmasan közelít tetszőleges árhatásokat.

A modellek egyik komoly megkötését – egy termék mindenki számára vagy luxuscikk, vagy szükségleti cikk lehet – *Banks–Blundell–Lewbel* [1997] oldotta fel. Ha fenntartjuk az egzakt aggregálhatóság igényét, a jövedelemben a kvadratikus tagot tartalmazó rendszer a legrugalmasabb, amely e tulajdonságán túl a racionális haszonmaximalizáció elfogadott modelljeivel is összeegyeztethető. Másfelől rugalmas függvényforma, amely teljes formájában bármely másodfokú függvény tetszőleges közelítésének tekinthető.

A fogyasztás klasszikus alapokon építkező kutatásának frontvonalát jelenleg a háztartáson belüli egyéni fogyasztás kollektív modelljei (lásd például *Browning–Chiappori–Lewbel* [2004]) és a „valódi" nem parametrikus, a haszonfüggvények helyett a haszonmaximalizálás axiómáival dolgozó kutatás jelenti (lásd például *Blundell–Browning–Crawford* [2003]). Ezzel együtt a gyakorlati döntés-előkészítő munkában parametrikus kiadási rendszerek becsléseit széles körben használják szerte a világban. Az alkalmazások között leggyakrabban az ár- és adóváltozások hatásának elemzését (lásd erről *Banks–Blundell–Lewbel* [1996]), a fogyasztási egységek számítását,[1] illetve a versenypolitikai vizsgálatokat, a piaci erő mérését, azon belül a vállalatok összeolvadásának potenciális hatását találjuk (lásd a problémáról általában *Perloff–Karp–Golan* [2007]). Noha az utóbbi alkalmazások gyakran nem termékcsoportokra, hanem egyes termékekre vagy azok jellemzőire koncentrálnak, a modell és a becslés alaplogikája megegyezik azzal, amit tárgyalni fogunk.

A megközelítés hasznossága ellenére igen kevés ilyen jellegű elemzés készült Magyarországra, amelyek közül egy sem alkalmazható a jelenlegi viszonyokra. 1989 után a

[1] A fogyasztásiegység-számítások problémáját komplex modellben tárgyalja *Browning–Chiappori–Lewbel* [2004], a módszert a Világbank és számos szervezet jelentései rutinszerűen alkalmazzák, továbbfejlesztésére többek között *Blow* [2003] tesz kísérletet.

lakosság fogyasztási keresletével standard, mikroökonómiai eszközökkel nem foglalkozott a tanulmány. A korábbi időszakból két művet kell megemlíteni. Az egyik *Hoch–Kovács–Ördög* [1982], amely a makroszintű fogyasztási modellek között végzett összehasonlítást, és a kor technikai feltételeinek megfelelően aggregált adatokon becsült kiadási modelleket. A második *Kotászné* [1985], amely 1968 és 1981 közötti magyar adatokon megbecsülte a lineáris keresleti rendszert (LES-modell), valamint az AIDS modellt.

Az, hogy a rendszerváltás után e tanulmányoknak nem lett folytatása, nem kis részben az adatok, illetve számítástechnikai kapacitás szűkösségének tudható be. Ma már ezek a tényezők nem jelentenek akadályt.

A cikkben először röviden összefoglaljuk a becslés során alkalmazott modellt, majd a felhasznált adatállományokat mutatjuk be. Ezután a termékcsoportok kialakításával kapcsolatos kérdéseket, valamint a becslés menetét ismertetjük. A cikk törzsét egy három- és egy nyolctermékes modell becslési eredményeinek bemutatása alkotja. Előbbi könnyebben áttekinthető és illusztrálható, a becsléssel kapcsolatos problémák sokkal egyszerűbben tárgyalhatók benne. A nyolctermékes modell viszont értelemszerűen többet mond a kiadási struktúráról. Ezután az elmélet ökonometriai próbáinak eredményéről adunk számot. Az elméleti részt két gyakorlati alkalmazás bemutatása követi: a nyolctermékes rendszerben vizsgáljuk az árváltozások jóléti hatását, és fogyasztási egységre vonatkozó számításokat végzünk. A cikket az eredmények összefoglalása zárja.

Munkánk során olyan számításokat is elvégeztünk, amelyek bemutatása meghaladta volna egy cikk terjedelmét: egyes háztartástípusokra becsültünk nem parametrikus Engelgörbéket, számítottunk megélhetésiköltség-indexeket. Elsősorban a nyolctermékes modell esetében sokkal részletesebben dokumentáltuk és illusztráltuk a számítási eredményeket. Ezeket az érdeklődő olvasó *Cseres-Gergely–Molnár* [2008]-ban találhatja meg.

A modell

A fogyasztáselmélet alapjait ismertnek tételezve, *Banks–Blundell–Lewbel* [1997] alapján röviden összefoglaljuk a cikkünkben felhasznált kvadratikus AIDS (QAIDS) modellt. Feltesszük, hogy adott k termék, amelyekre vonatkozóan a fogyasztó hasznosságfüggvénye folytonos. A kiadási modelleket sok esetben az indirekt hasznosságfüggvényből vezetik le. Ennek alakja esetünkben:

$$\ln V = \left\{ \left[\frac{\ln m - \ln a(\mathbf{p})}{b(\mathbf{p})} \right]^{-1} + \lambda(\mathbf{p}) \right\}^{-1}, \qquad (1)$$

ahol m az összkiadás, $\mathbf{p}$ az árak vektora, $a(\mathbf{p})$ és $b(\mathbf{p})$ ennek függvényei, $\lambda(\mathbf{p})$ pedig az egyes termékárak logaritmusának elsőfokon homogén függvénye. A kiadások adott időpontbeli allokációjának vizsgálatakor az esetek túlnyomó többségében eltekintünk az intertemporális döntésektől, a megtakarítástól, a tartós fogyasztási cikkek vásárlásától, továbbá a munkavállalási és az olyan távolabbi, de a fogyasztási stratégiával esetleg összefüggő döntésektől, amilyenek a demográfiai döntések.

Ezt a korántsem egyértelmű egyszerűsítést a preferenciák egyrészt időbeli, másrészt az egyes javak egymás közötti szeparabilitásának feltételezése teszi lehetővé.[2] Keresztmetszeti elemzések során mindenekelőtt időben és egyes termékcsoportok között

[2] Az irodalom több szeparabilitásfogalmat használ, amelyek közül számunkra a *gyenge szeparabilitás* a megfelelő fogalom, amely felteszi, hogy a szeparábilis javak keresletét csak jövedelemhatás köti össze. A szeparabilitásnak összetettebb formái is ismertek, amilyen például a több csoporttagságot is megengedő látens szeparabilitás (lásd *Blundell–Robin* [2000]).

tételezünk fel szeparabilitást. Akkor sem kell azonban minden döntést együtt modellezünk, ha nem tételezhetünk fel szeparabilitást. *Browning–Meghir* [1991] a női munkavállalás példáján megmutatta, hogy ha képesek vagyunk a nem szeparábilis döntés eredményét kiszűrni a becslésünkből, akkor annak megbízhatósága nem szenved csorbát, konzisztens marad. Ha a szeparabilitási feltételezések fennállnak, vagy feltételes keresleteket vizsgálunk, akkor a mikroökonómiában „jövedelemként" címkézett tényező helyét az adott időszakra allokált összkiadás veszi át. Ennek nagyságát (m) mérhetjük mind háztartási, mind pedig egyéni szinten, egy főre vetítve. Mi – a fogyasztásiegység-számítások kivételével – az utóbbi változatot használjuk.

A preferenciáknak ez a felírása a *Deaton–Muellbauer* [1980*a*] által bevezetett PIGLOG *(Price Independent Generalised Logarithmic)* modell alapjaira építkező kiterjesztés: ha $\lambda(\mathbf{p})$ független az áraktól, az eredeti PIGLOG-preferenciákat kapjuk vissza. A kiadási arányok egyenletei innen a megszokott módon, a költségfüggvény ár szerinti deriváltjaként kaphatók meg. Esetünkben az egyenletek a naturáliában nem kifejezhető kiadási tételeknél igen hasznos, kiadási arány formában állnak elő:

$$w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^{k} \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \frac{m}{a(\mathbf{p})} + \frac{\lambda_i}{b(\mathbf{p})} \left[\ln \frac{m}{a(\mathbf{p})} \right]^2, \quad i = 1,\ldots, k, \tag{2}$$

ha a $\lambda(\mathbf{p})$ tag definíciójának a

$$\lambda(\mathbf{p}) = \sum_{i=1}^{k} \lambda_i \ln p_i, \qquad \sum_{i=1}^{k} \lambda_i = 0 \tag{3}$$

alakot választjuk. A PIGLOG-modellcsalád általános feltételeinek megfelelően a (4) feltételek is fennállnak:

$$\sum_{i=1}^{k} \alpha_i = 1, \quad \sum_{i=1}^{k} \beta_i = 0 \quad \text{és minden } i\text{-re és } j\text{-re } \sum_{i=1}^{k} \gamma_{ij} = \sum_{j=1}^{k} \gamma_{ij} = 0. \tag{4}$$

A kiadási arányok egyenletében a korábban már ismert mennyiségek mellett önállóan is megjelennek a $\mathbf{p}$ vektor elemei. Megtalálhatók még ott az „ízlésbeli" különbségeket megragadó α_i konstansok is, amelyek – az alkalmazások során több tagra bontva – magukban foglalják az árakból és az összkiadás nagyságából nem egyenesen következő háztartás-, hely- vagy időspecifikus hatásokat. Ezen specifikus hatások együtthatóinak összege szintén 0.

A teljes árvektortól függő két tag

$$\ln a(\mathbf{p}) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k} \alpha_i \ln p_i + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{k} \sum_{j=1}^{k} \gamma_{ij} \ln p_i \ln p_j \tag{5}$$

és

$$b(\mathbf{p}) = \exp\left(\sum_{i=1}^{k} \beta_i \ln p_i \right). \tag{6}$$

Az áraktól függő tagok közül kiemelt figyelmet érdemel az $a(\mathbf{p})$ tag, amely valójában egy deflátor. Mivel kiszámításához a modell konstansát is felhasználjuk, az árindex a háztartások között annak ellenére szóródni fog, hogy az árakhoz tartozó paraméter rögzített.

Az intertemporális és a keresztmetszeti fogyasztási/kiadási döntések függetlensége nem feltétlenül fordítható meg. Bár a jelenbeli kiadások függetleníthetők a jövőbeliektől, a megtakarítások elosztása nem független a keresztmetszeti fogyasztási döntésektől, hiszen

minden háztartás számára más és más az effektív deflátor, amit megtakarítási pályájának kialakításakor figyelembe kell, hogy vegyen.

A jóléti elemzéshez elengedhetetlen jövedelmi rugalmasságok a következőképpen számíthatók:

$$e_i = 1 + \left(\beta_i + \frac{2\lambda_i}{b(\mathbf{p})} \ln \frac{m}{a(\mathbf{p})} \right) \Big/ w_i . \tag{7}$$

A kompenzálatlan (marshalli) árrugalmasságok:

$$e_{ij} = \left[\gamma_{ij} - \frac{\lambda_i \beta_j}{b(\mathbf{p})} \left(\ln \frac{m}{a(\mathbf{p})} \right)^2 \right] \Big/ w_i - (e_i - 1) \left(\alpha_j + \sum_{l=1}^{k} \gamma_{jl} \ln p_l \right) - \delta_{ij}. \tag{8}$$

A kompenzált (hicksi) árrugalmasságok a Szluckij-egyenletből adódnak:

$$e_{ij}^* = e_{ij} + e_i w_j. \tag{9}$$

A kvadratikus összkiadástaghoz tartozó paramétert (λ_i) gondolatban 0-ra korlátozva, illetve a nem nulla paraméter mellett az összkiadást változtatva, látható, hogy mi adja a QAIDS modell rugalmasságát. Olyan termékek, amelyek az összkiadás alacsony szintjei mellett luxuscikkek voltak, nagy jövedelem mellett szükségleti cikkekké válhatnak.

Míg az árváltozásoknak a kiadásra gyakorolt közvetlen hatását a marshalli rugalmasságok mérik, a jóléti számításokhoz a hicksi rugalmasságokra van szükség. Ezek a jólét mérésére alkalmasnak tartott költségfüggvény paraméterei, amelyek arra adnak választ, hogy a jólétet rögzítve milyen jövedelemváltozásra van szükség az árváltozások ellentételezésére. Fontos megjegyezni, hogy az ilyen jóléti számítások csak akkor érvényesek, ha a klasszikus fogyasztáselmélet feltételezései összeegyeztethetők az adatokban megmutatkozó viselkedéssel. Erről a kompenzált rugalmasságokból álló Szluckij-mátrixnak az elmélet által sugallt tulajdonságait (szimmetria, negatív szemidefinitség) vizsgálva lehet döntést hozni. A preferenciák háztartáson belüli aggregálása után az elméleti jellemzők vizsgálatakor is találkozunk az aggregálhatóság problémájával. Noha a modell lehetőséget ad az aggregálásra, mikroadatokkal dolgozva nem feltétlenül szükséges azt megtennünk.

Az adatok

Elemzésünket a KSH háztartási költségvetési felvételeire, valamint fogyasztóiár-statisztikájára alapozva végezzük. A háztartási költségvetési felvétel 1993 óta egységes szerkezetű, évenként ismétlődő adatfelvétel, amely évenként mintegy tízezer háztartásra terjed ki. Az egyes háztartások az év során egy hónapig naplót vezetnek jövedelmeikről és kiadásaikról. A havi naplóvezetést következő év elején éves kikérdezés követi. A háztartási költségvetési felvétel tartalmazza a háztartás tagjainak legfontosabb jellemzőit is.

Az elemzést havi és nem éves adatokra alapozzuk, mivel ellenkező esetben a rendelkezésünkre álló árindexek kis száma miatt – amiről még részletesebben szólunk – rendkívül kicsi lett volna az áraknak a modellszámításokat megalapozó variabilitása. Mivel a naplózás, többé-kevésbé egyenletes eloszlásban, más-más hónapban történik, ezért a becslés során figyelmet kell fordítanunk a szezonalitás kezelésére. Noha elemzésünk alapja részben az árak időbeli változékonysága, a használt modell alapvetően statikus, és a becslés is az. Ennek megfelelően adatainkat nem panelszerkezetben használjuk. Bár a modell továbbfejlesztett, a dinamikát figyelembe vevő változatában a paneladatok használata kézenfekvőnek tűnik, az adatbázis erre alkalmas almintájának kis mérete miatt ez a modell egészére nem kivitelezhető.

A kiadások összeállításakor az elméleti modellel konzisztensen az egyes termékcso-

portokból elhagytuk a tartós javakat, illetve a tartós fogyasztási értékű egyéb kiadásokat (amilyen például a lakásfelújítás). Értelemszerűen nem vettük számba a mezőgazdasági termeléshez szükséges kiadásokat sem. A megfelelő korrekciót a kiadási adatok és az árindexek esetében egyaránt elvégeztük. Ugyanakkor a saját termelésből történő fogyasztás nagyságát és a tartós fogyasztási cikkek vásárlásának indikátorát a modellszámítások során szerepeltetjük a háztartás-specifikus magyarázó változók között.

A mintából elhagytuk azokat a háztartásokat, amelyek havi összes kiadása, valamint élelmiszer-fogyasztása irreálisan alacsony volt (az alacsony – akár nulla – élelmiszer-kiadású háztartásokat, ha volt saját termelésű élelmiszer-fogyasztásuk, megtartottuk). A kiadások havi számbavétele esetenként irreális értékekhez vezethet, ezért elhagytuk azokat a háztartásokat is, amelyek energiakiadásai nem érték el az összes folyó kiadás 2 százalékát, vagy az élelmiszeren és háztartási energián kívüli kiadásainak aránya nem érte el a 10 százalékot. Így az eredetileg 82 499 háztartásból álló minta 76 212 háztartásra csökkent. A részletesebb termékbontású számítások során, ha valamelyik egyéb termék aránya az összkiadáson belül nem érte el az 1 százalékot, akkor azt a kiadási tételt 0-ra módosítottuk. (Természetesen ezután újraszámoltuk a kiadási arányokat.)

Az ilyen döntések mindig hordoznak magukban bizonyos önkényességet, ezért számításainkat elvégeztük a teljes, módosítatlan mintán is. Mivel itt a modell szempontjából szélsőségesnek tekinthető viselkedésű háztartásokról van szó, a változtatások érdemben csak az erre érzékeny (de fogalmilag fontos) átlagos rugalmasságokat érintették, és kezelhetőbbé tették az ábrákat, a cikkünkben bemutatott többi eredményt alig befolyásolták.

A KSH Fogyasztóiár-index Füzetek 156 termékre (amelyek valójában maguk is aggregátumok) közlik a havi árindexeket, illetve a számításhoz használt (a két évvel korábbi kiadási szerkezetet tükröző) súlyokat is. A kiadási viselkedés modellezéséhez elméletben szükség lenne azokra az árakra, amelyekkel a fogyasztó vásárlásai során szembesül. Az egyes termékek árairól mikroszinten, azaz az egyes megfigyelések szintjén azonban nincs teljes körű információnk. Ez egyrészt szükségszerű, mert bizonyos termékek, termékcsoportok annyira heterogének, hogy maguk is csak aggregálás útján jöhetnek létre. Másrészt a KSH gyűjt ugyan árakat az ország különböző területeiről, de ezek területi hovatartozását nem rögzíti, így a nagy fáradsággal összeírt mikroszintű áradatok térbeli heterogenitásáról szóló információk veszendőbe mennek. Fontos megemlíteni, hogy az árak esetünkben árindexeket jelentenek. Ahhoz, hogy ezek árszintekhez hasonlóan viselkedjenek, az eredetileg láncindexekből 1993. januári bázissal (amikor tehát minden termék ára 1) bázisindexeket gyártottunk.

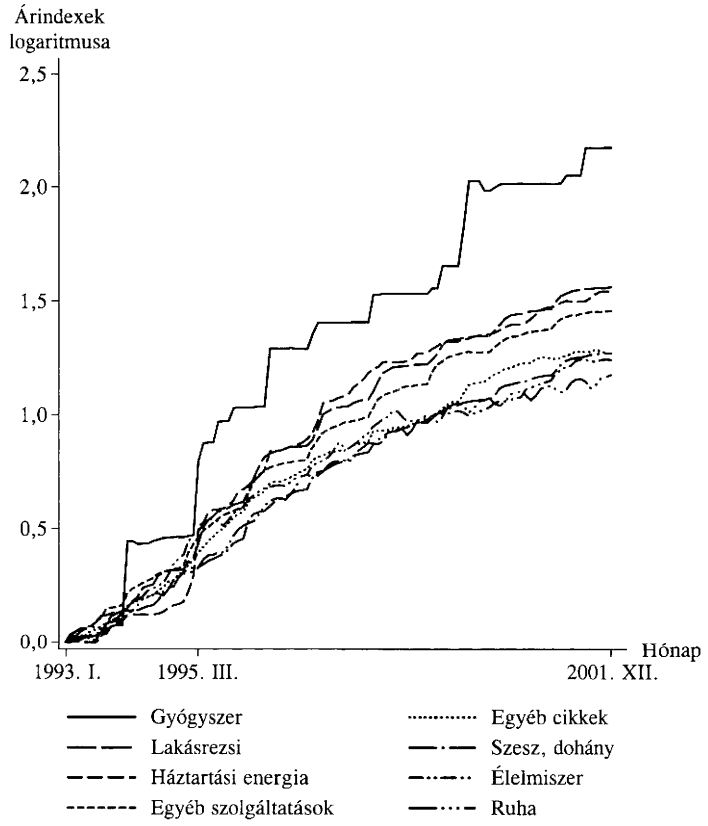
A bázisindexek használata a rutinfogások közé tartozik. Bár az elméleti modellben nem a bázisindex szerepel, aggregált termékcsoportok esetében, amelyek nem kezelhetők naturáliaként, nem is használhatunk mást. Az átárazás során megváltoznak az α és a γ paraméterek becslései, de mint arra *Banks–Blundell–Lewbel* [1997] is rámutat a 6. lábjegyzetben, a rugalmasságok és ezáltal a jóléti számítások változatlanok. Az árindexek ilyen használatával összhangban van a konstans minimális fogyasztásként való értelmezése (lásd erről *Deaton–Muellbauer* [1980*a*] 312. o.).

A termékek csoportosítása

A keresleti rendszerek érvényessége aggregáláson alapul. Az eredmények nemcsak elméletileg nyugszanak azon a feltételezésen, hogy egy adott termék iránt több fogyasztó támaszt keresletet, de a rendszer gyakorlati becslése is feltételezi, hogy a keresleti függvények folytonosak. Aggregálni tehát kell, a kérdés csak az, hogyan.

Első ránézésre kézenfekvő lenne meghagyni a KSH által a fogyasztói árindex céljaira

1. ábra
Az egyes termékcsoportok árának alakulása 1993. január és 2001. december között
(bázisindexek logaritmusa)



kialakított kiadási főcsoportokat (élelmiszer, szesz és dohányáru, ruházat, tartós fogyasztási cikkek, háztartási energia, egyéb cikkek, szolgáltatások), és azokkal dolgozni (ezt tette például *Kotászné* [1985]). A fogyasztáselmélet azonban világos útmutatást ad: az aggregálás a kialakított csoportok közötti szeparabilitást megjelenítő megszorítás, ezért elhagytuk a tartós fogyasztási cikkeket és a saját tulajdonú lakások imputált költségét.

A továbbiakat illetően három szempontot követve jártunk el. Az első, hogy az *ex ante* szükségleti cikknek és luxusjószágnak várt cikkek lehetőség szerint ne kerüljenek egy csoportba. A másik feltétel az árak alakulására alapozható: azok a termékek legyenek egy csoportban, amelyek ára időben hasonlóan alakul. Végül van egy erős technikai korlát: minél több termékkel dolgozunk, annál nagyobb lesz a nulla értékek aránya, ami tönkreteheti a sarokmegoldást (nem vásárlás), valamint a ritka vásárlásokat explicit módon nem kezelő becslést.

Vizsgáljuk meg tehát az árak alakulását! Az *1. ábra* néhány termékcsoport bázisindexének időbeli alakulását mutatja logaritmusban – ez az a forma, ahogy az árak a modellben megjelennek. A gyógyszerárak emelkedése messze elválik a többi termékétől. A gyógyszerek után a lakásrezsi és 1995-től kezdődően a háztartási energia ára nőtt a leggyorsabban. Ennek megfelelően a gyógyszereket és egyéb gyógyászati kiadásokat (továbbiakban röviden: gyógyszerek) különválasztottuk az egyéb cikkektől, a lakásrezsit pedig a szol-

gáltatásoktól. A döntés alapja egyrészt az árak jellegzetes alakulása, másrészt az volt, hogy míg a gyógyszereket szükségleti cikknek várjuk, addig az egyéb cikkek kategóriába tartozó többi termék dominánsan „luxuscikk" (erről később még részletesen lesz szó). Hasonló a helyzet a lakásrezsi és a többi szolgáltatási kiadás esetében is. A kialakult csoportosítás tehát: *élelmiszerek, szesz és dohányáru, ruházat, háztartási energia, gyógyszerek, egyéb cikkek, lakásrezsi, egyéb szolgáltatások.*

A munka során kipróbáltuk a hattermékes bontást is, amelyben a két viszonylag kisebb volumenű termékcsoportot – a gyógyszereket és a lakásrezsit – nem választottuk külön, de egyértelműen igazolódott, hogy a nyolctermékes bontás sokkal megfelelőbb. A hattermékes modellen elvégeztük mindazokat a próbákat, amelyeket a nyolctermékesen. Döntésünket egyrészt a kapott Engel-görbék alakja, másrészt a kapott árrugalmasságok értelmezhetősége alapján hoztuk meg (ez utóbbiról a becslési eredmények ismertetésekor részletesebben szólunk).

Mint a bevezetőben említettük, a nyolctermékes modell tárgyalása esetenként meglehetősen nehézkes, ezért készítettünk egy minimalista csoportosítást is: *élelmiszerek, háztartási energia* és *minden egyéb.*

A kiadási rendszer becslési stratégiája

A becslés tárgya a (2) egyenlet. A probléma mára standard megoldása az az iteratív eljárás, amelyet *Browning–Meghir* [1991] fejlesztett ki. A módszer azon a felismerésen alapul, hogy az alapvetően nem lineáris becslés az $a(\mathbf{p})$ árindex ismeretében lineáris. Egy kellően megválasztott árindexszel deflálva az összkiadást, eljuthatunk az árhatások kezdeti becsléséhez. A későbbiekben ezeket felhasználva a deflátor újraszámolható, és új becslés készíthető. A folyamatot ismételve, ahogy azt *Blundell–Robin* [1996] bebizonyította, a paraméterek konvergenciájához, az eredeti nemlineáris problémáéval ekvivalens megoldáshoz jutunk. Az iteráció első lépésében az úgynevezett Stone-indexet használjuk árindexként, amely az árindexek logaritmusának a kiadási arányokkal súlyozott átlaga.

Mivel a modell minden egyenletében minden regresszor szerepel, szétesőő rendszert kapunk, amit a legkisebb négyzetek módszerével becsülhetünk. Az összkiadásban jelentkező esetleges mérési hibákból következő endogenitás hatásának elkerülése érdekében azonban instrumentális becslést alkalmaztunk, instrumentumként a háztartás havi jövedelmét és annak négyzetét használva (feltéve ezzel természetesen, hogy az nem korrelált a hibákkal).

Mivel az egyenletek lineárisan összefüggő rendszert alkotnak, k termék esetén elég $k - 1$ számút becsülni, a k-adik egyenlet paraméterei a (3) és (4) feltételekből adódnak. Az elméleti modell szerkezetéből több megszorítás következik, ezek közül az egyik a Szluckij-mátrix szimmetriája. A szimmetriát likelihood-arány próbával teszteltük. Alapesetben a modell szimmetriakorlátozott változatát használtuk.

A becsült egyenletben mind az árak, mind az összkiadás módosított formában szerepel. Egyrészt az összkiadást elosztottuk a háztartás létszámával, ugyanakkor a demográfiai változók között szerepeltettük a háztartás létszámát (logaritmusban). Másrészt az árakat a kihagyott harmadik (illetve a nyolctermékes változat esetében nyolcadik) árral osztva, relatív árként szerepeltettük, ezzel kényszerítve a rendszerre a homogenitást. A szimmetriához hasonlóan ez a hipotézis is vizsgálható, ha relatív árak helyett árszinteket használunk a becsléshez.

A (2) egyenlet jobb oldalán szereplő α_i értékek csak a jövedelem és az árak szempontjából konstansok, ezek tartalmazzák a becslés során alkalmazott demográfiai, területi és időváltozókat. Noha a kiadási rendszerben több ponton szeparabilitást tételezünk fel,

Browning–Meghir [1991] megmutatta, hogy ez a konstans tag lehetőséget nyújt a nem modellezett, de fontosnak vélt nem szeparabilitások kezelésére is: a megfelelő indikátort a konstansba illesztve az összefüggés explicit modellezése nélkül szűrhetjük ki azt. Ilyen céllal a tartós fogyasztási cikkek vásárlását jelző indikátor, illetve a saját termelésű fogyasztásnak az összkiadáshoz viszonyított aránya került be az egyenletekbe.

A háromtermékes modell becslési eredményei

A három termék (élelmiszerek, háztartási energia, minden egyéb) kiadáson belüli arányának becslését a *Függelékben* található *F1. táblázat* foglalja össze. A táblázatban közölt együtthatókból a (7)–(9) képletek alapján számítottuk a jövedelem- és az árrugalmasságokat.[3] A rugalmasságokat bemutató *2. ábrán* látható, hogy várakozásainknak megfelelően az élelmiszer és a háztartási energia jövedelmi rugalmassága 1 alatt van, vagyis normáljószágként viselkednek, míg az egyéb kiadásoké 1 fölött, ebben a bontásban tehát ezek a luxusjavak. Magyarázatra az élelmiszer és az energia esetében a negatív jövedelmi rugalmasság szorul. Az élelmiszerek jövedelmi rugalmassága a háztartások kevesebb mint 1, az energia esetében viszont közel 10 százaléka esetében negatív.

Első pillantásra azt gondolhatnánk, hogy az élelmiszer alsóbbrendű jószágként viselkedik. Ennek azonban ellentmond, hogy ilyen nagy aggregátumok esetében az alsóbbrendűség nehezen értelmezhető, ráadásul pont azokban a háztartásokban figyelhető meg, amelyek esetében a legalacsonyabb az élelmiszerek aránya a kiadásokon belül. Hasonló a helyzet az energia esetében is, amit végképp problematikus alsóbbrendű jószágként interpretálni.

A magyarázatot a (7) képlet elemzése szolgáltathatja. A nem luxuscikkek esetében a jövedelemrugalmasság 1-nél kisebb, a képlet jobb oldalának második tagja szükségképpen negatív. Ebben a tagban az együtthatók a háztartások között egységesek, csupán az összkiadás, $a(\mathbf{p})$, $b(\mathbf{p})$ és a nevezőben a kiadási hányad változik háztartásonként. Mivel az összkiadás melletti λ_i együttható meglehetősen kicsi (lásd az *F1. táblázatban* a másodfokú tag együtthatóját), a $b(\mathbf{p})$ értéke pedig 1 körül van, ezért az összkiadás hatása a rugalmasságra jóval kisebb, mint a kiadási hányadé.

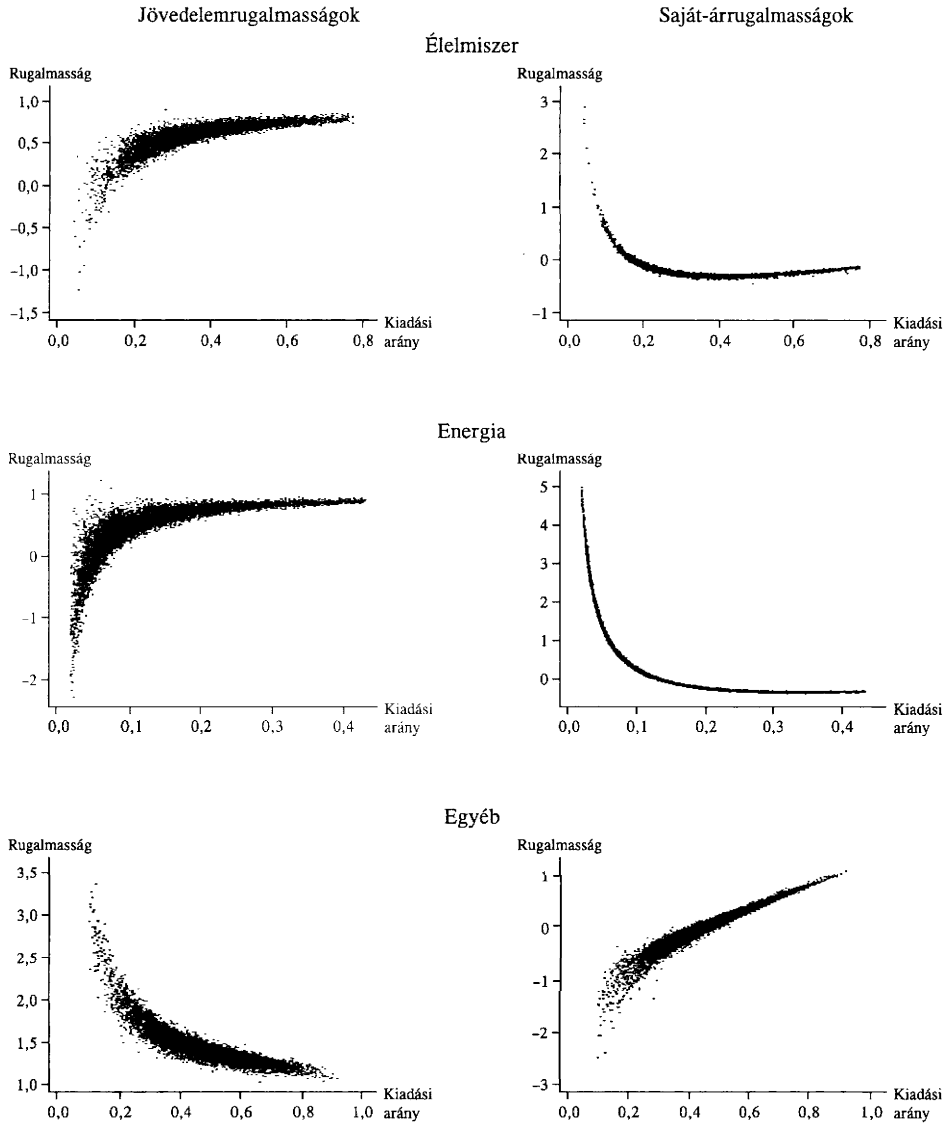
Ebből az következik, hogy a többi háztartáshoz képest nagyon kicsi kiadási hányad esetében a jövedelmi rugalmasság szükségképpen negatív lesz a normáljószágok esetében. A luxusjavaknál a képlet második tagja pozitív, így ott ugyanez a hatásmechanizmus extrém módon magas jövedelmi rugalmasságokat eredményez a kis kiadási hányadú háztartások esetében. Ezzel az összefüggéssel annak ellenére nem találkoztunk az empirikus feldolgozásokról beszámoló irodalomban, hogy nem a mi adataink, hanem a használt elméleti modell sajátja. Feltételezésünk szerint valós adatokon szinte biztosan felbukkannak a torz hatások.

Az első és másodfokú kiadási tagok együtthatóinak (lásd az *F1. táblázat* első két sorát) és a konstans tag felhasználásával – tehát az árrugalmasságok figyelmen kívül hagyásával – becsült kiadási arányok alapján elkészített Engel-görbéket mutatja be a *3. ábra*. Az egyes görbék a Stone-indexszel deflált összkiadás és az adott termék becsült kiadási aránya által meghatározott, háztartásonként előállított pontokra illesztett polinomiális regresszió eredményeként állnak elő. Az Engel-görbék alakja megfelel előzetes várakozásainknak: az élelmiszer és az energia esetében az összkiadás függvényében enyhén konvex, csökkenő, míg az egyéb kiadások esetében konkáv, növekvő görbét kaptunk.

[3] A tradícióhoz ragaszkodva használjuk a jövedelemrugalmasság kifejezést, valójában, mint láttuk, az összkiadás rugalmasságáról van szó.

2. ábra

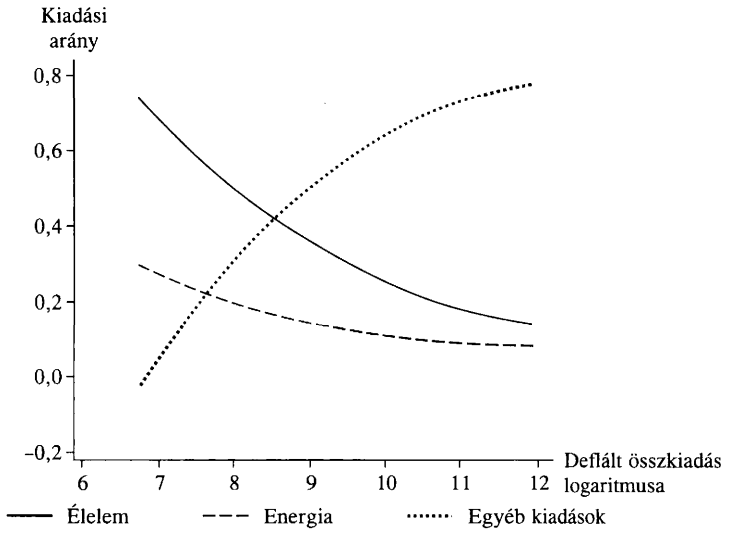
Jövedelemrugalmasságok, illetve saját-árrugalmasságok a kiadási arányok függvényében a háromtermékes modell esetében



Az energiakiadás négyzetének az együtthatója nem szignifikáns, Engel-görbéje közel lineáris és lejtése is kicsi: az energia kiadási aránya viszonylag kis mértékben függ az összkiadástól. Ha a regresszió számítása során korlátozó feltételként beiktatjuk, hogy az energia esetében a másodfokú tag együtthatója 0 legyen, akkor az élelmiszer esetében megnő a másodfokú tag együtthatója és 1 százalékos szinten szignifikánssá válik.

A jövedelmi hatások után tekintsük át az árrugalmasságokat, amelyeket a becsült paraméterek segítségével a (8) és (9) egyenletek alapján számítunk ki. A *2. ábra* jobb oldala

3. ábra
Számított parametrikus Engel-görbék



mutatja be a kompenzált saját-árrugalmasságokat a kiadási arányok függvényében, míg a *4. ábra* a kompenzált árrugalmasságok eloszlását tartalmazza. Az elmélet tarthatóságának vizsgálata szempontjából fontos információt hordoz az árrugalmasságok eloszlása, hiszen a Szluckij-mátrix negatív szemidefinitségét minden árhatás befolyásolja. Noha ránézésre az összes árrugalmasság szerepe nem mérhető fel, a kompenzált saját-árrugalmasságok önmagukban is sokatmondók: ha az elmélet tartható, azok nem lehetnek pozitívak. Ezzel szemben az élelmiszerek esetében a háztartások mintegy 3, a háztartási energia esetében pedig *majdnem 50 százalékánál* találunk pozitív kompenzált árhatásokat.

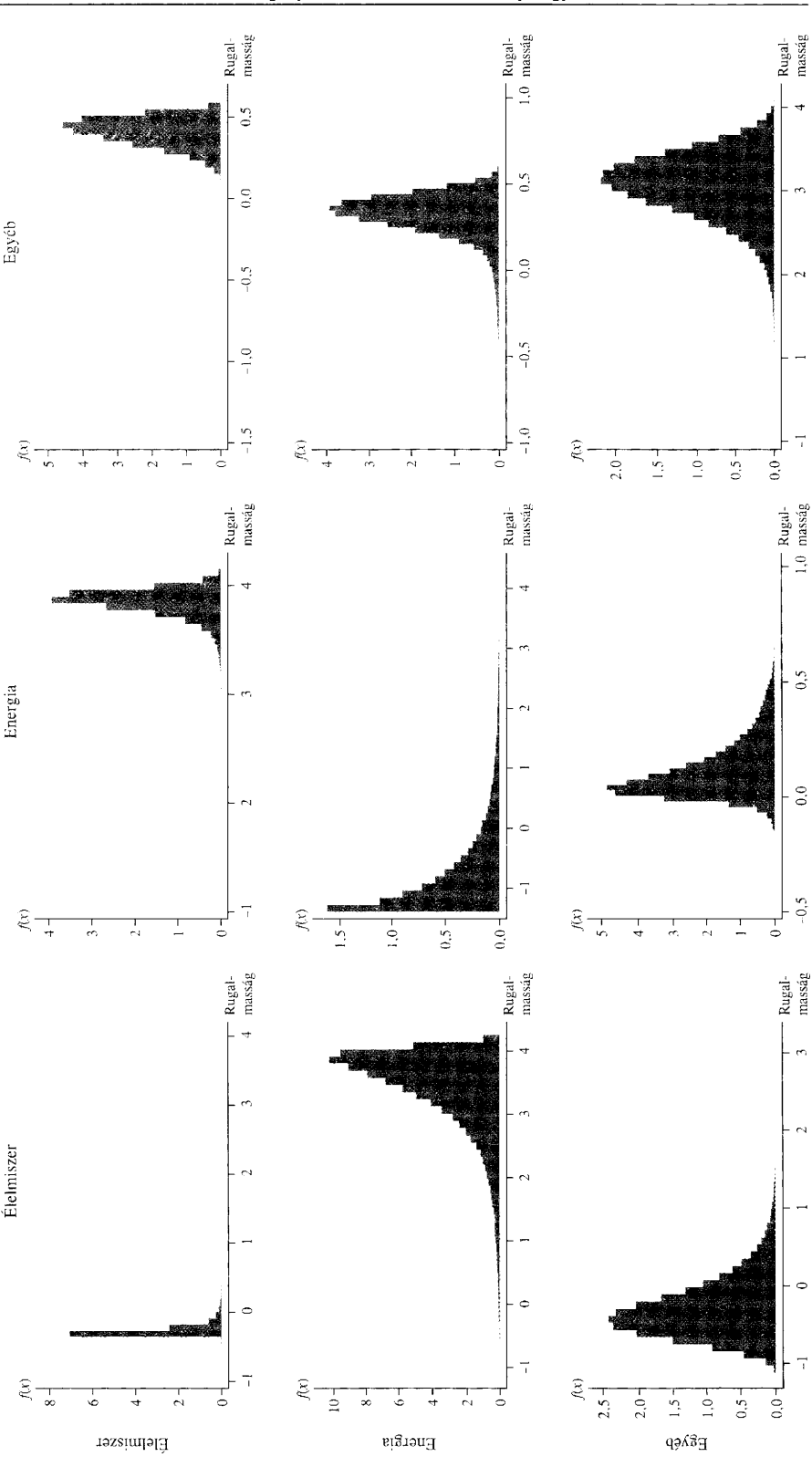
A negatív jövedelemrugalmasságokkal analóg érvelés magyarázza ezt a jelenséget. Az energia esetében még egy tényezőt meg kell említenünk. A háztartási energia árazása nemlineáris, a vizsgált évek többségében például az elektromos energiának nagyobb fogyasztás esetén magasabb az egységára. Ezt a hatást erősíti a téli és a nyári hónapok eltérése is.

Van azonban egy általánosabb jellegű kérdés is, amelyet korábban már érintettünk. Lehetséges a kiadási arányoknak és az összkiadásnak olyan – nem szélsőséges jellegű – eloszlása, amelyben a háztartások egy csoportja – nevezetesen a legtöbb luxusterméket fogyasztók – esetében valamennyi normáljószág saját árrugalmassága pozitív, azaz áremelés esetén többet fogyasztanak belőle. Érvelhetünk azzal, hogy ezek valamennyien presztízsfogyasztók, akik azonnal többet vásárolnak abból, aminek felmegy az ára, de elég valószínűtlen, hogy ez az összkiadás nagyságától függetlenül minden érintett háztartásra igaz legyen.

Mindez azt jelenti, hogy a modell valamennyi elméleti feltételének megfelelő – és ezért az összkiadásban legfeljebb másodfokú tagot tartalmazó – paraméteres becslés bizonyos, nem életidegen forgatókönyvek esetében a háztartások egy részénél szükségképpen abszurd eredményekre vezet. A minden háztartásra egységes paramétereket alkalmazó modellt az egyéni heterogenitás tehát önellentmondásba keverheti, ami az aggregált rugalmasságok esetében már nem feltétlenül jelenik meg.

4. ábra

A kompenzált árrugalmasságok eloszlása – háromtermékes modell (fődiagonálisban a saját-árrugalmasságok)



Ezt a gondolatmenetet más oldalról alátámaszthatja, hogy a nem parametrikus módszerekkel felrajzolt Engel-görbék alakja sok esetben harmadfokúnak tűnik (lásd *Cseres-Gergely–Molnár* [2008]). Sőt, ha nem teljes keresleti rendszerrel dolgozunk, hanem az egyes Engel-görbéket külön-külön becsüljük, akkor – elsősorban az energia esetében – az összkiadás köbe nagyon erősen szignifikánsnak mutatkozik. A probléma lényege abban rejlik, hogy – mint említettük – az elméleti feltevésekkel összhangban a teljes keresleti rendszerben harmadfokú kiadási tag nem szerepelhet. Ennek feloldására két irányt látunk. Az egyik a parametrikus módszerek helyett a nem parametrikusak felé történő elmozdulás, de a jelenlegi alkalmazásoknál „elméletintenzívebb" módon (ennek példája *Blundell–Browning–Crawford* [2003]). A másik az egzakt aggregálhatóság elméleti feltételének feloldása a parametrikus becslések esetében. Ennek a feltételnek ugyanis a mai számítástechnikai körülmények között kisebbé vált a jelentősége, mint korábban volt.

Aggregált rugalmasságok a háromtermékes modellben

A jövedelmi és árrugalmasságok között jócskán találunk tehát az elmélet előrejelzéseivel ellentétesen viselkedőt. Mindez azt jelentené, hogy a klasszikus fogyasztáselmélet eredményeit elvethetjük? Ebben a specifikációban és a háztartásokat egyenként vizsgálva, azok egy része esetében mindenképpen. Ha azonban a háztartásokat nem egyenként vizsgáljuk, hanem – a fogyasztási aránnyal súlyozott – aggregált rugalmasságokat elemezzük, akkor már mutatóink többsége a „várt" módon viselkedik. A normáljószágok egymás közötti keresztár-rugalmassága negatív, a normáljószágok és a luxuscikkek közötti keresztár-rugalmasságok pozitívak. Az energia átlagos saját-árrugalmassága azonban pozitív, bár nem tér el szignifikánsan 0-tól.

1. táblázat

Súlyozott jövedelmi és kompenzált árrugalmasságok a háromtermékes modellben

Megnevezés	Élelmiszer	Energia	Egyéb
Jövedelemrugalmasság			
Átlag	0,62	0,66	1,33
Medián	0,65	0,73	1,30
Árrugalmasság, átlag			
Élelmiszer	-0,27	-0,16	0,42
Energia	-0,40	0,04	0,36
Egyéb	0,27	0,09	-0,37
Árrugalmasság, medián			
Élelmiszer	-0,30	-0,14	0,43
Energia	-0,25	-0,19	0,37
Egyéb	0,25	0,06	-0,35

Megjegyzés: az átlagos árrugalmasságok sorösszege 0.

A kompenzált árrugalmassági mátrix negatív szemidefinitsége azonban az átlag esetében határozottan nem teljesül, a medián esetében pedig a teljesülés határán van, a három sajátérték rendre: -0,756; -0,056 és 0,006. A szélsőséges esetek halmozódó, aránytalan befolyása miatt hajlamosak vagyunk a mediánbecslést irányadóként elfogadni.

A demográfiai tényezők hatása

A teljes keresleti rendszer becslésének időigényessége miatt az alkalmazott demográfiai változókat két lépésben választottuk ki. Először különállóan becsültük az egyes Engel-görbéket, az elmélet alapján szóba jöhetők közül azokat a demográfiai változókat keresve, amelyek a legjobb eredményeket (legnagyobb R^2-eket) szolgáltatták. Az így kialakított csoportból választottuk ki azokat, amelyek a teljes keresleti rendszer becslése során is szignifikánsnak bizonyultak.

A demográfiai tényezők közül legjelentősebb a háztartás létszámának a hatása (lásd *F1. táblázat*). Mivel a kiadási változóban egy főre jutó értéket használtunk, a háztartásméret együtthatója a méretgazdaságosságból adódó korrekciókat tükrözi. Nagyobb háztartások esetében – *ceteris paribus* – kisebb az egy főre jutó élelmiszer- és az energiakiadás, mint a kisebb háztartásoknál. Az energia esetében valamivel nagyobb a méretgazdaságosságból adódó csökkenés, mint az élelmiszernél. Az ily módon keletkező fogyasztói többlet az egyéb kiadásokban megtestesülő luxuscikkekre fordítódik. (Az egyes termékekhez tartozó demográfiai együtthatók összege szükségképpen zérus.)

A számításokat az egy főre jutó kiadás helyett a háztartás összkiadásának szerepeltetésével is elvégezhettük volna, ami numerikusan is viszonylag nagy pontossággal azonos eredményre vezet. A háztartás létszámának együtthatója ilyenkor értelemszerűen előjelet vált. Könnyű belátni, hogy a kétféle megközelítés az adott függvényformánál egyenértékű, ha a háztartás létszáma is szerepel a magyarázóváltozók között.

A háztartások jövedelmeinek, kiadásainak vizsgálata során általában kitüntetett szerepet kapnak a háztartásfők. Megítélésünk szerint azonban túlzott leegyszerűsítés, ha a háztartások korával, a tagok iskolai végzettségével kapcsolatos jellemzőket egyetlen, többé-kevésbé *ad hoc* módon kiválasztott személy, a háztartásfő korára, iskolai végzettségére redukáljuk. Éppen ezért a KSH háztartásfő-fogalmából kiindulva bevezettük a *potenciális háztartásfő* fogalmát. Definíciónk szerint potenciális háztartásfők a házas- vagy élettársak, a gyermeküket egyedül nevelő szülők és a 18 évnél idősebb, gazdaságilag aktív gyermek státusúak (vagyis a szüleikkel együtt élő felnőtt gyermekek). Ha ilyenek nincsenek a háztartásban, akkor az együtt élő felnőtt egyéb rokonok, nem rokonok tartoznak a potenciális háztartásfők közé. A *potenciális háztartásfő* többféle definícióját is kipróbáltuk, ez a változat bizonyult a legjobbnak.

A *potenciális háztartásfő* fogalmának bevezetése könnyen operacionalizálható lehetőséget ad arra, hogy a keresleti modellek hagyományos keretei között közelítsünk a háztartáson belüli egyéni fogyasztás – bevezetőben említett – kollektív modelljeinek szemléletmódjához. A modellszámítások egyértelműen igazolták, hogy a *potenciális háztartásfő sokkal jobban használható fogalom a kiadási rendszerek modellezése során, mint a háztartásfő*. A potenciális háztartásfő fogalmának használata – a letérés a háztartások jellemzőit alapvetően a férfi háztartásfőhöz kapcsoló hagyományos megközelítésmódról – a háztartások gazdasági vagy tágabban társadalmi viselkedését magyarázó más modellszámítás esetében is fontos lehet.

A háztartás korát a potenciális háztartásfők átlagos korával mérjük. Az életkorváltozónak a négyzete is szignifikáns módon jelen van a modellben, bár együtthatója meglehetősen kicsi. Az idősebb háztartásokban relatíve kisebb az egyéb kiadásokban megtestesülő „luxusfogyasztás" aránya, mint a többieknél, az élelmiszeré és az energiáé pedig valamivel nagyobb. Hangsúlyozzuk, hogy itt is – mint minden demográfiai változó esetében – a háztartások közötti összkiadás-különbségek kiszűrése utáni hatásokról van szó.

A gyermekek jelenléte az élelmiszer-kiadások arányát enyhén növeli, az egyéb kiadásokét pedig csökkenti. A gyermekeknek a felnőttekhez képest kisebb fogyasztása jobban

érvényre jut tehát az egyéb termékek, mint az élelmiszerek esetében. Ezt a kérdést tovább vizsgáljuk a nyolctermékes modellben.

A háztartáshoz rendelhető iskolaivégzettség-változók előállítása érdekében először négy kategóriába soroltuk a potenciális háztartásfők legmagasabb iskolai végzettségét: legfeljebb nyolc általánost végzettek, szakmunkások, érettségizettek és felsőfokú végzettségűek. Mivel az első két kategória között nem találtunk szignifikáns különbséget, ezt a két csoportot összevontuk. A modellezés során az egyes végzettségekkel rendelkezők potenciális háztartásfők közötti arányát használtuk változóként. A három változó összege minden háztartásban 1, így közülük csak kettőt használtunk, a harmadik a referenciacsoport.

A legalacsonyabb iskolai végzettségűek élelmiszer-fogyasztása magasabb, mint a többieké. Ez figyelemreméltó eredmény, hiszen itt nem az alacsony végzettség következtében szerény jövedelem hatását, hanem egy attól független hatást mérünk. Az érettségizettek és a felsőfokú végzettségűek között ebben a tekintetben nincs különbség. Az egyéb („luxus") cikkekből viszont a felsőfokú végzettségűek többet fogyasztanak, mint az érettségizettek, akik pedig az alacsonyabb végzettségűeknél többet fogyasztanak.

A háztartások körülbelül 80 százalékának pontosan egy felnőtt nő tagja van, 5 százalékának nincs nő tagja, 15 százalékában pedig több felnőtt nő van. A meglehetősen kis szórás ellenére a felnőtt nők számát tartalmazó változó szignifikánsnak bizonyult. Minél több a felnőtt nő a háztartásban, annál kisebb az élelmiszer-kiadások aránya. Feltételezzük, hogy itt az otthoni főzésből adódó megtakarítások jelentkeznek.

A háztartásokat szerkezetük szerint négy csoportba soroltuk: egyszemélyes háztartások, pontosan egy házaspárt tartalmazó háztartások, gyermekét egyedül nevelő szülőt tartalmazó háztartások és egyéb háztartások. Ez utóbbiak alkották a modellben a referenciacsoportot. Az egyedülállók szignifikáns megjelenése két termék esetében arra utal, hogy a háztartáslétszámnak a létszám logaritmusával történő figyelembevétele nem elegendő, további nemlineáris hatások is megjelennek, elsősorban az egy- és kétszemélyes háztartások között. Ezt a későbbi fogyasztási egység számítások is alátámasztják.

A saját termelésből történő fogyasztás igen jelentős mértékben csökkenti az élelmiszer-kiadások arányát. Ennek hatására a másik két termékre fordított kiadások arányosan növekszenek.

Nehéz kérdésnek bizonyult a tartós fogyasztási cikkek vásárlásának figyelembevétele, hiszen ezeket nemcsak a döntés intertemporális vonása, de a vásárlás ritkasága is jellemzi. Tekintettel arra, hogy havi adatokkal dolgoztunk, véletlenszerűen alakult, hogy az adott hónapban költöttek-e – és ha igen, mennyit – tartós fogyasztási cikkekre. A részletesebb elemzés azonban azt mutatta, hogy a havi és éves változók között a költés tényét illetően erősebb a kapcsolat, mint a nagyságában. Ezért a tartós fogyasztási cikkek vásárlásának leírására csupán egy indikátorváltozót alkalmaztunk: vásároltak-e ilyet a naplóvezetés hónapjában. Azok, akik költenek tartós fogyasztási cikkekre, szignifikáns módon többet költenek egyéb termékekre, mint a többiek. Valószínűleg itt a tartós fogyasztási cikkekhez kapcsolódó, egyéb termékekben, szolgáltatásokban megtestesülő kiadások jelennek meg.

Szintén bonyolult kérdés a regionális és településszerkezeti hatások vizsgálata. Modellünkben a regionalitás szempontjából Közép-Magyarországot, a településtípus vonatkozásában pedig Budapestet választottuk referenciacsoportnak. Első pillantásra a falvakban és a kisvárosokban magasabbnak tűnik az élelmiszer-kiadás aránya, mint a nagyvárosokban és különösen mint Budapesten. Azonnal megváltozik azonban a helyzet, ha elhagyjuk a magyarázó változók közül a régiókat. Egy ilyen forgatókönyvben az élelmiszer egyenletében a falun élők indikátorváltozója azonnal elveszíti szignifikanciáját: Budapest

és a falvak különbségét e tekintetben viszonylag pontosan tükrözi a saját termelésből történő fogyasztás figyelembevétele.

Itt tehát kettős hatásrendszerről van szó: a településtípusok közötti különbségek részben az egyes régiók közötti településszerkezeti különbségeket kompenzálják. Budapesthez képest gyakorlatilag mindenütt alacsonyabb a háztartások élelmiszer- és energiakiadásainak aránya.

A demográfiai változók szerepe kapcsán még egyszer visszatérünk a nemlinearitás kérdésére. A különböző érzékenységi vizsgálatok, a demográfiai változókkal történő kísérletezés egyértelműen azt mutatták, hogy összefüggés van a másodfokú tag szignifikanciája és a demográfiai változók között. A most bemutatott vizsgálat során az egyéb kiadások esetében kaptuk a leginkább szignifikáns másodfokú együtthatót. Néhány demográfiai változó elhagyása (például a háztartástípusoké) a másodfokú tag csökkenéséhez vezetne, ugyanakkor csökkenne az adott egyenlet magyarázóereje is. A demográfiai tényezők ugyanis olyan nemlinearitást jelentenek, amit csak a jövedelem másodfokú tagja tud ellensúlyozni. A hivatkozott *Banks–Blundell–Lewbel* [1997] tanulmány ugyanakkor bizonyítja, hogy aggregálható keresleti rendszerek esetében nem lehetséges a másodfokúnál magasabb jövedelemtagot beépíteni a modellbe.

A nyolctermékes modell becslési eredményei

A nyolc termékkel végzett számítások elsődleges eredményeit a *Függelék F2. táblázata* tartalmazza. Várakozásainknak megfelelően az élelmiszer, az élvezeti cikkek, az energia, a lakásrezsi és a gyógyszer normáljószágok, míg a ruházkodás, az egyéb cikkek, valamint a lakásrezsi nélküli szolgáltatások luxuscikkek. Ez az eredmény igazolja a gyógyszerek és a lakásrezsi különválasztására vonatkozó döntésünket. Az egyéb cikkek és a szolgáltatások kivétel nélkül minden háztartásban luxuscikkek, a ruházkodás azonban a háztartások mintegy tizede esetében normáljószág (az erre vonatkozó ábra *Cseres-Gergely–Molnár* [2008]-ban megtalálható). A negatív jövedelmi rugalmasság anomáliája a normáljószágok esetében – akárcsak a háromtermékes modellnél – itt is fennáll.

A részletesebb termékfelbontás esetén jelentősen csökken a másodfokú tag szerepe, az összkiadás négyzete csupán az élelmiszer és a ruházkodás esetében szignifikáns. Ez arra mutat, hogy a nemlinearitás részben az aggregálás miatt jelenik meg a keresleti rendszerben. Ugyanakkor itt is tapasztaltuk, hogy a háztartáslétszámon kívüli demográfiai tényezők elhagyásának hatására – elsősorban a háztartási energia és különösen a lakásrezsi esetében – szignifikánssá válik a másodfokú változó. Ez alátámasztja, hogy *az összkiadás függvényében tapasztalható nemlinearitást alapvetően a háztartási jellemzők különbségei eredményezik.*

A *2. táblázat* tartalmazza a súlyozott jövedelem- és kompenzált árrugalmasságokat. A jövedelem függvényében legkevésbé az élelmiszerek, a háztartási energia és a lakásrezsi fogyasztása változik. Legerősebben az egyéb cikkek és szolgáltatások fogyasztása reagál a jövedelmi változásokra.

A mediánnal mérve valamennyi termék saját-árrugalmassága negatív. Az élelmiszer után a legkisebb a háztartási energiáé, legnagyobb a lakásrezsié. (Ez utóbbi hatás pontos identifikálásában nagy segítség, hogy a lakásrezsi tényleges árváltozása a vizsgált időszakban különösen nagyarányú volt.)

A demográfiai változók szignifikanciája továbbra is erős. A háztartás létszámának szerepe ugyanolyan, mint a háromtermékes modell esetében volt: a normáltermékeknél a növekvő háztartásméret csökkenti, a luxusjavakéban növeli a fogyasztási arányt. Ez alól a szabály alól egyedül az élvezeti cikkek jelentenek kivételt, mivel azokat a (háztartás létszámot növelő) gyermekek nem fogyasztják.

2. táblázat

Súlyozott jövedelmi és kompenzált árrugalmasságok a nyolctermékes modellben

Megnevezés	Élelmiszer	Élvezeti cikkek	Ruha	Egyéb cikkek	Háztartási energia	Lakásrezsi	Gyógyszer	Egyéb szolgáltatás
Jövedelemrugalmasság								
Átlag	0,65	0,79	1,31	1,50	0,65	0,65	0,82	1,54
Medián	0,66	0,88	1,20	1,38	0,75	0,74	0,90	1,43
Árrugalmasság, átlag								
Élelmiszer	0,07	0,01	0,05	0,05	-0,14	0,04	-0,01	-0,06
Élvezeti cikkek	0,18	-0,36	-0,01	-0,01	-0,35	1,01	-0,04	-0,43
Ruha	0,25	-0,01	-0,49	0,16	0,20	-0,52	-0,11	0,52
Egyéb cikkek	0,13	-0,03	0,08	-0,08	0,14	-0,09	0,03	-0,18
Háztartási energia	-0,36	-0,21	0,13	0,16	0,03	0,03	0,00	0,22
Lakásrezsi	0,25	1,05	-0,88	-0,18	0,08	-0,97	-0,03	0,68
Gyógyszer	0,10	-0,04	-0,21	0,15	0,07	-0,02	-0,58	0,54
Egyéb szolgáltatás	-0,11	-0,18	0,27	-0,14	0,16	0,23	0,14	-0,37
Árrugalmasság, medián								
Élelmiszer	-0,01	0,00	0,03	0,05	-0,12	0,03	-0,02	-0,06
Élvezeti cikkek	0,21	-0,53	-0,02	0,01	-0,21	0,72	-0,03	-0,26
Ruha	0,24	-0,01	-0,57	0,14	0,16	-0,34	-0,08	0,41
Egyéb cikkek	0,14	-0,03	0,04	-0,24	0,11	-0,07	0,01	-0,11
Háztartási energia	-0,21	-0,16	0,11	0,15	-0,17	0,02	-0,01	0,22
Lakásrezsi	0,25	0,82	-0,67	-0,12	0,07	-0,98	-0,03	0,58
Gyógyszer	0,15	-0,03	-0,14	0,13	0,06	-0,01	-0,68	0,43
Egyéb szolgáltatás	-0,05	-0,14	0,21	-0,09	0,12	0,19	0,10	-0,43

Akárcsak a háromtermékes modell esetében, a méretgazdaságosság az élelmiszer-fogyasztás, valamint az egyéb cikkek esetében a többi termékhez képest kevésbé érvényesül a 0–14 év közötti gyermekek körében, erősebben jelenik meg viszont az élvezeti cikkek és a lakásrezsi esetében. A fogyasztási egységek vizsgálata során látni fogjuk, hogy két felnőtthöz képest egy gyermek összességében nem okoz kisebb többletfogyasztást, mint egy újabb felnőtt. Az itteni eredmények azt mutatják, hogy csak a gyermekek fogyasztási szerkezete különböző. Ez a szerkezeti különbség a 15–18 éves gyermekek esetében – érthetően – már kevésbé érvényesül.

Jelentős az iskolai végzettség szerepe a fogyasztási szerkezetben. Az alacsonyabb iskolai végzettségűek esetében viszonylag magasabb az élelmiszerek, az élvezeti cikkek és kisebb mértékben az energia fogyasztása, alacsonyabb viszont az egyéb cikkek és szolgáltatások fogyasztása. Az élvezeti cikkek esetében az érettséginél alacsonyabb végzettségűek és a többiek között húzódik a szignifikanciahatár, a többi említett terméknél folyamatos az átmenet az alacsony, a közepes és a magas végzettségűek között.

A felnőtt nők jelenléte, illetve nagyobb száma a háztartásban szignifikánsan csökkenti az élelmiszerek, az élvezeti cikkek és meglepő módon (kismértékben ugyan) a ruházkodási kiadások arányát, növeli viszont a többi termékét. A gyermeküket egyedül nevelő szülők alapvetően az élvezeti cikkeken, kisebb mértékben az egyéb termékeken tudnak takarékoskodni. Érdekes módon az egyedülállók esetében a ruházkodás az, ahol a leginkább többet költenek a többieknél.

A saját termelésből történő fogyasztás szerepe nagyon hasonló a háromtermékes modell esetében tapasztalthoz. Az élelmiszerek mellett kismértékben a lakásrezsi és az élvezeti cikkek fogyasztását is csökkenti. Leginkább az egyéb cikkek és a szolgáltatások fogyasztási arányát növeli.

Az elmélet ökonometriai próbái

A fogyasztáselmélet több olyan feltevésre épít, illetve feltételt tartalmaz, amelyet a megbecsült kiadási rendszer paramétereinek ismeretében tesztelhetünk: a Szluckij-mátrix szimmetriája és negatív szemidefinitsége, az árhatások homogenitása, a homoteticitás (a lineáris jövedelemi tag szignifikanciája), a kvadratikus jövedelemi tag szükségessége, valamint az adott kiadási tétel szeparabilitása a tartós javakra költött összegtől, illetve a saját termelésű fogyasztástól.

További feltétel az $a(\mathbf{p})$ és a $b(\mathbf{p})$ deflátorokban szereplő paraméterek egyenletek közötti azonossága. *Deaton–Muellbauer* [1980*a*] elméleti modelljében nem deflátor szerepel, hanem az árhatások keresztszorzatai önállóan – ezek adják az árhatások kvadratikus közelítését. Az árak kollinearitása miatt azonban már a szerzők sem ezt a modellt, hanem azt becsülték meg, amelyben a deflátorok szerepelnek. Mivel a deflátorokból csak egy van, a keresztárhatásokat minden egyenletben ugyanazok a paraméterkombinációk jelenítik meg, ami a kiinduló állapothoz képest megszorítás. Tekintettel arra, hogy az árak esetünkben is kollineárisak, ezt a megszorítást nem vizsgáljuk.

A legegyszerűbb próba a homoteticitásé (az elsőfokú jövedelmi tag szükségessége) és az állandó luxuscikk–szükségleti cikk besorolásé (a kvadratikus jövedelemtag szükségessége). Mindkettő leolvasható a regressziós outputból, aminek alapján az elsőt igen magas szignifikanciaszinten elvethetjük, a másodikat pedig (várakozásainkkal némileg ellentétben) csak az élelmiszerek és a ruházat esetében nem vethetjük el. (A homoteticitást illetően zavart okoz a nem szignifikáns másodfokú tagok jelenléte. Ha ezeket a tagokat nullára korlátozzuk, akkor mutatkozik meg egyértelműen, hogy a homoteticitás elvethető-e.)

Az időbeli és a saját termeléstől vett szeparabilitást hasonlóképpen vizsgálhatjuk. Az eredmények a várakozásnak megfelelők: a saját termelésű fogyasztás csak az élelmiszerek esetében mutat szignifikanciát (így a szeparabilitás hiányát), míg a tartós fogyasztási cikkek mindkét modellben szignifikánsak.

A rendszer szimmetriáját legegyszerűbben nem szimmetriakorlátos modell használatával, Wald-próbával vizsgálhatjuk. A háromtermékes modell esete különösen egyszerű, ekkor csupán egy 2×2-es mátrix diagonálison kívüli elemeinek egyenlőségét kell vizsgálni. A statisztika 18,8-es értékét az 1 szabadságfokú χ^2 eloszlással összevetve minden szóba jöhető szignifikanciaszinten elutasíthatjuk a két paraméter azonosságát. A szimmetriakorlátos és nem korlátos modellek eredményeinek összehasonlításán alapuló likelihoodarány-próbával is hasonló eredmény jön ki.

Az elmélet előrejelzése szerint a kompenzált árrugalmasságokból összeálló Szluckij-mátrix akkor és csak akkor negatív szemidefinit, ha kiadási szerkezetét a fogyasztó a haszonmaximalizálás feltételeivel konzisztensen alakítja ki. Az aggregálás kérdésének tárgyalásakor már említettük, hogy a háromtermékes mátrix a megfigyeléseket megfelelően súlyozva negatív szemidefinitnek tűnik: két sajátértéke erősen negatív, egy pedig a nulla közvetlen közelében van. Bár a statisztikai értelemben vett próbát annak rendkívüli számításigényessége miatt nem végeztük el, ismerve a statisztika alkotóelemeinek szórását, a következetés biztosnak tűnik. A nyolctermékes rendszer esetében azonban a nyolc sajátérték közül kettő erőteljesen pozitív, ebben az esetben tehát elvethető a negatív szemidefinitség.

Az első fejezetben bemutatott, a fogyasztói racionalitásra épülő közgazdasági modell mindezek alapján a fenti adatokon elvethető, a felállított elméleti modell cáfolata sikeres volt. Mit tehetünk ezután? Egyrészt vizsgálhatjuk a magyar adatok sajátosságait, másrészt indulhatunk új modellt keresni. Mindkét irány fontos és nehéz kutatási programot jelöl ki a jövőre vonatkozóan. A jelen írás esetében azonban más a helyzet. Cikkünk célkitűzése nem új elméleti eredmények elérése, hanem az immár évtizedes eredmények magyar alkalmazásában, adaptálásában mutatkozó folytonossági hiány pótlása – pontosabban ennek a pótlásnak a megkezdése – volt. E feladatnak egy kis létszámú kutatócsoport egy kutatás keretein belül igen nehezen tud megfelelni: az adott területen hagyományokkal rendelkező országokban az egyes modellek és adatforrások felhasználásával írások tucatjai születnek, kölcsönösen támogatva egymást tapasztalatokkal és eredményekkel.

Éppen a folytonosság és az alkalmazások hiánya miatt éreztük szükségesnek, hogy a cáfolat dacára bemutassuk az elmélet gyakorlati alkalmazásának alapvető lehetőségeit. Ezzel persze paradox helyzet jön létre: olyan fogalmakat használunk a következő részekben, amelyeket az empirikus eredmények szerint nem szabadna.[4] Haszonmaximalizálásról és hasznosságról lesz szó, miközben eredményeink ezeknek ellentmondanak. Mégis úgy döntöttünk, hogy – többszörösen kiemelve e bekezdés figyelmeztetését – eredeti célunkhoz akkor vagyunk hívek, ha a példákat megmutatjuk. Döntésünket az eredmények „értelmessége", ésszerűsége alátámasztja. A fogyasztói alkalmazkodást figyelembe vevő megközelítést jobbnak tartjuk az attól eltekintőnél, még akkor is, ha ez egy nem minden szempontból igazolt modell alapján történik. Véleményünk az, hogy a módszert remélhetően alkalmazó gazdaságpolitikai hatásvizsgálatok esetében már az is fontos eredmény, ha az alkalmazkodás gondolata beépül a döntések előkészítésébe.

[4] Köszönettel tartozunk a cikk számunkra ismeretlen lektorának, aki több hasznos megjegyzése mellett erre a paradox helyzetre felhívta a figyelmünket.

Alkalmazás – az árváltozás jóléti hatásának becslése

Egy árváltozás jóléti hatásának mérésére egyik lehetőségünk a kompenzációs változás *(compensating variation, CV)* mérése. Ezzel azt vizsgáljuk, hogy az adott árváltozás mellett mekkora jövedelemnövekedésre lenne szüksége a fogyasztónak ahhoz, hogy hasznosságát változatlanul tartsa.

A dualitási tétel értelmében a kiindulási optimumban ismert a költségfüggvény értéke: az éppen az összkiadással egyenlő. Ebből kell kiszámolnunk az induló (indirekt) hasznossági szintet. A QAIDS modellben az indirekt hasznossági függvény alakja egyszerűen meghatározott [lásd a korábbi (1) egyenletet], így könnyen kiszámítható a becsült paraméterek függvényében. A tényellentétes (vagyis az áremelkedést feltételező) költségfüggvény az indirekt hasznosságfüggvény invertálásával, értéke pedig az így számított hasznosság rögzítésével adódik. A QAIDS függvényforma mellett ez:

$$\ln m' = \left[\frac{1}{\ln V'} - \lambda(\mathbf{p}_1)\right]^{-1} b(\mathbf{p}_1) + \ln a(\mathbf{p}_1).$$

A költségfüggvény paramétereit a modell korábban bemutatott becsléséből határozzuk meg. Példabeli számításainkat 2001-re, az energia 40 százalékos hipotetikus áremelkedésének esetére végeztük. 2001-ben az energia átlagosan az összkiadás 14 százalékát tette ki. Ha a fogyasztók nem alkalmazkodnának az árváltozás hatásához, az összes kiadás a korábbinak 106 százaléka (86 százalék + 1,4 × 14 százalék) lenne, ami éves szinten 60 ezer forint többletkiadást jelentene az átlagos háztartásnak.

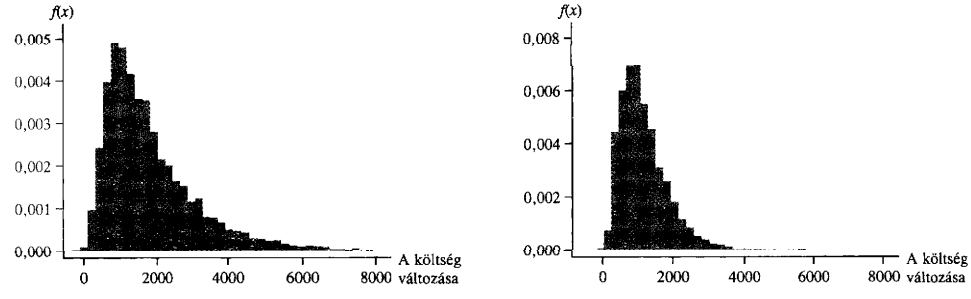
Számításaink során több, az elmélet által adott mozgásteret kihasználó és tiszteletben tartó átlagolást is végeztünk. Elsőként a hasznosságot átlagoltuk, azután abból számítottuk vissza a referenciahasznossághoz tartozó költséget. Tettük mindezt azért, hogy a reprezentatív fogyasztó hasznosságának változása szemszögéből tekintsük a problémát.

A *5. ábra* jól mutatja, hogy az alkalmazkodás hatására a háztartások vesztesége jelentősen, mintegy 60 százalékkal csökken. Az alkalmazkodás a háztartások között úgy oszlik meg, ahogy azt várjuk. Fennáll az az összefüggés is, hogy az alkalmazkodás annál nagyobb, minél nagyobb lett volna a veszteség annak hiányában (ez utóbbi állítást nem illusztráljuk, lásd *Cseres-Gergely–Molnár* [2008]).

A nagyobb költségvetéssel gazdálkodó háztartások nagyságában többet, arányaiban viszont jóval kevesebbet veszítenek, mivel az energia Engel-görbéje negatív lejtésű. A ne-

5. ábra

Az energiaár 40 százalékos emelkedésének havi költségvonzata alkalmazkodás nélkül és alkalmazkodással, egy főre vetített értékek



Megjegyzés: a többletköltségek átlaga a két grafikonon 1817, illetve 1133, szórása 1385, illetve 701.

gatív lejtés és az enyhén konvex alak eredményeként az összkiadás és az energia háztartásszintű árrugalmassága között gyenge, de pozitív (0,1) a korreláció: a gazdagabb háztartások nemcsak kisebb arányban fogyasztanak, de rugalmasabban is.

Különösen fontos a kapott eredmény az áremelkedések hatásának kiszámításakor. Ha az energia iránti keresletet egyszerűsítve teljesen rugalmatlannak vagy teljesen rugalmasnak tételezzük fel, figyelmen kívül hagyva ezzel a népességen belül szóródást is, az ár emelésének hatását rendre jelentősen túl- vagy alulbecsüljük. A módszer hasonlóképpen alkalmazható az adóváltoztatások hatásának számszerűsítésére is.

Alkalmazás - fogyasztási egységek számítása

A jóléti elemzéshez hasonló elven számíthatók az összkiadást és összjövedelmet defláló fogyasztási egységek is. Ismeretük a jóléti elemzésekhez feltétlenül szükséges, mivel a háztartási szinten rendelkezésre álló jövedelmek mértéke csak akkor hasonlítható össze, ha a hasonlítás alanya azonos: az egyén. A fogyasztási egységek számítása során elvégzendő gondolatkísérlet a következő. Milyen költségekkel kellene számolnia egy háztartásnak, ha egy adott demográfiai szerkezetből egy másik szerkezetbe kerül? A fogyasztási egység a két, azonos hasznosságot eredményező költségfüggvény hányadosa:

$$s_{t,01} = e(p_t, u_0, d_1)/e(p_t, u_0, d_0),$$

ahol d_0 a referencia-, d_1 pedig az új demográfiai helyzet, p_t az aktuális árszint, u_0 a hasznosság. Ha a fenti hányadost több demográfiai helyzet között képezzük, a fogyasztási egységek egész sorához jutunk, amelyek ekvivalenciaskálává állnak össze.

Meg kell említeni egy, a fogyasztási egységek, illetve a jóléti veszteség (és az itt nem közölt, de szintén elvégzett megélhetési költségindex) számítása közötti fontos különbséget. Az árindexek esetében a rendelkezésünkre álló, megvalósult helyzetet dokumentáló adatokon, „valódi" eseményt tekintve végzünk számítást. Az áremelkedés vizsgálatakor előfordulhat, hogy olyan helyzetet vizsgálunk, amelyre nincs a megfigyeléseink között adat. Ennek ellenére számításainknak hitelt ad az a tény, hogy modellünk explicit módon vizsgálja, hogy miként alakulnak a kiadások az ár függvényében.

Alapvetően más a helyzet a fogyasztási egységekkel. A változás, aminek hatását számba kívánjuk venni, nem exogén. A háztartás demográfiai helyzetének változása a modern világban jelentős részben döntés kérdése: az egyszemélyes háztartásból legtöbbször házasság útján lesz kétszemélyes, a kétszemélyes pedig gyermekek megjelenésével bővül többszemélyesre. (Az endogenitás problémájára a nyolctermékes rendszer eredményeinek elemzése kapcsán már utaltunk.) A vizsgálat tárgya éppen ezért egy nem modellezett döntés eredményének hatása. Ez a döntés ugyanakkor nem jelent meg a becslésben, csak feltételként, „kontrollváltozóként". Mivel a vizsgált demográfiai változás hatásának nincs módja a maga teljességében megmutatkozni a modellben, sokan megkérdőjelezik a fogyasztási egységek ilyen eljárással való becsülhetőségét; az elsők közötti és leggyakrabban idézett kritikus *Pollak–Wales* [1979].

A fogyasztási egységek feltételességének konstruktív kritikáját csak nemrégiben sikerült adni. Az egyik lehetőség a probléma explicit kezelése, a demográfiai változást kiváltó döntés strukturális modellezése. Az egyik legfontosabb döntést, a házasságkötést *Browning–Chiappori–Lewbel* [2004] modellje ötvözi a fogyasztási alapmodellel. A másik lehetőség, hogy a kiadási modellt teljes egészében elhagyjuk, és megkíséreljük a háztartáson belül a demográfiai hatások eredőjeként előálló megtakarításokat más forrásból azonosítani. Ez irányba tett lépéseket *Muellbauer–van de Ven* [2004] az adórendszerben megjelenő kedvezményeket használva a vizsgálódás alapjául.

Az Engel-módszer – egy egyenlet, egy skála

Engel [1895] két törvénye közül az első a negatív meredekségű élelmiszerarány–jövedelem függvényre vonatkozik, a második pedig arra, hogy a háztartás létszámának növekedésével ez a függvény jobbra tolódik. Mivel az élelmiszerekre költött pénz aránya negatívan függ össze az összjövedelemmel, így érvelése szerint az élelmiszerköltségek aránya az összkiadásban használható a jólét proxyjaként. A második törvény e proxy alakulása alapján von le következtetést a jólét változására. Az első törvény alapján tehát létezik a

$$w_i = \alpha z + \beta \ln x$$

összefüggés, ahol a jövedelemhez tartozó β paraméter feltételezhetően negatív, a z változó pedig a kiadási arányt befolyásoló „egyéb" változókat tartalmazza. Ez az egyenlet megbecsülhető keresztmetszeti adatokon. Ha a második törvény alapján feltesszük, hogy a jólét $v = f(w)$ monoton függvénye az élelmiszer w kiadási arányának, akkor a „jólétek" egyezősége mellett a két, hasonlítani kívánt háztartástípusra vonatkozó egyenletek jobb oldalai is egyenlők. Ebből kifejezhető az azonos jólét eléréséhez szükséges jövedelemkülönbség és a demográfiai változók közötti viszony. Tételezzük most fel, hogy a két csoport között a függvény formájában és paraméterekben nincs különbség, azt kizárólag az x változóban szereplő, a két csoportot megkülönböztető indikátor jeleníti meg. A szükséges jövedelemkülönbség és az indikátor közötti kapcsolat ekkor könnyen megkapható a két Engel-görbe egyenlőségéből:

$$-b(\ln x_2 - \ln x_1) = a(z_1 - z_2)$$

$$s = \frac{x_2}{x_1} = \exp\left(-\frac{a}{b}\Delta z\right)$$

ahol a Δz indikátorváltozóknál 1, folytonos változóknál pedig maga a változás. Kvadratikus egyenlet esetében az ekvivalenciaskála egy másodfokú egyenlet eredményeként adódik.

3. táblázat

A háztartásméret ekvivalenciaskálája az egyszemélyes háztartáshoz képest (becslés az Engel-módszerrel)

Év	Két felnőtt	Három felnőtt	Két felnőtt egy gyermek	Két felnőtt két gyermek
1993	1,7	2,0	2,0	2,4
1994	1,6	2,0	1,8	2,3
1995	1,7	2,1	2,0	2,5
1996	1,6	1,9	2,0	2,4
1997	1,6	2,0	1,9	2,4
1998	1,7	2,1	2,1	2,7
1999	1,6	1,9	2,1	2,5
2000	1,7	2,1	2,1	2,6
2001	1,6	2,0	2,2	2,8
Átlag	1,6	2,0	2,0	2,5
$h^{0,7}$	1,6	2,2	2,2	2,7
$h^{0,5}$	1,4	1,7	1,7	2,0
OECD	1,5	2,0	1,8	2,1

A h a háztartás létszámát jelzi.

Forrás: saját számítás és http://www.oecd.org/dataoecd/61/52/35411111.pdf.

Az élelmiszerek Engel-görbéjét vesszük tehát alapul, és referenciaként tekintjük a két felnőttel rendelkező háztartásokat. Egyszerű számítást végzünk: azt szeretnénk megtudni, hogy a két felnőtt melletti egy és két gyermek, illetve egy további felnőtt milyen költségnövekedést jelent. A két gyermek jelenlétét külön megjelenítő indikátorváltozókat alkalmazva végeztük el a becslést. Mivel a hasonlítás alapja ebben az esetben a kétfős háztartás összkiadása, kiegészítésképpen ki kell számítani a második felnőtt súlyát. A *3. táblázat* ezeknek a számításoknak az eredményét az egyszemélyes háztartásra normálva mutatja be.

A második felnőtt súlya átlagosan mintegy 60 százaléka egy egésznek. Figyelemre méltó, hogy a harmadik felnőtt súlya gyakorlatilag megegyezik az első gyermekével.

A *3. táblázatbeli* értékek azt mutatják, hogy mindenhol kevésbé érvényesül a méretgazdaságosság, mint ami a Magyarországra a széles körben használt OECD-skálából adódna, a gyermekek esetében pedig ez minden skálával szemben igaz. Az a tény azonban, hogy a második gyermek súlya az elsőnél átlagosan és sok esetben is nagyobb, elbizonytalanító az eredményekkel kapcsolatban.

A nem túl meggyőző eredmény eléréséhez sok feltételre volt szükség. Feltettük, hogy az élelmiszerek kiadási aránya megfelelően közelíti a jólétet, a skálát egyetlen termék fogyasztásának jellemzőitől tettük függővé, nem vizsgáltuk az áraknak a skálára gyakorolt hatását. Ezeket a hiányosságokat igyekszünk orvosolni a következő alfejezetben, ahol a fogyasztási egységeket teljes keresleti rendszerből becsüljük.

Fogyasztási egységek számítása a teljes keresleti rendszer modellezésével

A fogyasztási egységek hasznosságon alapuló számítása a költségfüggvények kiszámításával végezhető el. A hasznossági függvényt a tanulmány elején bemutatott (1) képlet tartalmazza, a költségfüggvény ennek az inverze:

$$m = C(V, \mathbf{p}) = \exp\left(\left[\frac{1}{\ln V} - \lambda(\mathbf{p})\right]^{-1} b(\mathbf{p}) + \ln a(\mathbf{p})\right). \qquad (10)$$

A fogyasztási egységeket előállító számítási eljárásunk a következő volt. Megbecsültük a korábban bemutatott keresleti rendszert, ugyanazokkal a háztartás-specifikus kiegészítő változókkal, azzal az egyetlen eltéréssel, hogy az egy főre jutó kiadások helyett a háztartások összkiadását szerepeltettük a modellben. Amint korábban már említettük, ez a változtatás sem a becsült jövedelem-, sem a becsült árrugalmasságokat nem érintette érdemben.

Az egy személyből álló háztartásokat választottuk referenciaként. A becslés elvégzése után minden hónapra külön-külön kiszámoltuk az egyszemélyes háztartások átlagos hasznosságát – jelölje ezt az értéket $V_0(t)$, ahol t az időpont. Ezt a $V_0(t)$ hasznosságot helyettesítettük be minden egyes adott havi megfigyelés esetében a (10) képletbe, kiszámolva, hogy az adott háztartás esetében az adott időpontban mekkora kiadásra van szükség ugyanekkora hasznosság eléréséhez. Az így kapott kiadási értékeket átlagoltuk havonta az egyes háztartástípusokra. A vizsgált háztartástípus és a referencia-háztartástípus átlagos havi kiadásainak a hányadosa szolgáltatja az ekvivalenciaskálát. A *4. táblázat* ezeknek az ekvivalenciaarányoknak az éves átlagát mutatja be.

A *4. táblázatba* foglalt eredmények tárgyalása előtt néhány általános megjegyzést teszünk. Nem alkalmaztunk valamilyen általános függvényformát a háztartási „méretgazdaságosság" számszerűsítésére. Ennek egyik fontos oka, hogy a függvényforma olyan szabályosságot kényszerít a rendszerre, ami nem biztos, hogy „benne van". Az általunk választott módszer sokkal rugalmasabb megközelítést biztosít. Hátránya viszont, hogy

4. táblázat

A háztartásméret ekvivalenciaskálája az egyszemélyes háztartáshoz viszonyítva – becslés a teljes keresleti rendszerrel

Év	Két felnőtt	Három felnőtt	Egy felnőtt egy gyermek	Két felnőtt egy gyermek	Két felnőtt két gyermek
1993	1,7	2,5	1,7	2,5	2,7
1994	1,7	2,3	1,7	2,3	2,6
1995	1,7	2,4	1,7	2,4	2,6
1996	1,7	2,4	2,0	2,4	2,7
1997	1,7	2,4	1,7	2,3	2,7
1998	1,7	2,3	1,7	2,2	2,5
1999	1,7	2,2	1,6	2,1	2,4
2000	1,7	2,2	1,5	2,2	2,4
2001	1,6	2,2	1,6	2,1	2,4
Átlag	1,7	2,3	1,7	2,3	2,6

megbízhatóan csak a mintában viszonylag nagyobb esetszámmal szereplő háztartástípusok esetében működik. Tapasztalatunk az, hogy ha a havonta elérhető esetszám 50 alá csökken, akkor elég hektikusan változó, nehezen értelmezhető eredményeket kapunk. Ezért korlátozzuk az eredmények részletes bemutatását néhány háztartástípusra.

A számítás havonkénti elvégzésére azért volt szükség, mert a skálázási eljárás az elmélet értelmében azonos árak esetében érvényes ebben a formában. Ily módon az árszerkezet időbeli változásának a hatása is jól nyomon követhető. A *4. táblázat* adatai egyértelműen tükrözik is az árváltozások hatását, a további személyek hatása időben csökkenő tendenciát mutat. Vagyis olyan termékek ára növekedett viszonylag nagyobb mértékben, amelyek fogyasztása esetén nagyobb szerepe van a méretgazdaságosságnak. Ebbe a körbe tartozik a háztartási energia és a lakásrezsi. Az Engel-módszer esetében ezek a szempontok egyáltalán nem érvényesülhetnek.

A második felnőtt súlya nemcsak az OECD-skálához, hanem az Engel-módszerrel kapott eredményhez képest is nagyobb, 0,7. Ez az érték kétszemélyes háztartás esetén megegyezik a szokásos $h^{0,7}$ skálázásból adódóval. A 3. felnőtt további 0,6-et „ér".

A gyermekek tekintetében egyértelmű, hogy az első gyermek – akár egy, akár két felnőtthöz képest – ennek a módszernek az alkalmazása esetén sem kerül kevesebbe, mint egy újabb felnőtt. Különbség csupán kiadási szerkezetükben van, amint azt a nyolctermékes rendszer vizsgálata során már tárgyaltuk. Ez fontos eltérés a szokásosan alkalmazott ekvivalenciaskálák többségéhez képest. Az újabb, második gyermek többlete viszont már valóban jelentősen kisebb, csupán 0,3.

Összefoglalóan azt állapíthatjuk meg, hogy Magyarország esetében az OECD-ekvivalenciaskálák alkalmazása jelentősen túlbecsüli a háztartásméretből eredő megtakarításokat. Ebből következően a háztartások jövedelemeloszlásának, egyenlőtlenségeinek vizsgálata során az OECD-skála alkalmazása a nagyméretű, valamint a gyermekes háztartások esetében az egy fogyasztási egységre jutó jövedelem túlbecsléséhez, az ezt a réteget érintő szegénység alulbecsléséhez vezet.

Összefoglalás

A teljes keresleti rendszert leíró QAIDS modell magyar adatokon történő becslése sikeres volt, a kapott eredmények a nemzetközi irodalomban találtakhoz hasonlíthatók. A munka során számos módszertani és gyakorlati eredményt értünk el.

Megmutattuk, hogy az egyéni szinten modellezett fogyasztási kereslet esetében a népesség egy részében törvényszerűen torz eredményt fogunk kapni: törvényszerű, hogy az adott termékből legalacsonyabb kiadási hányadú háztartások esetében a jövedelemrugalmasságnak negatívnak, a saját-árrugalmasságnak pozitívnak kell lennie. Ezzel az összefüggéssel nem találkoztunk az empirikus feldolgozásokról beszámoló irodalomban. Ahogy a reprezentatív fogyasztós modellek jelentősége a jövőben csökkenni fog – többek között a számítástechnika fejlődése és a fogyasztási modellezés terén a kvadratikusnál magasabb fokszámú modellek térnyerése következtében –, ennek a kérdésnek az alapos vizsgálata egyre nagyobb jelentőségű lesz.

A standard fogyasztáselmélet próbáin a modell, a várakozásoknak megfelelően, nem vizsgázott tökéletesen. A kompenzált (kereszt-)árrugalmasságok Szluckij-mátrixa negatív szemidefinitségét, amely a racionális modell teljes megfelelőségét igazolná, elvethetjük – a legtöbb, a teljes háztartási viselkedést vizsgáló tanulmány ezt találja. Elvetjük ugyanakkor a homoteticitást, az Engel-görbe linearitását és a fogyasztási döntésnek a tartós fogyasztási cikkekkel kapcsolatos kiadásoktól, illetve a saját termelésből való fogyasztástól való szeparabilitását is, amely jellemzőket a modell megfelelően kezeli. Az utóbbi téma a további kutatás fontos – a nemzetközi irodalomban meglepően kevéssé tárgyalt – területe lehet, különös tekintettel arra, hogy elemzéséhez kiemelkedően jó adatokkal rendelkezünk.

Az egyes termékek fogyasztása és a jövedelem közötti kapcsolatot leíró Engel-görbék közül több esetében bebizonyosodott, hogy a linearitás feltevése nem tartható, így a becslésnél több esetben legalább másodfokú jövedelmi tagot kell alkalmazni. Következtethetünk arra is, hogy egy későbbi vizsgálatban a másodfoknál nagyobb rugalmasságú függvényforma is alkalmazható lenne, szintén összhangban a szakirodalomban találtakkal.

A kvadratikus tag jelentőségét ugyanakkor igen erősen befolyásolta – a legrészletesebb csoportosításban több helyen ki is oltotta – a becslésbe bevont demográfiai változók sora. Az eredetileg a fogyasztási viselkedés becslésének pontosítására használt változók bevonása láthatóan csökkenti a kvadratikus tag hatását. Az összkiadás függvényében tapasztalható nemlinearitást alapvetően a háztartási jellemzők különbségei okozzák. Az eredmény figyelemre méltó, de érthető: sikerült explicitté tennünk olyan preferenciákat, amelyek eddig csak a jövedelemhatásban jelentek meg.

A demográfiai hatások modellezésében a fogyasztási modellek esetében igen vitatott *háztartásfő* fogalom terén is sikerült előre lépnünk. Bevezettük a *potenciális háztartásfő* fogalmát, ami az általánosan használt merev, férfiközpontú háztartásfő-fogalmat rugalmas, a háztartás többi felnőtt tagját és az aktivitást is figyelembe vevő fogalommal helyettesíti. A jelenlegi úttörő kutatási irányokat figyelembe vevő változtatás a háztartásfő alkalmazásához képest sokkal nagyobb magyarázó erőt eredményezett. A potenciális háztartásfő fogalma a háztartások gazdasági vagy tágabban társadalmi viselkedését magyarázó egyéb modellszámítások esetében is lényeges lehet.

A modellezés folyamán a termékek többféle csoportosításával kísérleteztünk. A KSH által használt hat termékcsoport helyett készítettünk három és nyolc termékcsoportos bontást is. Egyértelműen bebizonyosodott, hogy a hattermékes, a KSH csoportosítását követő változat nem szerencsés, mivel egészen különböző természetű (normál, illetve luxusjellegű) termékcsoportokat von össze. A másik két felbontás között egyértelmű rangsort nehéz felállítani. A háromtermékes modell szűkre szabja a mozgásteret, de az

élelmiszer fogyasztásának alakulását és az összefüggések nemlinearitását jobban megragadja. A nyolctermékes modell ugyanakkor hívebben tükrözi a nem élelmiszer termékcsoportok viselkedését.

A modellt két, a jóléti vizsgálatokban alapvető területen alkalmaztuk, az árváltozások jóléti hatásának pontosítására és a fogyasztásiegység-skálák számítása terén. A gyakorlat számára leginkább tanulságos eredményt a jóléti vizsgálat terén értünk el: bemutattuk, hogy a megbecsült modell segítségével jelentősen pontosítható az az eredmény, amelyet az árváltozások naiv, a fogyasztói alkalmazkodást figyelmen kívül hagyó becslésével kaphatunk. Az általunk kapott rugalmassági együtthatók jól alkalmazhatók az ár- és adóváltozások fogyasztási hatásának előrebecslésére.

A kiadási modellel konzisztens fogyasztási egységek a háztartásiméret-gazdaságosságot próbálják az első utáni háztartástag súlyának korrekciójával megragadni. Eredményeinkből egyöntetűen kitűnik, hogy a nemzetközileg használt skálák túlbecsülik a hazai méretgazdaságosság mértékét. A gyermekek a felnőttek által fogyasztott javakból kevesebbel beérik, sajátos fogyasztási szerkezetüknek köszönhetően azonban más, nem feltétlenül olcsó termékekből igen sokat fogyaszthatnak. Levonhatjuk a közvetkeztetést, hogy a nemzetközi gyakorlatban standard ekvivalenciaskálák alkalmazása Magyarországon félrevezető lehet, a relatív jövedelmi helyzet túlbecsüléséhez vezethet a gyermekes, különösen a többgyermekes családok esetében.

Hivatkozások

Banks J.–Blundell, R.–Lewbel, A. [1996]: Tax Reform and Welfare Measurement: Do we Need Demand System Estimation? Economic Journal, Vol. 106. No. 438. 1227–1241. o.

Banks J.–Blundell, R.–Lewbel, A. [1997]: Quadratic Engel Curves and Consumer Demand. Review of Economics and Statistics, Vol. 79. No. 4. 527–539. o.

Blow, L. [2003]: Demographics in Demand Systems. IFS Working Paper Series, WP03/18.

Blundell, R.–M. Browning–I. A. Crawford [2003]: Nonparametric Engel Curves and Revealed Preference. Econometrica, Econometric Society, Vol. 71. No. 1. 205–240. o.

Blundell, R.–I. Preston [1994]: Income or consumption in the Measurement of Inequality and Poverty? IFS Working Papers, W94/12.

Blundell, R.–Robin, J. M. [1996]: An Iterated Moment Estimator for Conditionally Linear Demand Systems. Institute for Fiscal Studies, Working Paper, 96/10.

Blundell, R.–Robin, J. M. [2000]: Latent Separability: Grouping Goods without weak Separability. Econometrica, Vol. 68. No. 1. 53–84. o.

Browning, M.–Meghir, C. [1991]: The Effects of Male and Female Labour Supply on Commodity Demands. Econometrica, 59. 925–951. o.

Browning, M.–Chiappori, P. A.–Lewbel, A. [2004]: Estimating Consumption Equivalence of Scale, Adult Equivalence Scales, and Household Bargaining Power. Boston College, kézirat.

Christensen, L. R.–Jorgenson, D. W.–Lau, L. J. [1975]: Transcendental Logarithmic Utility Functions. The American Economic Review, Vol. 65. 367–383. o.

Cseres-Gergely Zsombor–Molnár György [2008]: Háztartási fogyasztói magatartás és jólét Magyarországon. Kísérlet egy modell adaptációjára. MTA KTI Műhelytanulmányok, MT-DP 2008/1.

Deaton, A.–J. Muellbauer [1980*a*]: An Almost Ideal Demand System. American Economic Review, Vol. 70. No. 3. 312–326. o.

Deaton, A.–J. Muellbauer [1980*b*]: Economics and Consumer Behavior. Cambridge University Press, Cambridge, MA.

Engel, E. [1895]: Die Lebenskosten belgischer Arbeiter-Familien früher und jetzt. International Statistical Institute Bulletin, No. 9.

Hoch Róbert–Kovács Ilona–Ördög Miklós [1982]: Fogyasztás és jövedelem. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

JORGENSON, W.–LAU, L.–STOKER, T. [1982]: The Transcendental Logarithmic Model of Aggregate Consumer Behavior. Megjelent: *Basmann, R.–Rhodes, G.* (szerk.): Advances in Econometrics. Vol. 1. JAI Press, Greenwich.

KOTÁSZ GYULÁNÉ [1985]: A lakosság keresleti struktúrájának elemzése LES és AIDS modellekkel. Statisztikai Szemle, 63. évf. 7. sz. 666–680. o.

LEWBEL, A. [1997]: Consumer Demand Systems and Household Equivalence Scales. Megjelent: *Pesaran, M. H.–Schmidt, P.* (szerk.): Handbook of Applied Econometrics. Vol. II. Microeconomics, Blackwell, Oxford.

LEWBEL, A. [2002]: Equivalence Scales Based on Collective Household Models. Kézirat, Boston College.

MUELLBAUER, J. [1975]: Identification and Consumer Unit Scales. Econometrica Vol. 43. No 4. 807–809. o.

MUELLBAUER, J. [1979]: Testing the Barten Model of Household Composition Effects and the Cost of Children. The Economic Journal, Vol. 87. No. 347. 460–487. o.

MUELLBAUER, J.–VAN DE VEN, J. [2004]: Estimating Equivalence Scales for Tax and Benefit Systems. National Institute of Economic and Social Research Discussion Paper Series, DP229.

PERLOFF, J. M.–KARP, L. S.–GOLAN, A. [2007]: Estimating Market Power and Strategies. Cambridge University Press, Cambridge, New York.

POLLAK, R. A.–WALES, T. J. [1979]: Welfare Comparisons and Equivalence Scales. The American Economic Review, Vol. 69. No. 2. Papers and Proceedings of the Ninety-First Annual Meeting of the American Economic Association, május, 216–221. o.

POLLAK, R. A.–WALES, T. J. [1981]: Demographic Variables in Demand Analysis. Econometrica, Vol. 49. No. 6. 1533–1551. o.

SEN, A. K. [1977]: On Weights and Measures: Informational Constraints in Social Welfare Analysis. Econometrica, XLV. 1539–1572. o.

SEN, A. K. [1987]: The Standard of Living. Cambridge University Press, Cambridge.

Függelék

A kiadási arányok szimmetriakorlátos becslésének eredményei (N = 76 212)

F1. táblázat
A háromtermékes modell becslési eredményei

Megnevezés	Élelmiszer	Energia	Egyéb
Egy főre jutó összkiadás logaritmusa	-0,192***	-0,078***	0,270***
Egy főre jutó összkiadás logaritmusának négyzete	0,016*	0,008	-0,024**
Az élelmiszerek relatív ára	0,077***	-0,116***	0,039***
Az élvezeti cikkek relatív ára	-0,116***	0,107***	0,009***
Az egyéb kiadások relatív ára[a]	0,039***	0,009***	-0,048***
A háztartás létszámának logaritmusa	-0,036***	-0,046***	0,082***
A potenciális háztartásfők átlagos kora[b]	0,002***	0,002***	-0,004***
A potenciális háztartásfők átlagos korának négyzete	-9,6E-06***	-1,2E-05***	2,2E-05***
0–14 éves gyermekek száma a háztartásban	0,004***	0,000	-0,004***
Legfeljebb nyolc általánossal, szakmával rendelkezők aránya a potenciális háztartásfők között	0,023***	0,008***	-0,031***
Érettségivel, de magasabb végzettséggel nem rendelkezők aránya a potenciális háztartásfők között	-0,000	0,010***	-0,010***
A felnőtt nők száma a háztartásban	-0,010***	0,008***	0,002
Egyedülálló[D]	-0,009***	-0,001	0,010***
Pontosan 1 pár (házastárs, élettárs) van a háztartásban[D]	-0,007***	0,004***	0,003
Van gyermekét egyedül nevelő szülő a háztartásban[D]	0,004	0,004**	-0,008***
Fogyasztás saját termelésből az összkiadáshoz viszonyítva	-0,106***	0,004***	0,102***
Az adott hónapban költöttek tartós fogyasztási cikkekre[D]	-0,006***	-0,009***	0,015***
Észak-Dunántúl[D]	-0,022***	-0,005***	0,027***
Nyugat-Dunántúl [D]	-0,018***	-0,022***	0,040***
Dél-Dunántúl[D]	-0,038***	-0,010***	0,048***
Észak-Magyarország [D]	-0,007***	-0,015***	0,022***
Észak-Alföld[D]	-0,010***	-0,011***	0,021***
Dél-Alföld[D]	-0,016***	-0,003***	0,019***
A háztartás megyei jogú városban él[D]	0,015***	0,009***	-0,024***
A háztartás egyéb városban él[D]	0,025***	0,007***	-0,032***
A háztartás falun él[D]	0,019***	-0,001	-0,018***
Konstans	0,606***	0,240***	0,154***
R^2	0,304	0,218	0,360

*** 1 százalékos szinten szignifikáns, ** 5 százalékos szinten szignifikáns, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

[D] Dummyváltozó. A táblázatból elhagytuk a hónapok dummyváltozóit, melyek egy-két kivételtől eltekintve 1 százalékos szinten szignifikánsak.

[a] Az árindexek együtthatójának 3×3-as mátrixa szimmetrikus, tehát összegük egy egyenleten belül is 0.

[b] *Potenciális háztartásfők*: többszemélyes háztartásban a házas- és élettársak, gyermeküket egyedül nevelő szülők és a 18 évnél idősebb gazdaságilag aktív gyermek státusúak (felnőtt gyermekek); ha ilyenek nincsenek, akkor a háztartásban együtt élő felnőtt egyéb rokonok, nem rokonok.

Megjegyzés: a konstans sor összege 1, a többi sor összege 0.

F2. táblázat

A nyolctermékes modell becslési eredményei

Változó	Élelmiszer	Élvezeti cikk	Ruházkodás	Egyéb cikkek	Energia	Lakásrezsi	Gyógyszer
Egy főre jutó összkiadás logaritmusa	-0,234***	0,014	0,109***	0,086***	-0,014	-0,055***	0,000
Egy főre jutó összkiadás logaritmusának négyzete	0,046***	-0,012	-0,029**	-0,005	-0,013	0,012	-0,004
Az élelmiszerek relatív ára	0,182***	-0,010*	0,015**	-0,009	-0,096***	-0,017***	-0,013***
Az élvezeti cikkek relatív ára	-0,010*	0,036***	-0,006	-0,010	-0,033***	0,067***	-0,004
A ruházati cikkek relatív ára	0,015**	-0,006	0,026**	-0,006	0,011**	-0,057***	-0,014***
Az egyéb cikkek relatív ára	-0,009	-0,010	-0,006	0,097***	0,006	-0,016**	0,002
Az energia relatív ára	-0,096***	-0,033***	0,011**	0,006	0,110***	-0,005	-0,005**
A lakásrezsi relatív ára	-0,017***	0,067***	-0,057***	-0,016**	-0,005	-0,008	-0,004
A gyógyszerek relatív ára	-0,013***	-0,004	-0,014***	0,002	-0,005**	-0,004	0,017***
A háztartás létszámának logaritmusa	-0,038***	0,010***	0,051***	0,024***	-0,044***	-0,030***	-0,019***
A potenciális háztartásfők átlagos kora[a]	0,002***	0,001***	-0,003***	-0,001***	0,002***	-0,001***	-0,001***
A potenciális háztartásfők átlagos korának négyzete	-0,000***	-0,000***	0,000***	0,000***	-0,000***	0,000***	0,000***
A 0–14 éves gyermekek száma a háztartásban	0,004***	-0,009***	0,002***	0,007***	0,001*	-0,002***	0,004***
A legfeljebb nyolc általánossal, szakmával rendelkezők aránya a potenciális háztartásfők között	0,031***	0,018***	-0,002	-0,022***	0,007***	-0,002	0,000
Az érettségivel, de magasabb végzettséggel nem rendelkezők aránya a potenciális háztartásfők között	0,006*	0,000	-0,005**	-0,007***	0,007***	0,004***	-0,001
A felnőtt nők száma a háztartásban	-0,010***	-0,021***	-0,002***	0,003***	0,008***	0,003***	0,008***
Egyedülálló[D]	-0,011***	-0,013***	0,018***	-0,006***	0,000	0,000	-0,007***
Pontosan 1 pár (házastárs, élettárs) van a háztartásban[D]	-0,007***	-0,010***	-0,005***	0,010***	0,003**	0,003***	0,004***
Van gyermekét egyedül nevelő szülő a háztartásban[D]	0,006***	-0,025***	0,020***	-0,010***	0,003**	0,004***	-0,001
Fogyasztás saját termelésből az összkiadáshoz viszonyítva	-0,119***	-0,011***	0,022***	0,072***	0,013***	-0,024***	-0,005*
Az adott hónapban költöttek tartós fogyasztási cikkekre[D]	-0,006***	-0,000	0,005***	0,011***	-0,010***	-0,004***	0,001**
Konstans	0,527***	0,067***	0,000	0,027**	0,176***	0,182***	0,026***
R^2	0,30	0,10	0,15	0,18	0,23	0,16	0,21

*** 1 százalékos szinten szignifikáns, ** 5 százalékos szinten szignifikáns, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

[a] *Potenciális háztartásfők*: többszemélyes háztartásban a házas- és élettársak, gyermeküket egyedül nevelő szülők és a 18 évnél idősebb gazdaságilag aktív gyermek státusúak (felnőtt gyermekek); ha ilyenek nincsenek, akkor a háztartásban együtt élő felnőtt egyéb rokonok, nem rokonok.

[D] Dummyváltozó.

Megjegyzés: a konstans sor összege 1, a többi sor összege 0. A hónapok indikátorváltozóin kívül helytakarékosságból ebben a táblázatban a területi változókat sem jelenítettük meg. A refernciatermék az egyéb szolgáltatások.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (136–148. o.)

GILÁNYI ZSOLT

Az uralkodó pénzelmélet alapproblémái – a készpénzfedezeti korlátok problémájáról

A főáramú közgazdasági elmélet – a Hahn-problémára válaszul – a készpénzfedezeti korlátok segítségével gondolta megoldani a csereeszközként definiált pénz koherens beillesztését az elméletbe. Megmutatjuk, hogy nem az a legnagyobb probléma ezekkel a korlátokkal – mint állítják az irodalomban –, hogy „azt a benyomást kelti[k], hogy a pénz csereeszközként való használata megnehezíti a kereskedelmet" (*Gale* [1982]), hanem az, hogy a készpénzfedezeti korlát nem alkalmas a csereeszközszerep modellezésére; vagyis csereeszközként definiált pénzt nem lehet beilleszteni az elméletbe készpénzfedezeti korlátok segítségével.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E40, E13, D50.

Az Európai Közgazdasági Társaság 1993. évi konferenciáján M. F. Hellwig nyitóelőadásában öt alapvető, máig nem (kielégítően) megoldott problémát emelt ki az uralkodó pénzelmélet területén.

„0. probléma: Miért van a belső érték nélküli pénznek *(fiat money)* pozitív értéke a jószágokért és szolgáltatásokért való cserében, amikor önmagában nem is hasznos?" (Hahn-probléma.[1])

„1. probléma: Miért van az „értéktelen" belső érték nélküli pénznek pozitív értéke a jószágokért és szolgáltatásokért való cserében, amikor vannak más olyan eszközök (aktívák), amelyek saját megtérülési rátája minden egyes periódusban meghaladja a pénz saját megtérülési rátáját?" (Módosított Hahn-probléma.)

„2. probléma: Miért kell készpénzfedezeti *(cash-in-advance)* korlátokat állítani?"

„3. probléma: Mi a kapcsolat az állomány *(stock)* és a folyam *(flow)* között egy pénzgazdaságban?"

„4. probléma: Hogyan lehet a pénz tranzakciós keresletének elméletét beilleszteni a piaci egyensúlyi elemzésbe?" (*Hellwig* [1993] 216–218. o.)

Az első két kérdésre „Csupán egy erős negatív eredményünk van, nevezetesen: ha van egy olyan eszköz (aktíva), amelyik saját megtérülési rátája minden egyes időszakban egy valószínűséggel meghaladja a pénz saját megtérülési rátáját, és ha ez az eszköz ugyanannyira piacképes, mint a belső érték nélküli pénz, akkor nem létezik olyan racionális várakozások melletti egyensúly, ahol a belső érték nélküli pénznek pozitív reálértéke lenne." (Uo. 219. o.)

Hogy megoldjuk ezt a problémát, „fel kell tételeznünk, hogy a pénznek és a kamattal bíró eszközöknek (aktíváknak) különböző a piacképessége. ... A legnépszerűbb eljárás-

* A tanulmány a Bolyai János Kutatói Ösztöndíj támogatásával készült.

[1] A Hahn-problémáról, illetve a módosított Hahn-problémáról részletesen lásd *Gilányi* [2006].

Gilányi Zsolt, Budapesti Corvinus Egyetem.

nak az tűnik, hogy veszik a szekvenciális gazdaságok egy standard modelljét ... és felállítják azt az először *Clower* [1967] által javasolt pótlólagos korlátot, miszerint minden időszakban bizonyos jószág- és eszközvásárlást korábbi időszakokból áthozott pénzzel kell finanszírozni." (*Hellwig* [1993] 220. o.)

Ha ezt az utat választjuk, akkor viszont a következő problémába ütközünk: „a készpénzfedezeti korlát azt a benyomást kelti, hogy a pénz csereeszközként való használata megnehezíti a kereskedelmet (*Gale* [1982]). Ez nem felel meg annak a naiv elképzelésnek, hogy a pénz csereeszközként való használata megkönnyíti a cseréket, és a gazdaság számára olyan lehetőségeket tesz elérhetővé, amelyek barter mellett nem lettek volna elérhetők." (*Hellwig* [1993] 221. o.)

Ezért „[v]alójában meg kell elégedni azzal a gyengébb axiómával, hogy a pénz olcsóbban vásárolja meg a jószágokat a többi eszköznél" (*Hahn* [1982] 44. o.).

Hellwig már idézett összegzése szerint azért próbálják a pénz valamilyen, kizárólag a pénz által betöltött szerepét modellezni, hogy ezáltal elkerüljék a (módosított) Hahn-problémát. Egy előző tanulmányunkban rámutattunk, hogy ennél élesebben is felvethető ez a probléma: hiába biztosítjuk, hogy a modellben pénznek elkeresztelt változó külső elszámoló egységben kifejezett ára mindig pozitív; ettől még egyáltalán nem biztos, hogy az a pénz. Ha azt mondjuk, hogy a pénz (többek között) csereeszköz, akkor be kell látni (többek között), hogy a modellben pénz névre keresztelt változó csereeszköz; vagyis azért, mert pozitív az értéke, még egyáltalán nem biztos, hogy csereeszköz (*Gilányi* [2006]).

Ebben a tanulmányban megmutatjuk, hogy a pénz pozitív árának biztosítására született megoldás a készpénzfedezeti korlátok segítségével egy félreértésen alapul. Nem az a legsúlyosabb probléma ezekkel a korlátokkal – mint állítják az irodalomban –, hogy „azt a benyomást kelti[k], hogy a pénz csereeszközként való használata megnehezíti a kereskedelmet" (*Hellwig* [1993] 221. o.) (és hogy ráadásul exogén módon adják meg őket, ezáltal a pénz csereeszközszerepét sem magyarázza a modell), hanem az, hogy nem azt a szerepet ábrázolják, amire hivatottak. Nevezetesen nem a csereeszközszerepet jelenítik meg. Ezáltal nem biztosítják, hogy a modellben pénznek nevezett változót megfeleltethessük a pénznek (azonosíthassuk a pénzzel).

Ehhez először emlékeztetünk *Clower* [1967] eredeti érvelésére, hogy miért kell készpénzfedezeti korlátokat felírni. Majd ismertetjük az irodalomban megtalálható erre vonatkozó kritikát, kiegészítve néhány megjegyzéssel. Végül *Ostroy–Starr* [1974] és [1990] segítségével megmutatjuk, hogy a készpénzfedezeti korlátok nem alkalmasak a csereeszközszerep modellezésére.

A készpénzfedezeti korlátok bevezetése – Clower magyarázata

Clower szerint ha valaki „egy alternatív mikromegalapozást [akar] adni a pénz tiszta elméletének" akkor „pontos különbséget kell tennie a pénz- és nem pénzjószágok között" (*Clower* [1967] 202. o.) „... a cseregazdaságokkal szembeállítva a pénzgazdaságok sajátja pontosan az, hogy egy pénzgazdaságban *néhány* jószágot *nem lehet* közvetlenül elcserélni minden más jószágra ..." (Uo. 205. o.) „Ez közvetlenül adódik a cseregazdaság definíciójából, amely szerint ott bármely jószágot közvetlenül fel lehet ajánlani bármelyik jószágért cserébe." „... a pénzjószág olyan jószág, amit közvetlenül el lehet cserélni minden más jószágra. Ebből következik, hogy egy *cseregazdaság olyan gazdaság, amelyben minden jószág pénzjószág.*" (Uo. 206. o.)

Egy tiszta pénzgazdaságban, azaz egy olyan gazdaságban, „ahol kizárólag egy jószágot lehet közvetlenül elcserélni minden más jószágra", igaz az a szabály, hogy *„pénzzel lehet jószágokat vásárolni, és a jószágokkal is lehet pénzt vásárolni, de jószágokkal nem*

lehet jószágokat vásárolni." (207. o.) Más szavakkal, egy időszakban tiszta pénzgazdaságban mindenki csak annyi jószágot tud vásárolni, mint amennyit az adott időszaki pénzkészlete lehetővé tesz számára. Ezért a költségvetési korlátot minden t-edik időszakra ketté kell választani egy pénzkiadási és egy pénzbevételi korlátra (uo. 206–207. o.):

$$\sum_n p_{t,n}(x_{t,n} - e_{t,n}) + M_t - e_{t,M} = 0, \qquad \text{ha } (x_{t,n} - e_{t,n}) > 0$$

$$\sum_n p_{t,n}(x_{t,n} - e_{t,n}) + m_t = 0, \qquad \text{ha } (x_{t,n} - e_{t,n}) < 0$$

$$M_t, m_t, e_{t,M} \geq 0,$$

ahol M_t a t-edik időszakban el nem költött pénz mennyisége, m_t a t-edik időszak pénzjövedelme, $p_{t,n}$ az n-edik jószág ára a t-edik időszakban, $e_{t,n}$ a t-edik időszak elején rendelkezésre álló n-edik jószág mennyisége, $e_{t,M}$ a t-edik időszak elején rendelkezésre álló pénzkészlet, $x_{t,n}$ pedig a t-edik időszakban elfogyasztani kívánt n-edik jószág mennyisége.

Az együttélő nemzedékek egy egyszerű modelljében,[2] ahol a szereplők csak két időszakot élnek, és az árvárakozások csak egyetlen értéket vesznek fel, készpénzfedezeti korlátokkal a fogyasztó feladata tehát a következő alakot ölti:

$$\max U(x_t, x_{t+1})$$

$$\sum_n p_{t,n}(x_{t,n} - e_{t,n}) + M_t - e_{t,M} = 0, \qquad \text{ha } (x_{t,n} - e_{t,n}) > 0$$

$$\sum_n p_{t,n}(x_{t,n} - e_{t,n}) + m_t = 0, \qquad \text{ha } (x_{t,n} - e_{t,n}) < 0$$

$$\sum_n p^e_{t+1,n}(x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) + M_{t+1} - e_{t+1,M} = 0, \qquad \text{ha } (x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) > 0$$

$$\sum_n p^e_{t+1,n}(x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) + m_{t+1} = 0, \qquad \text{ha } (x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) < 0$$

$$e_{t+1,M} = M_t + m_t \qquad M_t, m_t, e_{t,M} \geq 0$$

A korlátok értelmezésének problémái – az irodalmi kritikák

Gale Clower elméleti fejtegetéséről

Clower szerint cseregazdaságokban nincsenek készpénzfedezeti korlátok. Vagyis a költségvetési korlátok a szokásos alakot öltik:

$$\max U(x_t, x_{t+1}),$$
$$p_t(x_t - e_t) = 0,$$
$$p^e_{t+1}(x_{t+1} - e_{t+1}) = 0.$$

Tehát azt a paradox eredményt kapjuk, hogy egy pénzgazdaságban a szereplők több korláttal szembesülnek, mint egy cseregazdaságban.

[2] A modell részleteit lásd *Gilányi* [2006], átvéve *Grandmont* [1983]-tól és *Hahn* [1982]-tól.

„Ez nem felel meg annak a naiv elképzelésnek, hogy a pénz csereeszközként való használata megkönnyíti a cseréket, és a gazdaság számára olyan lehetőségeket tesz elérhetővé, amelyek cserekereskedelemben nem lettek volna elérhetők." (Idézi *Hellwig* [1993] 221. o.)

Hahn Clower formális modelljéről

Ha elfogadjuk azt a feltételezést, hogy a cseregazdaságok és pénzgazdaságok között az a különbség, hogy cseregazdaságokban nincs pénz, akkor úgy lehetne a Clower-féle pénzgazdaságból cseregazdaságba jutni, hogy kivonjuk a pénzt a pénzgazdaságból, vagyis feltételezzük, hogy $m_t = M_t = e_{t,M} \equiv 0$. Ekkor a fogyasztó feladata a következő alakot ölti:

$$\max U(x_t, x_{t+1})$$

$$\sum_n p_{t,n}(x_{t,n} - e_{t,n}) = 0, \qquad \text{ha } (x_{t,n} - e_{t,n}) > 0$$

$$\sum_n p_{t,n}(x_{t,n} - e_{t,n}) = 0, \qquad \text{ha } (x_{t,n} - e_{t,n}) < 0$$

$$\sum_n p^e_{t+1,n}(x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) = 0, \qquad \text{ha } (x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) > 0$$

$$\sum_n p^e_{t+1,n}(x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) = 0, \qquad \text{ha } (x_{t+1,n} - e_{t+1,n}) < 0$$

Ez azt jelenti, hogy az ily módon értelmezett cloweri cseregazdaságban egyáltalán nincs csere. Vagyis cseregazdaságokban keményebb korlátok érvényesülnek, mint pénzgazdaságokban. Így megoldódik Gale által megfogalmazott paradoxon is. De ez a megoldás sem kielégítő, mert a készpénzfedezeti korlát túl erős, lévén az összes pénz nélküli cserét kizárja: „Valójában be kellene érni azzal a gyengébb axiómával, miszerint pénzzel *olcsóbban* lehet más jószágokat megvásárolni, mint más eszközzel (aktívával)" – vonja le *Hahn* [1982] a következtetést (23. o.).

Turvey és Culberson nyomán a készpénzfedezeti korlátok gyengítéséről

Más összefüggésben (beírható-e a pénz a hasznosságfüggvénybe vagy sem) Turvey és Culberson (*Hahn–Brechling* [1965] 289. o.) hangsúlyozták, hogy ha ugyanolyan módon kezeljük a pénzt, mint az összes többi (közvetett hasznossággal rendelkező) jószágot, akkor nem lehet megkülönböztetni a pénzt a többi (közvetett hasznossággal rendelkező) jószágtól.

Vagyis az a tulajdonság, hogy a pénznek van a legkisebb tranzakciós költsége, csak annyiban sajátos, mint az a tulajdonság, hogy más jószágoknak a második, harmadik stb. legkisebb tranzakciós költsége van.

Másképpen fogalmazva, ha a pénz olyan jószág, amivel a legkisebb tranzakciós költséggel lehet vásárolni (a leginkább likvid jószág), akkor minden gazdaság pénzgazdaság, mert minden gazdaságban van(nak) leginkább likvid jószág(ok). Ez azt jelenti, hogy nincs értelme a pénzgazdaságok modellezésén fáradozni; nincs különbség egy cseregazdaság és egy pénzgazdaság működési mechanizmusa között.

Tehát, ha nem akarjuk *a priori* kizárni annak a lehetőségét, hogy a pénzgazdaságok más működési mechanizmusnak engedelmeskedhetnek, mint a cseregazdaságok, akkor

nem szabad áttérni a tranzakciós költségeken alapuló (mengeri likviditáshoz kötött[3]) pénzdefinícióra.[4]

Ez a gondolatmenet a következő sejtésre vezet: a készpénzfedezeti korlátok a tranzakciós költségek egy speciális esetét ábrázolják. A tranzakciós költségek a *jószághoz kötött* fogalom: azt mutatják meg, hogy melyik jószágot milyen nehezen lehet más jószágra cserélni (a továbbiakban erre a *cseretechnológia* kifejezést használjuk). Akkor viszont nem képviselhetik a csereeszközszerepet, mert az *szereplőhöz kötött* fogalom: kivel milyen jószágot lehet elcserélni (továbbiakban erre a *csereszabály* szót használjuk). Ezt a kérdést vizsgáljuk meg a következőkben.

A csereeszközszerep - Ostroy és Starr

Ahhoz, hogy a pénzt mint csereeszközt szerepeltessük a modellben, a pénz csereeszközszerepét kell ábrázolni. A pénz csereeszköz volta annyit jelent, hogy nem azért fogadják el a cserében, mert valamilyen közvetlen szükségletet elégít ki (nincs közvetlen haszna a fogyasztásban), hanem azért, hogy a jövőben (időszakon belül)[5] továbbcseréljék.

Ostroy–Starr [1974], [1990]) részletesen elemezte a cserék végrehajtásának kérdését (tehát az időszakon belüli cserék megvalósulásának problémáját, azaz a pénz csereeszközszerepét). Pontosabban azt a kérdést vizsgálták, hogy milyen feltételek mellett biztosítható, hogy egy adott walrasi egyensúlyi helyzetet párokban történő cserékkel elérjünk.

Tömören összefoglaljuk a szerzőpáros mondanivalónk szempontjából fontosabb gondolatait.

Ahhoz, hogy a cserék végrehajtásának kérdését (csereeszközszerepet) elemezzük, párokban történő cseréket kell tekinteni. Ez maga után vonja egyrészt, hogy a cserék során teljesülnie kell a *quid pro quo* szabálynak (mindenki annyi értékben kap minden egyes szereplőtől, mint amennyit ad), másrészt - és ez az érdekes számunkra – hogy csereszabályokat kell megadni arra vonatkozóan, hogy melyik szereplőpáros milyen cserét hajtson/hajthat végre. Ezt formálisan függvénnyel adják meg. A cserék az egyének tudásától függnek, így alapvetően kétféle csereszabály létezik: a központosított és a nem központosított csereszabály.

A nem központosított csereszabályokat a következő módon határozhatjuk meg.

*D*1. A döntés a cserében részt vevő két szereplőnek a csere pillanatában nem kielégített túlkeresletétől függ.

*D*2. A döntés *D*1. csereszabályon kívül függ attól, hogy kik cserélnek, azaz „a döntés nemcsak a kielégítetlen túlkeresletektől függ, hanem attól is, hogy ki az *i*-edik és a *j*-edik szereplő." (*Ostroy–Starr* [1974] 153. o.)

[3] Egy jószág „attól függően jobban vagy kevésbé likvid, hogy könnyebb vagy nehezebb eladni egy piacon egy adott időben adott áron, vagy hogy ez az ár kevésbé vagy jobban csökken." (*Menger* [1892] 72. o.) Ezt a gondolatot formalizálja a cseremegvalósulás valószínűsége *Kiyotaki–Wright* [1989], [1991] modelljében.

[4] Emlékeztetőül, az uralkodó közgazdasági elmélet pénzdefiníciói a következők. A pénz olyan jószág, ami

1. általános csereeszköz, értékőrző, elszámolóegység (pénz),
2. nem fogyasztható, nem termelhető, nincs raktározási költsége (belső érték nélküli pénz/papírpénz),
3. kizárólagos csereeszköz, értékőrző, elszámolóegység (Clower),
4. leglikvidebb jószág (Menger).

[5] Összevetésként: az értékőrző szerep az időszakok közötti elcserélhetőséget jelenti. Természetesen ha nem osztanánk az időt önkényesen időszakokra, akkor nem lenne értelme értékőrző szerepről beszélni.

D3. A döntés *D2.* csereszabályon túl függ a cserében részt vevő szereplők múltjától *(trading history)* (kinek milyen túlkereslete volt a megelőző alperiódusokban).

Amennyiben a csereszabály központosított (C), az i-edik és a j-edik szereplő közötti csere meghatározásához ismerni kell az összes szereplő múltját.

Illusztrációképpen emlékeztetünk a tételeik bizonyítása során használt γ nem központosított csereszabályra (*Ostroy–Starr* [1974] 162. o.).

A γ decentralizált csereszabály két részből áll két (az i-edik és a j-edik) szereplőre:

$$J_t^i = E_t^i + Q_t^i \quad E_t^i = -E_t^j, \quad Q_t^i = -Q_t^j,$$

ahol J_t^i a t-edik időszakban az i-edik szereplő által kapott (pozitív előjel) és adott (negatív előjel) jószágok vektora a j-edik szereplővel való cserében a következőképp adódik.

1. Az E_t^i-t úgy választják meg, hogy a lehető legnagyobb mértékben csökkenjen a túlkereslet anélkül, hogy a túlkereslet átcsapna túlkínálatba:

$$E_{t,n}^i = \begin{cases} 0 & \text{ha} \quad z_{t,n}^i \cdot z_{t,n}^j \geq 0 \\ \min(|z_{t,n}^i|, |z_{t,n}^j|) & \text{ha} \quad z_{t,n}^i > 0 \text{ és } z_{t,n}^j < 0 \\ -\min(|z_{t,n}^i|, |z_{t,n}^j|) & \text{ha} \quad z_{t,n}^i < 0 \text{ és } z_{t,n}^j > 0 \end{cases}$$

ahol

$z_{t,n}^j$ a j-edik szereplő túlkeresletét jelöli az n-edik jószágból a t-edik időszakban,

2. és hogy biztosítsák az elcserélt értékek azonosságát (*quid pro quo*), i-edik vagy j-edik szereplő akármelyik jószágát, amiből túlkínálata van, odaadhatja a másiknak:

$$Q_t^i : [z_t^i - E_t^i]^- \leq Q_t^i \leq 0 \quad \text{és } p_t(E_t^i + Q_t^i)^T = 0 \quad \text{ha } p(E_t^i)^T > 0$$
$$Q_t^j : [z_t^j - E_t^j]^- \leq Q_t^j \leq 0 \quad \text{és } p_t(E_t^j + Q_t^j)^T = 0 \quad \text{ha } p(E_t^i)^T < 0$$

ahol ^{T} a transzponáltat jelöli, $[E]^-$ pedig **E** vektor negatív elemeiből képzett olyan vektor, ahol a pozitív elemek helyén 0 áll.

A szabály működését illusztrálandó, tekintsük a cserék végrehajtását egy háromjószágos háromszereplős

$$\begin{bmatrix} 8 & -7 & -1 \\ -3 & 9 & -6 \\ -5 & -2 & 7 \end{bmatrix}$$

túlkeresleti mátrixszal jellemezhető walrasi egyensúlyban, ahol a szereplők a sorokban, a jószágok az oszlopokban vannak (*Ostroy–Starr* [1974] példája, 156. o.).

Tételezzük fel, hogy először az első és a második szereplő találkozik. A szabály első része szerint γ: $E_t^i = -E_t^j = (3, -7, 0)^T$. Egységnyi egyensúlyi árak mellett az első szereplő csak 3 értékben vásárol, míg 7 értékben ad el: $pE_t^{iT} = (1, 1, 1)(3, -7, 0)^T = -4$. Tehát a második szereplőnek még 4 értékben kell jószágokat eladnia az első szereplő számára. A második szereplő a γ-szabály 2. pontja értelmében olyan jószágokat ad, amiből túlkínálata van:

$[(-3, 9, -6) - (-3, 7, 0)]^- = (0, 0, -6)$. Tehát harmadik jószágot ad 4 értékben. Így a következő túlkeresleti mátrixot kapjuk:

$$\begin{bmatrix} 8 & -7 & -1 \\ -3 & 9 & -6 \\ -5 & -2 & 7 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 5 & 0 & -5 \\ 0 & 2 & -2 \\ -5 & -2 & 7 \end{bmatrix}.$$

Ebben a példában ezzel a csereszabállyal a gazdaság eljut a walrasi egyensúlyba, ha például másodszor a második és harmadik szereplő, majd az első és harmadik szereplő cserél:

$$\left[\begin{array}{ccc|c} 5 & 0 & -5 & \\ 0 & 2 & -2 & \\ -5 & -2 & 7 & \end{array}\right] \Rightarrow \left[\begin{array}{ccc|c} 5 & 0 & -5 & \\ 0 & 0 & 0 & \\ -5 & 0 & 5 & \end{array}\right] \Rightarrow \left[\begin{array}{ccc|c} 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & \\ 0 & 0 & 0 & \end{array}\right].$$

Az Ostroy–Starr-szerzőpáros által bevezetett csereszabályokra való emlékeztető után most már érdemben tárgyalhatjuk a készpénzfedezeti korlátok problémáját.

Cseretechnológiák *versus* csereszabályok – túlkeresleti mátrixszal megadott gazdaságok értelmezése

A túlkeresleti mátrix a közgazdaságtanban, mint ahogy az Ostroy–Starr-szerzőpáros is használja, a szereplők terveire vonatkozik egy adott időpontban. Az a kifejezés, hogy *fennálló túlkereslet* az adott pillanatban még elcserélni kívánt mennyiségeket jelenti.

Amikor az Ostroy–Starr-szerzőpáros a cserék végrehajtását vizsgálja, a tervezett cserékkel szemben szükségképpen megjelenik egy másik fogalom: a *ténylegesen elcserélt mennyiségek*. A tervezett és tényleges cserék csak abban az esetben esnek egybe, amikor a terv megegyezik a valósággal (ami a walrasi egyensúlyi helyzetek jellemzője).

Másképpen fogalmazva, az Ostroy–Starr-szerzőpáros azt a triviális kérdést feszegeti, hogy azért, mert elvben az összes tervet meg lehet valósítani (a tervek kompatibilisek), nem biztos, hogy a valóságban mindegyik terv meg is valósul. Vagyis attól, hogy létezik walrasi egyensúly (a tervek kompatibilisek), nem biztos, hogy a gazdaság eljut oda (megvalósítják a terveket).

Mint a szerzőpáros rámutat, előfordulhat, hogy egy adott túlkeresleti mátrixszal jellemezhető walrasi egyensúlyi állapotot nem lehet megvalósítani egy adott csereszabállyal, (azaz a gazdaság nem jut el az egyensúlyba), ugyanakkor egy másik szabállyal igen. Vagyis az egyik esetben az elcserélni tervezett mennyiségek (tervezett túlkeresletek) és a ténylegesen elcserélt mennyiségek nem egyeznek meg, a másikban igen.

Ha a terv és a valóság nem esik egybe, akkor a terv elkészítését (jelen esetben: költségvetési korlátok melletti haszonmaximalizálás) és a terv végrehajtását (jelen esetben: csereszabályok korlátja által lehetővé tett cserék) nem lehet egybemosni. Ennélfogva a szereplők terveit meghatározó korlátok elválnak a cserék végrehajtását meghatározó korlátoktól.

Csak abban a nyilvánvaló esetben nem szükséges a cserék végrehajtását szabályozó korlátokat figyelembe venni, ha azok nem korlátozók. A készpénzfedezeti korlátok (és az általánosabb tranzakciós technológiai korlátok) éppen ezt hivatottak biztosítani: úgy módosítják a szereplők terveit, hogy a cserék végrehajtását meghatározó korlátok többé már nem korlátozók, és így hihetjük, hogy egy adott készpénzfedezeti korlát megfeleltethető egy adott csereszabálynak.

Egy egyszerű példa segítségével belátható, hogy nem minden csereszabálynak feleltethető meg tranzakciós technológia, ugyanis nemcsak az eredeti túlkeresleti mátrixok módosulnak, hanem a ténylegesen elcserélt mennyiségek sem feltétlen egyeznek meg az eredeti gazdaságban elcserélt mennyiségekkel. Ezt a cseregazdaság csereszabályára és a kizárólagos csereeszköz-csereszabályra látjuk be. Fordítva, tetszőleges tranzakciós technológia mellett számított túlkeresleti mátrix meghatározta cserék nem feltétlen egyetlen csereszabállyal valósíthatók meg. Ezt a Clower-féle készpénzfedezeti korlátra mint speciális tranzakciós technológiára mutatjuk meg.

A fentiek belátásához egy szokásos módon felírt (lásd a Gale Clower elméleti fejtegetéséről című alfejezetet) költségvetési korlátokkal meghatározott walrasi egyensúlynak eleget tevő túlkeresleti mátrixból indulunk ki egy egyszerű egy időszakos[6] tiszta cseregazdaságban, ahol három jószág (*A, B* és *C*) és öt szereplő (1, 2, ..., 5) van:

$$\left[\begin{array}{cccc} & A & B & C \\ 1 & 1 & -1 & 0 \\ 2 & 0 & 1 & -1 \\ 3 & -1 & 0 & 1 \\ 4 & 1 & -1 & 0 \\ 5 & -1 & 1 & 0 \end{array}\right].$$

E túlkeresleti mátrix mögött nyilván többféle gazdaság húzódhat meg. A példa kedvéért tételezzük fel, hogy ez a következők egyike.

1. Minden *i*-edik szereplőre:

$$\max U^i(x) = x_A x_B + x_C$$
$$p(x - e) = 0,$$

ahol a szereplők kezdőkészletei rendre:

$$e^1 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad e^2 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}, \quad e^3 = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad e^4 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad e^5 = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}.$$

1.* Azonos 1. ponttal, kivéve, hogy: $e^1 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$, $e^3 = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$, $e^4 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$, $e^5 = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$-nek választjuk.

2. Minden *i*-edik szereplőre:

$$\max U^i(x) = x_A x_B x_C$$
$$p(x - e) = 0,$$

ahol a szereplők kezdőkészletei rendre:

$$e^1 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}, \quad e^2 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix}, \quad e^3 = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \quad e^4 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}, \quad e^5 = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}.$$

[6] Ez elégséges, mint az Ostroy–Starr-szerzőpárosnál is láttuk, mert a cserék végrehajtása egy adott időszaki egyensúlyi állapot elérésének (megvalósulásának) vizsgálatát jelenti.

2.* Azonos a 21. ponttal, kivéve, hogy $e^3 = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$-nek választjuk.

Azért választottuk itt az Ostroy–Starr-féle gondolatmenetet, nevezetesen, hogy nem egy adott maximalizálási feladatból határoztuk meg az egyensúlyt, hanem egy adott egyensúlyi állapot mögé helyeztünk be maximalizálási feladatot, hogy élesen látszódjon: a cserék végrehajtásának problémája független a tervek megalkotásától. A túlkeresleteket mindegy milyen (maximalizálási) feladattal határozzuk meg; a cserék végrehajtásának vizsgálata csak ezután kezdődik.[7]

Továbbmenve, megvizsgáljuk az ismertetett két egyszerű csereszabály esetében azt, hogy megfeleltethetők-e készpénzfedezeti korlátoknak vagy az általánosabb tranzakciós technológiáknak.

Minthogy a készpénzfedezeti korlát hozzáadása az eredeti feladathoz általában módosítja az eredeti túlkeresleti mátrixot, csak annyit remélhetünk, hogy az elcserélt mennyiségek megegyeznek a két gazdaságban. Más szavakkal, ha az elcserélt mennyiségek megegyeznek a csereszabállyal korlátozott gazdaságban és a készpénzfedezeti korláttal korlátozott gazdaságban, akkor úgy tekintjük, hogy a készpénzfedezeti korláttal imitálható a csereszabály.

Ez azonban nem biztosítható tetszőleges csereszabályra.

Első ellenpélda. Első ellenpéldaként a legegyszerűbb csereszabályt tekintjük: az akaratok kölcsönös egybeesését követeljük meg. Ebben az esetben, noha létezik walrasi egyensúly, a gazdaság nem jut el oda. Csak a negyedik és az ötödik szereplő tudja megvalósítani (végrehajtani) tervét. A gazdaság olyan, nem a kiinduló walrasi egyensúlyi helyzetnek megfelelő állapotba jut, ahol az első, a második és a harmadik szereplő nem cserél:[8]

Kiinduló állapot (fennálló túlkereslet)					Elcserélt mennyiségek					Végső állapot (fennálló túlkereslet)				
	A	B	C			A	B	C			A	B	C
1	1	−1	0		1	0	0	0		1	1	−1	0
2	0	1	−1		2	0	0	0		2	0	1	−1
3	−1	0	1	→	3	0	0	0	→	3	−1	0	1
4	1	−1	0		4	1	−1	0		4	0	0	0
5	−1	1	0		5	−1	1	0		5	0	0	0

A példában mindhárom jószágot akarják mindhárom jószágra cserélni, de van, aki el tudja cserélni, és van, aki nem. Ez tranzakciós technológiával kezelhetetlen: mert egyszer engedni kellene az A és B jószág cseréjét, egyszer pedig nem: egyszer az A és B jószág cseréjének nem lehet végtelen a tranzakciós költsége, egyszer pedig minden jószág cseréjének tranzakciós költségének végtelennek kell lennie.[9]

[7] Kicsit előreugorva, akár a cloweri készpénzfedezeti korlát melletti maximalizálási feladat is lehetne.

[8] Pozitív előjellel a kapott, negatív előjellel az adott jószágok mennyisége.

Második ellenpélda. Tekintsük a következő csereszabályt! A *C* jószág a kizárólagos csereeszköz (vagyis mindenki csak ezt a jószágot fogadja el a közvetett cserében), de az akaratok kölcsönös egybeesése továbbra is érvényes a többi jószág cseréjére.

Ebben az esetben a gazdaság eljut a walrasi egyensúlyba. A negyedik és ötödik szereplő például még mindig közvetlenül elcserélheti az *A* és *B* jószágot, a második szereplő *C* jószágért megveszi az első szereplőtől a *B* jószágot, majd az első szereplő a kapott *C* jószággal megveszi a harmadik szereplőtől az *A* jószágot:

Kiinduló állapot (fennálló túlkereslet)					Elcserélt mennyiségek (összegezve)					Végső állapot (fennálló túlkereslet)				
	A	*B*	*C*			*A*	*B*	*C*			*A*	*B*	*C*	
1	1	−1	0		1	1	−1	0		1	0	0	0	
2	0	1	−1		2	0	1	−1		2	0	0	0	
3	−1	0	1	→	3	−1	0	1	→	3	0	0	0	
4	1	−1	0		4	1	−1	0		4	0	0	0	
5	−1	1	0		5	−1	1	0		5	0	0	0	

A példában *C* jószágot mindenki elfogadja csereeszközként, a többi jószágra az előző eset logikája érvényes. Vagyis a nem csereeszköz jószágok közvetlen cseréjének tranzakciós költségét végtelennek kell választani szemben a *C* jószággal, aminek minden más jószágra történő cseréjénél a tranzakciós költség nulla. Ez a Gale Clower elméleti fejtegetéséről című alfejezetben tárgyalt cloweri készpénzfedezeti korlátok logikája.

A cloweri készpénzfedezeti korlát alapján számított egyensúly viszont függ a szereplők indulókészletétől, *C* jószágból.

Tekintsünk két alesetet:

I. minden szereplőnek van legalább egy egység *C* jószága (például 1.* és 2.* eset),

II. csak azoknak van *C* jószága, akiknek abból túlkínálatuk van (például 1. eset).

Az első esetben, amikor mindenkinek van egy egység *C* jószága, az a korlát, hogy csak a *C* jószágért lehet cserélni, nem jelent pluszmegkötést az eredeti walrasi egyensúlyi felíráshoz képest. A készpénzfedezeti korlát mellett meghatározott kiinduló állapot túlkeresleti mátrixa tehát nem változik. Eljut a gazdaság az egyensúlyba, és formálisan ugyanazt kapjuk, mint a csereszabály mellett, nevezetesen:

Kiinduló állapot (fennálló túlkereslet)					Elcserélt mennyiségek (összegezve)					Végső állapot (fennálló túlkereslet)				
	A	*B*	*C*			*A*	*B*	*C*			*A*	*B*	*C*	
1	1	−1	0		1	1	−1	0		1	0	0	0	
2	0	1	−1		2	0	1	−1		2	0	0	0	
3	−1	0	1	→	3	−1	0	1	→	3	0	0	0	
4	1	−1	0		4	1	−1	0		4	0	0	0	
5	−1	1	0		5	−1	1	0		5	0	0	0	

[9] A példából látszik, hogy minden jószágpárra lehetne ilyen helyzetet előállítani, ha még több szereplő van.

Ellentétben az első példával, azt gondolhatnánk, hogy ebben az alesetben sikerült a csereszabályt készpénzfedezeti korláttal megadni. Nem így van. A cseréket ugyanis nem csak azzal a csereszabállyal lehet végrehajtani, hogy feltételezzük a kizárólagos csereeszköz létét. Más szóval: a kiinduló állapotból a végállapot többféle csereszabállyal is elérhető. Például azt is képzelhetjük, hogy Ostroy–Starr-szerzőpáros által megadott központosított csereszabállyal mennek végbe a cserék. Azaz minden szereplőnek megmondják, hogy kivel milyen jószágot mire cseréljen el. De azt is képzelhetjük, hogy a szerzőpáros által definiált γ-szabállyal mennek végbe a cserék. Azaz mindenki a lehető leginkább akarja csökkenteni a túlkeresletét, figyelembe véve az elcserélt értékek azonosságát.

A második alesetben, amikor csak a második szereplőnek van egy egység pénze, a készpénzfedezeti korlát mellett meghatározott kiinduló állapot túlkeresleti mátrixa nem egyezik meg az eredeti túlkeresleti mátrixszal.

A példa kedvéért, ha az egyensúlyi árakat továbbra is egységnyinek tételeznénk fel, akkor a Clower-szabály alapján meghatározott túlkeresletek a következők lennének (minden jószágkereslet pénzkeresletet generál első lépésben):[10]

$$\left[\begin{array}{c|ccc} & A & B & C \\ \hline 1 & 0 & -1 & 1 \\ 2 & 0 & 1 & -1 \\ 3 & -1 & 0 & 1 \\ 4 & 0 & -1 & 1 \\ 5 & -1 & 0 & 1 \end{array}\right]$$

A második szereplő C jószágért megvásárolná a kívánt B jószágot, mondjuk, az első szereplőtől. A többi szereplő C jószág hiányában nem tudna cserélni:

Kiinduló állapot (fennálló túlkereslet)		Elcserélt mennyiségek (összegezve)		Végső állapot (fennálló túlkereslet)
$\left[\begin{array}{c\|ccc} & A & B & C \\ \hline 1 & 0 & -1 & 1 \\ 2 & 0 & 1 & -1 \\ 3 & -1 & 0 & 1 \\ 4 & 0 & -1 & 1 \\ 5 & -1 & 0 & 1 \end{array}\right]$	$\rightarrow$	$\left[\begin{array}{c\|ccc} & A & B & C \\ \hline 1 & 0 & -1 & 1 \\ 2 & 0 & 1 & -1 \\ 3 & 0 & 0 & 0 \\ 4 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 0 & 0 & 0 \end{array}\right]$	$\rightarrow$	$\left[\begin{array}{c\|ccc} & A & B & C \\ \hline 1 & 0 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 0 & 0 \\ 3 & -1 & 0 & 1 \\ 4 & 0 & -1 & 1 \\ 5 & -1 & 0 & 1 \end{array}\right]$

Összefoglalva: ha összehasonlítjuk a csereszabály melletti egyensúlyt és a cseretechnológia melletti egyensúlyt, akkor megállapíthatjuk, hogy a két egyensúly lehet azonos, de a két gazdaság általában különbözik. A készpénzfedezeti korlátok pluszkorlátként módosít(hat)ják a szereplők terveit, de megválaszolatlanul hagyják Ostroy–Starr-szerzőpáros által vizsgált kérdést: hogyan jut el a gazdaság akkor ebbe a készpénzfedezeti korlát által korlátozott egyensúlyba. Fordított irányba is beláttuk, hogy a pénz kizáróla-

[10] Mivel C jószágból túlkereslet van, nyilván az egységnyi árak nem maradnának fenn, módosulnának a szereplők tervei és ezáltal a fenti túlkeresleti mátrix.

gos csereeszköz csereszabályként való megadása nem feleltethető meg a pénz kizárólagos csereeszköz tranzakciós technológiaként (Clower-szabály) való megadásával. Így megállapítjuk, hogy a csereszabályok általában nem feleltethetők meg, és ezáltal nem imitálhatók készpénzfedezeti korlátokkal.

Következtetés

A közgazdászok egy részének központi problémája a pénz koherens módon való beillesztése modelljeikbe (a pénzt azonosítani lehessen egy modellben), azaz a pénzelmélettel foglalkozó közgazdászok nem érik be azzal, hogy *M* betűt írnak a modellbe, és ennek láttán *pénzre (money)* asszociálnak. Ennek az az egyszerű oka, hogy ellenkező esetben semmi okunk sincs feltételezni, hogy valóban szerepel a pénz a modellben. Ekkor pedig közgazdasági elméleti alapon semmiféle következetést nem tudunk levonni a pénzzel és a pénzgazdaságok működésével kapcsolatban. Természetesen adhatnak jobb egyezést a valósággal az olyan modellek, ahol ez a logikai azonosítás nem tehető meg, csak azok a pénzelméleti közgazdászok szemében nem tekinthetők közgazdasági modelleknek (hanem például statisztikai modellnek).

Az uralkodó pénzelméletben a készpénzfedezeti korlátok bevezetésével biztosítható, hogy egyensúlyban a pénznek nevezett változó külső elszámoló egységben kifejezett ára pozitív legyen, vagyis az elvi lehetősége megvan annak, hogy a pénznek nevezett változó betölti a modellben pénznek tulajdonított funkciókat, azaz pénz.

Az uralkodó elmélet csereeszköznek definiálja a pénzt, ezért az uralkodó elmélet híveinek a pénz azonosíthatóságához a pénz csereeszközszerepét kell ábrázolni. A csereeszközszerep a jószágok időszakon belüli továbbcserélhetőségét jelenti a szereplők között.

Az uralkodó elméletben a szereplők, mielőtt bármilyen cserébe kezdenének, első lépésben (a haszonmaximalizálási feladatból) meghatározzák, hogy összesen mekkora mennyiségben milyen jószágokat szeretnének elcserélni (tervezett túlkereslet). Tehát, első lépésben a tervek megalkotásakor a szereplők nem hajtanak végre cseréket, így a csereeszközszerep sem jelenik meg.

A készpénzfedezeti korlátok és az általánosabb tranzakciós technológiák azonban csak az első lépésben, a tervek megalkotásakor jelennek meg pluszkorlátként, és ennélfogva függetlenek a cserék végrehajtásától (például a szereplők találkozásától); csak azokat a lehetőségeket határozzák meg, hogy hogyan lehet jószágokat más jószágokká alakítani.

Friedman [1953] „mintha" logikáját követve, ebből persze nem következik, hogy tranzakciós technológiákkal nem lehet imitálni a csereszabályok működését. Ostroy–Starr-szerzőpáros elemzési módszerének segítségével belátható, hogy általában nem lehet a csereszabályoknak készpénzfedezeti korlátokat, és nem lehet a készpénzfedezeti korlátoknak egyértelműen csereszabályokat megfeleltetni.

Vagyis készpénzfedezeti korlátokkal nem lehet megoldani a csereeszközként definiált pénz koherens beillesztését az általános egyensúlyelméletbe. Csak annyit remélhetünk második legjobb megoldásként, hogy ez a megfeleltetés bizonyos gazdaságokban elvégezhető az általánosabb tranzakciós technológiák esetében.

Felmerül a gondolat, hogy ha nem csereeszköznek definiáljuk a pénzt, akkor megoldható a készpénzfedezeti korlátok problémája. Mint láttuk, a likviditáshoz kötött pénzdefiníciók összeegyeztethetők a tranzakciós technológiákkal (amennyiben likviditáson jószágok közötti elcserélhetőséget értünk), vagyis eltűnik az általunk feszegetett probléma.

Ha azonban a pénzt olyan jószágnak definiáljuk, amivel a legkisebb tranzakciós költséggel lehet vásárolni, akkor megint nehézségbe ütközünk; ugyanis ebben az esetben minden gazdaság pénzgazdaság, mert minden gazdaságban van(nak) leginkább likvid

jószág(ok). Vagyis, ha nem akarjuk *a priori* kizárni annak a lehetőségét, hogy a pénzgazdaságok más működési mechanizmusnak engedelmeskedhetnek, mint például a cseregazdaságok, akkor nem térhetünk át a tranzakciós költségeken alapuló (likviditáshoz kötött) pénzdefiníciókra.

Az irodalomban nem az említett koncepcionális problémát emelik ki az uralkodó pénzelmélet hívei. Egyszerűen csak a likviditáshoz kötött pénzdefiníció tranzakciós technológiákkal történő megadásának módját kritizálják: a tranzakciós technológia exogén volta miatt a modell sem magyarázza végső soron a pénz likviditását, hanem az kívülről adott. Ezért ebben az irányban kutatnak tovább: próbálják endogén módon kezelni a problémát.

Hivatkozások

BANERJEE, A.-MASKIN, E. [1992]: A Semi-Walrasi an Theory of Barter Money. Discussion paper, Harvard University.

BARRO R. J.-GROSSMAN, H. I. [1971]: A general disequilibrium model of income and employment, American Economic Review, 61. 82–93. o.

BÉNASSY J. P. [1975]: Neo-Keynesian Disequilibrium in a Monetary Economy. Review of Economic Studies, 42. 503–523. o.

CLOWER R. W. [1967]: A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory. Western Economic Journal, 6: 1-9. Megjelent még: *Clower R. W.:* Monetary theory, selected readings című kötetben, Penguin Books. Harmondsworth, 1969.

FRIEDMAN M. [1953]: The Methodology of Positive Economics. Essays in Positive Economics, The Chicago University Press, Chicago.

GALE, D. [1982]: Money: In equilibrium. Cambridge University Press, Cambridge, Egyeseült Királyság.

GILÁNYI ZSOLT [2006]: Az uralkodó pénzelmélet alapproblémái – a Hahn-problémáról. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 701–713. o.

GRANDMONT, J. M. [1983]: Money and value. Cambridge University Press, Cambridge.

GRANDMONT, J. M.-YOUNÈS, Y. [1972]: On the Efficiency of a Monetary Equilibrium. Review of Economic Studies, 40. 149–165. o.

HAHN F. [1982]: Money and inflation. Basil Blackwell Publisher, Oxford.

HAHN, F.-BRECHLING, P. R. (szerk.) [1965]: The Theory of Interest Rates. Macmillan, London.

HELLWIG, M. [1993]: The Challenge of Monetary Theory. European Economic Review, Vol. 37. No. 2-3. 215–242. o.

KIYOTAKI, N.-WRIGHT, R. [1989]: On Money as a Medium of Exchange. Journal of Political Economy, 97. 927–954. o.

KIYOTAKI, N.-WRIGHT, R. [1991]: A Contribution to the Pure Theory of Money. Journal of Economic Theory, 53. 215–235. o.

LUCAS, R. E. [1980]: Equilibrium in a Pure Currency Economy. Economic Inquiry, 18. 203–219. o.

LUCAS, R. E.-STOKEY, N. [1987]: Money and Interest in a Cash-In-Advance Economy. Econometrica, 53. 491–514. o.

MALINVAUD, E. [1977]: The Theory of Unemployment Reconsidered. Blackwell, Oxford, Egyesült Királyság.

MENGER, C. [1892]: On the Origin of Money. Economic Journal, Vol. 2. 239–255. o. Megjelent: *Starr, R. M.* (szerk.): General Equilibrium Models of Monetary Economies. Academic Press, San Diego, 1989, 67–82. o.

OSTROY, J. M.-STARR, R. M. [1974]: Money and the Decentralization of Exchange. Econometrica, Vol. 42. No. 6. Megjelent még: *Starr, R. M.* (szerk.): General Equilibrium Models of Monetary Economics, Academic Press, San Diego,1989.

OSTROY, J. M.-STARR, R. M. [1990]: The Transactions Role of Money. 1. fejezet. Megjelent : *Friedman, B. M.-Hahn, F. H.* (szerk.): Handbook of monetary economics. North-Holland, New York.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (149–168. o.)

MURAKÖZY LÁSZLÓ

Magyarország felemelkedése és hanyatlása

„Ekképen lesznek az utolsók elsők és
az elsők utolsók; mert sokan vannak
a hivatalosok, de kevesen a választottak."

Máté evangéliuma, 20. 16.

A szocializmusban a legjobb teljesítményt felmutató, majd a kilencvenes években élenjáró Magyarország gazdasági növekedése napjainkra lelassult a térség országaihoz képest. A túlsúlyos, túlköltekező állam, a visszatérő egyensúlytalanságok a Kádár-rendszer felpuhult diktatúrájában gyökereznek, amely legitimációját erősítendő egy „kvázijóléti" államot alakított ki. Ennek fenntartása makroszinten felpuhította az ország költségvetési korlátját, eladósodáshoz vezetett. A demokrácia körülményei között mutáns módon továbbélt a fedezet nélküli „jóléti politika", s ez vált a mai bajok egyik fő okává. A puha demokráciában – miközben megkeményedett a vállalatok mikroszintű költségvetési korlátja – puha maradt az ország makroszintű költségvetési korlátja. Két magyar sajátosság – az évtizedeken átívelő túlsúlyos állam és a rendszerváltás folyamatossága – együttesen odavezetett, hogy Magyarország jelene (s lehet, hogy jövője is) az olsoni érdekcsoportok uralta társadalom hanyatlását példázza.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: P10, P20, P30, P35, P52.

Magyarországon a rendszerváltás óta immár közel két évtized telt el. A változások óriásiak, az átalakulás történelmi sikereit joggal hangsúlyozhatjuk (*Kornai* [2007]). Lassanként elfelejthetjük az „átmeneti", a „volt szocialista" jelzőt, s immár Magyarország besorolódik a közepesen/alacsonyan fejlett európai vegyes gazdaságok közé. A gazdaság lassú növekedése, a vissza-visszatérő egyensúlytalanságok, a gazdaságra és a társadalomra ránehezedő hatalmas állam, az állandósult államháztartási deficit, a rosszul működő nagy elosztási rendszerek zavara korántsem ad okot elégedettségre.

Az a Magyarország, amely a „legvidámabb" barakk volt a régi rendszerben, élenjáró a kilencvenes évek átalakulásában, az elmúlt évtizedben egyre inkább lemarad a Kelet-Közép-Európa többi országához képest, s a világon folyó kiélezett versenyben. Miért és hogyan lett a térségben a szocializmus „legvidámabb barakkjából" a kapitalizmus egyik „legszomorúbb sátortábora". Eszünkbe juthat a *Nemzetek felemelkedése és hanyatlása* című mű (*Olson* [1987]), s azon belül is Anglia tündöklése és lemaradása. Magyarország Kelet-Közép-Európa mintaországa volt a szocializmus idején a hetvenes években, majd élenjáró a kilencvenes évek posztszocialista átalakulásában, de ennek ellenére – vagy

Muraközy László a Debreceni Egyetem közgazdaságtan tanszékének vezetője.

talán éppen ezért – manapság az új évezred lemaradója. De hogyan is ment végbe ez a lecsúszás az átalakuló országok rangsorában?

Lassuló gazdasági növekedés, ikerdeficittel párosuló államháztartási hiány, magas államháztartási centralizáció, a nagy jóléti rendszerek állandósult működési zavarai és finanszírozási problémái, emelkedő államadósság, növekvő kiábrándultság, az euró átvételének távolodása, a belső és külső bizalom szertefoszlása, mind-mind súlyos és tartós problémákra utalnak, amit nem lehet már egy-egy véletlen kisiklásnak vagy rossz gazdaságpolitikai döntésnek tulajdonítani. A felszínen ugyan ezek mindig egyedi problémának tűnnek, amelyeket egyedileg próbálnak orvosolni, általában eredménytelenül.

Ha „csak" a modern magyar gazdaságtörténet elmúlt fél évszázadát, hat évtizedét tekintjük, akkor is szembetűnő hasonlóságokat tapasztalunk a felmerülő problémákban, azok kezelésében, illetve kezeletlenségében a különböző időszakokban. Annak ellenére igaz ez, hogy közben sokat ígérő rendszerváltás ment végbe. Vissza-visszatérő egyensúlyi problémák, külföldi hitelekből fedezett túlosztogatás, kritikus helyzetek rövid távú válságkezelése, soha be nem váltott hosszú távú reformtervek s fogadkozások, hogy „soha többet". S amint a rövid távú megszorításokkal elhárul a valós válság veszélye, a politikusi emlékezet mindent töröl, s kezdődik minden elölről.

Úgy tűnik, „rendszer van az őrületben", mélyen fekvő okok térítik el az országot a hosszú távú, fenntartható növekedés pályájáról. Az államot és a gazdaságpolitikát irányító vagy irányítani vágyó politikusok megbotránkozva lépnek túl a ritka világosabb „gazdaságpolitikai pillanatokon", amelyben például elfogadták az 1995-ös Bokros-programot, amely ki merte mondani, hogy „ a császár meztelen", és egymást túllicitálva „hozzák elő" és dicsérik a „császár új ruháját".

A múlhatatlan múlt

Közel két évtized telt el a huszadik század nagyszabású történelmi kísérletének kudarca, a szocializmus bukása óta. A genezis és az agónia, nem véletlenül, egy helyen, ugyanott, az orosz/szovjet birodalomban következett be, s ez határozta meg a szatellitrendszerek születését és elmúlását is. A huszadik század végén ezek az államok többé-kevésbé visszatértek a nemzetközi főáramlathoz, és sokáig úgy tűnhetett, hogy a közös szocialista múlt „egyenruhája" egy csapatba sorolja őket a jövőt illetően is. A közös múlt, közös jövő, közös szép jövő mítosza és gyakran elméleti feltételezése az évek során szertefoszlott. Az egyes országok és országcsoportok fejlődése sok szempontból eltérően és sajátosan alakul. Más volt a szocializmus előtti múltjuk is, amely szintén és egyre erősebben visszaköszön, de ugyanakkor, és az előzővel is összefüggésben, látható, hogy a szocializmusuk sem ugyanolyan volt. A mostani korszakban azonban más és más vonások kapnak új és sajátos hangsúlyt a közelebbi és távolabbi múltból, mint továbbélő és ható hagyományok.

A „sorstársakkal", a többi volt szocialista országgal összehasonlítva is jól érzékelhető, hogy Magyarország gazdasági és társadalmi *gondjainak egyik kulcseleme az államháztartás* környékén található. A legszembetűnőbb és a legtöbbször emlegetett tünet a visszatérő, tartósan hatalmas méreteket öltő államháztartási hiány, amely különösen magas a választási években. 2006-ban a GDP egytizedét elérő deficit világviszonylatban is egyedülállóan magas volt. A deficit azonban csak tünet, még ha igen súlyos tünet, minden ismert veszélyével együtt. Ezt természetesen vizsgálni és orvosolni kellene, hiszen ez azt jelenti, hogy a magyar állam rendszeresen, sőt *„kényszeresen"* többet költ, mint ami a bevétele.

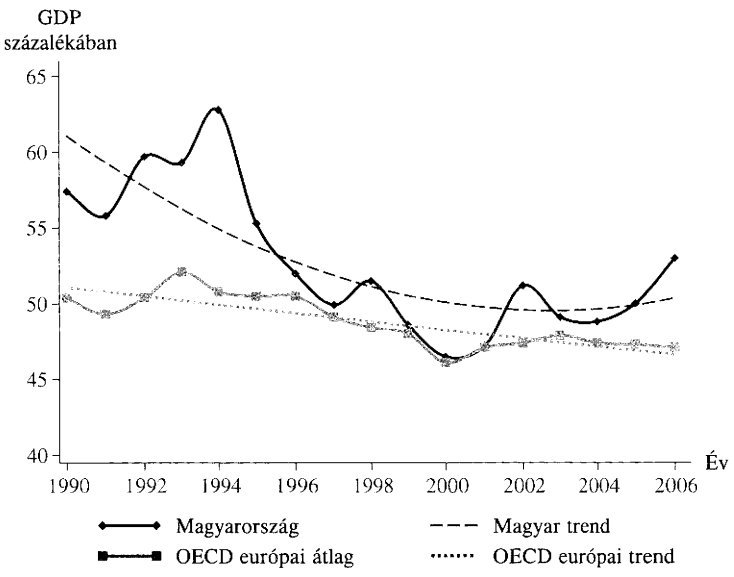
Olyan magasak a magyar állam kiadásai, hogy egyszerűen képtelen a bevételekkel ellensúlyozni ezeket. Éppen ezért, nem lebecsülve a deficit jelenségét, végső soron a *kiadások* jelentik a nagyobb problémát. Az államháztartási kiadások szerkezete és nagy-

sága az egyik legfontosabb kifejezője az állam, az ország által követett gazdaságpolitikának, gazdasági filozófiának és stratégiának. Máig hatóan mélyen igazak Szent-Györgyi Albert 1947-ben országgyűlési képviselőként mondott szavai, amelyek szerint a „költségvetés nemcsak számok összege kell hogy legyen, hanem egy útjelző, hogy merre akar a demokrácia újra megindulni, számszerű kifejezése, hitvallása a mi hitünknek, hogy milyen irányban keressük mi a békességet és a boldogulást" (*Nemzetgyűlési Napló* [1952] V. kötet, 94. o.).

Magyarországon hagyományosan – s a többi volt szocialista országhoz viszonyítva is – kiugróan magas az állami kiadások GDP-hez viszonyított nagysága. Jól érzékelhetjük ezt az *1. ábrán* is, amely 1990 és 2006 között mutatja a magyar államháztartási kiadások GDP-hez viszonyított értékét. A kilencvenes évek elején a GDP 60 százaléka körüli volt az államháztartási centralizáció, jelentősen meghaladva az európai átlagot, nagyobb részben az előző évtizedek öröksége miatt, kisebb részben a GDP visszaesése következtében. Ezt 2000-re sikerült a GDP 46-47 százalékra csökkenteni, az európai átlag közelébe, reményt adva a további mérséklődésre. Ez a remény azonban szertefoszlott az ezredforduló után, s az államháztartási centralizáció a GDP fele körül állandósult. Az ezredforduló után ismét felfelé tér el Magyarország értéke a nálánál lényegesen fejlettebb európai OECD-országok átlagától. Jól láthatók a négyévenkénti „választási púpok" a kiadások görbéjén.

1. ábra

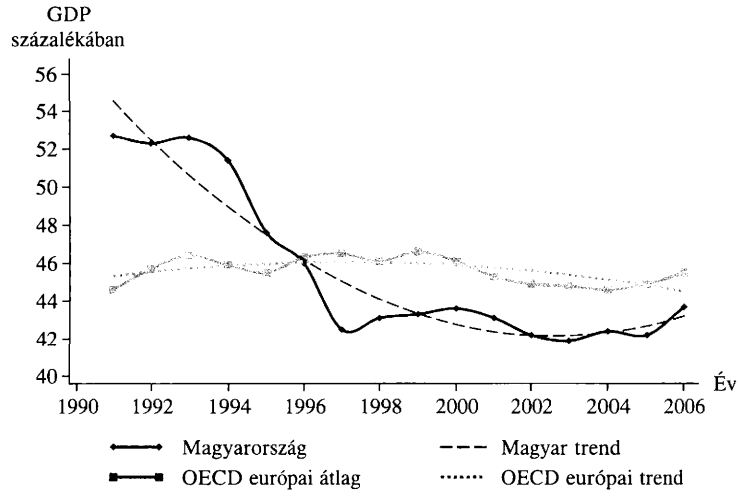
Államháztartási kiadások a GDP százalékában Magyarországon és az európai OECD-országokban, 1990–2006



Forrás: OECD [2007] 263. o.

Az igazán érdekes kérdések azonban akkor merülnek fel, ha megnézzük az államháztartás bevételeinek alakulását. Hiszen ha „ilyen gazdag" ez a szegény ország, hogy ennyit költhet az állama, jóval többet, mint fejlettsége indokolná, akkor miből is fedezi ezeket. A *2. ábra* a magyar államháztartás bevételeit veti össze az európai OECD-országok átlagával. A kilencvenes évek elején még sokkal nagyobb a bevételek GDP-hez viszonyított

2. ábra
Államháztartási bevételek a GDP százalékában Magyarországon és az európai OECD-országokban, 1990–2006



Forrás: OECD [2007] 264. o.

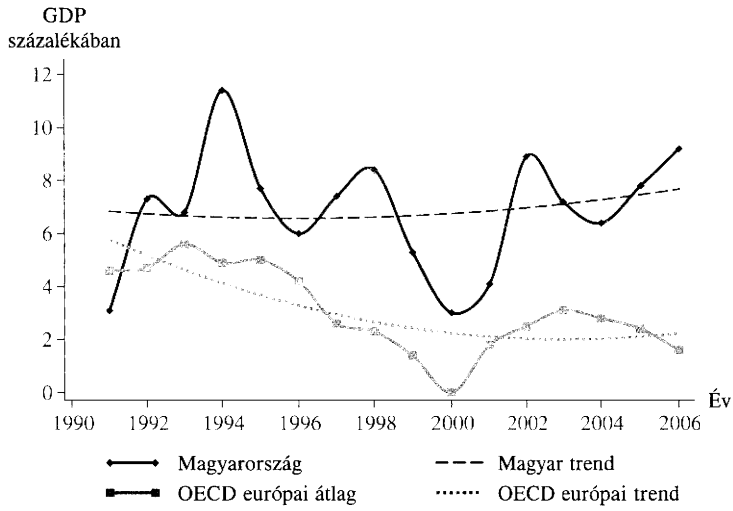
aránya Magyarországon, mint az európai OECD-országok átlaga, de ez 1996 után megfordul. *A magyar államháztartás bevételi hányada tartósan kisebb*, mint az európai OECD-országok átlaga: a GDP 42-44 százalékát teszi ki. Bizonyos értelemben *a bevételek jelentik a realitást, a kiadások pedig a (drága) álmokat.* Ez a kettő Magyarországon szinte *abszurd módon kettévált*, s ezt csak az állandósult és kiugróan magas hiánnyal lehetett és lehet végigvinni, növelve az államadósságot, ezzel a jelen költekezését a jövő generációira terhelve.

A *3. ábra* mutatja az államháztartási deficit alakulását Magyarországon és az európai OECD-országokban. Az OECD-országok deficitje folyamatosan csökkent az ezredfordulóig, utána azonban a világgazdasági lassulás idején ismét megnőtt, átlagosan a GDP 2-3 százalékára, vagyis a maastrichti kritérium határa körüli értékre. Magyarországon a deficit lényegesen magasabb, a GDP 5–10 százaléka körül mozgott. Ez alól az említett ezredforduló körüli átmeneti 3 százalékos deficit a kivétel - 2000-ben a hiány átlagértéke az európai OECD-országokban is a legkisebb volt. A magyarországi államháztartási hiány *ingadozása* egyértelműen és szélsőséges mértékben a választási ciklusokkal függ össze. 1994, 1998, 2002 és 2006 mind a deficit, mind a kiadások tekintetében kiugrást mutatnak. Az államháztartási hiány mindig a két választás között, félidőben a legkisebb.

Az ábrákon is láthatjuk, hogy a jelenlegi magyar államháztartási abszurd *nem tekinthető a szocializmus általános örökségének.* A többi átalakuló gazdaságra és társadalomra nem jellemző. Ahogy a *4. ábra* mutatja, Magyarországgal ellentétben, a többi visegrádi országban az államháztartás kiadásainak GDP-hez viszonyított aránya, igaz, viszonylag magas értékről, de tartósan az európai OECD-országok átlaga alá csökkent. Csehország és Lengyelország 42-44 százalékos aránya kisebb, mint Portugália értéke, de nagyobb, mint Spanyolországé vagy Görögországé. Szlovénia értéke is ebben a sávban mozog. Szlovákiában az utóbbi évek reformjai során radikálisan csökkent az államháztartási centralizáció mértéke a kétezres évek közepére, 35-37 százalékra. Ez szintjében leginkább a balti államokéhoz hasonlítható (*Muraközy* [2006*b*] 116. o.). A térség többi országa is hajlamos a deficitre, ott is erősen hatnak erre a politikai ciklusok, s azokban is gyakran

3. ábra

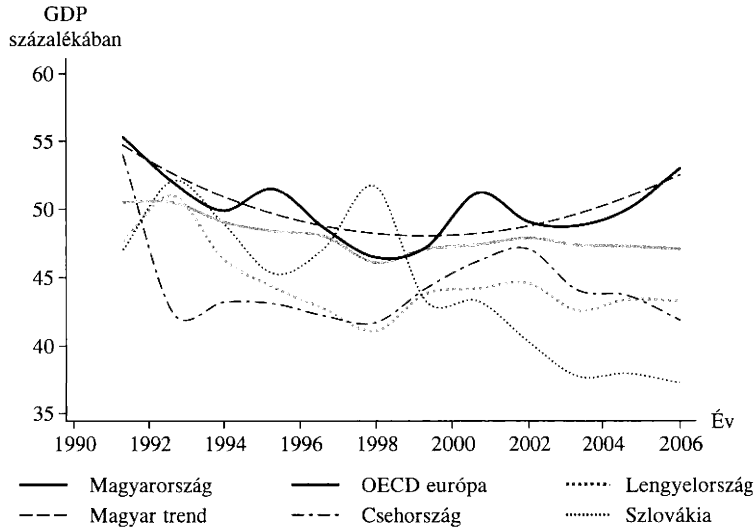
Államháztartási deficit a GDP százalékában Magyarországon és az európai OECD-országokban, 1991–2006



Forrás: OECD [2007] 265. o.

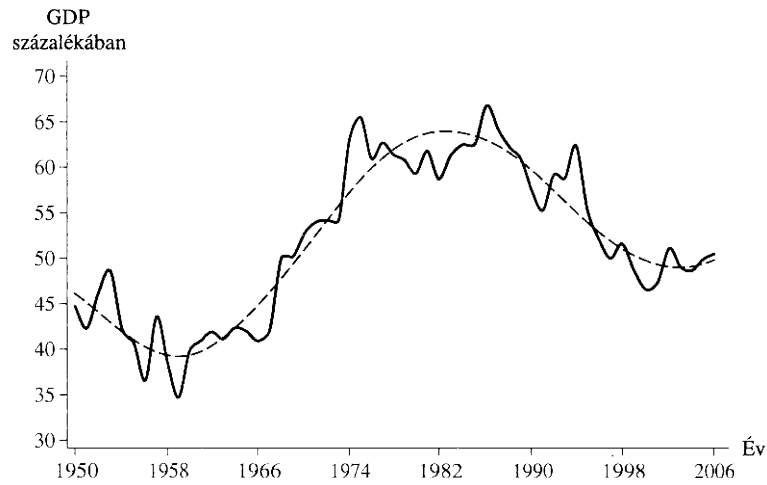
4. ábra

A visegrádi és az európai OECD-országok államháztartási kiadásai a GDP százalékában, 1995–2006



Forrás: OECD [2007] 263. o.

5. ábra
A magyar államháztartás kiadásai a GDP százalékában, 1950–2006



Forrás: Muraközy [2004] 149–150. o. és *OECD* [2007] 263. o.

kisebb a bevételek szintje, mint a kiadásoké. Mindez azonban sokkal alacsonyabb szinten jelenik meg, mint Magyarországon, s 2000 után a bevételek és kiadások jobban összesimultak, csökkent a hiány is.

Azt látjuk, hogy a rendszerváltás után mindvégig túlsúlyos a magyarországi államháztartási centralizáció. A kiadások a GDP-hez viszonyítva kiugróan magasak, ettől lényegesen elmarad, de a többi visegrádi országénál nagyobb az állami bevételek okozta adóterhelés. Mindez nagymértékű – ingadozásában a politikai ciklusokat tükröző – deficithez vezet. Ennek a gazdaságpolitikának a folytatásával a magyar államháztartás alakulása 2000 után irányában, mértékében és trendjében élesen elvált a térség és Európa fejlődési tendenciáitól.

A magyar államháztartás túlsúlyossága, túlköltekezési hajlama, a magas deficit végigkísérte az új rendszer kialakulását. Ez a jelenség azonban nem előzmények nélküli. A magyarországi szocializmus 1968 utáni időszakot alapvetően jellemezte a hatalmasra nőtt államháztartási centralizáció, óriási mértékű újraelosztás (*Muraközy* [2004]). Ha rátekintünk az *5. ábrára*, amely Magyarország költségvetési, államháztartási kiadásainak alakulását mutatja több mint fél évszázados visszatekintésben, akkor érzékelhetjük a magyar állam hihetetlen mértékű kiterjedését a hatvanas évek végétől kezdődően. A túlsúlyos államháztartás, az állandósult deficit és növekvő államadósság ránehezedik napjaink magyar gazdaságára, egyik fő tényezőjét jelentve Magyarország fokozódó elmaradásának.

A Kádár-rendszer „kvázijóléti" állama

Sokszor emlegetjük az osztogató, paternalista szocialista államot mint mai bajaink egyik okozóját. Gyakran örökölt, „koraszülött jóléti államról" beszélünk. Másik oldalról pedig az alacsony hatékonyságú szocializmus él emlékezetünkben: az elmaradott térségek modernizációs kísérlete, az erőltetett iparosítás sajátos eredeti szocialista tőkefelhalmozás segítségével (*Brus* [1967] 56–77. o.) Ehhez a legfontosabb forrást a gazdaság zömét

kitevő mezőgazdaság (agrárolló) és a lakosság amúgy is igen alacsony fogyasztása (bérolló, alacsony bérhányad), valamint az infrastruktúra és a szolgáltatások elhanyagolása jelentette. E források átcsoportosításán alapult – az árrendszer, a bérrendszer a költségvetési és pénzügyi rendszer segítségével – a szocialista iparosítás.

A rendszer alapvető logikája szerint nem azért volt redisztribúció, paternalizmus, hogy adjanak a lakosságnak, hanem éppen ellenkezőleg, hogy minden lehetséges módon csökkentsék a folyó fogyasztást, s növeljék a felhalmozást. Nem azért működtek ezek a csatornák, hogy a lakosságnak osztogassanak, hanem hogy elvegyenek. Ugyanakkor – bár ezt a paternalizmus és az adószerkezet elfedte – természetesen a jóléti szolgáltatások nem ingyenes adományok voltak, bőségesen fedezte ezeket a személyes fogyasztásból elvett rész. Nemzetközi összehasonlításban nézve a személyes és a közösségi fogyasztás együttes aránya is alacsony volt. Összességében a GDP rendkívül magas hányada fedezte a beruházásokat, a felhalmozást, amit a fogyasztástól való elvonás tett lehetővé, a paternalizmus által elfedett kényszermegtakarítás révén.

Más oldalról is megfogalmazhatjuk mindezt. Ahogy Kornai János munkáiból jól ismert, a vállalati szféra puha költségvetési korlátja a szocializmus egyik fontos jellemzője. A gazdálkodási szféra mikroszintjén a költségvetési korlát puha, ugyanakkor makroszinten – zárt gazdaság révén – elvileg kemény egy szocialista ország költségvetési korlátja. Így a vállalati szféra túlköltését más szférának, elsősorban a lakosság fogyasztáscsökkenésének kell ellensúlyoznia. A lakossági szférának, a fogyasztásnak rendkívül kemény a költségvetési korlátja, a klasszikus szocializmusban a lakosságot illetően tehát szó sincs jóléti államról, a paternalizmus éppen az elvonást fedi el és teszi lehetővé.

A szocialista állam a vállalati szféra számára „jóléti". Az állam a lakosságtól elvesz, a vállalati szférához juttat – ahol hatalmas, bonyolult, áttekinthetetlen redisztribúciót hajt végre. A puha költségvetési korlát számtalan formája mind egyfajta újraelosztást jelez, de maga a kiinduló nyereség és veszteség is már függvénye a puha árrendszernek, adórendszernek, juttatási rendszernek.

Milyen változást hozott a klasszikus szocializmus rendszeréhez képest a Kádár-rendszer, amely véres diktatúra után a hatvanas évek végétől az anyagi jólét növelésével, egyfajta puha diktatúrával kívánta legitimálni a rendszert? Megbontotta a szocializmus koherenciáját, s ennek súlyos gazdasági következményei lettek. Ez a legitimációs törekvés, az anyagi jólét növelésének szándéka az 1968-as reformnak nem következménye, hanem éppen egyik oka, fontos ösztönzője volt.

A jóléti állam fogalmának részletes definiálása nyilván messze túlmutatna e tanulmány keretein. Azt azonban fontos leszögezni, hogy a jóléti állam fogalma, fejlődése szorosan kapcsolódik a demokratikus piacgazdaságok rendszeréhez. Bizonyos érdekviszonyok eredményeként és intézményrendszerek keretei között megjelenik az állami redisztribúció, amely jövedelem-újraelosztást hajt végre térben és/vagy időben az egyes társadalmi csoportok és/vagy generációk között. Ez az állami szerepvállalás a piactól vállal át feladatokat, a piaci elosztás következményeit kívánja újraelosztással megváltoztatni.

A jóléti állam fejlődése a „piaccal szemben" érthető meg: az állami elosztási mechanizmus előretör, a piaci elosztás visszaszorul. Ekkor bizonyos területeken a bürokratikus koordináció növekedik, a piaci koordináció csökken. A jóléti államok kutatójának a lakosságot nem piaci módon ellátó, „újraelosztó állam létrejöttét és expanzióját" kell megmagyaráznia, azt, hogy mi indokolja, hogy az állam feladatának tekinti az egyes polgár jólétéről való gondoskodást (*Lindbeck* [1999] 67. o.). És itt általában nem a jólét szintjét, hanem az intézményeket és jogosultságokat, jogokat szokás ismérvként tekinteni. A későbbiekben (továbbra is a részletes definiálás igénye nélkül) visszatérünk a jóléti állam kérdésére (amikor már Magyarország esetében is beszélhetünk a demokratikus piacgazdaságról), s annak körülményeit vizsgáljuk.

A sokszor igen eltérő elemzések és definíciók szerzői tehát mindig *a demokratikus piacgazdaságok viszonyaiból indultak ki*, így a megállapításaik, természetesen nem alkalmazhatók *közvetlenül*, még egy „puha" szocializmus esetében sem. Mint a jóléti államok egyik kiemelkedő kutatója, Assar Lindbeck megfogalmazta munkájában „az az implicit feltételezés húzódott végig, hogy a különböző célok, eszközök, motívumok, mozgatóerők és háttértényezők valamennyi (nem totalitárius elven szerveződő) politikai rendszerben működnek" (*Lindbeck* [1999] 88. o.). A szocializmus összes formája azonban egyértelműen a totalitárius elven szerveződő rendszerekhez tartozik. A szocializmus alapelve a piaci mechanizmusok kiiktatása, amelynek helyét minden téren az állami elosztásnak és újraelosztásnak, a bürokratikus koordinációnak kell átvennie. A piac eleve nem gondoskodhat az egyén megélhetéséről, „jólétéről", az csak a szocialista állam feladata lehet. Formailag nézve e szerint akár azt is mondhatnánk, hogy a szocializmus megszületésétől fogva jóléti állam. Tartalmilag ez nyilván nem igaz. Ez a gondoskodás sokszor a fizikai túléléshez is alig volt elegendő.

A Kádár-rendszer még az utolsó évtizedében sem tekinthető jóléti államnak, legfeljebb *jólétet ígérő államnak*. A többi szocialista országnál nagyobb mértékben próbálta az anyagi jólét emelésével legitimáltatni, elfogadtatni a rendszert. Ez a törekvés összefonódott a piaci elemeket integrálni próbáló gazdasági mechanizmus reformjával. A Kádár-rendszer jólétet, társadalmi gondoskodást ígért - döntően a jövőre nézve. A teljes körű nyugdíjrendszert a nyolcvanas években kezdték kidolgozni, az oktatás és az egészségügy tömeges alapellátása jobb volt, mint a legtöbb szocialista országban, de minőségében messze elmaradt Európa másik felétől.

Mindezt legfeljebb egyfajta „kvázijóléti" államnak nevezhetjük, „olyan, mint ha jóléti állam" lenne. A mai problémák gyökerei e sokat ígérő, keveset teljesítő rendszerig nyúlnak vissza. A rendszer megbukott, de az ígéreteket, jogosultságokat senki sem vonta vissza, nem kérdőjelezte meg, nem szűkítette a politikai rendszerváltás idején. Sőt! A rendszerváltás légköre és hangulata még jobbat ígért minden területen. A nyolcvanas évek második felében már körvonalazódtak az alapproblémák fő vonásai. A nem túl magas lakossági jövedelmek jelentős részét tették ki az állam által közvetített társadalmi jövedelmek. Teljes foglalkoztatottság volt, így ezek mindenkinek „ingyen" jártak. Az egyén teljesítményének semmilyen köze nem volt az általa igénybe vett társadalmi juttatásokhoz. Nem váltak szét az állampolgári, a munkavállalói és így a teherviselői szerepek. Az állampolgár 1987/1988-ig lényegében adót sem fizetett. Nem volt kapcsolat az egyéni jövedelmek, terhek és társadalmi juttatások között.

A nyolcvanas évek stagnáló, visszaeső körülményei között a politikai vezetés engedte többek között a gmk, vgmk keretében folyó, második, harmadik sokadik gazdaság működését. Még tovább lazult az összefüggés a teljesítmény és jövedelem, valamint a társadalom tagjainak „járó" társadalmi jövedelmek, juttatások között. A fekete- és szürkegazdaság a jövedelemtermelés nem kis részét kivonta a társadalmilag szervezett szférából, a hivatalos GDP-ből és nem utolsósorban mindenfajta adóalapból.

A hetvenes évek végétől a korábbi - jelentős részben hitelekből finanszírozott - viszonylagos dinamizmust stagnálás, majd hanyatlás váltotta fel. A belföldön felhasználható GDP nagyságát a növekvő külföldi adósságterhek korlátozták. Egyik oldalon lényegében stagnáló gazdaság, másik oldalon beváltandó ígéretek, így vagy úgy működtetendő általános ellátó rendszerek álltak.

A nyolcvanas évek tendenciáit jól mutatta egy OECD-módszertan alapján készített nemzetközi összehasonlítás, amely a szociális kiadásokat vizsgálta. Ide az egészségügyi közkiadásokat, a pénzbeli társadalombiztosítási ellátásokat és a szociális szolgáltatásokat sorolták. E szerint Magyarországon 1980-ban a szociális kiadások a GDP 15,1 százalékát tették ki, 1985-ben 17,4 százalékát, s 1990-ben már 25,2 százalékát. Ez utóbbi ugrás-

hoz nyilván az is hozzájárult, hogy GDP reálértéken már stagnált, illetve csökkent. 1980-ban Magyarországon a szociális kiadások értéke az OECD-átlag háromnegyedét tette ki, 1990-ben viszont már 25 százalékkal meghaladta azt. 1980-ban Magyarország jellemzően Görögország, Portugália és Spanyolország 13 és 17 százalék közötti értékeihez illett, de 1990-ben már sokkal inkább Ausztria, Németország, Dánia és Belgium 24–26 százalék közötti sávjához (*Tóth* [1994] *2. táblázat,* 320. o.). A nyolcvanas években a magyar költségvetésen belül megnőtt a jóléti kiadások, a nyugdíjak, az egészségügy, az oktatás súlya: a GDP egyre nagyobb részét kellett e kiadásokra fordítani. Ezzel párhuzamosan a lakosság jövedelmein belül egyre nőtt a társadalmi jövedelmek aránya, és ezen belül is a pénzbeliek súlya. Ekkor csak azért nem növekedett az amúgy is hatalmas államháztartási centralizáció, mert másik oldalon egyre csökkentek az állam gazdasági kiadásai. Ugyanakkor a jóléti ígérvények beváltása, az általános ellátó rendszerek működtetése egyre nagyobb részt követelt a stagnáló, majd csökkenő GDP-ből.

Ahogy már szó volt róla, a redisztribúció a szocializmusban éppen nem a jólét növelését kívánja szolgálni. A lakosság fogyasztásának Kádár-korszakban megcélzott növelése azonban kivonta – vagy legalábbis csökkentette – a korábban innen az iparosításra fordítható erőforrásokat. A hatvanas-hetvenes évekre a mezőgazdaság finanszírozó szerepe is lényegesen csökkent, az infrastruktúra évtizedeken át tartó elhanyagolása pedig egyre inkább gátolta magát az ipari növekedést is. Az 1968-as reform, a kétségtelen javuló, bár ellentmondásos növekedés ellenére korántsem váltotta be a reményeket, s nem teremtett elég fedezetet az életszínvonal növelésére. Különösen kritikussá vált a helyzet a hetvenes évek idején, az olajárrobbanásokat követő világgazdasági korszakváltásakor. Maga a reform is néhány év alatt az érdekcsoportok, a párt, az állami és a nagyvállalati bürokrácia határozott ellenállásának és ellentámadásának áldozatává vált. Sajátos közvetett bürokratikus irányítás alakult ki, amelynek alapvető hatása volt az állami költségvetésre (*Muraközy* [2004]). Ahogy az *5. ábrán* is látható, a hetvenes évektől Magyarországon figyelhető meg a világon az egyik legnagyobb – csak a skandináv jóléti államok magas értékeihez hasonlítható – államháztartási centralizáció. Mértéke eléri a GDP kétharmadát is. Magyarországon azonban a hatalmas mértékű újraelosztás a vállalati szférát érintette. A „gazdagabb" vállalatoktól átcsoportosítottak a „szegényebb" vállalatokhoz, a nyereségesektől a veszteségesekhez.

Az anyagi jólét biztosította politikai nyugalomra, legitimálásra nagy szükség volt, ugyanakkor erre nem voltak belső források. Megindult Magyarország külső eladósodása, amelyből nagyobb részben a lakosság folyó fogyasztásának növekedését fedezték, bár jutott vállalatok gazdaságtalan beruházásainak támogatásra is. A rendszer belső legitimációját paradox módon, a tőkés világrendszer finanszírozta. A korábbi mikroszintű puha költségvetési korlát mellett – új jelenségként – megjelent a *makroszinten puha költségvetési korlát.* Már nemcsak az egyes vállalatok költöttek többet, mint amit megtermeltek, hanem az ország lakossága is. Ez új folyamat szoros következménye annak, hogy a Kádár-rendszer 1956-hoz köthető legitimációs válságot lakossági fogyasztás növelésével kívánták megoldani. Elsősorban emiatt alakult ki, hogy a politikai rendszerváltás idejére Magyarország első helyen szerepelt a szocialista gazdaságok eladósodottsági rangsorában.[1]

Sajátos helyzet alakult ki. A kemény nemzetközi hitelek bekerültek a magyar puha piaci szocializmus újraelosztó mechanizmusába. Az ország makroszintű költségvetési korlátja azonban már nem lehet puha, hiszen előbb vagy utóbb kamatostul ki kell fizetni a külföldi adósságokat. A politikai elit ugyan egy ideig nem ismerte fel, de ez a helyzet

[1] Más szocialista országok is vettek fel külföldi hiteleket, de ezt túlnyomórészt „hagyományos módon" használták fel, pazarolták el. A „szocialista eredeti felhalmozás" elapadó forrásait pótolták ezzel.

alapvetően eltért attól, amikor a „belső adósságokat" fedezni lehetett a mezőgazdaságtól, lakossági fogyasztástól, infrastruktúrától elvett forrásokból. A külső adósságteher számláját – amit a nemzetközi pénzpiacok pontosan vezetnek – azonban ki kell egyenlíteni. Közös volt mind a belső, mind a külső adósságban, hogy egyaránt a jövő felélését jelentették. A következő generációkra terhelte a jelen pazarlásait.

A „kvázijóléti" államtól a „koraszülött" jóléti államig

Magyarországon 1990 tavaszán a hosszú idő utáni első szabad választásokkal megtörtént a békés politikai rendszerváltás, s megindulhatott a valós gazdasági rendszerváltás hosszú és bonyolult folyamata. A Kádár-rendszer a nyolcvanas években megmutatkozó stagnálása és hanyatlása ellenére mint a szocialista tábor „legvidámabb barakkja" viszonylag erős elfogadottsággal, legitimációval rendelkezett. A felpuhult diktatúra, „meghozta" eredményét, még akkor is, ha nem tudta megmenteni a szocialista rendszert. Különösen fontos érték volt az emberek számára a mindenkinek – legalább is elvben – egyenlően járó, ígéreteiben nagyvonalú, látszólag ingyenes jóléti ellátások rendszere. Mindez erősen hozzájárult ahhoz, hogy az elit a politikai átmenetet követően, a radikális változások ellenére sem merte nyíltan vállalni, hogy radikálisan szakít a csődbe ment szocializmussal. A demokrácia, a többpártrendszer körülményei között kormányzó erők a viszonylag könnyebb makroökonómia stabilizációtól is visszariadtak, elszalasztva a történelmi helyzet lehetőségét. Pedig „ez az a pillanat, amikor megvan az erkölcsi legitimáció arra, hogy az első szabadon választott kormány áldozatot kérjen a lakosságtól. Most még hivatkozni lehet arra, hogy az *előző* rendszer vétkes mulasztásai közül próbáljuk a legkiáltóbbakat (s tegyük hozzá: az aránylag leggyorsabban korrigálhatókat) leküzdeni. Később az emberek úgy fogják érezni, indokoltan vagy indokolatlanul, hogy a bajokat nem a korábbi rendszer, hanem immár a demokratikusan megválasztott kormány mulasztásai idézték elő" (*Kornai* [2007] 74. o.). Sok korábban megtehető makroökonómiai stabilizációs lépés egészen 1995 márciusáig, a Bokros-programig halasztódott.

Mindennél lényegesen keményebb, sokszorosan bonyolultabb lépés lett volna a korábbi időszak jövőre vonatkozó ígéreteinek nyílt visszavonása, a – sokak számára a szocializmusban az egyik legnagyobb értéket jelentő – jóléti rendszerek, a nagy elosztó rendszerek átalakítása. Különösen olyan körülmények között, amikor a – kimondva vagy kimondatlanul ígért – jólét helyett megjelent a késhegyig menő verseny, az infláció, a munkanélküliség, a jövedelemegyenlőtlenség. Azonnali felemelkedés helyett az átmenetet a szükségszerűen bekövetkező transzformációs válság, a gazdaságtörténet egyik legmélyebb recessziója kísérte. A visszaesés példátlanul nagy volt a volt szocialista országokban. Még a legkevésbé érintett kelet-közép-európai országok is csak a kilencvenes évek végére érték el a rendszerváltás előtti GDP-szintet (*Kolodko* [2002] 14. o.).

A kormányok nem is mertek a jóléti rendszerekhez hozzányúlni, ezzel azonban – kimondva, kimondatlanul – *vállalták* az előző rendszer ígéreteit, ígérvényeit a megváltozott körülmények között. Rövid távon a nagymértékű visszaesés még kevesebb forrást kínált e rendszerek működtetéséhez, miközben egyre több ígéret teljesítése vált aktuálissá. Az oktatás, egészségügy fenntartása immár piaci viszonyok között, piaci árakon, nyitott, nemzetközileg összehasonlítható viszonyok között ment végbe.

A nyugdíjrendszert hallatlanul megterhelte egyik oldalról a teherviselők, a munkavállalók számának drasztikus csökkenése, másik oldalról a nyugdíjba, rokkantnyugdíjba menekülők tömege. Az előző kettő mellett újfajta jóléti ellátások jelentek meg: a munkanélküli-segély és a szociális ellátás, segélyezés. A nyugdíjrendszert és az egészségügyi ellátást, valamint részben a szociális hálót a hosszú távon erősen romló demográfiai

helyzet is egyre nagyobb feladatok elé állította. A transzformációs válság okozta hatalmas kereslet-visszaesés sokkal kevésbé jellemezte e társadalmi ellátásokat.

A lakosság fogyasztásának előtérbe helyezése, a társadalmi juttatások rugalmatlansága a nehéz időkben is megmutatkozott. A stagnáló, visszaeső GDP növekvő részét fordították a lakosság személyi és közösségi fogyasztására. A Kádár-rendszer „kvázijóléti" rendszere az összeomlás előtti években kezdett „beérni", az ellátások általánossá tétele, a demográfiai helyzet változása növekvő terheket jelentett még a viszonylag alacsony minőségi szint ellenére is. Ugyanakkor a hetvenes évektől fokozódó egyensúlyi zavarok, stagnáló GDP mellett a „kvázijóléti" rendszer fenntartása is javarészt csak külföldi hitelekből, a makroszintű költségvetési korlát felpuhulásával volt ideig-óráig finanszírozható.

A politikai átmenet után az új rendszer kimondva, kimondatlanul vállalta a korábbi korszak irreális kötelezvényeit, annak ellenére, hogy a modern gazdaságtörténet egyik legnagyobb válsága tovább csökkentette az eloszthatő jövedelmeket, s eközben a gazdasági rendszer gyökeres átalakulása következett be. Valójában tehát a szocializmus öröksége nem egy jóléti rendszer, hanem csupán egy vágy, egy ígéret. Ezt az ígéretet az új rendszerben sem merték megtagadni, elismerték ennek az óhajnak a jogosságát, miközben továbbra sem vetették össze az ország valóságos lehetőségeivel. Ahogy Kornai János fogalmazott nem sokkal a rendszerváltás után, az emberek jó része „az új rezsimtől várná el, hogy végre beváltsa, mégpedig hamar, mindazokat az ígéreteket, amelyeket a régi rezsim tett, de sohasem teljesített" (*Kornai* [1993] 453. o.).

Az új politikai, társadalmi, gazdasági rendszer – a békés átmenet részeként és következményeként – válogatás nélkül átvállalta a korábbi időszak ígéreteit. Ezzel azonban ezek az ígéretek a demokratikus piacgazdaság részévé, s így a „kvázijóléti" rendszerből valóságos, az új államhatalom által *működtetendő jóléti rendszer részévé* váltak, immár demokratikus és piaci követelmények között. Ezek hasonlítanak a fejlett európai vegyes gazdaságok szociális kötelezettségeihez, azonban a rendelkezésre álló források messze elmaradnak nemcsak a fejlett országokétól, de Magyarország korábbi lehetőségeitől is. Magyarország relatív helyzete a huszadik század utolsó évtizedeiben sokat romlott. Egy hasonló, közepes fejlettségű országban a jóléti ellátások szintje szerves fejlődés esetén jóval alacsonyabb. A nemzeti erőforrások és az ígérvények között feszülő ellentmondó helyzetet jellemezte Kornai János a „koraszülött" jóléti állam kifejezéssel.

Az új gazdasági rendszer körülményei között a társadalmi ellátó rendszerek, bár outputjuk nem piacosodott, de inputjaik egyre inkább a kialakuló hazai piacgazdaságból, a Magyarország számára is kinyílt világgazdaságból származtak. A világ minden részén az egészségügy területén az átlagosnál jóval nagyobb az ár- és költségnövekedés. Így egyre inkább a növekvő, valós piaci költségeket kell finanszírozni, miközben a potenciális teherviselők száma drasztikusan csökkent a munkaerőpiacról kikerült közel másfél millió fő kiesésével.

Járható út lett volna, a *növekvő GDP* mellett *fokozatosan szűkíteni,* a realitásokhoz igazítani a jóléti ellátások szintjét. A Bokros-program ebbe az irányba próbált elindulni. Az ilyen pálya valós esélyeire utal, hogy a kilencvenes évek második felére Magyarországon csökkent a jóléti kiadások aránya. 1993 és 1996 között nagyrészt „az 1995-ös szigorítási intézkedések hatására, a »szélesen értelmezett« (beleértve az ártámogatásokat, illetve kulturális kiadásokat) jóléti kiadások aránya 1996-ra mintegy 9 százalékkal csökkent (37,6 százalékról 28,8 százalékra) ... Ez azt jelenti, hogy 1993-hoz képest a transzfer és egészségügyi kiadások tekintetében ... Magyarország ... a Belgiuméhoz és Olaszországéhoz közeli kiadási szinthez képest, Görögországhoz és Spanyolországhoz vált hasonlóvá úgy, mint a 80-as években." (*Csaba–Tóth* [1999] 16–17. o.)

A Kádár-rendszer öröksége közvetlenül és önmagában nem okolható mai bajainkért! Az akkori „kvázijóléti" állam inkább ígéreteiben volt nagyvonalú, mint tényleges telje-

sítményében. Az új politikai, gazdasági rendszer születésekor ezeket rendezni lehetett volna, vagy ha akkor nem, a későbbi fejlődés során mihamarabb korrigálni kellett volna az ígéretek és a lehetőségek között feszülő ellentmondást. Ebbe az irányba azonban csak a Bokros-program tett lépéseket, amelyek hamar megtorpantak. A Kádár-rendszer „kvázijóléti" rendszeréből kialakult „koraszülött" jóléti államban elmaradt azonban az ellátó rendszerek rendbetétele. Az államháztartás rendszeres hiánya, a növekvő államadósság nem kis részben ezek változatlan fenntartását finanszírozzák, jelentős külföldi források felhasználásával. Miközben a gazdasági rendszerváltás rendkívül rövid idő alatt és igen sikeresen megkeményítette a mikroszféra költségvetési korlátját, aközben a korábbi időszakból lényegében változatlanul átvett jóléti ígérvények, rendszerek így vagy úgy való fenntartása, rendszeresen meghaladja az ország teherbíró képességét. Sok más tényező mellett ez az egyik fontos oka az államháztartás állandósult deficitjének és a külföldi eladósodásnak (*Győrffy* [2007]). Tehát Magyarországon az elmúlt immár közel két évtizedes új korszakban – a mikroszinten kemény költségvetési korlát mellett, a Kádár-rendszerrel bizonyos folytonosságot mutatva – *puha maradt* a makroszintű költségvetési korlát. Ez, akárcsak a puha szocializmus időszakában, a *politikai legitimáció* kérdésével is összefonódott, immár a demokratikus többpártrendszer körülményei között.

Legitimáció és a puha makroszintű költségvetési korlát továbbélése

Az 1990-es szabad választásokkal Magyarországon végbement a politikai rendszerváltás. Ezzel a térség többi országához hasonlóan a kapitalizmus demokratikus modelljét követte, szemben például több volt szovjet tagállammal Közép-Ázsiában vagy éppen Kínával, ahol a kapitalizmusba való átmenet diktatórikus politikai rendszerrel párosul (*Muraközy* [2006*a*] 78–81. o.). A demokrácia intézményei még korántsem olyan erősek Magyarországon, mint a sok évszázados hagyományokkal rendelkező fejlettebb tőkés országokban, de azért alapjaiban, intézményi kereteiben stabilnak mondható. Sőt, eddig, a térség országai közül egyedülálló módon, a nyertes politikai erők még mindig kitöltötték a két választás közötti négy évet.

A térségben és Magyarországon ugyanakkor alig beszélhetünk demokratikus hagyományokról, tapasztalatokról. A szocializmus előtti kapitalizmus a felemás polgárosodás következményeként feudális elemekkel keveredett. Az évszázados elmaradás, félperiféria lét számos illúziónak, megalapozatlan vágynak, szélsőséges eszmének jelentett táptalajt. Magyarországon igen erős a populizmus és a harmadik utas ideológia. A politikusok és a választók zöme a Kádár-rendszerben szocializálódott, vagyis azt a magatartásformát tanulta meg, hogy Magyarország nem kell vállalni a tettek következményeit, és a szavaknak és a tetteknek nincs egymáshoz közük. Ilyen hagyományok és körülmények között, de a demokrácia formális játékszabályainak megfelelően, a politikai elit számára 1990 óta a hatalom megszerzése és megtartása a négyévenkénti választásokon dől el.

A szocializmus alapjaiban, politikai lényegét tekintve diktatúra volt, s a végső hatalmi biztosítékot az erőszak jelentette. Még a Kádár-rendszer puha diktatúrájában is a rendszer fenntartását szolgáló erőszakot csak kiegészítette az anyagi jólét preferálása. Ha a személyes vagy közösségi fogyasztás növekedése, a jóléti ellátások ígért színvonala nem valósult meg, akkor ez nem rendítette meg a rendszert. Sőt, ez általában még részleges elitváltáshoz sem vezetett. A stagnálás, a visszaesés, az ígéretek be nem tartása Magyarországon nem járt a politikai vezetés bukásával.

A fordulatot követően az 1990. évi rendszerváltás meghatározó politikai erői és a társadalom többsége a demokrácia mellett kötelezte el magát, s ezt tovább erősítette az

Európai Unióhoz való csatlakozás. E keretek között kíméletlen politikai harc folyik a hatalom megszerzéséért/megtartásáért a választások, a választók megnyeréséért. Politikusok és a választók magatartásában azonban sok minden a korábbi korszakokból öröklődött. Itt nagyon is hiányzik a fejlett demokráciák évszázados tapasztalata, amely szerint a hosszú távú bizalom, hitelesség kialakítása is fontos a szavazók meggyőzésében. Szintén fontos döntési szempont a fejlett demokráciákban, a pártok közötti kemény harc mellett, az együttműködési, kooperációs készség, képesség szélesebb érdekkoalíciók mentén.

Öt szabad választás és kormányzati ciklus tapasztalatai nem adnak optimizmusra okot a magyar politikai életet, gazdaságpolitikát illetően. Az 1995 utáni átmeneti esélyt leszámítva Magyarország nemcsak a rendszerváltás illúzióihoz és várakozásaihoz képest, de a hasonló volt szocialista országokhoz hasonlítva is lehangoló makroökonómiai teljesítményt mutat. A gazdasági növekedés lassú, és állandósult egyensúlyi zavarok jellemzik. Mind az állam kiterjedése, mind az államháztartási deficit nagysága kiugróan nagy (*Muraközy* [2006*b*]).

Mi lehet az oka ennek a lesújtó teljesítménynek, s hogyan lehetne ezen változtatni? A volt szocialista országok közül sok szempontból éppen Magyarország teljesített a legjobban, a kilencvenes években sokáig élen járt az átalakulásban. Az 1990 óta eltelt időszak túl hosszú ahhoz, hogy a felelősséget közvetlenül a múltra lehetne hárítani, de kétségkívül hatnak a Kádár-rendszer örökségei, sőt, egyre inkább felszínre kerül a hosszabb időszakra visszanyúló magyar történelmi múlt hagyományokban, magatartásokban, szokásokban továbbélő öröksége.

Már *Kornai* [1996] rámutatott a Kádár-rendszer 1990 után is tovább élő négy jellegzetességére, amellyel a Bokros-program csak ideig-óráig tudott szakítani, s amelyek az ezredforduló után újult erővel hatottak. Az anyagi jólét elsőbbsége, a konfliktusok kerülése, az átevickélés stratégiája, valamint ezekkel összefonódva a jelen elsőbbsége a jövővel szemben döntően meghatározták az elmúlt évtizedeket. Különösen súlyos problémát vet fel mindez a nagy elosztási rendszerek esetében, amelyek szolgáltatásait a lakosság immár az új rendszer szerves részének tekinti. Úgy tartja, hogy a szociális ellátás állampolgári jogon mindenkit megillet. A hatalomra koncentráló politikai pártok azonban következetesen elkerülték a szociális ellátórendszerek valós megreformálásával járó feszültségeket, társadalmi elégedetlenségeket, féltve a következő választásokon való győzelmet.

Ezen a ponton érdemes visszatérünk a jóléti államok mai jellemzőire. A jóléti államok is sokat változtak az elmúlt évtizedekben, s a modern tendenciák hatnak Magyarországon is, de ez ebben az esetben nem feltétlenül pozitív hatású.

Ahogy Assar Lindbeck jellemezte a hosszú távú folyamatokat, ami „az újraelosztási politika céljait illeti, úgy tűnik, hogy a huszadik század első öt-hat évtizedében az életciklus-, valamint a biztosítási szemléletű megközelítés dominált. Ezzel szemben az utóbbi évtizedekben a különböző kisebb csoportok közötti »fragmentált horizontális újraelosztás« volt a politika legfontosabb célja, amit figyelembe kell vennünk, amikor az állami kiadások növekedésének ütemére próbálunk magyarázatot találni. ... Ennek következtében a népesség minden tagjának minimális gazdasági biztonságot nyújtani hivatott eredeti »jóléti állam« fokozatosan egy mindenki számára nyitott versenypályává fejlődött, ahol a cél minél több kedvezmény kicsikarása az államtól. És ahol »minden politikus mindenkitől szavazatokat igyekszik vásárolni«." (*Lindbeck* [1999] 87. o.)

A nagy társadalmi osztályokkal leírható, merev struktúrákat fokozatosan kisebb vagy nagyobb mértékben szervezett érdekcsoportokkal átszőtt pluralista demokráciák váltották fel. Igen jelentős a különböző érdekcsoportok gazdasági és politikai szerepe, s ez

erősen hat a gazdaságpolitikára is. Az állami juttatások a fragmentált horizontális újraelosztás esetén célzottak, míg az ezeket fedező adók általánosak. Mellesleg éppen ez az egyik oka annak, hogy a korábbi típusú jóléti állami politika szerves elemét jelentő progresszív adók egyre inkább háttérbe szorulnak napjainkban.

„A politikusok így gyakorlatilag külön-külön »szavazatokat vásárolhatnak« az egyes érdekcsoportoktól, amennyiben a potenciális kedvezményezettek kimondva-kimondatlanul azzal a feltételezéssel élnek, hogy a szükséges adóemeléseket főleg mások fizetik majd. Míg egy juttatás határhasznát teljes egészében az adott kedvezményezett csoport realizálja, fizetniük csak a társadalom valamennyi csoportját sújtó átlagos adóemelést kell." (*Lindbeck* [1999] 87. o.). Az érdekcsoportoknak nem kell feltétlenül szervezettnek lenniük, de természetesen megnő a korábbi átfogó horizontális újraelosztáshoz képest a tudatos lobbitevékenység súlya és jelentősége. Lindbeck elemzése itt szervesen kapcsolható Olson érdekcsoportokról szóló megközelítéséhez, s azon belül is a domináns hatású „kiscsoportok" aránytalanul nagy hatalmához.

Ez a gondolatmenet arra is magyarázatot ad, hogy folyamatos és fokozatos adóemelési nyomás érvényesül, s nagyon nehéz a folyamat megfordítása. Ugyanis a hosszú távon kívánatosnak tartott adócsökkentésnek sokkal kisebb a határhaszna az egyes különálló horizontális érdekcsoportok számára, mint a juttatások csökkentéséből eredő határveszteség. A dilemma megoldását csak – nagyobb mértékű juttatásmegvonással lehetővé tett – számottevő adócsökkentés jelenthetné. Ez óriási ellenállásba ütközik, éppen az államból élők, valamint a transzferek kedvezményezetteinek a részéről. S ha a választók nagy része ilyen érdekcsoportokhoz tartozik, mint például Magyarországon, akkor szinte lehetetlen a váltás. A választók – tapasztalataik alapján – jobb ma egy veréb, mint holnap egy túzok stratégiáját követik, s ez párosul a politikusok rövidlátásával, amely abból is fakad, hogy demokráciákban csak korlátozott ideig birtokolják a hatalmat.

Mindezzel párhuzamosan azonban a növekvő adóráták népszerűtlenek – ami viszont szavazatveszteséggel járhat a jelenben a politikusok számára. Egyik „kézenfekvő" megoldás, hogy a jelen állami kiadásainak költségeit a magas költségvetési deficiten keresztül a jövő generációira hárítják. Másik sajátos út lehet a „nem költségvetési eszközök fokozottabb alkalmazása az újraelosztási politikában" (*Lindbeck* [1999] 85. o.). Magyar példaként is hozhatjuk a hatósági árakat, az árak ellenőrzését, a minimálbérek emelését stb., ami lényegében a gazdálkodó egységekre, a mikroszférára hárítja a szavazatszerzés költségeit. 1968 után a kiugró mértékű magyarországi redisztribúció finanszírozása jelentős külső eladósodással járt. A demokrácia erre a helyzetre, erre a magas adósságállományra épült rá. Az érdekcsoportok befolyásolta fragmentált horizontális újraelosztás előtérbe kerülése – más mederben, demokratikus keretek között – tovább erősítette a redisztribúcióra való hajlamot.

A demokratikus választások során szinte abszolút elsőbbsége van a szavazók megnyerésének, az állami juttatások politikai célú felhasználásának. Valójában sokkal erősebb ez a motívum, mint a Kádár-rendszerben. Az egypártrendszerben ugyanis nem függ ettől a politikai hatalom megszerzése, a demokrácia keretei között azonban választást kell nyerni a pártok versenyében. A hatalmon lévő erők a kormány gépezetén keresztüli osztogatással igyekeznek szavazatokat nyerni, az ellenzék pedig az erre való ígéretekkel. Egyik oldalon a rövid távú populizmus a tettekben, a gazdaságpolitikában, másik oldalon ugyanez a szavakban és ígéretekben húzódik meg. Mindez a makrogazdasági költségvetési korlát felpuhulásához, a külföldről való felelőtlen finanszírozáshoz, a jövő feléléséhez vezet.

A folyamatosság átka - az átok folyamatossága

Ha enyhébb formában is, az állami juttatások politikai célú felhasználása minden demokráciában megjelenhet. Számos példa azonban azt is igazolja, hogy ez nem feltétlenül vezet költségvetési, illetve államháztartási deficithez (lásd például Svédország költségvetési többletét). Ha pedig deficit alakul ki valahol, ez nem feltétlenül vezet az adott ország államadósságának a növekedéséhez.

A magyarországi helyzet - az államháztartás tartós deficitje, az államadósság magas szintje, a belülről finanszírozhatatlan állami költekezés, a makrogazdasági költségvetési korlát puhasága - azonban nem tűnt megoldhatatlan problémának a kilencvenes években. A jóléti kiadások súlya csökkent a kilencvenes évek végére - Görögország és Spanyolország szintjéhez közelítve (*Csaba–Tóth* [1999] 17. o.). Megindult a nyugdíjrendszer reformja is. Az ezredforduló után a kedvező tendenciák megfordultak: 2006-ra a deficit a GDP egytizedét tette ki. Ma már látható, hogy az 1995. évi stabilizációs program volt a *kivétel,* s a sokszori gazdaságpolitikai eltévelyedés a *szabály.*

Ahogy a *6. ábra* is mutatja, minden politikai és gazdaságpolitikai hiba ellenére, még 2003-ban sem akkora a különbség Magyarország és a többi hasonló fejlettségű országok között, ami önmagában magyarázhatná a helyzet folyamatos romlását. Magyarország 2003-ban a GDP 22-23 százalékát költötte szociális kiadásokra, ami igaz, hogy valamivel több, mint Spanyolországban, Görögországban vagy Csehországban, de kevesebb, mint Portugáliában vagy Lengyelországban. A magas államháztartási kiadásoknak az átlagosnál kisebb részét jelentik a szociális kiadások, vagyis más jelentős kiadási tételek is növelik a fejlettséghez képest igen magas állami szerepvállalást. Ilyen például az állam által *foglalkoztatottak* kiugróan magas aránya, akik a választói érdekcsoportok fontos részét adják. Ugyanakkor súlyosbítja a gondokat, hogy a magyar állam által nyújtott szolgáltatások minősége ugyancsak alacsony. Az OECD adatai szerint[2] 2003-ban Magyarország a vásárlóerő-paritáson számított egy főre jutó szociális kiadások terén az európai OECD-országok közül csak Szlovákiát és Lengyelországot előzte meg, s csupán az OECD-átlag 58-59 százalékát érte el, lemaradva Csehország, Portugália, Görögország és Spanyolország mögött is.

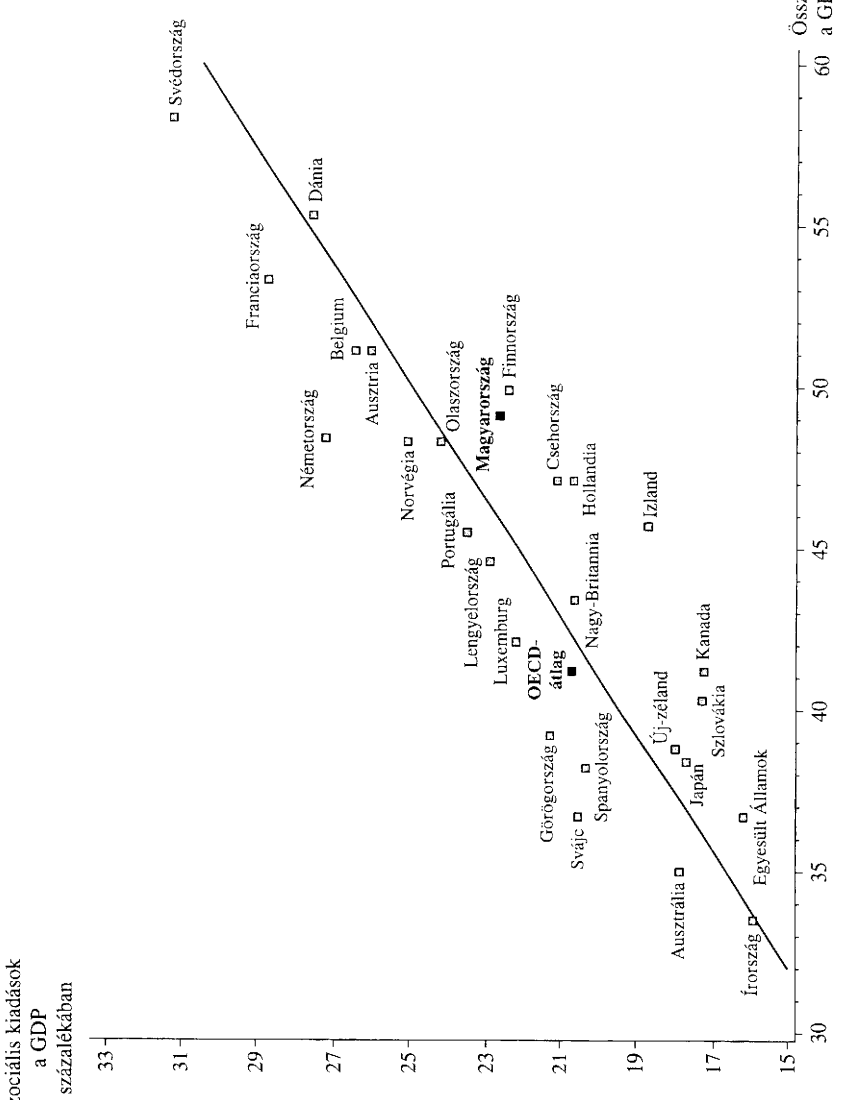
Mint Lindbeck maga is megfogalmazta, a különböző országokban az „újraelosztási folyamat mögött meghúzódó társadalmi és gazdasági tényezők meglehetősen eltérő módon »szűrődnek át« a különböző politikai struktúrákon és mechanizmusokon" (*Lindbeck* [1999] 88. o.). A magyarországi „átszűrődés" esetében az intézményi tényezők, hagyományok szerepének vizsgálatánál érdemes *Olson* [1987] gondolatmenetébe illeszkedve tovább gondolni a sajátos magyar fejlődést. A mű alcíme - Gazdasági növekedés, stagfláció és társadalmi korlátok - is témánkba vág. Magyarországon a rendszerváltás békés volt, nem „forradalmi". Olson vizsgálatainak egyik fontos tanulsága, hogy Japán és Németország háború utáni gyors fejlődésének titka éppen abban állt, hogy a vesztes háború és a megszállás szétrombolta a régi érdekkoalíciókat, amelyek más országokban, például Angliában, továbbélve gátolták a gazdasági növekedést. Magyarországon a békés átmenet „megőrizte" a hetvenes-nyolcvanas évek puha diktatúrájának bonyolult és széttagolt érdekkoalícióit, amelyek így átnőhettek az új rendszerbe is. Ebben az értelemben Magyarország a „Kelet-Közép-Európa Angliájának" tekinthető.

Más volt a helyzet például a balti államokban, ahol a rendszerváltás egyrészt kemény diktatúrát követett, másrészt teret nyitott az önálló államiságnak, ami nyilvánvalóan a korábbi érdekviszonyok teljes szétrombolódását is jelentette. Japán és Németország -

[2] http://stats.oecd.org/wbos/default.aspx

6. ábra

Az összes állami és a szociális kiadás az OECD-országokban 2003-ban a GDP százalékában



Forrás: OECD [2007] 263. o. és http://stats.oecd.org/wbos/default.aspx.

Olson által bemutatott – példájához hasonlóan ez jelentős mértékben magyarázhatja a balti államok kiugró növekedési ütemét. A balti országokban az államapparátus, az állami szervezetek, az állami feladatvállalások is újonnan jöttek létre, a múlt hatása sokkal kisebb volt. A balti államok növekedési üteméről szólva azt is figyelembe kell venni, hogy itt jóval nagyobb volt a transzformációs válság által okozott visszaesés, mint a visegrádi országokban. 2000-ben Lettország és Litvánia az 1989-es szint kétharmadát sem érte el, s Észtország is csak annak 80 százalékát (*Kolodko* [2002] 15. o.)

Magyarországhoz képest különbözött a helyzet Szlovéniában és Szlovákiában is, akárcsak Csehországban, hiszen itt is új államhatárok között alakult az átmenet. Magyarországot leszámítva a visegrádi államokban a rendszerváltást megelőzően kemény diktatúra uralkodott. Lengyelország határai ugyan nem változtak, de a katonai diktatúrát és az összeomlott gazdálkodást radikális váltás és sokkterápia követte. Mindezen országokban a korábbi érdekcsoportok elvesztették hatalmukat, vagy annak döntő részét, felbomlottak és megsemmisültek, ami utat nyitott a gyorsabb gazdasági növekedésnek. „... a szabad és stabil jogrend megteremtése után viszonylag gyorsabban kell növekedniük azoknak az országoknak, amelyekben a totalitárius kormányzat vagy az idegen megszállás korábban felmorzsolta vagy felbomlasztotta az elosztási koalíciókat" (*Olson* [1987] 132. o.).

A különbség Olson példáihoz képest – amelyek szerint a második világháború után a „szövetséges hatalmak léptek a totalitárius kormányzatok helyébe, meghatározva ezzel az intézményi változások irányát és szavatolva az intézményi élet csaknem teljes megújulását" (uo.) – az, hogy mindezt a demokratikus nemzeti kormányzatok az Európai Unió erős, csaknem ellenállhatatlan vonzására tették meg. A kilencvenes években „az EU fixpont-szerepet játszott a fölemelkedő Európává váló országok rendszerváltozásában és az új intézmények kialakításában az élet minden területén" (*Csaba* [2006] 207. o.)

Puha demokrácia – puha kapitalizmus

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy Magyarországon a sajátos puha diktatúrát sajátos puha átmenet követte, ami a korábbi érdekcsoportok, intézmények és magatartások továbbélését megkönnyítette. Az intézményépítésben itt is döntő az EU hatása, de a csatlakozás bizonyossá válása elhalványította a külső hatás erejét, s a belső hagyományok hatása felerősödött.[3] Olson elmélete itt is érvényesült, persze részben sajátos módon. A szocialista táboron belüli jó helyezés éppen egyik okává vált a mai rossz állapotoknak. Volt mit veszteni, ami a folyamatosság mellett szólt, de ezzel a széttagolt érdekcsoportok, a hatékonyságot rontó alkuk, informális intézmények és mechanizmusok is inkább fennmaradtak, mint máshol. Ennyiben Magyarország Olson példái közül valóban Angliához hasonlítható legjobban, ahol a folyamatosság az érdekkoalíciók megerősödéséhez, számának növekedéséhez vezetett, s hosszabb távon mindez éppen a visszájára fordulva gátolta a gyors növekedést: a korábbi élenjáró gazdaság fokozatosan lemaradt.

A hatvanas évektől a Kádár-rendszer az „érdekek összeegyeztethetőségének lehetőségét" felvillantó reformot s az anyagi boldogulást helyezte középpontba, kiváltva a „jelen–jövő" problémájának megjelenését. Az érdekharmónia megteremtésének kísérlete megélénkítette az érdekcsoportok tevékenységét, kiszélesítette lehetőségeiket a puha diktatúra körülményei között. A párt, az állami és a vállalati bürokrácia, nagyvállalati vezetők,

[3] Ez a többi csatlakozó országban is így történt, s felerősödtek a belső sajátosságok, ezek azonban mások és mások. Bár a populizmus és a nacionalizmus erősödése a térség közös öröksége. A felemelkedő Európa a cél elérésével „iránytűjét vesztette" (*Csaba* [2006] 207. o.).

a különböző ágazatok, társadalmi csoportok harca végigkíséri az időszakot, s Olsont igazolva, itt sem a társadalmi hatékonyságot növelő módon, hanem jelentősen rombolva azt.

A konfliktusok kerülése, minimalizálása minél több érdek, érdekcsoport kielégítését teszi szükségessé. Mindenkinek jut valami, de senki sem elégedett. Ahogy Olson megállapította: „Nincs olyan ország, ahol egyformán meg lehetne szervezni valamennyi, közös érdekkel rendelkező csoportot, jóllehet ez lenne a feltétele annak, hogy a széles körű alkudozás eredményeképpen optimális döntések szülessenek." (*Olson* [1987] 129. o.) Magyarországon az alkufolyamatokban több szűk meghatározó kör (kiscsoport) vett részt, s ezzel jelentős formális vagy informális hatalomhoz jutott. Sajátosan igazolva ismét Olsont, hogy „a kollektív cselekvést irányító szervezetek hatalmának aránytalanul nagy része esik a kiscsoportok tagjaira" (*Olson* [1987] 129. o.). Magyarországon a diktatúra felpuhulása és a közvetett bürokratikus irányítás egyre bonyolultabb rendszerének működése, valamint a nyolcvanas évek hanyatlásának kompromisszumaként a félpiaci vállalkozási formák, a második gazdaság kiterjedése egyre több érdekcsoportot hozott létre. A közel negyedszázados „reformidőszak" elég hosszú és stabil volt a gyarapodásukhoz. Minél több azonban az érdekcsoportok száma, annál nehezebb az „érdekharmónia" megteremtése, s annál nagyobb a társadalmi veszteség. A magyar szabályozólebontás, szabályozóalku, reformalku zűrzavaros dzsungele sajátos harcmodort, érdekérvényesítést mutatott (*Antal* [1985]).

Olson piacgazdaságok, vegyes gazdaságok körülményei között vizsgálódott. Mint láttuk, számos megállapítása mégis igaz a rendszerváltás előtti Magyarországra. Akkor azonban a indirekt bürokratikus koordináció jellemezte a gazdaságirányítást. Ezért az érdekcsoportok harcában, egyeztetésében kiemelkedő szerepe volt a kiterjedt állami bürokráciának, amelynek megvoltak a maga sajátos érdekei, s összefonódott más érdekhordozó csoportokkal, például a nagyvállalati vezetőkkel. Magyarországon kiugró mértékű volt az állami redisztribúció mértéke (*Muraközy* [2004] 44–48. o.), ami növelte a nagyméretű állami apparátus hatalmát. Ez az állami bürokrácia kiterjedésének és hatalmának jelentős részét megőrizve került át az új rendszerbe, s hatalmát azóta is gondosan védi. Nemzetközi összehasonlításban nézve rendkívül kiterjedt, költséges és „erős".

A politikai és gazdasági rendszerváltás, a vegyes gazdaság intézményrendszerének kialakítása alapvető változást hozott Magyarországon is. A társadalom mélyén meghúzódó formális és informális hatalmi viszonyokban, intézményekben, szokásokban, az érdekcsoportokban – és ezek meghatározó magjában, a „kiscsoportokban" –, az állammal való összefonódásban azonban igen erős a *folytonosság*. Igaz, a piaci és demokratikus intézményrendszerekkel és hatásokkal kölcsönösen alakítják egymást. Az új szereplők, új érdekcsoportok ebbe a környezetbe tagozódnak be, miközben maguk is alakítják azt. A fragmentált horizontális újraelosztásban, a szervezett érdekcsoportok megnyerésében múlt és jelen sajátosan összefonódott Magyarországon.

Mindez persze nem egyfajta tudatos „összeesküvés", hanem az összetett társadalmi, politikai és gazdasági folyamatok spontán eredménye. Magyarországon sem tekinthetünk úgy a bemutatott jelenségekre, „mintha azt valamiféle társadalmi tervező (például politikusok egy egységes csoportja vagy egy politikai párt) hajtaná végre megfontoltan és szisztematikusan. Az állami újraelosztást helyesebb úgy értelmezni, hogy az különböző, össze nem hangolt politikai cselekvések előre nem tervezett végeredménye, annak ellenére, hogy az egyes intézkedések mikroszinten – az egyes szereplők szintjén – természetesen szándékoltak mind a magán-, mind az állami szektorban." (*Lindbeck* [1999] 87. o.)

A pártok az érdekcsoportok minél nagyobb, minél meghatározóbb részét kívánják megnyerni, képviselni, ami elegendő lehet számukra a hatalom megszerzéséhez vagy megtartásához. A választások megnyerése létkérdés a pártok számára, hiszen ezért vannak! Így a demokratikus körülmények között a jólét preferálása, a „jóléti politika", illet-

ve annak ígérete – a politikai elit számára – még erősebb legitimációs szerepet játszik, mint a Kádár-rendszerben. A gazdaságpolitika másrészt a jóléti politika forrásainak megszerzésére irányul, vagyis a „kincstári" politikára. A hatalom megszerzése, megtartása arra készteti a pártokat, a kormányzó politikai erőket, hogy mellőzzék a racionalitást, ami a makroszintű költségvetési korlát felpuhulásához vezet. Állandósul a deficit, a külső eladósodás.

A továbbra is kiterjedt és önfenntartó erejében igen erős állam fontos terepe az érdekérvényesítéseknek, jelentős részét költi el a GDP-nek, s itt csapódnak le most már az európai uniós támogatások is. Az *állam megszerzése* fontos tétje, része a politikai és gazdasági küzdelemnek. Az állami eszközök adnak lehetőséget a lakosság, a választók megnyeréséhez is. Ugyanakkor az erős állam önvédelmi ereje a hatalmat gyakorló pártokkal szemben is sokszor érvényesül. Ez a sajátos szimbiózis, küzdelem és szövetség mind a kormányzó erők, mind az államapparátus energiáit jelentős mértékben lekötik, elvonva mind a két felet a valós kormányzás feladataitól. Mindezt színezi a bürokrácián belüli állandó harc a forrásokért és pozíciókért, amely gyakran párosul az uralmon lévő politikai erők közötti küzdelemmel. Az állam reformja emiatt is folyamatosan napirenden lévő, de kiürült fogalom.

A demokratikus körülmények között is folytatódott Magyarországon a korábbi „társadalmi üzletmenet": a konfliktusok kerülése, minimalizálásához minél több érdek, érdekcsoport kielégítése. A várt társadalmi támogatottság azonban nem alakult ki a költekező és ígérgető politikai erők számára. A „mindenkinek jut valami, de senki sem elégedett" állapot állandósul még a nagyobb osztogatások idején is.

Minden történelmi változás ellenére sajátos folyamatosság ível a hatvanas évektől napjainkig. A Kádár-rendszer „kvázijóléti állama" mint a hatalom megtartásának eszköze, valamint az érdekcsoportok, elosztási koalíciók, „kiscsoportok" uralta közpolitika, a békés átmenet során beépült a demokratikus vegyes gazdaság jellemzői közé is, s mindez együtt jár a túlköltekező erős állam fennmaradásával is. A piacgazdaság megkeményítette a költségvetési korlátot mikroszinten, de megmaradt a puha költségvetési korlát makroszinten. A puha szocializmus helyére *puha kapitalizmus* lépett. Az EU-csatlakozás fegyelmező erejének elmúltával ismét felerősödtek az érdekcsoportok jelentette ellentmondások. Negyven év, majd az utóbbi közel két évtized során viszonylag folyamatosan érvényesült ez a hatás. A magyar fejlődés sajnálatos módon illusztrálja, hogy az „elosztási koalíciók számbeli gyarapodása megnöveli a szabályozás bonyolultságát, a kormányzat szerepét, az egyezségek komplexitását, és megváltoztatja a társadalmi evolúció irányát." (*Olson* [1987] 130. o.)

Hivatkozások

Antal László [1985]: Gazdaságirányítási és pénzügyi rendszerünk a reform útján. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Brus, W. [1967]: A szocialista gazdaság működésének általános problémái. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Csaba Iván–Tóth István György (szerk.) [1999]: A jóléti állam politikai gazdaságtana. Osiris Kiadó, Budapest.

Csaba László [2006]: A fölemelkedő Európa. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Győrffy Dóra [2007]: Democracy and Deficits. The New Political Economy of Fiscal Management reform in the European Union. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Jánossy Ferenc [1975]: A gazdasági fejlődés trendvonaláról. Magvető Könyvkiadó, Budapest.

Kolodko, W. G. [2002]: Globalizáció és a volt szocialista országok fejlődési tendenciái. Kossuth Kiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS [1993]: A szocialista rendszer. Heti Világgazdaság Kiadói Rt., Budapest.

KORNAI JÁNOS [1995–1996]: Négy jellegzetesség. A magyar fejlődés politikai gazdaságtani megközelítésben. I. rész. Közgazdasági Szemle, 12. sz. 1097–1117. o. és 1. sz. 1–29. o.

KORNAI JÁNOS [2007]: Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás. Akadémiai Kiadó, Budapest.

LINDBECK, A. [1999]: Újraelosztási politika és az állami szektor expanziója. Megjelent: *Csaba Iván–Tóth István György* (szerk.): A jóléti állam politikai gazdaságtana. Osiris, Budapest.

MURAKÖZY LÁSZLÓ [2004]: Már megint egy rendszerváltás. Történelmi tanulságok és tanulatlanságok. Competitio Könyvek 2. Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Debrecen.

MURAKÖZY LÁSZLÓ [2006*a*]: A történelmi puzzle – Szellemi társasjáték Csaba Lászlóval. Competitio, 3. sz. 69–82. o.

MURAKÖZY LÁSZLÓ [2006*b*]: The Role of Government int he Transition Countries. The Case of Hungary. Megjelent: *Frejtag-Mika, E.* (szerk.): Development, Competitiveness and Practice of Economic Policy. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Varsó.

NEMZETGYŰLÉSI NAPLÓ [1952]: Az 1945. évi november 29-én összehívott Nemzetgyűlés Naplója. Budapest.

OECD [2007]: OECD Economic Outlook. 1. OECD, Párizs.

OLSON, M. [1987]: Nemzetek felemelkedése és hanyatlása. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

TÓTH ISTVÁN GYÖRGY [1984]: A jóléti rendszer az átmenet időszakában. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 313–340. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (169–182. o.)

LOSONCZ MIKLÓS

Az EU-csatlakozás és a magyar kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs stratégia

Az Európai Unióba való belépéssel a magyar gazdaságpolitika mozgástere megváltozott, autonómiája sok területen módosult. A gazdaságpolitika cél-, eszköz- és intézményrendszere új dimenziókkal: a közösségi gazdaságpolitikai koordinációban való részvétellel, a közös és közösségi politika átvételével, továbbfejlesztésébe, illetve esetenként kidolgozásába való bekapcsolódással gazdagodott. Arra a kérdésre keressük a választ, hogy a közösségi kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs politika milyen mozgásteret teremt Magyarország számára, és az ország mennyiben képes megfelelni a közösségi politika követelményeinek. A közösségi és a magyar kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs politika mennyiben tükrözi a témára vonatkozó legújabb elméleti megközelítéseket, milyen viszonyban áll egymással a közösségi és a magyar megközelítés. A tanulmány először a közösségi feltételrendszert mutatja be, majd rövid helyzetértékelést követően a magyar kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs politikával szembeni követelményeket elemzi, végül összefoglalja a következtetéseket és a javaslatokat.
Journal of Economic Literature (JEL) kód: O31, O32, O33.

A közösségi feltételrendszer

Az Európai Szén- és Acélközösséget, valamint az Európai Atomenergia-közösséget (Euratom) létrehozó szerződés egyaránt rendelkezik a közös kutatásról és fejlesztésről az érintett szektorokban. Az EGK-t alapító szerződés viszont nem tartalmazott kifejezett utalást a közös kutatás-fejlesztésre. A közös programokat ezért az általánosságokban mozgó 235. cikkre (EK-szerződés 308. cikk), a mezőgazdaság és a halászat területén a 43. cikkre (EK-szerződés 37. cikk) alapozták.

A kutatás-fejlesztésre vonatkozó közösségi politika[1] jogi megalapozását az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó római szerződést is tartalmazó Egységes Európai Okmányba építették be, amelybe új címet iktattak a kutatásról és műszaki fejlesztésről,

[1] Az Európai Közösség közös politikái olyan területekre vonatkoznak, ahol a Közösség kompetenciája az EK-szerződés értelmében kizárólagos, a döntések a Közösség, nem pedig a tagállamok szintjén történnek. Az Európai Közösség közösségi politikái azokat az EK-szerződésben lefektetett közösségi tevékenységeket jelölik, amelyek — a közös politikáktól eltérően — a tagállamok fellépésével párhuzamosan működnek, illetve kiegészítik a tagállamok ugyanazon területeken folytatott nemzeti politikáit. EK-szerződés, 3.cikk, *i), j)* és *l)* bekezdés. (Az EK-szerződésre *Fazekas* (szerk.) [2002] alapján hivatkozunk.)

Losoncz Miklós az MTA doktora, egyetemi tanár, Széchenyi István Egyetem, Győr.

NKTH Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal KPI A melléklet az NKTH és a KPI támogatásával készült.

illetve annak ösztönzéséről. Ezt a későbbi módosítások, így a jelenleg hatályos nizzai szerződés – az EK-szerződés – is tartalmazza.

A Kutatás és műszaki fejlesztés című fejezet tartalma arra utal, hogy az EK-szerződés a kutatásnak (ami a műszaki fejlesztés egyik eleme) tulajdonít kiemelkedő jelentőséget, az innovációt viszont külön nem említi. A kutatás és a műszaki fejlesztés ösztönzése különféle, az érintett gazdasági szereplők (vállalatok, kutatóközpontok, egyetemek) közötti együttműködésen alapuló demonstrációs programok megvalósítását ölti, de szerves része az európai integráción is túlmutató nemzetközi együttműködés, valamint a versenynek a belső piac egységesítésétől és a közbeszerzések liberalizálásától várt erősödése. Az EK-szerződés értelmében a Közösség a tagállami tevékenységeket kiegészíti, illetve a tagállamok számára egyeztetési kötelezettséget ír elő a kutatás és műszaki fejlesztés területén folytatott tevékenységben. A kutatás és műszaki fejlesztés felügyelete az Európai Bizottság hatásköre, amely ezen a területen kezdeményezően léphet fel.

A gyakorlatban a célok érvényre juttatásának legfőbb eszközei a többéves kutatás- és technológiafejlesztési keretprogramok.[2] A 2002 és 2006 közötti időszakra vonatkozó hatodik Kutatás- és Technológiafejlesztési Keretprogram költségvetése 17,5 milliárd euró volt, a 2007 és 2013 közötti időszakra kiterjedő hetedikére pedig összesen 70 milliárd eurót (évi 10 milliárd euró) irányoztak elő. Ezekbe a keretprogramokba magyar gazdasági szereplők már az EU-csatlakozás előtt bekapcsolódhattak.

A keretprogramok szerkezete, a támogatott kutatások jellege sajátos kompromisszumot tükröz a kis és a nagy tagállamok között. A kis, illetve kevésbé fejlett tagállamok ugyanis az alapkutatásokat részesítenék előnyben, mivel saját erőforrásaik meglehetősen szűkösek az alapkutatások széles körű műveléséhez. A nagy, illetve a fejlettebb országok ugyanakkor a versenyképességet közvetlenül növelő alkalmazott kutatásokra és fejlesztésekre helyeznék a hangsúlyt.

Az EK-szerződésben lefektetett elveket további, részben jogszabályi formát öltő, részben jogi kötelezettségeket nem tartalmazó dokumentumokban fejlesztették tovább és konkretizálták. A kötelező joganyagon belül a kutatás-fejlesztés megjelenik a versenypolitikában és a versenyjogban, valamint a szabadalmak szabályozásában. A nem jogszabályi formát öltő dokumentumok közül a lisszaboni stratégia jelentősége kiemelkedő (lásd az Európai Tanács állásfoglalását: *Európai Tanács* [2000]). A lisszaboni stratégia egyik specifikus célkitűzése a tudásalapú gazdaság létrehozása, beleértve az információs társadalom kiépítését (e-Europe, e-business stb.), a telekommunikációs szektor újraszabályozását és az internethez való hozzáférés biztosítását az iskolákban. Ennek keretében előirányozták az *európai kutatási övezet* kialakítását, ezen belül a kutatási hálózatok fejlesztését és a kutatás-fejlesztés előmozdítását, a transzeurópai nagy sebességű adatátviteli hálózatok kiépítését és az európai szabadalom megalkotását.

A célok eléréséhez 2010-ig a kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP-hez viszonyított arányát 1-ről 3 százalékra kívánják növelni az EU átlagában. (Ez 2000-ben, a stratégia elfogadásakor 2,8 százalék volt az Egyesült Államokban és 3,06 százalék Japánban.) A vállalati szféra arányának el kell érnie a kutatás-fejlesztési ráfordítások kétharmadát. Ez a követelmény a kutatás-fejlesztési források hatékonyabb felhasználását is segíti, mert a vállalati ráfordítások jellemzően a nagyobb nyereséget ígérő alkalmazott kutatásra és fejlesztésre irányulnak.

A lisszaboni stratégia 2005. évi továbbfejlesztése nem érintette az eredeti célkitűzéseket. A kutatás-fejlesztési ráfordítások GDP 3 százalékára történő emelésére vonatkozó követelményt a korábbinál jobban hangsúlyozzák a közösségi dokumentumok (*Európai*

[2] A kutatás- és technológiafejlesztési politika fogalma a jelek szerint az elmélet és a gyakorlat összekapcsolásának igényét fejezi ki.

Bizottság [2005]). E fő célkitűzéshez kapcsolódik néhány járulékos cél is. Ilyenek például a 7. kutatási és technológiafejlesztési keretprogram akciói, a közös európai kutatási térség hatékonyságának fokozása, a „határtechnológiák" és az innovációs pólusok ösztönzése. A kutatás-fejlesztési célok a lisszaboni stratégia más célkitűzéseinek (a versenyképesség javítása és a foglalkoztatottság növelése) érvényre jutását is előmozdítják.

A lisszaboni stratégia végrehajtásának lényeges korlátja, hogy a nyitott koordináció, azaz a közösségi és tagállami célok kombinációja van túlsúlyban, nincs kötelező határidő, és nem büntetik a mulasztókat. A lisszaboni stratégia nem adott egyértelmű választ arra a kérdésre, hogy milyen területen érdemes és célszerű közösségi szintű koordinációt megvalósítani, és mi e koordináció leghatékonyabb módja (*Gács* [2005] 229. o.). A célok megvalósítását közösségi szinten korlátozottan lehet ösztönözni, mivel azok érvényesítése tagállami körbe tartozik.

A lisszaboni stratégia további korlátja, hogy az innovációs célok inkább technológiavagy tudománypolitikai céloknak tekinthetők, semmint innovációs politikaiaknak. Az innovációs politika ugyanis az innováció definíciója alapján az ötletet annak piaci bevezetéséig támogatja, míg a technológiapolitika inkább szűkebben, a tudományos és technológiai területekre koncentráló beavatkozásként értelmezhető (*Koschatzky* [2005], idézi: *Bajnóczy* [2007] 157. o.).

A lisszaboni kutatás-fejlesztési célok mögött az a feltételezés húzódik meg, hogy a kutatás-fejlesztési ráfordítások nagysága, dinamikája és a termelékenység, illetve a gazdasági növekedés alakulása között szoros pozitív korreláció van. Egy 16 OECD-országra kiterjedő elemzés szerint az üzleti kutatás-fejlesztési ráfordítások 1 százalékos növekedése a termelékenység 0,13 százalékos emelkedésével párosult. Az intenzívebb vállalati kutatás-fejlesztési tevékenységgel, az alacsonyabb katonai kiadásokkal és az egyetemek (a kormányzati kutatás-fejlesztési intézményekhez képest) nagyobb súlyával rendelkező országokban ez a hatás nagyobb volt (*Guellec–Pottelsberghe de la Potterie* [2001]). A lisszaboni stratégia kutatás-fejlesztésre vonatkozó célkitűzései tehát elméletileg igazolhatók. Az innováció interaktív és rendszerszerű felfogása alapján azonban a kutatás-fejlesztés és a termelékenység, illetve gazdasági növekedés alakulása közötti kapcsolat egyáltalán nem biztos. Ezen túlmenően az innovációs folyamat lényegi eleme a tanulás, ami nem jelenik meg kutatás-fejlesztési ráfordításként (*Bajnóczy* [2007] 158. o.).

A vázolt hiányosságok valószínűleg nagy szerepet játszottak abban, hogy az Európai Bizottság 2006-ban nyilvánosságra hozott, széles alapokon nyugvó innovációs stratégiai dokumentuma (*Commission of the European Communities* [2006]) a kutatás-fejlesztés és az innováció hajtóerőit már komplexen értelmezi. Figyelembe veszi a keresleti és a kínálati oldalt, az egyes gazdasági szereplők érdekeit, az innováció különféle formáit stb., valamint a kutatás-fejlesztésnek és az innovációnak a gazdaság és a társadalom más területeihez fűződő kapcsolatait. Az ösztönzésben számol a tágan értelmezett keretfeltételekkel (oktatás-szakképzés, kutatói mobilitás, a belső piac, azon belül is a szolgáltatások további egységesítése; a fogyasztóvédelemmel, a szabványosítással és a szabadalmakkal jellemzett szabályozási környezet). A stratégiai anyag a korábbi dokumentumoktól eltérően nagy teret szentel a kutatás-fejlesztés és az innováció által érintettek közötti kapcsolatrendszereknek (klaszterek, a közpénzből finanszírozott kutatóintézetek és az üzleti szféra közötti tudástranszfer, üzleti információs hálózatok, az egyetemek teljesítményének fokozása). Az anyag tehát tartalmazza az innovációs rendszer legtöbb lényeges elemét, de magának a fogalomnak nem tulajdonít nagyobb jelentőséget.

A célok elérése érdekében a 7. kutatási és technológiafejlesztési keretprogram mellett 2007-től a versenyképességi és innovatív keretprogramot is elindították. E program forrásainak 60 százalékát a vállalkozásfejlesztés és az innováció támogatására fordítják. A Bizottság az Európai Beruházási Bankkal közösen indítja a *kockázatmegosztási pénz-*

ügyi mechanizmusát nagy kockázatú kutatási, technológiafejlesztési és demonstrációs projektek támogatására. Erre a célra egymilliárd euró forrást szánnak, amit az Európai Beruházási Bank ugyanekkora összeggel egészít ki. Az Európai Bizottság 2006 közepén új iránymutatásokat fogadott el a kockázati tőkével kapcsolatos állami támogatásokról, amelyek tágítják a tagállamok lehetőségeit az innovációösztönzésben. A Bizottság egy európai technológiaintézet felállítását tervezi. A 2007 és 2013 közötti időszakra vonatkozó kohéziós programokra szánt 208 milliárd euró egy részét is a tudás és az innováció ösztönzésére fordítják. Az anyag javaslatot tesz arra, hogy az innovációt adókedvezményekkel és a közbeszerzési gyakorlat javításával is ösztönözzék. Végül a dokumentum tízpontos intézkedési tervet tartalmaz a kitűzött célok megvalósítására.

A kutatás- és technológiafejlesztés előtérbe kerülése az EU célrendszerében az utóbbi 10-15 évben kétségtelenül jelentős, a világgazdasági kihívások természetének felismerését jelzi, és az azokra adandó válasz részeként megfelelő irányú lépéseket tettek. Az innovációs stratégia megjelenése gyökeres szemléletváltásra utal. Ugyanakkor a célok és a forrásfedezet között óriási a szakadék. A 2000 és 2006 közötti időszakban a kutatás- és technológiafejlesztési keretprogramokra a közösségi költségvetésnek mindössze 0,01 százalékát irányozták elő. A nagyságrendi összefüggéseken nem változtat érdemben az, hogy a *strukturális műveletek* költségvetési tételben is találhatók kutatás-fejlesztéssel, pontosabban inkább innovációval összefüggő kiadások, egyéb visszterhes és nem visszterhes ráfordítások, valamint az sem, hogy a kutatás- és technológiafejlesztési politika forrásfedezetét sajátos katalizátornak tekintik, amely a magánszféra forrásai előtt egyengeti az utat. A 2007 és 2013 közötti költségvetési periódusban kétségtelenül nő a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos források volumene, javul a közösségi költségvetési kiadások szerkezete, azaz nő a kutatás-fejlesztés és az innováció ösztönzésére elhelyezett források volumene és aránya, ez azonban még mindig kevés a vonatkozó lisszaboni célok elérésének előmozdításához.

A közösségi költségvetésből kutatás- és technológiafejlesztésre szétosztott források volumenét erősen korlátozzák bizonyos nagyságrendi összefüggések. A közösségi költségvetés kiadási oldala ugyanis alig haladja meg az EU-tagállamok GDP-jének 1 százalékát. Az természetesen nem várható, hogy a kiadások egészét kutatás- és technológiafejlesztésre fordítsák. Nem kizárt, hogy a 2013 utáni költségvetési periódusban a közös agrárpolitika reformja nyomán felszabaduló források jelentős hányadát csoportosítják át kutatás- és technológiafejlesztésre.

A kutatási és technológiafejlesztési keretprogramok forrásainak elosztását az Európai Bizottság végzi pályázati rendszerben. Az általános szabály az, hogy az előírt kritériumoknak megfelelő, önmagukban is támogatásra érdemes projekteket finanszírozzák, a pályázók nemzeti hovatartozásától függetlenül. Ezek olyan projektek, amelyekben több ország gazdasági szereplői vesznek részt. Az elosztási mechanizmusból következően egy-egy tagállam az EU GDP-jében vagy népességében elfoglalt részesedésénél nagyobb arányban részesülhet a keretprogramok vagy más hasonló kutatás-fejlesztés konstrukciók forrásaiból. Ez mindenekelőtt az EU kis- és közepes méretű tagállamaira érvényes, ez az elosztási rendszer ezért a kis- és közepes tagállamoknak kedvez.

Az Európai Bizottság legutóbbi anyagai a korábbi időszakhoz képest erőteljesebben türközik a stratégiai szemléletet. Ennek ellenére az innovációs stratégiai dokumentum nem – vagy legfeljebb korlátozott mértékben – tesz eleget a stratégiával szembeni követelményeknek, a stratégia minden lényegesnek tartott területre kitér, de megfelelő súlyozás nélkül. Hiányzik a fő cél, a prioritás (a dolog természetéből adódóan prioritás csak egy lehet), amelynek elérésétől más célok érvényesítése függ. Hiányzik a célok rangsorolása, fontossági sorrendjének meghatározása, valamint az egyes célok közötti összefüggések bemutatása. A dokumentumból az tűnik ki, hogy mindegyik cél egyformán

fontos, nincs közöttük alá- és fölérendeltségi viszony, nem vehető ki az, hogy az egyik cél megvalósítása mennyre befolyásolja (mozdítja elő) a másikét. Mindebből az is következik, hogy a rendszerszerű megközelítés is hagy kívánnivalót maga után. Az sem derül ki egyértelműen ebből a stratégiából, hogy a vizsgált területek jelentős részén a közösségi politika milyen hozzáadott értéket ad a nemzeti politikához.

A közösségi feltételrendszer és a magyar stratégia

EU-tagként Magyarországra is vonatkoznak a kutatás-fejlesztéssel és az innovációval kapcsolatos közösségi jogszabályok és egyéb dokumentumok. Mivel az EU-csatlakozással Magyarországra is kiterjed a közösségi jog hatálya, ezért a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatos követelmények a versenyjogban és a szabadalmak jogi szabályozásában egyaránt érvényesülnek.

A kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs közösségi politika által meghatározott feladatokat vázolt hiányosságaik és gyengeségeik ellenére is teljesítenie kell Magyarországnak. Ez külső fegyelmező erő a gazdaságpolitika számára, mert határidőket szabva készteti a döntéshozókat arra, hogy végiggondolják és strukturálják a kutatás-fejlesztési, technológia- és innovációs politikát, illetve stratégiát. Meg kell jegyeznünk, hogy gazdasági megfontolások alapján azoknak az országoknak is célszerű – saját érdekükben – kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs stratégiát kidolgozni, amelyek nem tagjai az Európai Uniónak. Számukra azonban külső kényszer nem nyomatékosítja sem magát a feladatot, sem az ütemezést, sem pedig a határidőket.

A közösségi jogszabályok és más dokumentumok elemzéséből levonható az a következtetés, hogy a közösségi kutatás-fejlesztési, technológia- és innovációs politika nem korlátozza az érintett területekre vonatkozó magyar gazdaságpolitika mozgásterét. A közösségi célok teljes mértékben összhangban vannak a magyar gazdaság érdekeivel. A külső fegyelmező erőt viszont gyengíti, hogy a lisszaboni stratégia célkitűzései teljesítésének elmaradása nem jár sem jogi, sem gazdasági szankciókkal. A közösségi források bevonásának lehetőségétől eltekintve a kutatás-, technológiafejlesztési és innovációs közösségi politika legfeljebb szellemi muníciót, ötletet ad a magyar politika kidolgozásához, megteremti a formai kereteket, szerkezetet a különféle dokumentumok elkészítéséhez.

A közösségi feltételrendszer leglényegesebb eleme a közösségi forrásokhoz való hozzáférés. Ez a lehetőség az EU-csatlakozás előtt is fennállt. Az EU-tagsággal az esetleges jogi és egyéb bizonytalanságok és kockázatok csökkentek. Mivel kutatás- és technológiafejlesztési keretprogramok és a kutatás-fejlesztéshez kapcsolódó más konstrukciók forrásai nincsenek országokra lebontva, azokat az Európai Bizottság osztja el pályázati alapon, ezért Magyarország elvileg több közösségi forráshoz juthat, mintha a források valamilyen mutatószámrendszer alapján fel lennének osztva az EU-tagállamok között. Ez lehetővé teszi a kis nemzetgazdasági méretből, korlátozott erőforrásokból adódó hátrányok bizonyos fokú mérséklését. Ugyanakkor a pályáztatás azt jelenti, hogy a forrásokhoz való hozzáférés nem normatív alapon történik, nem automatikus. A magyar kutatás- és technológiafejlesztési szféra nemzetközi beágyazódását erősíti az a követelmény, hogy olyan projektekkel lehet pályázni, amelyekben több ország gazdasági szereplői vesznek részt.

A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló 2004. évi CXXXIV. törvény a jogi kereteket ugyan kialakítja, nem helyettesíti viszont magát a stratégiát. Ideális esetben a magyar kutatás-fejlesztési, technológia- és innovációs stratégiát egy átfogó nemzeti fejlesztési tervből vagy fejlesztésstratégiából kellene levezetni, összehangolva a struktúra- és iparpolitikával, a befektetésösztönzési politikával és a többi szakpolitikával. Ilyen azonban nincs, az Országos fejlesztéspolitikai koncepció című dokumentum nem

tekinthető annak, a nemzeti akcióprogram a lisszaboni célokra, az Új Magyarország fejlesztési terv című dokumentum a közösségi források bevonására vonatkozik.

Átfogó nemzeti fejlesztésstratégia hiányában a 2007 szeptemberében közzétett magyar középtávú tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégia (*A kormány...* [2007]) a közösségi dokumentumok és az Európai Bizottság iránymutatásai mellett az említett magyar dokumentumokra támaszkodik. Átfogó fejlesztésstratégia nélkül nehéz megalapozott hosszú távú tervet készíteni arról, hogy mekkora lehet/legyen a kutatás-fejlesztési kiadások aránya a GDP-ben. Az adott időhorizonton ehhez adhatna támpontokat a konvergenciaprogram, az viszont nem szerepel a kormány középtávú tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégiájának forrásai között.

A magyar kormány stratégiája magán viseli a témára vonatkozó közösségi dokumentumok számos gyengeségét. A dokumentum korlátozottan felel meg a stratégiával szembeni követelményeknek. A stratégia műfaji sajátossága, hogy először a nemzetközi és a hazai helyzetet elemzi és értékeli. A kormányzati anyagban a meglehetősen rövid és egyoldalú helyzetértékelés a függelékben található. A négy cél (*1.* a vállalati kutatás-fejlesztés és innováció erősítése, *2.* nemzetközileg versenyképes kutatás-fejlesztési és innovációs kapacitások kiépítése, *3.* a társadalmi versenyképességet megalapozó tudás fejlődése, *4.* a régiók kutatás-fejlesztési és innovációs kapacitásának erősödése) megvalósítását szolgáló beavatkozási területeken (amelyeket prioritásoknak nevez az anyag) meghatározott feladatok túldimenzionáltak, sokszor általánosak. A célokhoz nincs egyértelműen eszköz- és intézményrendszer rendelve, a forrásfedezetről nem is beszélve. Az egyes célok és feladatok nincsenek hierarchiába szervezve, közöttük meglehetősen laza a logikai kapcsolat. Az anyagban sok a kívánságszerű megállapítás, általános alanyú felszólítás, kategorikus imperativus (nőjön, erősödjék stb.). Igencsak szűk terjedelem jutott a nemzeti innovációs rendszer fejlesztésének. Presztízsszempontból előnyös lehet azért lobbizni, hogy az EU által felállítandó technológiaintézet Magyarországra kerüljön. Ez azonban önmagában valószínűleg nem ösztönözi a kutatás-fejlesztést és az innovációt.

A kormányzati stratégia kevés számszerűsített célkitűzéseinek egyike a GDP-arányos kutatás-fejlesztés nagyságára és néhány ezzel kapcsolatos területre vonatkozik. Ami a helyzetértékelést illeti, az 1990-es évek első felében a kutatás-fejlesztési ráfordítás nagymértékben visszaesett, majd 1999-ig alacsony szinten, a GDP 0,7 százaléka körül ingadozott, 2002-ben 1,01, 2003-ban 0,94, 2004-ben 0,89, 2005-ben 0,95 százalékot tett ki, az utóbbi az 1,9 százalékos EU-átlag fele. Széles körben elterjedt szakértői vélemények szerint ha a kutatás-fejlesztési ráfordítások nem érik el a GDP 1 százalékát, akkor méretgazdaságossági okok miatt ezek a kiadások rendkívül rossz hatásfokkal hasznosulnak. A kiadások kritikus tömege a GDP 1 százaléka. A magyar érték tehát éppen ezen a kritikus szinten van. 2004-ben a hazai kutatás-fejlesztési ráfordítások 31 százaléka jutott alapkutatásra, 32 százaléka alkalmazott kutatásra és 37 százaléka kísérleti fejlesztésre.

Míg az állami GDP-arányos kutatás-fejlesztési ráfordítások tekintetében alig van elmaradás az EU–15 átlagától (0,54 százalék magyar érték a 0,69 százalékos európai uniós átlaggal szemben), addig az üzleti szférában a különbség óriási, a magyar adat (0,37 százalék) a közösségi átlag (1,07 százalék) 35 százaléka. Magyarország nemzetközi lemaradásának fő oka tehát a vállalati szféra alacsony szintű kutatás-fejlesztési ráfordítása. A trend viszont kedvező, 2002 óta a vállalati szféra aránya 10 százalékponttal emelkedett a kutatás-fejlesztési kiadásokban.

Magyarország összesített innovációs mutatója (SII)[3] 2005-ban 0,31, az EU-átlag 72 százaléka volt, amivel Magyarország a 25 tagú Európai Unió tagállamainak a rangsorá-

[3] A mutató öt indikátorcsoport (az innováció hajtóereje, az ismeretek előállítása, az innovativitás és a vállalkozási készség, a gazdasági hasznosítás és a szellemi tulajdon) összesen 26 indikátor eredményeit összegzi.

ban a 15. helyet foglalta el. Ez többé-kevésbé összhangban van Magyarország általános gazdasági fejlettségi szintjével.

A kormányzati stratégiában meghatározott cél az, hogy a teljes kutatás-fejlesztési ráfordítás 2010-ben érje el a GDP 1,4, 2013-ban 1,8 százalékát. Ez nem túl ambiciózus és offenzív cél, mert a 2010-re előirányzott magyar szám messze elmarad a lisszaboni stratégiában kitűzött 3 százalékos, illetve a 2010-ben nagy valószínűséggel várható 2,6 százalékos közösségi értéktől. A magyar cél teljesítése a 3 százalékos EK-értékhez képest relatív nemzetközi lemaradást, a 2,6 százalékos várható értékhez képest szinten tartást jelent. További nemzeti cél, hogy a GDP-arányos vállalati kutatás-fejlesztési ráfordítás a 2005. évi 0,37-ről 2010-ben 0,63 százalékra, 2013-ban 0,9 százalékra emelkedjen. A vállalati szféra aránya a magyar kutatás-fejlesztés kiadásokban 2010-ben kevesebb lesz 50 százaléknál, tehát messze elmarad a lisszaboni stratégiában rögzített kétharmados céltól. Ilyen feltételek mellett nem egyértelmű, hogyan éri el a magyar összesített innovációs mutató az európai uniós átlagot.[4]

Magyarországi helyzetkép és követelmények az EK-konform kutatás-fejlesztés és innovációs stratégiával szemben

Az említett hiányosságokat és gyengeségeket akkor lehet kiküszöbölni, ha az általánosságokat konkretizáló magyar kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia általános célul a nemzeti innovációs rendszer létrejöttének előmozdítását, specifikus célul a vállalati kutatás-fejlesztési források növelésének, ezzel összefüggésben a kutatás-fejlesztés és innováció kínálati és keresleti oldalának, illetve ettől elválaszthatatlanul az innovációk elterjedésének ösztönzését tűzi ki célul. Ehhez kapcsolódik egy összehangoló-harmonizáló feladat, a kutatás-fejlesztés és az innováció követelményeinek érvényesítése a gazdaságpolitika más területein.

A magyar kutatás-fejlesztés és innováció *egyik leglényegesebb szűk keresztmetszete a kínálat,* azaz az, hogy kevés vállalat folytat kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységet. A KSH adatai szerint 2005-ben a több mint 700 ezer vállalkozásból kutatás-fejlesztés tevékenységet mindössze 749 vállalat végzett (a cégek 0,1 százaléka). A vállalati kutatás-fejlesztési ráfordítások koncentrációja is nagy: 17 nagyvállalatra jutott a kiadások mintegy fele. Ez azonban a 17 nagyvállalat árbevételének mindössze 1,3 százaléka, azaz ők nemzetközi összehasonlításban nem nagy kutatás-intenzitású cégek. A fejlett országok többségében a hazai tulajdonú cégek az árbevétel nagyobb hányadát fordítják kutatás-fejlesztési kiadásokra, mint a külföldi tulajdonú vállalatok. A magyarországi vállalati kutatás-fejlesztési kiadások 75-80 százaléka külföldi többségi részesedésű nagyvállalatra jutott 2005-ben az 1995. évi 22 százalékkal szemben. Közülük 2006-ban 38-nak volt Magyarországon kutatás-fejlesztési egysége (idézi: *A kormány középtávú...* [2007] 21–22. o.).

A távközlési terület multinacionális bázisán kidolgozott szellemi alkotásokat jellemzően nem Magyarországon jelentik be. Az itt letelepedett jelentősebb fejlesztők eredményei a hazai piacon közvetett módon, nemzetközi formában gyártott és értékesített termékként jelennek meg (*Nikodemus* [2003] 41. o.). A kérdés az, hogy ezek a bázisok elérhetnek-e olyan kritikus tömeget, hogy nagytérségi innovációs klasztert alkossanak, ezzel is elősegítve az innovatív kis- és középvállalatok képződését és fejlődését a kutatás-fejlesztésben (uo.

[4] Kérdéses, hogy a kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs stratégia mennyire reálisan tűzhet ki olyan outputjellegű számszerű célokat, mint az új termékek aránya a piaci forgalomban, az Európai Szabadalmi Hivatalban bejegyzett szabadalmak egymillió lakosra jutó száma és a korai fázisú kockázati tőke aránya a GDP-ben (*A kormány középtávú...* [2007] 11. o).

42. o.). A hazai vállalati szegmens is meglehetősen differenciált. Van néhány hazai központú és regionális érdekeltségű, a saját területén piacvezető nagyvállalat (Richter Gedeon Rt., Égisz Rt. stb.), amely jelentős kutatás-fejlesztés kapacitással rendelkezik, és fontos szerepet tölt be a hazai technológiatranszferben. A külföldi részesedésű innovatív nagyvállalatok eddig jellemzően csak kisebb értékteremtő folyamatokat telepítettek Magyarországra.

Ami a kutatás-fejlesztésnél szélesebb fogalmat, az innovációt illeti, a kis- és középvállalati szektorban nemcsak a kutatás-fejlesztés, hanem a kutatási eredmények, licencek stb. vásárlása is elvétve fordul elő, azaz az adott feltételrendszerben a *kereslet* is gyenge. A jelek szerint az üzleti szféra különféle okok miatt kevéssé mutat készséget a tudás és technológia befogadására, miközben a tudás és technológia továbbadásának intézményrendszere sem kielégítő (*Nikodemus–Schulz* [2004] 285. o.). A szegmens 72-74 százaléka azonban *az innováció szempontjából inaktív,* túlélésre törekszik, 22-23 százalékuk a *felzárkózók csoportjába* tartozik, azaz vannak innovációs kezdeményezéseik, technológiatranszferrel, információs, tanácsadó, közvetítő intézmények segítségével képesek lehetnek termékeik és szolgáltatásaik színvonalának emelésére. A vállalatok 3-6 százaléka, azaz mintegy 10-20 ezer cég alkotja az *ígéretes innovatív vállalkozói kört* (*Nikodemus* [2003] 44. o. oldal). (Ezek az arányok természetesen nagymértékben függnek attól, milyen szélesen értelmezzük az innovációt.) Az innováció iránti gyenge keresletet támasztják alá az Eurostat koordinálásával készült innovációs felmérések eredményei is. A magyarországi vállalkozásoknak mindössze egyötöde vezet be új termékeket, termelési eljárásokat, szolgáltatásokat vagy új szervezeti, szervezési megoldásokat (*Havas–Varga* [2007]). A tudomány és az ipar közötti kapcsolatok gyengék vagy hiányoznak, a regionális együttműködések erősödésének, a klaszterré fejlődésnek alig van jele.

A kínálat, illetve a ráfordítások oldaláról a kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia egyik legfőbb célja *a vállalatok ez irányú ösztönzésének* kell lennie. Külön kezelést igényelnek az egyes vállalati típusok, így a sajátosságaikkal összhangban lévő ösztönzőket célszerű kialakítani számukra. A kutatás-fejlesztéssel foglalkozó és az innováció szempontjából *aktív* vállalatok csekély száma egyrészt nagyságrendi korlát, elsősorban a kutatás- és technológiafejlesztésből és innovációból adódó tovagyűrűző hatások szempontjából. Másrészt viszont bizonyos mértékig előny, mert a kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia célcsoportját korlátozott számú vállalkozás alkotja. Elvileg könnyebb olyan stratégiát kidolgozni, amely kisszámú vállalatra vonatkozik, mint olyat, amely sok, egymástól eltérő adottságú gazdasági szereplőre. A stratégiának a kutatás-fejlesztést végző és az innovatív vállalkozó kör forrásainak növelését, illetve a kutatás-fejlesztés és az innováció más vállalati szegmensekre történő kiterjesztését célszerű ösztönöznie.

A jelenleg hatályos normatív ösztönzők nem vezettek lényeges áttöréshez a vállalati szféra kutatás-fejlesztési ráfordításaiban.[5] A statisztikai adatok azt mutatják, hogy a 2001

[5] Az ösztönzőrendszer meglévő, minden vállalkozásra kiterjedő közvetett normatív eleme az, hogy a vállalatok 2001 januárja óta közvetlen K+F kiadásaiknak 200 százalékát költségként elszámolva csökkenthetik adóalapjukat. Ezt a kedvezményt érvényesíthetik a közfinanszírozású és nonprofit kutatóhelyektől megrendelt K+F-feladatokra is. 2003 januárjától emellett további normatív kedvezmények is érvényesek, így évi 500 millió forint határig adómentes beruházási tartalék képezhető, a gép-, műszer- és informatikai beruházások pedig gyorsított ütemben, két év alatt írhatók le. A közfinanszírozású és nonprofit kutatóhelyek számára K+F-célra nyújtott adományok kiemelten közhasznúnak minősülnek, és ennek megfelelően az adomány 170 százalékát vonhatják le az adóalapból. A 2006-ban bevezetett 4 százalékos szolidaritási adó alapja csökkenthető az éves K+F beruházási értékkel. Az innovációs járulékot nem kell megfizetnie a saját K+F-et végző vállalatnak.

A kutatás-fejlesztés és technológiai innováció forrásfedezetének növelését szolgálja a 2004-től létező innovációs járulék. Az ebből befolyt források piackonform elosztását törvény szabályozza. Az Innovációs Alap forrásai az EU-programok hazai társfinanszírozási alapját is képezik. Jelenleg nem alapszerűen működik, ezért forrásainak nagyobb részét zárolta a Pénzügyminisztérium.

januárja óta hatályos költségelszámolási mód nem növelte érdemben a vállalati szféra kutatás-fejlesztési kiadásait. Az adómentes beruházási tartalék nem elsősorban a kutatás-fejlesztési tevékenységet, hanem általában a beruházásokat ösztönzi. Az adományokra nyújtott adókedvezmény olyan vállalati felajánlás, amelyből a törvény rendelkezései alapján az adományozónak nem származhat közvetlen előnye. Következésképpen a kutatás-fejlesztési célú adományok előnyei nem az adományozónál jelentkeznek, hanem azok az adományozott rendelkezésére álló forrásokat bővítik. Az ösztönzők nem veszik figyelembe a műszaki fejlesztés különféle oldalait sem.[6] Megfontolandó a beruházásokat ösztönző fejlesztési adóhitelhez hasonló kutatás-fejlesztési adóhitel bevezetése.

A külföldi részesedésű nagyvállalatok esetében a telephely-választási motivációk alapján megalapozottan feltételezhető, hogy a Magyarországra kutatás-fejlesztési részleget telepítő külföldi cégek a jelenleg érvényes feltételek alapján is folytatnak kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységet. Nagyszámú külföldi részesedésű vállalat nyilvánvalóan más, kutatás-fejlesztésen kívüli okok miatt választotta telephelyként Magyarországot (például a kvalifikált munkaerő alacsony költségszintje miatt stb.). Ugyanakkor a jelzett hátrányok és diszfunkcionális jelenségek ellenére a hatályos ösztönzők jelzésértékűek azon külföldi nagyvállalatok számára, amelyek Magyarországra kívánnak telepíteni kutatás-fejlesztési tevékenységet, illetve már folytatnak itt kutatás-fejlesztést.

A külföldi működőtőke-befektetések ösztönzésének cél- és eszközrendszerében nagyobb súlyt kellene fektetni a kutatás-fejlesztésre, azaz vonzóbbá tenni azt, hogy külföldi vállalatok kutatás-fejlesztési tevékenységük egy részét Magyarországra telepítsék. Ebben jelentős szerepe lehet a külgazdasági diplomáciának, amelynek a maga eszközeivel kellene arra ösztönöznie a transznacionális nagyvállalatok stratégiai döntéshozóit, hogy tudásintenzív tevékenységeket telepítsenek Magyarországra (*Havas–Varga* [2007]). Ennek jegyében kellene mérlegelni a külpolitika feladatainak kiterjesztését a transznacionális nagyvállalatokkal való kapcsolattartásra is, akár nagy ügyfelekre lebontva, beleértve a kutatás-fejlesztés intenzív külföldi működőtőke-befektetések ösztönzését. Az ösztönzésre jó példa Írország, ahol az *Irish Development Agency* külföldi irodáinak munkatársai fizetésük mozgó részét teljesítményarányosan kapják, azaz bérük nagysága attól függ, hogy milyen volumenű és minőségű külföldi működőtőke-befektetés megszervezésében vettek részt. Ezzel párhuzamosan javítaná a hazai kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységet, ha olyan külföldi részesedésű vállalatok jelennének meg tömegesen Magyarországon, amelyek növekvő keresletet támasztanak a hazai kutatás-fejlesztési kapacitások iránt.

Magyarország európai uniós csatlakozása megnyitotta az utat a kutatás-fejlesztési és innovációs célú közösségi források előtt is. A 2004 és 2006 közötti időszakban az első nemzeti fejlesztési terv gazdasági versenyképesség operatív program 3. „Kutatás-fejlesztés, innováció" programjában 959 szerződést kötöttek mintegy 150 millió euró értékben.

A 2007 és 2013 közötti időszakban az Új Magyarország fejlesztési terv gazdaságfejlesztési operatív programjában is támogatják a piacorientált kutatás-fejlesztési tevékenységeket és együttműködéseket, az innovációs és technológiai parkokat, valamint a vállalkozások önálló kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységét, éves átlagban mintegy 100 millió euró összegben. Az Új Magyarország fejlesztési terv fejlesztési pólusok létrehozását is előirányozza. Ennek nyomán Budapesten, Győrött, Pécsett, Szegeden, Debrecenben, Miskolcon, Székesfehérváron és Veszprémben várható az innovációs finanszírozási források növekedése. Ezt egészítik ki a regionális operatív programok hasonló célú,

[6] *Invenció:* új ismeretek és tudományos eredmények elérése; *innováció:* az invenciók kereskedelmi hasznosítása; *diffúzió:* az innováció terjedése az egyes ágazatok és tevékenységi területek között és földrajzi értelemben.

de kisebb projektjei. Összességében a közvetlenül kutatás-fejlesztésre és innovációra előirányzott források aránya a tervben nemzetközi összehasonlításban igen alacsony, 2-3 százalék körüli. Az Innovációs Alap és az Új Magyarország terv programjai keretében éves átlagban tehát összesen mintegy 250 millió euró kutatás-fejlesztési és innovációs forrással lehet számolni (az intézményfinanszírozás nélkül). Emellett magyar gazdasági szervezetek az Európai Unió 7. keretprogramja forrására is pályázhatnak, az ebből származó forrástranszfer évi 150 millió euróra becsülhető, de megfelelő feltételek megteremtése esetén a 200 millió euró is elérhető. Mint más összefüggésben már szó volt róla, e területen a forrásbevonásnak nincs külső, az EU által megszabott korlátja. Mindösszesen tehát évi 400-450 millió euró pótlólagos forrással lehet számolni 2007 és 2013 között.

Az Új Magyarország fejlesztési terv keretében a közösségi kutatás-fejlesztési és innovációs célú forrásokhoz való hozzáférés adottság, Magyarország európai uniós csatlakozásából adódik, a kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs stratégia szerepe elhanyagolható, már csak azért is, mert a nemzeti fejlesztési tervekben a forrásokat a különböző területek között jórészt attól függetlenül allokálták. A kutatás- és technológiafejlesztési keretprogramok forrásaira a potenciális kedvezményezettek közvetlenül pályáznak, a folyamatban szintén nincs közvetlen mozgástere a stratégiának – az inkább a források lehívásában és minél hatékonyabb felhasználásában domborodik ki. Nemzetközi tapasztalatok alapján jó aránynak számít, ha egy ország a számára a közösségi költségvetésben allokált források (kötelezettségvállalási előirányzatok, Magyarország esetében konkrétan az Új Magyarország fejlesztési terv operatív programjai) 70 százalékát le tudja hívni. Ezt az arányt különféle eszközökkel lehet emelni. Írországnak 1989 és 1999 között például sikerült a számára megítélt közösségi források több mint 90 százalékát lehívni.

Pótlólagos hazai állami forrást vállalatnagyságtól és tulajdonosi viszonyoktól függetlenül a közösségi kutatás- és technológiafejlesztési keretprogramok keretében projektpályázatok készítésének támogatására célszerű elkülöníteni. E mögött az a megfontolás húzódik meg, hogy egy-egy pályázat elkészítése költséges, miközben sikere bizonytalan. Megfontolandó állami forrás átmenti rendelkezésre bocsátása vagy kamatmentes áthidaló hitel nyújtása a tőkehiányos vállalatoknak és intézményeknek azért, hogy ajánlatot adhassanak be közösségi kutatás-fejlesztési pályázatokra. Sok vállalatot és intézményt az 50 százalékos önrészre vonatkozó kötelezettség riaszt el. Ezt a problémát az Innovációs Alap forrásai részben orvosolják. Az állami támogatás másik formája lehet a sikertelen pályázatok költségeinek fedezése. Mint ismert, egy kutatás-fejlesztési pályázat kidolgozása sok ember nagyszámú munkaóráját veszi igénybe. A sikertelen pályázattal kapcsolatos költségek is elriasztják a vállalatokat és intézményeket a közösségi programokban való részvételtől. Sikeres pályázat esetén viszont ne lehessen igénybe venni állami támogatást pályázatkészítésre, azaz a pályázat benyújtásának finanszírozására adott támogatást vissza kellene fizetniük az érintett szervezeteknek. A javasolt állami szerepvállalás hozam–kockázat mutatója kedvező, viszonylag csekély állami ráfordítás jelentős nagyságrendű közösségi forrásbevonást tehet lehetővé.

A kutatás-fejlesztési ráfordítások növelése és a gazdasági növekedés közötti pozitív kapcsolat Magyarország esetében is kimutatható. Magyarországon 1995 és 2001 között az egy főre jutó GDP éves átlagban 3,3 százalékkal bővült. Egy elemzés szerint ebből 2,4 százalékpontot lehet tulajdonítani a teljes tényezőtermelékenységnek,[7] amiben jelen-

[7] A teljes tényezőtermelékenység a műszaki fejlődésnek az a része, amely nem testesül meg a termelési tényezőkben, azaz a munkaerőben és a tőke különféle fajtáiban. A teljes tényezőtermelékenység olyan tényezőket foglal magában, mint például az innováció, az ismeretek általános bővítése és mélyítése és a termelés szervezete.

tős súlya van az innovációnak (*Ark–Piatkowsky* [2004] idézi: *European Economic Advisory Group* [2006] 83. o.).

A kutatás-fejlesztési stratégia legfőbb céljának a műszaki fejlesztés három dimenziója (invenció, innováció, diffúzió) közül a belföldön vagy külföldön kidolgozott invenciók innovációkká történő fejlesztését, illetve a *szélesen értelmezett innovációt* célszerű tenni az ígéretes innovatív vállalkozói körben. Az innovációk magyar gazdaságban történő elterjesztését és alkalmazását szolgáló *diffúzió* – beleértve a technológiatranszfert – ösztönzését célszerű a felzárkózók csoportjába tartozó vállalati kör esetében az ösztönzőrendszer középpontjába állítani. E prioritásnak érdemes alárendelni a szűken értelmezett, a kizárólag az invenciót és az innovációt magában foglaló műszaki fejlesztést. Ez azt jelenti, hogy az innováció ösztönzésére és a korszerű technológiák alkalmazásának elterjesztésére célszerű földrajzi értelemben (azaz különböző területek között) és ágazati vetületben (azaz a különböző ágazatok között) helyezni a hangsúlyt.

Az új technológiákból fakadó gazdasági előnyök sokkal szélesebb tartományban származnak a gazdaság egésze szempontjából diffúziónak számító folyamatból, azaz meglévő technológiák adaptálásából, mint az invenciót és az innovációt magában foglaló szűken értelmezett műszaki fejlődésből, noha nyilvánvaló, hogy a diffúzió előfeltétele a szűk értelemben vett műszaki fejlődés, azaz műszaki fejlődés nélkül nincs diffúzió. Az is nyilvánvaló, hogy önmagában az új technológiákból kevés gazdasági előny származik, ha nem kerül sor hatékony és széles körű elterjesztésükre a gazdaságban. A diffúzió ösztönzésének középpontjába a kulcstechnológiákat célszerű állítani.

A korszerű technológiák diffúziójának gazdaságpolitikai támogatását bizonyos európai uniós kötelezettségek is indokolják. Az integrált szennyezésmegelőzésről és -ellenőrzésről szóló irányelv értelmében[8] például a beruházások megvalósítását olyan környezetvédelmi engedélyeztetésnek kell megelőznie, amelynek keretében felmérik a levegő-, a vízés a talajszennyezés kockázatait, és az elérhető legjobb, azaz a legkisebb környezeti veszéllyel járó technika használatát követelik meg. A „legjobb" a környezeti szempontból leghatékonyabbat, a „rendelkezésre álló" a gazdaságilag és műszakilag is megvalósítható lehetőséget, a „technika" pedig mind a technológiát, mind annak tervezését, üzemeltetését, mind pedig az üzem irányítását jelenti. Az új létesítményeknek működésbe lépésük időpontjától kezdve teljesíteniük kell az elérhető legjobb technológia alapján meghatározott kibocsátási értékeket, míg a már működő vállalatok haladékot kapnak erre.

A diffúzió szorosan kapcsolódik a beruházási javak importjában megtestesült és külföldi működőtőke-befektetéseknek formáját öltő technológia-transzferhez (*Xu–Wang* [2000]). Mivel mind a külkereskedelem, mind a tőkeforgalom liberalizált, ezen túlmenően az EU tagállamaiból és bizonyos, az EU nemzetközi kereskedelempolitikai szerződésrendszerébe tartozó országokból származó import vám- és korlátozásmentes, ezért a technológiatranszfer e két formáját kereskedelempolitikai eszközökkel nem lehet ösztönözni. Itt a beruházásösztönzés eszközei (gyorsított amortizáció, adómentes fejlesztési tartalék, beruházási adóhitel stb.) jöhetnek számításba.

A kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs politika vázolt rangsorának érvényesítésében kiemelkedő szerepet játszanak a különféle hídképző intézmények [innovációs és technológiaparkok, az egyetemek és a vállalati szféra együttműködését koordináló-segítő intézmények, kooperációs kutatóközpontok, kiválósági központok *(centres of excellence)* klaszterek, kipörgetett *(spin-off)* vállalkozások stb.] A hídképző intézményeket minél közelebb kell vinni a vállalkozásokhoz, mert csak az a kutatási és egyéb innovációs szolgáltatás hasznosul igazán (nem alapkutatások esetében), amely a vállalkozások szük-

[8] A Tanács 1996. szeptember 24-ei irányelve (96/61/EC) a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről (http://eper-prtr.kvvm.hu/docs/96_61_IPPC_egyseges_szerk_HUN.pdf).

ségleteiből indul ki. A klaszterszerveződések az innováció regionális bázisát tárják fel. E hídképző intézmények létrehozásának és fenntartásának állami támogatása áll a leginkább összhangban a közösségi támogatáspolitika elveivel, ezért ösztönzésük a megfelelő forrásfedezettel együtt célszerű és kívánatos.

Az Európai Unióban nagy reményeket fűznek *a keresleti oldal ösztönzéséhez állami technológia-beszerzési programok (public technology procurement – PTP)* formájában (*Európai Bizottság* [2003]). Ezek lényege az, hogy a kormányoknak nagyobb súlyt kell helyezniük a közbeszerzések keretében beszerzett termékek kutatás-fejlesztés-tartalmára. Ez elsősorban az egészségügyben és a közbiztonság terén lényeges. Az ilyen jellegű kereslet jelentős tovagyűrűző hatásokat válthat ki a gazdaságban. Kétséges, hogy Magyarországon az ilyen programok hozzájárulnának a kutatás-fejlesztéshez és innovációhoz.

A szinergikus hatások következtében a vertikális gazdaságfejlesztés kulcsterületein elért műszaki fejlesztési eredmények nagyszámú ágazat és alágazat fejlődését dinamizálhatják, a műszaki fejlesztés tovagyűrűző hatásai erősebbek és szélesebb körűek, mint sok csúcstechnológia körében. Célszerű ezért a műszaki fejlesztési politikát összehangolni a vertikális típusú, értéknövelő gazdaságfejlesztés követelményeivel.

A vertikális típusú gazdaságfejlesztés esetében a rendszerint helyi természeti erőforrásokra, szakértelemre, gyártási hagyományokra alapozva kerülnek kiépítésre egymásra támaszkodó, egymást input és output oldalról kölcsönösen támogató, magasabb feldolgozottsági fokot eredményező termelési vertikumok. A gazdaságon belüli vertikális kapcsolatok erősítése révén viszonylag csekély ráfordítással sajátos eredménytöbblet, az egyes részhatások számtani összegét meghaladó összhatás, azaz szinergikus hatás realizálható.

Nem megnyugtató a kutatás-fejlesztés és az innováció intézményi rendszere. Jelentősége a magyar közigazgatás rendszerében az utóbbi években folyamatosan csökkent, a kormányhivatalként működő OMFB-ből háttérintézményi státusú Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) lett. A Miniszterelnöki Hivatalban nincs az innovációnak felelőse. Mérlegelendő olyan önálló, a fejlett vagy a sikeres felzárkózást megvalósító közepesen fejlett országokéhoz hasonló hatáskörű kutatás- és technológiaügyi minisztérium vagy más elnevezésű irányítószerv (nemzeti innovációs ügynökség stb.) kialakítása, esetleg a meglévő intézmények megfelelő részeinek összevonása és átszervezése révén, amely alkalmas a kutatás-fejlesztés és technológiai innováció átfogó koordinálására, súlypontképzésre, a vertikális, értéknövelő gazdaságfejlesztés követelményeivel való összehangolására.

Összefoglalás és következtetések

Az Európai Közösségben a kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs politika közösségi politika formáját ölti, azaz olyan közösségi tevékenységekre vonatkozik, amelyek a tagállamok fellépésével párhuzamosan működnek, és kiegészítik a tagállamok ugyanazon területeken folytatott nemzeti politikáit. Egyelőre nincs szó arról, hogy a kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs politikát közösségi szintre, közös politika szintjére kívánnák emelni.

Az EK-szerződésben meghatározott közösségi politika célkitűzései a kutatásra és fejlesztésre koncentrálnak, az 1960-as és 1970-es évtized realitásait tükrözik. Az 1980-as és részben az 1990-es évtized kihívásaival összhangban lévő lisszaboni stratégia és a 2000 utáni időszak változásaira válaszoló innovációs stratégia jogilag nem kötelező dokumentumokban testesül meg. Ebből az következik, hogy a célok teljesítésének elmaradása nem von maga után jogi szankciókat. A kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs közösségi politika végrehajtása nem a Bizottság, hanem a tagállamok illetékességi körébe tartozik, a Bizottság koordinációs funkciót lát el. A forrástranszfertől eltekintve viszonylag szerény az

Európai Közösség hozzáadott értéke az egyes országok kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs politikájához. Az utóbbi években bekövetkezett változások ellenére a nagyra törő közösségi célok érvényesítéséhez szükséges közösségforrás-fedezet nem elegendő.

A kutatás-fejlesztési, a technológia- és innovációs közösségi politika célkitűzései összhangban vannak a magyar célokkal. A magyar kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs stratégiát a közösségi politika követelményeinek megfelelően állították össze. A közösségi politika által támasztott követelmények nem korlátozzák Magyarország mozgásterét, miközben megfelelő módszertani és szemléleti kereteket biztosítanak a stratégia kidolgozásához, a többi politikával való összehangoláshoz. Az EU-csatlakozás nyomán ráadásul Magyarország jelentős nagyságrendű közösségi kutatás-fejlesztés és innovációs forrásokhoz fér hozzá, a forrásallokáció sajátosságaiból adódóan elvileg akár az EU GDP-jében, illetve népességében elfoglalt részesedést meghaladó mértékben.

A magyar kutatás-fejlesztési, technológiai és innovációs stratégia hiányossága, hogy egyrészt nem támaszkodik átfogó nemzeti fejlesztésstratégiára, nem abból vezették le, másrészt a benne meghatározott feladatok túldimenzionáltak, gyenge a rendszerszemlélet, hiányzik a célok rangsorolása, a megvalósításukat szolgáló eszközök, intézmények és források összehangolása. A felsorolt hiányosságokat kiküszöbölő stratégia feladata a kutatás-fejlesztés és az innováció követelményeinek a gazdaságpolitika más területeivel (kül-, verseny-, oktatási és regionális politika, beruházásösztönzés, külföldi működőtőkebefektetések ösztönzése stb.) – a szinergikus hatások kihasználásával – történő összehangolása, harmonizálása.

A magyar kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia középpontjába a hosszú távon stabil, a fejlesztési célokat kiszámíthatóan alakító és a források felhasználását hatékonyan ellenőrző nemzeti innovációs rendszer közösségi jogszabályokkal és politikákkal összhangban történő fejlesztését célszerű állítani. Ennek része kell legyen többek között a kutatás-fejlesztés és innováció

- ráfordításainak nagyságrendjére és emelésének ösztönzésére vonatkozó cél-, illetve ösztönzőrendszer,
- hatékony forráselosztásának és -felhasználásának serkentése,
- hajtóerőinek kibontakozását szolgáló koordináló-segítő, hídképző intézmények, intézményrendszer (innovációs és technológiaparkok, kiválósági központok, kooperációs kutatóközpontok, klaszterek stb.) létrejöttének és fejlődésének támogatása,
- a vertikális gazdaságfejlesztés követelményeivel összhangban történő beágyazódásának előmozdítása a magyar gazdaságba.

A súlypontot az invenció helyett az innovációra célszerű helyezni. A kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia másik célja a diffúzió, azaz az innovációknak térben és az egyes ágazatok között történő terjedésének ösztönzése, beleértve a beruházási javak importja és külföldi működőtőke-befektetések formáját öltő technológiatranszfert. A kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia kidolgozásához és végrehajtásához elengedhetetlen egy, a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatalnál szélesebb jogosítványokkal rendelkező és nagyobb súlyú minisztérium létrehozása. Ugyanakkor a legjobb stratégia és intézményrendszer sem garancia a kutatás-fejlesztéshez és innovációhoz kapcsolódó kockázatok megszüntetésére, legfeljebb mérsékelheti, elviselhető keretek között tarthatja azokat.

Hivatkozások

ARK, B. VAN–PIATKOWSKY, M. [2004]: Productivity, Innovation and ICT in Od and New Europe, GGDC Research Memorandum GD-69, március.

BAJNÓCZY ZOLTÁN [2007]: Tudásintenzív üzleti szolgáltatások és a lisszaboni célkitűzés. Megjelent: *Farkas Beáta* (szerk.): A lisszaboni folyamat és Magyarország. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei JATEPress, Szeged, 154–170. o.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES [2006]: Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU. Communication from the Commission to the council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM (2006) 502 final, Brussels, 13.9.2006. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/com/2006/com2006_0502en01.pdf.

EURÓPAI BIZOTTSÁG [2003]: Raising R&D intensity: improving the effectiveness of the mix of public support mechanisms for private sector research and development, Brussels http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/report_mixpublicsupport.pdf

EURÓPAI BIZOTTSÁG [2005]: Közös munkával a növekedésért és a munkahelyekért. A lisszaboni stratégia új kezdete. Közlemény az Európai Tanács tavaszi ülésszaknak, Brüsszel, 2.2.2005, COM(2005) 24 végleges, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/hu/com/2005/com2005_0024hu01.pdf

EURÓPAI TANÁCS [2000]: Presidency Conclusions. Európai Tanács ülése, Lisszabon, március 23–24. http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#.

EUROPEAN ECONOMIC ADVISORY GROUP [2006]: Economic growth in the European Union. Megjelent: Report on the European Economy 2006, at CESifo, Ifo Institute for Economic Research, München.

FAZEKAS JUDIT (szerk.) [2002]: Az európai integráció alapszerződései. KJK–Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 325 o.

GÁCS JÁNOS [2005]: A lisszaboni folyamat – egy hosszú távú stratégia rejtélyei, elméleti problémái és gyakorlati nehézségei. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 205–230. o.

GUELLEC, D.–POTTELSBERGHE DE LA POTTERIE, B. VAN [2001]: R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD Countries. STI Working Paper 2001/3.

HAVAS ATTILA–VARGA GYÖRGY [2007]: Osztogatás helyett ösztönzést. Élet és Irodalom, 51. évf., 44. sz.

A KORMÁNY KÖZÉPTÁVÚ... [2007]: A kormány középtávú (2007–2013) tudomány-, technológia- és innovációpolitikai stratégiája. Budapest, március, http://www.gkm.hu/data/cms1407345/tti_strategia.pdf.

KOSCHATZKY, K. [2005]: The regionalization of innovation policy: new options for regional change. Megjelent: *Fuchs, G.–Shapira, O.* (szerk.): Rethinking Regional Innovation and Change. Path Dependency or Regional Breakthrough? Springer, New York.

NIKODEMUS ANTAL [2003]: A hazai innováció perspektívái EU-s csatlakozásunk előestéjén. Külgazdaság, 12. sz. 37–52. o.

NIKODEMUS ANTAL–SCHULZ MÁRIA [2004]: Az innováció ösztönzése technológiaintenzív kis- és középvállalkozásoknál. Megjelent: Gazdasági szerkezet és versenyképesség az EU-csatlakozás után. A VIII. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia előadásai, MTA–PTE Közgazdaságtudományi Kara–GKM–MTESZ, Pécs, október 21–22. 280–289. o.

XU, B.–WANG, J. [2000]: Trade, FDI and International Technology Diffusion. Journal of Economic Integration, Vol. 15. No. 4. 585–601. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (183–187. o.)

A forrongó vállalatelmélet

Analyse(s) et transformation(s) de la firme: confrontation entre économistes, gestionnaires et juristes című konferencia. Université Lumière Lyon 2, 2007. november 22–23.

A vállalatelmélet *Coase* [2004/1937] korszakos cikke, A vállalat természete nyomán – több évtizedes meg nem értés után – bontakozott ki az 1970-es évektől. Azóta azonban több könyvtárnyi irodalom halmozódott fel a kutatások során. Ma már több rivális, illetve kiegészítő közgazdasági elmélet kínál választ a vállalatelmélet *nagy kérdéseire*,[1] azaz arra, hogy *1.* miért léteznek egyáltalán vállalatok, *2.* mi határozza meg a vállalat határait és *3.* a vállalat belső szervezetét. A vállalatelmélet, amelynek fejlődését jelentősen elősegítette a mikroökonómia 70-80-as évekbeli fejlődése (információs közgazdaságtan, játékelmélet, szerződések közgazdaságtana stb.), valamint a határtudományokkal (pszichológia, szociológia, gazdaságtörténet) való gyümölcsöző kölcsönhatás, ma már a kezdeti kérdéseket más megközelítésekben (is) vizsgálja. Kétségtelenül egy nagyon izgalmas intellektuális „forrongás" jellemzi ma a vállalatelméletet, s ezt csak tovább erősíti a vállalat napjainkban zajló átalakulása. Minden bizonnyal ez a vállalatelméleti „forrongás" motiválta a Lyoni Egyetem[2] kutatóit az *Analyse(s) et transformation(s) de la firme* című konferencia megszervezésében.

A konferenciát szigorúan három tematikus kérdés köré szervezték, s ezzel a program olyannyira homogén lett, hogy a konferencia közepes mérete ellenére mégis munkacsoportszerűen működött, s ezzel a kutatók között nagyon hatékony párbeszéd alakulhatott ki. Az egyik nagy tematikus kérdés természetesen maga az elmélet volt, amelynek keretében a legújabb vállalatelméleti irányok, súlyponti kérdések kaptak teret. A vállalatok szemünk előtt zajló átalakulásában az egyik leglényegesebb szempont a piac és a vállalat elmosódó határainak a kérdése. A második tematikus csomópont tehát érthető módon a vállalat határaira vonatkozott. A harmadik pedig a vállalat belső szervezetével kapcsolatos kérdéskörökre koncentrált, amelynek fontossága az átalakuló foglalkozatási viszonyok, az újfajta vállalatirányítási módszerek elterjedése nyomán könnyen igazolható. Tehát valójában a három *nagy kérdés* határozta meg a tematikát.

A konferencia zsúfolt két napja során kilenc plenáris, valamint tíz szekcióban további 33 előadás hangzott el. A plenáris előadások két csoportra oszlottak: két blokkban három-három előadás egyazon témát elemzett más-más megközelítésben, valamint elhangzott három klasszikus értelemben vett plenáris előadás is. A tematikus blokkok struktúráját az az elv határozta meg, hogy az adott kérdéskört egy közgazdász, egy jogász és a vezetéstudomány egy képviselője vegye górcső alá. Tekintettel arra, hogy a multidiszciplináris megközelítések egyre nagyobb teret nyernek, valamint arra, hogy a jogi nézőpont már a kezdetektől fontos volt a vállalatelméletben, a két blokk izgalmas megközelítést jelentett a közgazdász hallgatóság számára. A három fő előadást nagyon tekintélyes vállalatelméleti kutatók tartották: Geoffry Hodgson (University of Hertfordshire), Cristiano Antonelli (Torinói Egyetem) és Nicolai Foss (Copenhagen Business School).

[1] A vállalatelmélet *nagy kérdéseit (Grand Questions)* explicit módon *Holmström–Tirole* [1989] fogalmazták meg. Ezek közül az első kettőt maga Coase is felvetette A vállalat természetében.

[2] Laboratoire d'Economie de la Firme et Institutions (LEFI), Université Lumière Lyon 2. A kutatócsoport honlapja: http://lefi.ish-lyon.cnrs.fr/.

A következőkben részletesebben szó lesz a három neves előadó plenáris előadásáról, hiszen azok mind olyan kérdésekkel foglalkoztak, amelyek döntőek a vállalatelmélet továbbfejlődése szempontjából. Majd egy szubjektív válogatás következik az új elméleti megközelítésekkel foglalkozó szekcióelőadásokból. Így természetesen kimarad beszámolómból az a sok érdekes empirikus munka, amely az említett másik két tematikus kérdéskörrel foglalkozott.

Mi a vállalat? És miért kell ezt a kérdést megválaszolnunk?

Ezzel a címmel tartotta rendkívül izgalmas előadását Geoffrey Hodgson,[3] aki talán a legismertebb szaktekintély azok között, akik a vállalatot heterodox megközelítésben magyarázzák. Már az előadás címe *(What is a Firm? And why this question has to be answered rather than ignored)* is provokatív, hiszen rávilágít arra, hogy a létező és domináns (főárami) vállalatelméletek anélkül építik elméleteiket, hogy magát a vállalatot, amely elméletük tárgya, definiálnák. Jellemző a domináns elméletek álláspontjára Steve Cheung nézete: „nem tudjuk pontosan, hogy mi a vállalat – de nem is lényeges azt tudni" (*Cheung* [1983]). Hodgson előadásában e nézet ellen érvelt, de nem csak érvelt, hanem definíciót is adott a vállalatra.

Érvelése szerint az a tény, hogy sokféle megközelítés (elmélet) létezik, még nem jelenti azt, hogy az egységes definiálás igényével fel kellene hagyni. Alapvetően azért, mert a sokféle fogalom mind ugyanarra a valóságban létező entitásra vonatkozik. Másrészt, az a napjainkra jellemző tendencia, amelyben a vállalat határai kevésbé élesek, mint korábban, szintén nem szünteti meg a definiálás igényét, hiszen a piac és vállalat továbbra is különböző dolgok. Harmadrészt, Hodgson szerint a vállalat definiálására azért is szükség van, hogy válaszolni tudjunk a vállalatelmélet *nagy kérdéseire,* hiszen ehhez feltételezni kell, hogy a vállalat egy létező egység. Negyedrészt, a vertikális integráció, a hozzáértés *(competence),* a tranzakciós költségek és más fontos kutatási kérdések megmagyarázása is megkövetel egy világos definíciót.

A továbbiakban Hodgson azt fejtette ki, hogy a vállalatot jogi értelemben célszerű definiálni. Ez könnyen érthető, ha a piac és a vállalat mellett létező, sokféle formát öltő vállalatok közötti relációs szerződésekre gondolunk, amelyek szerinte harmadik, önálló irányítási formát képviselnek a piac és a vállalat mellett. Ezek hosszú távú, tartós kapcsolatokat hoznak létre, hasonlóan a vállalatokhoz, de mégsem vállalatok. Mi teszi ezeket a szerződéses kapcsolatokat eltérővé a vállalaton belüliekhez képest? Az, hogy ezekben jogilag önálló egységek között történnek a tranzakciók. Hasonló természetű választ kell adnunk akkor is, ha azt kutatjuk, hogy a multidivizionális vállalatok egységei közötti tranzakciók miért nem piaciak: azért, mert a csere nem jár jogi értelemben vett tulajdonjogcserével.

A fentiek fényében a hibrid és más hasonló értelmű elnevezések tévesek, a vállalat nem megfelelő (vagy hiányzó) definiálásának következményei. A szocialista kalkulációs vitában kifejtett misesi érvek is arra vonatkoztak, hogy a jogi értelemben vett tulajdonnak döntő szerepe van.

A hodgsoni definíció tehát a vállalatot jogi értelemben ragadja meg. A vállalat két vagy több személy integrált és tartós szervezete, amely jogi személyként cselekszik, eszközök tulajdonosa lehet, javak vagy szolgáltatások előállítása és piaci értékesítése céljából jött létre.

[3] Honlap: http://www.geoffrey-hodgson.info/.

A vállalatelmélet előtt álló kihívások

A hodgsoni nyitó és Nicolai Foss[4] záró plenáris előadása (Future Challanges in the Theory of the Firm) nem csak fizikailag, de tematikusan is keretbe foglalta a konferenciát: míg Hodgson a vállalatelmélet „elé" ment azzal, hogy a definiálás problémájával foglalkozott, Foss azt elemezte, hogy milyen irányt kell(ene) vennie a jövőben a vállalatelméletnek. Foss talán a leghitelesebb kutató a jövőbeli kihívások elemzésére, lévén az egyik legjelentősebb és legtermékenyebb tudós a vállalatelmélet terén.

Előadása bevezetőjében egy vázlatos áttekintést adott a létező elméleti irányokról, majd azt elemezte, hogy milyen külső (vállalatelméleten kívüli) és belső (vállalatelméleten belüli) kritikák érik ma ezeket az elméleteket. Ahogy hangsúlyozta, a kritikák mindig is fontosak voltak a vállalatelmélet fejlődésében: egy-egy jelentős új elmélet mindig az előző elmélet kritikája nyomán alakult ki. Így például *Coase* [2004/1937] *Knight* [1964/1921] elméletét, *Alchian–Demsetz* [1972] Coase elméletét, *Williamson* [1975] Alchian és Demsetz elméletét, *Hart–Moore* [1990] pedig Williamson elméletét kritizálta. Ezek kétségtelenül mind jelentős elméleti előrelépések voltak. De voltak/vannak-e ezekhez mérhető elméleti továbbfejlesztések az utóbbi évtizedben? Foss szerint csekély haladás, csökkenő hozadék jellemzi a további elméleti kutatásokat. Ezért is fontosak a kritikák.

Ami a belső kritikákat illeti, ezek között négy elméleti irányzatot említett (köztük Hodgson munkásságát!), amelyek a következő szempontokat hangsúlyozzák: megismerés (kogníció), tanulás, folyamatjelleg, motiválás, képességek. Foss szerint az egyik ok, ami miatt ezek az szempontok előtérbe kerülhettek az, hogy a vállalatelmélet sohasem vette igazán komolyan a korlátozott racionalitásra vonatkozó megközelítést, azaz a vállalatelméleti modellek nem épültek erre. Valószínűleg ennek okai abban kereshetők, hogy a korlátozott racionalitás aláásná a játékelméleti modelleket, és illékonnyá tenné a hatékonysággal kapcsolatos elgondolásokat. Ugyanakkor az sem egyértelmű, hogy a korlátozott racionalitás melyik modellje lenne alkalmas a vállalatelmélet számára.

A korlátozott racionalitás mellett a másik komoly kihívás a vállalkozással kapcsolatos. Foss utalt a létező kezdeményezésekre és eredményekre, amelyek a vállalkozást megpróbálják beépíteni a vállalatelméletbe, de következtetése az volt, hogy a kettő közötti kapcsolat még mindig nagyon gyenge.

Az alapvetően pesszimista szemléletű helyzetkép három „járható" fejlődési irány felvázolásával zárult: *1.* a vállalatelmélet piacelméletszerű *(industrial organization)* elméletté válik, *2.* erősen befolyásolni fogja a pszichológia, *3.* a várt hasznosság modelljére a továbbiakban nem épít a vállalatelmélet.

A tudás és a vállalat

Cristiano Antonelli[5] előadásának (Pecuniary Knowledge Externalities: The Governance of Directed Technological Change and the Emergence of Innovation Systems) konklúziója szerint a vállalat léte részben azzal magyarázható, hogy bizonyos fajta externáliák esetén a vállalat képes az abból származó előnyöket megragadni. Ezzel az első vállalatelméleti kérdést boncolgatta, de Coase megközelítésétől teljesen eltérő perspektívában. Az elemzés középpontjában az állt, hogy a vállalat hogyan szervezi meg az új tudás használatát és generálását *(knowledge governance)*.

[4] Honlap: http://www.nicolaifoss.com/.

[5] Honlap: http://www.de.unito.it/web/member/antonelli/personal-inf.htm.

Antonelli az árakban tükröződő *(pecuniary)* externáliákra[6] irányította a figyelmét, és azt elemezte, hogy a tudás oszthatatlansága és kisajátíthatósága következtében hogyan játszanak központi szerepet az ilyen külső hatások a technológiai tudás kihasználásában és generálásában. Azt találta, hogy az árakban tükröződő externáliák befolyásolják azt, hogy a vállalat hogyan tud hozzájutni a külső tudáshoz. E gondolat kifejtése során bemutatta azokat az új elméleti eredményeket is, amelyek jelentősen árnyalták azt az egyszerű nézetet, miszerint a tudás közjószág. Először is, újabban az empirikus irodalom arra mutat rá, hogy a technológiai tudás megszerzése a használók és az utánzók számára nem költségmentes. Másrészt, sok tudás komplementer. Harmadrészt, a tudás egyszerre tekintendő inputnak és outputnak.

Az árakban tükröződő externáliák jelentősége akkor válik világossá, ha figyelembe vesszük, hogy a termelők intenzívebben kezdik felhasználni azokat az inputokat, amelyeket az a fajta externália jellemez, hogy piaci áruk alacsonyabb a határterméküknél. Így bizonyos inputok intenzitása bizonyos klaszterekben magasabb lesz. Ez a vállalatokat arra készteti, hogy olyan technológiai újításokat vezessenek be, amelyek éppen ezeket az inputokat igénylik, azaz azokat, amelyek határterméke magasabb a piaci árnál. Így van tehát kapcsolat a technológiai fejlesztés (tudásgenerálás) és az árakban tükröződő externáliák között. A vállalat pedig egy alkalmas eszköz arra, hogy megragadjuk az effajta externáliából származó előnyöket.

Előadása második részében Antonelli ennek a kapcsolatnak a részleteit elemezte (technológiakonvergencia kérdése, innovációs rendszerek kialakulása). Előadásának fő mondanivalója az volt, hogy az árakban tükröződő externáliák figyelembevétele segít az innovációs hálózatok dinamikájának jobb megértésében.

A vállalat természete

A szekcióelőadások közül kettő is, David Gindis (Université Lumière Lyon 2, From Frictions and Aggregates to Real Entities in the Theory of the Firm) és Pavel Luksha (University of Hertfordshire, The Firm as an Environment-Constructing Entity) a *vállalat mint létező egység (firm as a real entity)* elmélethez kapcsolódott, s ezzel mindkettő a *vállalat természete* vitához szólt hozzá. A *vállalat mint létező egység* megközelítés az utóbbi néhány évben kezdett fejlődni, s erős szellemi kapcsolatban áll Geoffrey Hodgson nézeteivel.

A *létező egység* megközelítése szemben áll azokkal az elméletekkel, amelyek a vállalatot szerződések vagy eszközök halmazának tekintik. Ahogy Gindis hangsúlyozta, ezek a *fikcionalista* vagy *aggregáló* elméletek valójában tagadják a vállalat létét, vagy csupán részek aggregátumának tekintik azt. Viszont a jogi irodalom a 20. század fordulóján azt állította, hogy a részvénytársaság (vállalat) nem fikció, hanem létező egység. Gindis ehhez az irodalomhoz nyúlt vissza, és elemezte e megközelítés ontológiai jellemzőit. Érvelése szerint a vállalat olyan belső tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek *önálló lényeget* adnak neki (esszencializmus), s így válik az *létező egységgé.*

Luksha előadásának kiindulópontja az volt, hogy a vállalat egy létező egység, s ez a kontextus segít megérteni a vállalat és környezete közötti kapcsolatot. E kérdésnek a vizsgálata hiányzik a mai domináns vállalatelméletekből (tranzakciós költségek és tulajdonosi jogok elmélete), amelyek egyszerűen adottnak tekintik a környezetet. Szemben ezekkel az elméletekkel azonban az evolúciós megközelítések azt hangsúlyozzák, hogy a

[6] Az árakban tükröződő externáliák a marshalli irodalomban a technológiai externáliák mellett az externáliák másik csoportját képviselik. Míg ez utóbbiak nem jelennek meg a piaci mechanizmusban, addig az előbbiek az árrendszeren keresztül fejtik ki hatásukat: abban tükröződnek, hogy a tényezőárak eltérnek az egyensúlyi áraiktól.

vállalat és környezete között kölcsönhatás működik: a vállalat képes környezetét alakítani, elkülönült helyét *(niche)* hozva létre saját maga számára a környezetében. Luksha tovább lépve a *létező egység* megközelítésében amellett érvelt, hogy vállalat hatalommal rendelkezik környezete alakítása felett. Az elméleti sarokpontok kifejtése után azt mutatta be, hogy az elkülönült hely *(niche)* létrehozását hangsúlyozó megközelítés különbözik az adaptációt és a szelekciót hangsúlyozó megközelítésektől, majd a *niche* létrehozásának lehetséges típusait elemezte.

Gindis és Luksha álláspontjától gyökeresen eltérő koncepcióval állt elő Denis Duperthuy (Université de Savoie) (La nature de la firme de Coase: Critique épistémologique et relecture morphologique), provokatív nézeteivel meglehetősen élénk vitát kavarva a vállalat természetéről. Duperthuy a vállalat természetét a morfológia segítségével gondolta újra. Kiindulópontja Coase 1937-es cikke volt, nevezetesen az a nézet, hogy a piac és a vállalat egymás helyettesítői (alternatívái). Nézete szerint a vállalat egy ontológiai szükségszerűség (az érték létrehozása a kapitalizmusban) fenomenológiai megjelenése. A piac szintén ugyanennek az értéknek a fenomenológiai megjelenése, azaz mind a piac, mind a vállalat ontológiai megvalósulások. Duperthuy megközelítésben a vállalat tehát csak egy „forma", következésképpen nincs önálló esszenciája.

Véronique Dutraive (Université Lumière Lyon 2) eddigi munkássága során a vállalatelmélet új intézményi közgazdaságtan által fémjelzett, ma meghatározó megközelítéseivel szemben a régi amerikai institucionalizmus keretében magyarázta a vállalatot. A konferencián tartott Nouvelle économie et théories de la firme: une relecture veblenienne című előadásában Veblen elméletének kontextusában értelmezte a vállalatot. Dutraive szerint a vebleni elmélet különösen a vállalat tudásalapú magyarázatait erősíti. Az előadó megmutatta Veblen elméletében azokat az elemeket, amelyek a ma olyannyira hangsúlyozott fogalmak, mint a tanulás, a képességek és a rutin pontosabb megértését segítik, majd amellett érvelt, hogy a vebleni keret természetes módon evolúciós megközelítést nyújt a vállalat magyarázatában.

Hivatkozások

Alchian, A. A.–Demsetz, H. (1972) Production, Information Cost, and Economic Organization. American Economic Review, Vol. 62. No. 5. 777–795. o.

Cheung, S. N. S. [1983]: The Contractual Nature of the Firm. Journal of Law and Economics, Vol. 26. No. 1. 1–21. o.

Coase, R. H. [2004/1937] A vállalat természete. Megjelent: A vállalat, a piac és a jog. Fordította: *Meszerics Tamás*. Közgazdasági kiskönyvtár, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 53–83. o. Eredeti megjelenés: The Nature of the Firm. Economica, Vol. 4. No. 16. 386–405. o.

Hart, O.–Moore, J. [1990]: Property Rights and the Nature of the Firm. Journal of Political Economy, Vol. 98. No. 6. 1119–1158. o.

Holmström, B.–Tirole , J. [1989]: The Theory of the Firm. Megjelent: *Schmalensee, R.–Willig, R.* (szerk.): Handbook of Industrial Organization. Vol. 1. North-Holland, Amszterdam.

Knight, F. H. [1964/1921]: Risk, Uncertainty, and Profit. Újranyomva 1964. Augusts M. Kelley, New York.

Williamson, O. E. [1975]: Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. The Free Press, New York.

Kapás Judit

Kapás Judit a Debreceni Egyetem közgazdaságtan tanszékének docense (e-mail: judit.kapas@econ.unideb.hu).

KÖNYAJÁNLÓ

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. február (188–190. o.)

Barátunk, Marci. Tardos Márton emlékére

Összeállította: Laki Mihály, Pénzügykutató Rt., Budapest, 2007

Ennél jobb címet a kötetet összeállító Laki Mihály nem találhatott volna. A visszaemlékezők, a kötet szerzői[1] többnyire ma már neves szakemberek, valóban Tardos Márton közvetlen munkatársai és barátai is voltak. Tardos Márton széles ismeret- és kapcsolatrendszerét mutatja, hogy a visszaemlékezők sora neves közgazdásztól, egyetemi tanártól, történésztől, tervhivatali, nemzeti banki vezetőtől kezdve pártelnökökig terjed. Korban is különböző nemzedékek tagjai: egykori munkatársai, főnökei, beosztottjai, későbbi időszakokból tanítványai emlékeznek. A tanítványok között akad, aki munkatársa volt a Konjunktúra- és Piackutató Intézetben, később az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében, majd a Pénzügykutató Intézetben, mások már mint egyetemen oktató, szemináriumvezetővel találkoztak vele.

A visszaemlékezésekben tetten érhető Tardos Márton tevékenységének, ha úgy tetszik, életművének eltérő megítélése is. Mindegyik visszaemlékező szuverén, intakt, mások véleményére odafigyelő, kedves, ugyanakkor a vitában a maga álláspontját a végsőkig védelmező embernek, tanárnak, tudósnak, kevésbé politikusnak írja le őt. Ám a barátok közül néhányan szemére vetik, pontosabban élete során a szemére vetették, hogy nem élt tehetségével, nem alkotott életre szóló műveket, olyan folyóiratokban publikált, amelynek hasábjait egy magára valamit is adó kritikus értelmiségi messze elkerüli, ráadásul furcsa társszerzőkkel. Tartalmilag is hiábavalónak látták a 70-es, 80-as évekbeli tudományszervező és kutató tevékenységét, amely egy megreformálhatatlan rendszer működési módjának leírására és javítására irányult. Soha senki nem vitatta, hogy ebben nem karriervágy vezette, a rendszerváltás előtt nem töltött be fontos állásokat, petíciókat írt alá, és olyan találkozókon vett részt, amivel azokban az időkben aligha szerezhetett elismerést – mint ahogy 1956-ban állását is elvesztve vállalta korábbi nézeteinek átértékelését. Tardos Mártonnak ezek a barátai az elveszett lehetőséget fájlalják, lehetett volna nagy hírű kutató, egyetemi oktató, esetleg sikeres üzletember.

Más barátai – és én bár nem tartoztam baráti társaságába, nem kirándultam vele, nem vettem részt az evezős túrákon, nem voltam közvetlen munkatársa, magamat ehhez a körhöz sorolom – a korszak vezető reformközgazdászaként tartották számon, aki szóban és írásban érvelt amellett, hogy az adott rendszeren belül is van lehetőség a viszonyok változtatására.

Tardos Mártonnal 1972-ben találkoztam először a Közgazdasági Szemle szerkesztőjeként. A kötet olvasása közben számos személyes emlékem felidéződött, amelyekkel ki tudom egészíteni az abban szereplő visszaemlékezéseket. A visszaemlékezők jó része A gazdasági verseny problémái hazánkban című, e lap 1972. 7–8. számában megjelent cikket korszakos műnek ítéli, amely a versenyképességnek egy addig nem gyakran tár-

[1] A kötet szerzői: Antal László, Csillag István, Hárs Ágnes, Hetényi István, Inzelt Annamária, Kis János, Kopátsy Sándor, Kovács János Mátyás, Kozma Géza, Köbli József, Kuncze Gábor, Laki Mihály, Lengyel László, Litván György, Major Iván, Paul Marer, Pető Iván, Pulai Miklós, Székffy Klára, Ungár Klára, Várhegyi Éva.

gyalt elemét érintette. (A kötetben erről ír például Antal László, lásd a 21–22. oldalon.) Nevezetesen felvetette a vagyon gyarapításában érdekelt, a szaktárcáktól elkülönült eszköztulajdonosi szervezet ötletét, amelyből később fejlesztette ki nevezetes holdingkoncepcióját. Bár ebben a koncepcióban még szó sem volt a magántulajdon visszaállításáról, mindenki tudta, hogy az „eszköz" a tőkét jelenti, amelynek hozamában érdekelt a gazdálkodó. 1972-ben, az új mechanizmus elleni erősödő támadások közepette ez nemcsak érdekes gondolat, hanem bátor kiállás is volt. A cikk lektorálására Faluvégi Lajost, akkori pénzügyminisztert kértük fel, aki egy fél év múltán mondta ki az igent a cikk megjelenésére. Az új mechanizmus támadóinak válasza nem sokáig késett, Vörös Gyula, az akkori Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem oktatója néhány héten belül Tardos koncepcióját támadva, Marcit a hazai neoliberalizmus képviselőjének titulálta.

Több cikkének szerkesztőjeként leírhatom, hogy cikkei mindig sok új és érdekes gondolatot tartalmaztak, elég nehézkes megfogalmazásban. Ő minden mondatáért küzdött, hosszú vitákat folytattunk azon, hogy mondandóját miként lehet közérthető formában megfogalmazni. Tardos Márton kifejezetten nehéz szerző volt. Egyébként kutatásvezetőként sem volt könnyű partner, sokszor nem értettem, hogy mi a kifogása egy-egy megállapítás ellen. Az esetek többségében kiderült, hogy neki volt igaza, jogos a kifogása.

Tardos a 70-es évek elejétől-közepétől a magyar vállalatok viselkedését meghatározó vállalaton belüli és azon kívüli tényezők vizsgálata felé fordult. Így kezdődött az a korszak, amelyben vezetésével és irányításával készült esettanulmányok sora vizsgálta a vállalati magatartást. Később ezt a kutatási irányt azzal magyarázta, hogy mivel nem volt mód a tulajdonviszonyok kérdésének még csak érintésére sem, a gazdálkodási rendszer lényegének feltárására, a valós viszonyok megismerésére ez volt a legalkalmasabb mód. Ilyen típusú tanulmányok szép számmal születtek a Konjunktúra- és Piackutató Intézetben is, ám az átfogó kutatás az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében indult Gazdaságunk szervezeti rendszere címmel. (Erről emlékezik meg Inzelt tanulmánya a kötetben, lásd az 50–54. oldalon.) A kutatás nemcsak az ipari vállalatok, hanem a bankrendszer, sőt a politika és a gazdaság kapcsolatának működésébe is bepillantást engedett. Esettanulmányok sora mutatta be például, hogy a nagyvállalatok miképpen oldották meg munkaerőgondjaikat vidéki telephelyek létrehozásával, gyakran a helyi és megyei pártbizottságok támogatásával, s szereztek állami támogatásból és banki hitelekből forrásokat telephelyeik fejlesztéséhez. Később a rossz piaci helyzetmegítélés alapján született beruházások okozták a vállalatok felhalmozódó és soha vissza nem fizetett bankhitel-állományának létrejöttét. Egyik nagyvállalati esettanulmány készítőjeként emlékszem, hogy a vállalati gazdálkodási rendszer leírása, a rossz piaci döntések bemutatása milyen felháborodást váltott ki a vállalati felső vezetés körében, esetenként még a tanulmányok vitáján sem voltak hajlandók részt venni. Ezért is volt szükség egyebek közt a Közgazdaságtudományi Intézet politikusból igazgatóvá lett vezetőjének, Nyers Rezsőnek a támogatására a szervezeti rendszer gyengéit bemutató kutatások folytatásához. A kutatás 1987-ben zárult le, Tardos Márton érdeklődése már korábban egyre inkább a tulajdonviszonyok, a tőkepiac, a pénzgazdálkodás kérdéseinek vizsgálata felé fordult. (Erről lásd Várhegyi Éva visszaemlékezését a kötetben, a 188. oldalon.) Az 1989–1990. évi események tettek pontot a vitára: a rendszer reformálása helyett rendszerváltás. Ebből Tardos Márton szakértőként, majd később politikusként is kivette a részét.

Az 1990-es években tevékenységét csak messziről figyelhettem, politikusi pályáján szakmai kapcsolatba ritkán kerültünk, a gazdasági bizottság elnökeként, később az SZDSZ külgazdasági programjának készítése és vitája során találkoztunk. Korábbi töretlen optimizmusa megfogyatkozott, a vitán elhangzott hozzászólásaiból ugyanaz a keserűség áradt, amelyet a visszaemlékezők többsége is említ.

Utoljára 2003-ban, a soproni közgazdász-vándorgyűlésen találkoztam vele, akkor már

nem viselt politikai tisztséget. A soproni főtéren éppen borászati hét keretében bemutató volt, az egyik standnál két pohár bort kértünk: „Tardos Úr, én ismerem Önt, legyen a vendégem" – mondta a borárus. Marci arca felragyogott, látszott, hogy örül annak, hogy valaki jó érzéssel emlékszik rá.

Bensőséges hangulatú, az emberre és a szakma kiváló képviselőjére emlékező és méltó összeállítás született.

Becsky Róbert

Becsky Róbert, a Vezetéstudomány főszerkesztője.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Can the "grand theory" return to economics? Notes on the theoretical history of the system paradigm

Aladár Madarász

The study starts from János Kornai's concept of a system paradigm and the list of economists there to lift certain elements from its antecedents in intellectual history. The sociological writers of the 1960s thought it was inopportune to create a grand theory, while the social scientists of the 1980s were busy celebrating the return of the great traditional system-creating process and its mode of narration. Adam Smith presented his economics as part of a comprehensive theory of social organization that would cover the principles and history of law, politics and morality. This is illustrated by his analysis of the paradox of commercial society and his demonstration of how wealth led to the restoration of liberty and the establishment of regular governance. Marx and the German historical school both strove to identify laws of the historical development of society, although they each rejected the other elements of the other's concept. Schumpeter's oeuvre was marked by an effort to combine theoretical analysis with historical description, so that from an analysis of economic development he could arrive at a theory presenting the interdependence of the various areas of social activity.

Household consumer behaviour and welfare in Hungary since the change of system

Zsombor Cseres-Gergely and György Molnár

The outcome of the economic performance of individuals takes the form of consumption and consequent welfare. Despite this truism, there is relatively little economics-founded information available on household consumption habits in Hungary. The study sets out to fill the gap with an estimate based on the now-basic spending model. The authors apply the results of the estimate to verifying the robustness of the theoretical economic assumptions and then show how this theoretical framework can be used to quantify the effects of price changes. Within limits, the model proves applicable to the situation in Hungary. The results are comparable to those in international literature. The most instructive finding in practice is the one obtained from the examination of welfare; the model can correct significantly the results obtainable from a naive estimate of price changes that ignores adjustment by consumers. It can be concluded from the consumer-unit calculations that applying in Hungary the internationally customary equivalence scales may lead to overestimation of the relative income position of families with children, especially those with several children.

Underlying problems with the current theory of money – the problem of cash-cover limits

Zsolt Gilányi

Mainstream economic theory attempted to respond to the Hahn Problem by placing limits on cash cover to resolve the difficulty of integrating into itself coherently the question of money defined as a means of exchange. The paper shows the biggest problem with such limits is not, as authors have claimed, that it gives the impression that money's use as a means of exchange impedes trade, but the cash-cover limit is not suited to modelling the means-of-exchange role, in other words, money defined as a means of exchange cannot be slotted into the theory using cash-cover limits.

The rise and fall of Hungary – the Britain of East-Central Europe

László Muraközy

Hungary, once the best-performing socialist country and a leader in the 1990s, now has a rate of economic growth slower than that of the other countries in the region. The present overweight, overspending state and the returning disequilibria derive from the softer dictatorship of the Kádár period, which instated a "quasi-welfare state" to boost its legitimacy. Maintaining this on a macro level has softened the country's budget constraint and led to indebtedness. This uncovered "welfare policy" has survived in a mutant form under democratic conditions and become one of the main causes of today's woes. While the micro-level budget constraints of companies have hardened, soft democracy has allowed the macroeconomic budget constraint on the state to remain soft. The two Hungarian characteristics of a state overweight for decades and the continuity of the process of systemic change have between them turned Hungary into a textbook example of the decline of a society ruled by Olson interest groups.

EU accession and Hungary's strategy for research and development and for technological innovation

Miklós Losoncz

Hungary's room for manoeuvre in economic policy changed in many areas with its entry into the European Union. Several new dimensions were gained in its system of economic-policy means and institutions: participation in coordinating Community economic policy, adoption of common and Community policy, and joining in its development, or even its elaboration. The study examines what scope Community policy on research and development and on technological innovation gives Hungary and how far the country can meet the Community political requirements. How much does Community and Hungarian R and D and technological innovation policy embody the approaches of latest theory on the subject? What relation do the Community and the Hungarian approach bear to each other? The author begins by presenting the Community system of requirements. Then comes a short assessment, followed by an analysis of the requirements of Hungary's policy on R and D and technological innovation, and finally a summary of conclusions and proposals.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, February 2008

CONTENTS

Béla Martos (1920–2007) *(András Simonovits)* 93

Aladár Madarász: Can the "grand theory" return to economics? Notes on the theoretical history of the system paradigm 95
Zsombor Cseres-Gergely and György Molnár: Household consumer behaviour and welfare in Hungary since the change of system 107
Zsolt Gilányi: Underlying problems with the current theory of money – the problem of cash-cover limits 136

ESSAY

László Muraközy: The rise and fall of Hungary – the Britain of East-Central Europe 149

SUPPLEMENT: INNOVATION RESEARCH

Miklós Losoncz: EU accession and Hungary's strategy for research and development and for technological innovation 169

BULLETIN

The theory of the firm in uproar *(Judit Kapás)* 183

BOOK REVIEW

Our friend, Marci. In memory of Márton Tardos *(Róbert Becsky)* 188

English abstracts of the articles 191

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 02
9 770023 434007

ELTECON

Közgazdaságtan az ELTE Társadalomtudományi Karán

Az ELTE Társadalomtudományi Kara *Alkalmazott közgazdaságtan* alapszakot indít 2008 szeptemberében.

Mit kínál az új szak?

- *Elitképzést:*
  - tömegoktatás helyett kiscsoportos foglakozásokat,
  - Nyugaton bevált, nálunk azonban még nem használt tankönyveket,
  - magasan képzett oktatói gárdát,
  - öncélú elméletek helyett alkalmazható tudást.
- *Az ország legnagyobb egyetemének szellemét és infrastruktúráját*
  vagyis:
  modern közgazdaságtant és *társadalomtudományi műveltséget*.

Három év múltán az ELTECON végzős diákjai itthon és külföldön is versenyképes végzettség birtokában keresnek majd állást vagy folytatják tanulmányaikat.

További információk: http://kozgaz. tatk. elte. hu
Elérhetőségeink: kozgazdasagtan@listbox. elte. hu
(1) 209 0555 / 6655
ELTE TáTK, Közgazdaságtudományi Tanszék
Pázmány Péter sétány 1/a, 7. 24A
1117 Budapest

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. MÁRCIUS

MIHÁLYI PÉTER
Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete

BENCZES ISTVÁN
A költségvetési hiány politikai gazdaságtana

ERDŐS TIBOR
A kritika kritikája. Válasz Kovács Mihály András cikkére

SZERB LÁSZLÓ–KOCSIS-KISANTAL ORSOLYA
Vállalkozói kultúra Magyarországon két napilap tükrében

POLÓNYI ISTVÁN–SZILÁGYI ENIKŐ
Felsőoktatási privatizáció, felsőoktatási vállalat vagy vállalkozó felsőoktatás?

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. március

TARTALOM

Mihályi Péter: Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete 193
Benczes István: A költségvetési hiány politikai gazdaságtana 218

VITA

Erdős Tibor: A kritika kritikája. Válasz Kovács Mihály András cikkére 233

MŰHELY

Szerb László–Kocsis-Kisantal Orsolya: Vállalkozói kultúra Magyarországon két napilap tükrében 243

SZEMLE

Polónyi István–Szilágyi Enikő: Felsőoktatási privatizáció, felsőoktatási vállalat vagy vállalkozó felsőoktatás? 262

KÖNYVISMERTETÉS

Miről vitatkoznak 20 év múlva a közgazdászok? Szabó Katalin–Hámori Balázs: Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer? *(Török Ádám)* ... 278

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 282

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség, Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. március (193–217. o.)

MIHÁLYI PÉTER

Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete

„Miről is van itt szó? Az egész egyszer már megtermelt és jól-rosszul elosztott nemzeti jövedelmet az állami apparátus újból és többszörösen megforgatja belső és senki által nem ellenőrizhető, minden jel szerint Augiász istállójával rokon bugyraiban. E dagonyázás a dolog természete szerint bizonytalan, változékony és ezért sületlen szabályok dandárján alapszik."

Bródy [1989]

A tanulmány címének megválasztásával a szerző tisztelegni kíván a tíz évvel ezelőtt elhunyt Jánossy Ferenc emléke előtt. A globalizált világgazdaságban a sikeres gazdaságpolitika kivétel, nem főszabály. Könnyebb válság közeli helyzetbe kerülni, mint onnan magunkat kiküzdeni. A 2007-es stabilizáció képtelen volt megváltoztatni a reálszféra viselkedését. Fenyeget a stagfláció. Az oksági magyarázat többtényezős, de ezek közül a legfontosabbak mind a közteherviselés 1989 előttről örökölt struktúrájához és szabályrendszeréhez kapcsolódnak. *1.* A munkaadók és a munkavállalók érdekszövetséget alkotnak az állammal szemben. *2.* A túl sűrűre font szociális háló ellenösztönzést ad a legális munkavállaláshoz. *3.* A sajátos posztkommunista helyzet miatt a kis- és középvállalatok nem képesek felszívni az alulképzett munkavállalókat. *4.* A magyar családok stratégiája évtizedeken át a lakásvagyon felhalmozására irányult, az öregségi jövedelem pótlását és az egészségügyi ellátás finanszírozását mindenki az államtól várja. *5.* A vállalati szférában a zsebből zsebbe történő bérfizetés részben oka, részben következménye annak, hogy tömegessé váltak a számla nélküli tranzakciók. *6.* Nincs világos képünk a valós személyi jövedelmek egymáshoz viszonyított arányáról, a háztartások helyzetéről. Ez szűkíti az adózáson keresztül megvalósítható szociálpolitikai intézkedések célzottságát, hitelességét és így végső soron a kormány mozgásterét is.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: H11, H26, H3, I31, I38, J30. J33.

* A tanulmány címének megválasztásával a szerző ezúton is tisztelegni kíván a 10 évvel ezelőtt elhunyt Jánossy Ferenc emléke előtt. *Jánossy* [1969] e folyóiratban megjelentetett írása, amely ma is érvényes üzeneteket tartalmazó, korszakos jelentőségű elemzés volt, tartalmazta a szerző megoldási javaslatait is. Eredeti formájában a jelen tanulmány második fele is tartalmazott konkrét reformjavaslatokat. E javaslatok kormányzaton belüli vitája azonban még távolról sem zárult le, ezért publikálásukra csak egy későbbi időpontban lehet gondolni.

Mihályi Péter a Veszprémi Egyetem és a Közép-európai Egyetem tanára.

A központosított tervgazdaság zsákutcájából való kihátrálás láthatóan évtizedeket vesz igénybe. Még az 1980-as évek elején is úgy gondolták a reformtábor legharcosabb képviselői, hogy a nagyvállalatok tulajdonlása ügyében nincs mód a visszafordulásra.

Visszaszerezheti-e a pozíciót a magántőke? 1982-ben Tardos Márton egy interjúban még így fogalmazott: „Határozottan az a véleményem, hogy egy olyan ország, amely egyszer már végrehajtotta az államosítást, függetlenül attól, hogy akar-e, társadalmi méretekben nem tud reprivatizálni, mert a társadalom minden politikai helyzetben megkövetelné a tőkeakkumuláció és az örökösödés erős korlátozását."(*Kovács* [1983].)

Nagyon hasonlóan érvelt Bauer Tamás is néhány hónappal korábban megjelent, akkoriban nagy ismertségre szert tett tanulmányában: „Kizárhatjuk megfontolásainkból azt a lehetőséget, hogy a közép- és nagyvállalatoknál belföldi magántőkés gyakorolja a tulajdonosi funkciókat. (...) [A] nagytőke felszámolása harminc év után már olyan irreverzibilis folyamat, amelyen csak külső kolonializáció változtathatna. Azt sem hiszem, hogy a magántőkés forma feltámasztása (...) társadalmilag vonzó program lenne. S csak ezután említem, hogy kül- és belpolitikai értelemben abszurdum." Bauer esetében egyébként még bizonyítható is, amit Tardos esetében csak feltételezhetünk: itt nem pusztán a politikai cenzúrának tett engedményről van szó. Bauer ugyanis a legálisan megjelentett írásával egy időben álnéven, szamizdatban megjelentetett tanulmányában is szinte szó szerint szerepelt az idézett megfogalmazás (*Bauer* [1982*a*], [1982*b*]).

Ma már nyilvánvaló, hogy mindez igenis lehetséges volt. A privatizáció folyamata nemcsak Magyarországon, de még egy tucatnyi posztszocialista országban végbement, méghozzá – a végeredményt tekintve – hasonló strukturális szabályszerűségeket mutatva. A *tőkés magántulajdon* meghatározóvá vált.

A munka világát sok szempontból is alapvetően befolyásoló jóléti rendszerekben máig sokkal kevesebb a változás. Pontosabban szólva, e rendszerek működésének *külső feltételei* már alapjában megváltoztak, világosan látszanak a jövő kontúrjai is, de a „bölcsőtől a sírig" állami gondoskodást feltételező rendszerek főszabályai, a működés *belső logikája* változatlan maradt. A főszabályok változatlansága a lényeg. A már ma is égető problémák éppen abból származnak, hogy a főszabályok érvényben tartása mellett új *mellék*szabályok jelentek meg, és az egykor résnyire tárt *kiskapuk* ma már sarokra vannak tárva.

A sok intő jel közül talán az a legsúlyosabb, hogy az 1989 után felnőtté vált nemzedék, a mai húszas és harmincas korosztály fiataljai már arra szocializálódnak, hogy kibújjanak a közterhek viselése alól (*Mihályi* [2005], *Csillag–Mihályi* [2006], *Krekó–P. Kiss* (2007]). Természetesnek tekintik, hogy teljes mértékben vagy részben feketén dolgoznak és dolgoztatnak másokat. Nem adnak, és nem kérnek számlát, s az sem érdekli őket, hogy mindez milyen következményekkel jár. A feladat messze túl mutat a gazdaság területén. A közteherviselés reformjának nem arról kell szólnia, hogy a következő évtizedekben milyen csatornákon finanszírozzuk az államot, hanem arról, hogy miként tudjuk kifehéríteni a gazdaságot és a politikát.

Reformok – pont most?

A politológiai álmoskönyvek szerint átfogó reformot nem célszerű kezdeményezni a négyéves parlamenti ciklus közepén. Hogy ezt nyomós érvek támogatják, arra most nincs szükség kitérni. Az ellenkezője szorul indoklásra.

Kétségtelen, hogy 2006 nyara óta a fiskális politika jelentős korrekciót hajtott végre: az államháztartás GDP-arányos hiánya 10-11 százalékról a negyedévenkénti prognózisok szerint folyamatosan csökkent, és 2007 végére már 5,7 százaléknál tartott. Ez a külpiacok megnyugtatására elegendő is volt. Amióta megalakult az új kormány, nincs különösebb gond az államadósság finanszírozásával, a tőzsde is szépen teljesít, s így a

forint/euró árfolyam 282-ről 2007 végéig 253-ra – vagyis több mint 10 százalékkal! – erősödött.

A megvalósult stabilizációval az a legfőbb baj, hogy a reálszféra viselkedésmódját nem sikerült megváltoztatni (*Csillag–Mihályi* [2007]). A működőtőke-behozatal csökken, lassul a beruházások növekedési üteme, a foglalkoztatás csökken, továbbra is az állami megrendelésekhez, adókedvezményekhez, pályázati pénzekhez való viszony, a közterhek alól való kibújás lehetőségének keresése szabja meg a kis- és középvállalati viselkedést. A stabilizáció választott módja nemhogy mérsékelte, inkább növelte a piaci jövedelmek állami újraelosztásának arányát, nemhogy visszaszorította volna a „minden napra egy adókedvezmény" gyakorlatát, hanem a többletbevételek szerzésének kényszerében még erősítette is. Az állami függőség nem csökkent, hanem – például az EU-források allokációs mechanizmusán keresztül – nőtt. 2008 elején azt is látni lehet, hogy a megemelkedett infláció és a világ pénzpiacain uralkodó bizonytalanság még hosszú ideig nem igen engedi a jegybanknak, hogy lazítson a kamatpolitikán.

Ezek nem átmeneti jelenségek. Mögöttük strukturális és érdekeltségi problémák állnak, amelyek maguktól nem is fognak megoldódni. Ha nem tudunk döntő lökést adni a gazdaságnak, akkor hiú ábránd azt remélni, hogy 2010-ig sikerül visszatérni a korábbi évek – egyébként sem túlságosan magas – 3-4 százalékos növekedési pályájára. Sőt, az a veszély is fennáll, hogy a világgazdasági helyzet számunkra kedvezőtlen változása esetén a most még csak fenyegető *stagfláció* önmegvalósító próféciaként valósággá válik.[1]

Több szempont is van, amit a reformok időzítése kapcsán végig kell gondolni.

1. *Az euró bevezetésével való kapcsolat.* Az adó- és járulékreform nem eshet egybe az euróra való áttéréssel, sőt nem valósítható meg az azt megelőző egy-két évben sem, mert nagy a kockázata annak, hogy a tervezési-becslési pontatlanságok miatt éppen a legkritikusabb időpontban nem lesznek tarthatók a maastrichti kritériumok és/vagy az ERM–2 által megszabott szűk árfolyam-ingadozási sáv.

2. *Reformálni csak stabil környezetben szabad.* Sokszor hangoztatott érv, hogy – a dolog természetéből fakadó hatalmas kockázatok miatt – fundamentális reformokat csak stabil fiskális környezetben, alacsony adósságállománnyal és gyorsuló növekedés közepette célszerű kezdeményezni.[2] A mostani pillanat nyilván nem ilyen. Csakhogy ennek az érvelésnek politikai értelemben körülbelül annyi a meggyőző ereje, mint amikor a szívelégtelenségben szenvedő beteg ágya mellett egy tudós orvos azt mondja, hogy a szívátültetésnek akkor lenne a legkisebb a kockázata, ha a beteg szíve teljes mértékben egészséges lenne.

3. *Van-e jó hátszél?* Mindig nehéz biztos véleményt formálni arról, hogy a világgazdasági konjunktúra miként fog alakulni a következő két-három évben. Én azoknak hiszek, akik arra számítanak, hogy 2008-ban az amerikai gazdaság recesszióba fog csúszni, s ennek nyomán a nyugat-európai konjunktúra lendülete is alább fog hagyni. Ha így lesz, az kétségtelenül nehezíteni fogja a reformok véghezvitelét. Ennél azonban nyomósabbnak gondolom azt a megfontolást, hogy a várhatóan 2010 táján meginduló, újbóli fellendülés a magyar gazdaságot már olyan állapotban találja, amely képes a kedvező konjunktúra kihasználására. A 2007-es év ebből a szempontból bizonyító erejű. Bár jó volt a konjunktúra, saját bajaink miatt mégsem voltunk képesek kihasználni a jó szelet.

4. *Ciklus közepén reform?* A választási ciklus logikája szerint bizonyos értelemben minden időpont egyformán jó, és minden időpont egyaránt alkalmatlan. Marek Belka, egykori lengyel miniszterelnök 2006 tavaszán, néhány héttel a választások *előtt* Budapesten járt, és előadást tartott a reformok lehetőségéről. Szavaival sikerült nagyon lehűteni a

[1] Lásd erről *Várhegyi* [2007] úttörő írását.

[2] Ezt a megfontolást látszik támogatni a Világbank egyik tanulmányára hivatkozó pénzügyminisztériumi anyag is (*PM* [2007*b*]).

kedélyeket. Ő úgy foglalt állást, hogy érdemi reformokat csak krízishelyzetben lehet elfogadtatni a társadalommal. Ez a vélekedés jól rímel az Ady-vers címre: „Nekünk Mohács kell". A magyar történelem azonban még Mohács kapcsán is keserű példával szolgált. Mint azt annak idején Nemeskürty István bemutatta, a magyar nemesség, az akkori politikai elit az 1526-os mohácsi vereség után sem cselekedett. A török kivonult az országból, majd 15 év telt el semmittevéssel: Buda elvesztése és az ország három részre szakadása csak 1541-ben következett be. Ha ezt a történelmi példát a mai közgazdasági valóság nyelvére akarjuk lefordítani, akkor a valutaválság rémképét kell vizionálnunk. Ez most nem látszik közelgő veszélynek, de kizárni sem lehet. Viszont azt sem lehet jó meggyőződéssel állítani, hogy egy valutaválság keltette piaci anarchia közepette majd megteremtődnek a megfelelő politikai feltételek a köztherviselés radikális átalakítására.

A változatlan modell – jóléti állam bölcsőtől a sírig

Mint a szovjet tömb országaiban mindenütt, az 1950-es évek közepére kialakult jóléti modell Magyarországon is az erőltetett iparosítás céljait szolgáló, központilag irányított tervgazdasági viszonyokba illesztette bele az időskori ellátások és a gyógyítás intézményi-finanszírozási rendszerét, sőt a lakásgazdálkodást is. A tervezők abból indultak ki, hogy

- 14–18 éves kortól[3] a nyugdíjba vonulás törvényben megszabott időpontjáig (55, illetve 60 év) teljes a foglalkoztatottság;
- általános a kétkeresős családmodell, ahol átlagosan két-három gyermek nevelkedik;
- a gyermeknevelés költségeit részlegesen átvállalja az állam – a bölcsődétől az egyetemig –, és ugyancsak állami feladat egy szerény, de a megélhetés minimumát garantáló nyugdíjrendszer finanszírozása is;
- az ipar térnyerése, a városiasodás és a közösségi igényeket legjobban és legolcsóbban kiszolgáló lakótelepi fejlesztések nyomán az állami építésű bérlakások dominálják a lakásállományt;
- a dolgozók alapvető pénzjövedelme az ország határain belül működő, köztulajdonban lévő ipari és mezőgazdasági nagyüzemektől származó bruttó kereset, amelyet az éves, a közép-, illetve a hosszú távú népgazdasági tervek számszerűen is megfogalmazható előrejelzései alapján az egészségügyi és a nyugdíjrendszer finanszírozása céljából *levonás*okkal kell csökkenteni.[4]

Sajnos, arról csak ritkán esett szó a közbeszédben, hogy a bérből történő levonás még megközelítően sem volt soha elegendő a nyugdíjak és az egészségügyi kiadások fedezésére. A központi költségvetés ezért a munkaadókat is járulékfizetésre kötelezte.[5] Az ezzel kapcsolatos szabályrendszer évről évre változó volt a vállalatok és a költségvetési intézmények teherbíró képességének függvényében. Volt, amelyik semmit sem fizetett, és volt, amelyiktől ezen a címen a bérköltségek 30, 40, 60 százalékát is elvonták. S ha még ez sem volt elég, akkor a központi költségvetés utalt át 5, 10, 50 milliárdokat a két rendszer finanszírozási lyukainak betömésére. Mindez senkinek sem fájt, hiszen mindenki úgy érzékelte, hogy az állam egyik zsebéből a másikba teszi a pénzt.

[3] A 14 éves korra való utalás nem elírás! A ma is hatályos tb-rendelkezések szerint a szakmunkásképzőben, illetve a szakmunkásképzést is nyújtó szakközépiskolákban töltött tanulmányi időt a nyugdíjjogosultság szempontjából szolgálati időként kell elismerni (lásd a Legfelsőbb Bíróság 2007. december 17-én kelt 4/2007. KPJE számú jogegységi határozatát).

[4] A személyi jövedelemadóról szándékosan nem történik itt említés, hiszen azt csak 1988-ban vezették be Magyarországon.

[5] Ez egyébként beleillett a 19. század végén kialakult úgynevezett bismarcki biztosítási modell logikájába, amely a két világháború között Magyarországon is kezdett kiépülni.

Változó valóság

A munkaadók és munkavállalók érdekszövetsége az állam ellen

A vállalati önállóság elismerése (1968), majd a fokozatosan teret nyerő privatizáció nyomán a vállalati érdekeltség megváltozott. Most már nemcsak a munkavállalók, de a vállalatok is kezdtek érdekeltté válni a levonásra kerülő járuléktömeg minimalizálásában. Ugyanez történt – csak némi időbeli késleltetéssel és bonyolultabb áttételeken keresztül – a még továbbra is hatalmas kiterjedésű költségvetési szférában. Ez utóbbiban két tényező játszott döntő szerepet. Egyfelől itt is szigorodtak a gazdálkodás politikai, jogi és elszámolási feltételei,[6] másfelől a költségvetési szféra bérversenyre kényszerült a magánszférával szemben. S miután a munkavállalók már évtizedek óta arra szocializálódtak, hogy csak a nettó keresetre figyeljenek, szinte magától kialakult a tőke és a munka (vagyis a munkaadók és a munkavállalók) érdekszövetsége az állammal szemben.

1989-től a finanszírozás egyre inkább normatívvá vált, az egyedi alkuk megszűntek. A megmaradt levonási jogcímeket a jogalkotó társadalombiztosítási járuléknak és/vagy hozzájárulásnak nevezte el. Miután *levonás* és nem *befizetés* történt, és az elnevezések burjánzását ma is nehezen lehet követni,[7] érthető, hogy az egészségügy és a nyugdíjrendszer forrásának szánt pénzeket az emberek nemes egyszerűséggel változatlanul adónak tekintik. Úgy is állnak hozzá.

A befizetés és a levonás közötti különbség nem pusztán technikai jelentőségű kérdés, mint azt még ma is sokan gondolják. Itt van az úgynevezett *egybiztosítós és több-biztosítós modell* közötti választás egyik ugrópontja! Ha a dolgozónak módja van a biztosítók közötti választásra, akkor a levont összeg az általa választott betegbiztosítóhoz, illetve nyugdíjbiztosítóhoz kerül, és az ő egyéni számláján lesz nyilvántartva. Vagyis a dolgozó szempontjából végső soron mégis „befizetés" történik. Ha viszont a levont járulék egy állami intézményhez kerül, akkor azt mindenki úgy tekinti, mintha közvetlenül a költségvetésbe ment volna a pénz – akárhogy is hívják ezt a monopolhelyzetű intézményt.

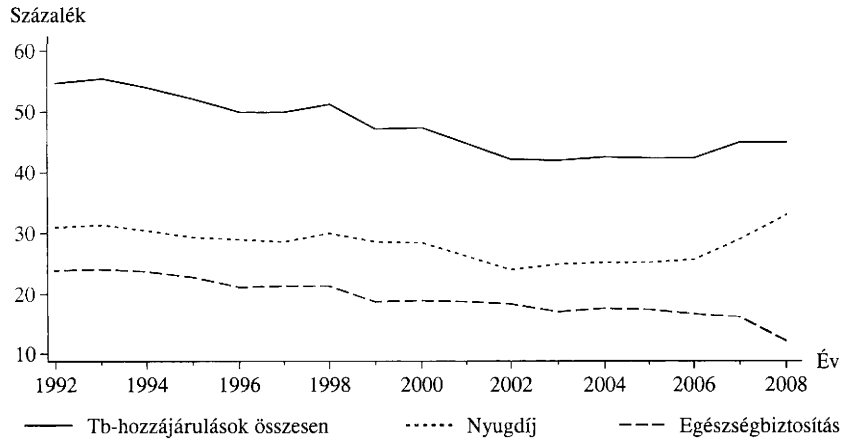
Paradox módon a személyi jövedelemadó bevezetésével tovább erősödött a tőke és a munka világának állammal szembeni koalíciója. Az 1990-es évek közepére ugyanis már megtanulta minden szereplő, hogy aki kibújik az személyi jövedelemadó befizetési kötelezettsége alól, az egyben a kétfajta társadalombiztosítási járulékot is megússza – s ez nagyságrendileg a személyi jövedelemadó kétszerese. Ez a háromelemű rendszer – elemeit külön-külön tekintve is, de különösen összhatásában – a munkaviszony eltitkolására, illetve a munkajövedelmek tőkejövedelemként történő kimutatására ösztönöz, miután ez utóbbit nem terheli a társadalombiztosítás. Ma már egyre kisebb az érdekeltségbeli különbség a magán- és az állami szektor között. Az állam – az általa felkínált kedvezményes adózási megoldásokkal – szinte kikényszeríti a vállalkozói életformától teljesen idegen szakmák – titkárnő, orvos, színész vagy tudós – képviselőiből a cégalapítást, mert „számlás" emberekkel olcsóbbnak látszik működtetni a minisztériumot, a színházat vagy a tudományos akadémiát.

Az úgynevezett *adóék (tax wedge)* azt mutatja, hogy a munkavállaló nettó jövedelme hogyan aránylik a munkaadó által a munkavállaló utáni összes kifizetéshez. Nemzetközi összehasonlításban Magyarországon az adóék átlagos mértéke igen magas: 2005-ben 43 százalék volt. Az EU–15-ben 4, míg a szomszédos Szlovákiában 8 százalékponttal ala-

[6] Ebben felbecsülhetetlenül fontos tudatformáló szerepet játszott Kornai Jánosnak a „költségvetési korlátok puhaságára" vonatkozó elmélete, amely az 1980-as évektől kezdve széles körben hatott.

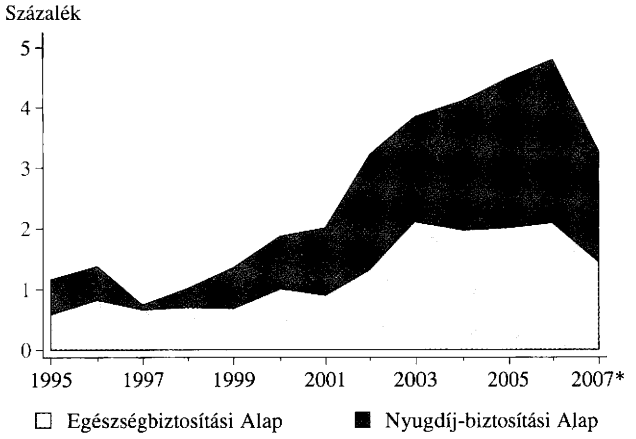
[7] A 2007. évi szabályozás szerint egy közalkalmazott havi kereseti kimutatása – csak az egészségügy- és a nyugdíjfinanszírozáshoz kapcsolódóan – nyolcféle levonást tartalmaz.

1. ábra
A társadalombiztosítási járulékból származó bevételek csökkenése, 1992–2008
(számított egyenérték a keresetek százalékában)



Forrás: saját számítások a PM adatai alapján.

2. ábra
A társadalombiztosítási alapok növekvő kumulált hiánya a GDP százalékában, 1995–2007



Forrás: saját számítások a PM adatai alapján.

csonyabb az adóék.[8] Általános vélekedés szerint az adóéken belül nem is a relatív adóteher, hanem inkább a magas járulékszint a gátja a foglalkoztatás emelésének. Ezért a bérhez kötődő járulékok kapcsán az elmúlt években széles körű egyetértés – ha úgy tetszik: konszenzus – alakult ki ezek csökkentésének szükségessége tekintetében.

Csakhogy ha alaposabban megnézzük az *1.* és *2. ábrát,* akkor azt láthatjuk, hogy – a járulékcsökkentés 2002–2006 között csak ide-oda tologatást eredményezett (egy

[8] Magyarországon 2007-ben az átlagkeresetre számolt adóék mértéke feltehetően elérte a 49 százalékot. (*PM* [2007*b*]

árnyalatnyit az Egészségbiztosítási Alap kárára és a Nyugdíj-biztosítási Alap előnyére), 2007-től viszont nő a teher;

- a 1993–2003 között tényleg megvalósult, nettó 13,5 százalékpontos csökkentés végeredménye a társadalombiztosítási alapok GDP-arányos hiányának drámai elszaladása lett.

A járulékcsökkentés tehát csak látszatmegoldás. Nincsenek csodák! „A kecske is jól lakik, és a káposzta is megmarad" szemléletű marketingötletek – mint például az úgynevezett Laffer-görbe elmélet – általában nélkülözik a valóságalapot. *Az adók vagy járulékok csökkentése önmagában nem növeli a fizetési hajlandóságot,* s ezért nem javul érdemben a költségvetés egyensúlya. Az elmúlt negyedszázad pozitív példáiként emlegetett esetei – Magyarországon is és másutt is – többnyire azt mutatták, hogy nem az adómértékek csökkentése, hanem az adózási bázis kiszélesítése, a rendszer egyszerűsítése és a kedvezmények eltörlése vezetett adóbevétel-növekedéshez.

A Laffer-görbe. Az Arthur Laffer nevéhez kapcsolódó, úgynevezett kínálati oldali iskola 1980 táján – Reagan első elnöksége idején – keltett nagy feltűnést közgazdászkörökben. A leegyszerűsítésekre mindenütt hajlamos média Laffer elméletét gyakran úgy tálalta, mintha az egyébként méltán nagy tekintélyű amerikai tudós az adók átlagos nagysága és az adóbevételek alakulása között állított volna fel függvényszerű kapcsolatot. Ez tévedés. Laffernél a marginális adókulcsok és az adóbevétel közötti kapcsolatról volt szó. Laffer érvelése szerint, ha a határbevétel adója – mondjuk – 50 százalékról 98 százalékra emelkedik, azaz 100 dollár megkeresett többletjövedelemből nem 50-et, hanem 98-at visz el az adó, akkor könnyű belátni, hogy ez a munkavállalási hajlamot tényleg csökkenteni fogja. S ha a marginális kulcs 98 százalékról 100 százalékra emelkedik, akkor tényleg senki sem fog többletmunkát vállalni, hiszen egyetlen cent sem marad a zsebében.

Azóta – mint ezt a legtöbb standard közgazdasági tankönyv egyértelműen állítja – kiderült, hogy a magas határadók csökkentése általában nem vezet többletmunka-vállaláshoz és ezért adóbevétel-többlethez sem. Ennek – többek között – az a magyarázata, hogy a valóságban a 100 százalékhoz közelítő marginális adókulcsok nagyon ritkák. Az ennél lényegesen kisebb marginális kulcsok csökkentésének hatását pedig azért nehéz kimutatni, mert a hatások mindig keverednek más – ezzel egy időben meghozott – intézkedések következményeivel.

Egy további súlyos félreértés, hogy Magyarországon a Laffer-görbe mögött meghúzódó közgazdasági megfontolást sokan az adócsalás lehetőségével kapcsolják össze. „Ha kevesebb adót vagy járulékot kell fizetni, akkor csökkenni fog a csalás" – hallhatjuk gyakorta az érvelést. Mindennek semmi köze Lafferhez vagy az amerikai közgazdasági tankönyvekhez.

A munkaadók és a munkavállalók összejátszását az adóék tényén kívül még két másik körülmény is fenntartja, illetve erősíti.

1. A kis- és középvállalkozók esetében a munkaadó és a munkavállaló majdnem egybeesik. A kis- és középvállalkozók a vállalkozói jövedelem jelentős részét eltüntetik, így nem marad adóztatható tőkenyereség sem. Ezt nevezi a számviteli köznyelv elköltségelésnek. Ilyenkor az történik, hogy a munkavállaló névleges bére irreálisan alacsony vagy nulla, viszont olyan természetbeni juttatásokat kap munkáltatójától – például saját egyszemélyes cégétől –, amelyek nagyrészt személyi fogyasztási célokat szolgálnak. Az elköltségelést az teszi kétszeresen is vonzóvá, hogy bizonyos esetekben nemcsak a személyi jövedelemadó és társadalombiztosítási járulék alapja tűnik el, de a számlák alapján visszaigényelhető áfa is, ami egyébként a személyes fogyasztás után nem járna vissza! Az elköltségelés lehetősége a nagyvállalati szféra és költségvetési intézmények számára is nyitva áll, mindkettő él is vele, de másképpen, mint a kis- és középvállalkozások. A kisebb vállalkozások esetében a magánfogyasztást szolgáló számlák céges költségként való könyvelése a gyakoribb.[9] Az olyan mikrovállalkozás, amelynek tere maga a

[9] Az APEH adatai szerint 2006-ban az egyéni vállalkozók 52 százaléka tartozott abba a statisztikai kategóriába, ahol a több éven át kimutatott 0 körüli nyereség miatt okkal lehet feltételezni adókerülést vagy adócsalást. A társas vállalkozásoknál ez az arány valamivel alacsonyabb, 41 százalék (*Vége az* ... [2008]).

családi otthon, még ha akarná is, csak nehezen tudná szétválasztani fogyasztási és a termeléshez közvetlenül kapcsolódó kiadásait. De nem is akarja, hiszen a cég éppen a háztartási kiadások olcsó fedezése érdekében működik. *Bokros* [2008] hívja fel a figyelmet arra, hogy ez nem csupán a múltból öröklött, lassan el is olvadó probléma (lásd mezőgazdasági őstermelők). Éppen ellenkezőleg: a szellemi munka piacon való közvetlen értékesítésének lehetősége ugyanezt a helyzetet állítja elő – gondoljunk csak a vállalkozó orvosokra, tervezőkre, tanácsadókra, tolmácsokra, teniszedzőkre stb.

A nagyobb cégek és az állami intézmények esetében az elköltségelés lehetséges formái közül az alkalmazottak tömegét érintő választható béren kívüli juttatások a meghatározó jelentőségűek. A választható béren kívüli juttatások rendszere – szakzsargonban: kafetériarendszer – nagy népszerűségnek örvend mind a multinacionális, mind az állami vállalatok körében. Egy olyan viszonylag rosszul fizető állami cég esetében, mint a MÁV, 2004-ben az egy dolgozóra megállapított éves kafetériakeret 150 ezer forint volt. Egy jól fizető magáncégnél, mint a Budapest Airport, 2007-ben ez az összeg 600 ezer forinthoz közelített.

Az elköltségelhető tételek között vannak jelentősebbek (például szolgálati lakás, autó, mobiltelefon, számítógép), és kisebbek (egészség- és nyugdíjpénztári befizetés, étkezési utalvány, üdülési csekk, iskolakezdési támogatás, szemüveg a számítógéphez stb.), de makroszinten persze a kettő összeadódik, és összességében 200 milliárd forint körüli nagyságrendet ér el. További közös sajátosságuk, hogy minden esetben a magasabb jövedelműek és a középosztály viszonylagos helyzetét erősítik az alacsonyabb státusú rétegekkel szemben.[10] Mint ahogyan ez a privilégiumokkal lenni szokott, ezekhez a végső soron készpénzre konvertálható kedvezményekhez – mint afféle szerzett joghoz – a kedvezményezettek is és az erre szakosodott üzleti vállalkozások is foggal-körömmel ragaszkodnak.

2. A rendszerváltást követően a harmadik Magyar Köztársaság politikai rendszerébe is beépült a *háromoldalú érdekegyeztetés,* amely az Országos Érdekegyeztető Tanács (OÉT) keretén belül formálisan is megteremtette a munkaadók és a munkavállalók, illetve az állam szembenállását.[11] Az OÉT tevékenysége kiterjed a munka világával összefüggő valamennyi kérdéskörre, beleértve a jóléti rendszerek működtetésével összefüggő alapvető gazdaságpolitikai kérdéseket is. Jóllehet az alkotmány egy szóval sem tárgyalja ennek az 1988-ban – tehát még a rendszerváltás előtt – felállított testületnek a jogosítványait, a gyakorlatban mégis az történik, hogy az egymásnak feszülő politikai és gazdasági erők ezen a fórumon évről évre egyidejű alkut folytatnak a kormánnyal adókról, járulékokról és a munka világát érintő számos egyéb költségtényezőről. Paradox módon – de ez csak a 2007 novemberében lezajlott sztrájkok nyomán vált világossá – az OÉT-ben kialakult tárgyalási rendszer közvetett módon legitimálja az állam elleni sztrájkot is, jóllehet, a magyar sztrájktörvény erre elvileg nem ad lehetőséget. A szakszervezetek egy része még a közvélemény jelentős része számára is meggyőző módon érvelt, amikor azt állították, hogy jogukban állt a kormány egészségügyi és a nyugdíjreformja ellen sztrájkolni. Pedig ez nem így van.[12]

[10] Például egy 2005. évi GKI-kutatás szerint a 100 000 forintnál kevesebbet keresők 44 százaléka, a 100–200 ezer forint közötti jövedelműek 66 százaléka kap étkezési jegyet (*Az étkezési utalvány* ... [2005]).

[11] A munkavállalói tárgyalócsoportot hat szakszervezet, a munkáltatóit kilenc vállalkozói érdekképviseleti szervezet egy-egy képviselője alkotja. A kormány tárgyalócsoportjában a tárgyalt napirend függvényében kapnak képviseletet az egyes minisztériumok. A tárgyalócsoporton belül a kormány általános felhatalmazással rendelkező, állandó képviselője a Szociális és Munkaügyi Minisztérium államtitkára. A szakszervezeti tagok – pontosabban az érdekképviseleti díjat fizetők – száma 2006-ban 521 ezer fő volt.

[12] Az 1989-ből származó sztrájktörvény nyilván nem adhat ebben a kérdésben egyértelmű eligazítást, hiszen a társadalombiztosítási rendszer mai formája ezt követően alakult ki. Azt azonban könnyű belátni,

*

Azt ma már senki sem vitatja, hogy a feketemunka, az elköltségelés, a személyi jövedelemadózás, valamint a kétféle társadalombiztosítási járulék megkerülése társadalmilag elfogadott magatartássá vált. Ez legalább háromféle áttételi mechanizmuson keresztül torzítja a makrovilág szereplőinek viselkedését.

– A vállalati szférában a *zsebből zsebbe történő bérfizetés* részben oka, részben következménye annak, hogy tömegessé váltak a *számla nélküli tranzakciók*. A kétfajta csalás egymást feltételezi. A vállalkozók csak akkor tudnak zsebből fizetni, ha vannak számla nélküli, zsebbe kapott bevételeik.

– Nincs világos képünk a valós személyi jövedelmek egymáshoz viszonyított arányáról, a háztartások helyzetéről. Ez szűkíti az adózáson keresztül megvalósítható szociálpolitikai intézkedések célzottságát, hitelességét[13] és így végső soron a kormány mozgásterét is.

Hányan vannak minimálbéren? Az adó- és járulékszabályok átrendezésének egyik kulcskérdése, hogy az miként érinti az alacsony és a legalacsonyabb jövedelmi szinten élőket. A 2005. évi jövedelemadó-bevallások szerint a 4,15 millió főből 1,5 millió összevont adóalapja volt a minimálbér szintjén vagy az alatt (35 százalék). Ki ez a 1,5 millió ember? Közülük vajon hányan tartoznak abba a körbe, amit az angol szakirodalom „*working poor*"-nak nevez? Ebben az MNB, az MTA és a CEMI specialistái sem jutottak még egyetértésre.[14] Annyi bizonyos, hogy köztük sok a részmunkaidős vagy olyan, akinek csak az év tört részében volt munkája, és sokan vannak a „bejelentett" minimálbéresek is, vagyis azok, akik egyáltalán nem dolgoznak, nem is keresnek, csak így tartják fenn társadalombiztosítási jogosultságaikat. Ötszázezren váltottak ki alkalmi munkavállalói könyvet („kék könyv"), ami a részmunkaidős foglalkoztatás legalizálását célozta a szezonális ingadozásoknak kitett ágazatokban. A gyakorlatban azonban ezzel is tömeges a visszaélés: a rendszeres munkavállalókat nyomták át ebbe a kategóriába a munkaadók, mert így alkalmazásuk olcsóbb számukra (*Alkalmi munkavállalók...* [2008]). Még csak az sem igaz, ami pedig első átgondolásra teljesen logikusnak tűnne, hogy a tényleg nyolc órát dolgozó, tényleg minimálbéren foglalkoztatottak valóban szegények. A Pénzügyminisztérium háztartásstatisztikai adatokra alapuló vizsgálata szerint egy részük nem szegény, hanem közepes vagy magas jövedelmű háztartásban él (például eltartott feleségként vagy tanulóként).

Elfogadva Köllő János szakértői becslését, a továbbiakban abból indulunk ki, hogy a 2,4 millió bérből és fizetésből élő közül 8-10 százaléknyi, azaz körülbelül 200-240 ezer tekinthető minimálbéresnek abban az értelemben, hogy a magyar viszonyok között normálisnak tekintett, folyamatos munkavégzéssel nyolc óra munkáért minimálbért kap a munkaadójától.[15]

---

hogy a kormány 10 millió magyar állampolgár egészségügyi ellátásának és több mint 3 millió jelenlegi nyugdíjasának sorsát illetően nem bocsátkozhat érdemi tárgyalásokba a legfeljebb néhány százezernyi szervezett munkavállalót képviselő hat szakszervezettel.

[13] A rossz példák közül 2007-ben nagy közfigyelmet kapott az, hogy az országgyűlési képviselők számla nélkül vesznek fel utazási, lakhatási stb. költségtérítéseket. Pedig az igazi botránykő nem ez, hanem az, hogy ezek a juttatások adómentesen illetik meg a képviselőket.

[14] *Krekó–P. Kiss* [2007] szerint 2005-ben csak a kisvállalkozói körben alkalmazott munkavállalók legalább 500 milliárd forint bérjövedelmet titkoltak el. Ugyanerre az évre vonatkozóan a *CEMI* [2006] – magyar–szlovák összehasonlítás alapján – 1000 milliárd forintra teszi a teljes szja-fizető kör által eltitkolt (és ezért adóval, járulékkal meg nem terhelt) jövedelemalapot. A *Krekó–P. Kiss* [2007] tanulmány MTA KTI szemináriumi vitáján *Köllő János* ezeket durván túlzó becsléseknek tartotta.

[15] *Köllő* [2007] hívja fel a figyelmet arra, hogy 1995–2003 között 42 százalékkal nőtt az összeszerelők és gépkezelők száma. Ez volt a magyar gazdaság legdinamikusabban bővülő szegmense, és az egyetlen foglalkozási csoport, ahol (12 százalékkal) bővült a 0–8 osztályt végzettek foglalkoztatása. Ebben a körben okkal feltételezhető, hogy nincs semmiféle „plusz" bérfizetés!

– Nem ismerjük az állami szféra valóságos foglalkoztatási adatait és bérköltségét sem. Mind a központi, mind a helyi állam maga is álvállalkozásokat hoz létre közhasznú társaságok és alapítványok formájában, mert ott egyszerűbb elbújtatni a létszámot és „dologi költségként" elszámolni azt, ami valójában bérfizetés. A kormányzati feladatok egyre növekvő részét is úgynevezett számlás munkavállalók végzik. Minden eddigi kormányzati kísérlet, amely a „létszámokat az asztalra!" felkiáltással indult, végül megbukott a tárcák ellenállásán.

Nem muszáj dolgozni – és nem is érdemes!

Az 1950-es években elgondolt foglalkoztatási szerkezet sok más tekintetben is egyre inkább érvényét veszti. Ezek közül a legfontosabb, hogy – számos, egymással is szorosan összefüggő ok miatt – *megszűnt a teljes foglalkoztatottság,* a rendszerváltás idején regisztrált 5 milliós létszám több mint 1 millióval csökkent.

A munkanélküliség tömeges megjelenése kikényszerítette a *szociális háló* sűrűbbre szövését.[16] Ennek viszont súlyos negatív visszahatása lett az, hogy sok százezer olyan család van, ahol a megélhetés alapja vagy fontos része az állami nyugdíj, a táppénz vagy a különféle jogcímeken felvett adómentes segély (hangsúlyozottan ideértve a lakásépítéshez nyújtott „szocpol" támogatást is!). Ennek a fő funkcióját tekintve keresetpótló rendszernek a működtetése éves szinten hatalmas összeget – értelmezéstől függően[17] – 7-8 ezermilliárd forintot igényel. Hogy ebből mennyi a viszonylag könnyen visszavonható összeg, azt mindenképpen érdemes lenne alaposan megvizsgálni.

Nem csak drága ez a rendszer, de a foglalkoztatás szempontjából még káros is. Mint a *PM* [2007*a*] anyaga ezt megfogalmazza: „A jóléti támogatások általában egyértelműen csökkentik a munkakínálatot, mivel úgy jut jövedelemhez az egyén, hogy szabadidejét sem kell feláldoznia. Még erősebb az ellenösztönzés, ha a támogatásra csak az jogosult, aki nem dolgozik (szegénységi csapda)." Ugyanezt állítja – de már a távolabbi következményekre is utal – Ferge Zsuzsa: „[A] harmadik generáció nő fel, amelyik nem látott még maga körül munkába járó szülőt. Ez vadonatúj jelenség a 30-40-50 évvel ezelőttihez képest. Márpedig a szegénység újratermelődésének egyik oka, hogy generációk nőnek fel – mondjuk úgy –, a segélykultúrában." [18]

A kétkeresős, két-három gyermekes családmodell is visszaszorulóban van. Egyrészt azért, mert 16-18 éves kortól 3-5-10 évvel kitolódott a rendszeres női munkavállalás kezdete, miután a jelentős arányú állami szubvenciónak köszönhetően egyre többen folytatnak felsőfokú tanulmányokat, vagy beiskolázódtak valamilyen oktató-átképző intézménybe. Így a második-harmadik gyermek megszülésére sokszor „nem marad idő". Másrészt azért, mert jól kereső férfiak egyre növekvő számban képesek és hajlandók eltartani feleségüket vagy élettársukat, akik gyermeknevelléssel, háztartási munkával, a család életének szervezésével vagy valamiféle hobbitevékenységgel foglalják el magukat. Így ezek az asszonyok sem állnak munkába.

Magyarországon az 1950-es évek eleje óta mélyen meggyökeredzett az a felfogás, hogy a születésszám növelése elsőrendű államérdek és egyben állami feladat is.[19] Eseten-

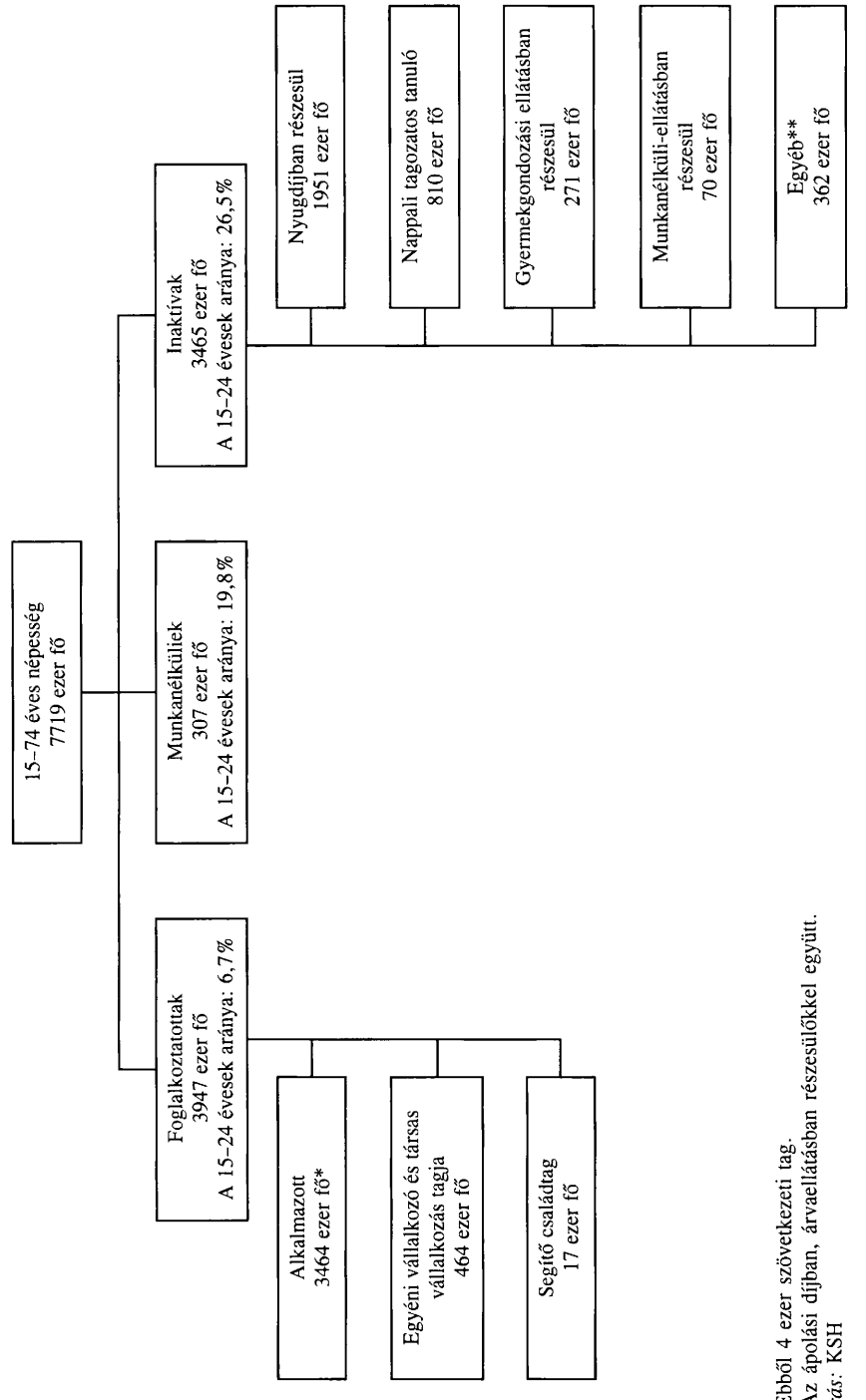
[16] A szociális háló munkavállalókat védő intézményei már sokkal korábban kiépültek és – lényegében változatlan formában – 1989-et követően is fennmaradtak. Ezért használjuk itt a képletes „sűrűbbre szövés" kifejezést.

[17] A rendszer legnagyobb tételei: Munkaerő-piaci Alap, rokkantnyugdíj-rendszer, gyes/gyed/gyet.

[18] A Medical Tribune, 2006. április 13-ai számában megjelent hosszabb interjúból idézve.

[19] Itt és a továbbiakban *Bálint–Köllő* [2007] friss tanulmányára támaszkodunk.

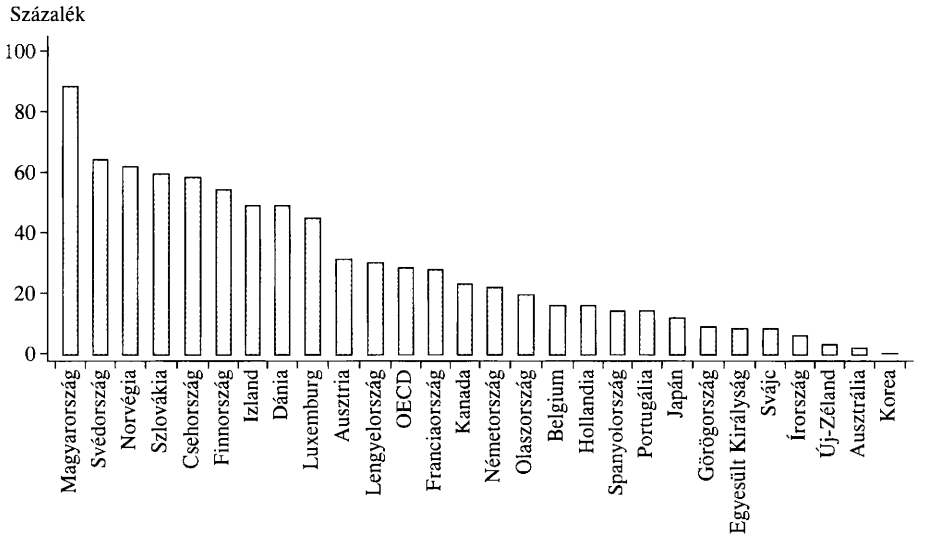
3. ábra
A 15–74 éves népesség munkaerő-piaci státusa 2007. harmadik negyedévben



* Ebből 4 ezer szövetkezeti tag.
** Az ápolási díjban, árvaellátásban részesülőkkel együtt.
Forrás: KSH

4. ábra

Az egy gyermekre jutó, születéshez kapcsolódó anyai és apai szabadság költsége az egy főre jutó GDP százalékában



Forrás: OECD Family Database. Többségében 2003-as adatok.

ként ez – igen rossz emlékű módon – durva tiltással történt, de az elmúlt fél évszázadot egységben tekintve sokkal inkább a családtámogatási formák[20] számának és pénzügyi források növelése vált meghatározóvá. Így jutottunk el ahhoz a hosszú távon fenntarthatatlan mai helyzethez, amikor a gyermeknevelés hoz nyújtott – nemzetközi összehasonlításban is példátlanul bőkezű – *támogatások kifejezett ellenösztönzést adnak a legális munkavállaláshoz.* Igen sajnálatos, hogy ma még a politika és a gazdaság ügyei iránt érdeklődő, tájékozottabb közönség sem tudja, hogy napjainkban az OECD valamennyi tagországa közül Magyarország költ legtöbbet a kisgyerekes szülők otthonlétét támogató transzferekre, egy-egy megszülető gyermekre vetítve, a kiadást az egy főre jutó GDP százalékában mérve *(4. ábra).*

A magyar kiadási szint az OECD-átlag háromszorosa, az osztrák érték közel duplája, a svéd szint másfélszerese. A háromévesnél fiatalabb gyerekek nagyon kis része jár bölcsődébe (a kelet- és dél-európai, török és mexikói gyerekekhez hasonlóan).[21] Ennek megfelelő képet mutatnak a hivatalos foglalkoztatási adatok. Míg a női foglalkoztatás szintje csak kevéssel marad el az OECD átlagától, az anyáké – valamennyi tagország közül – Magyarországon a legalacsonyabb. Mai formájukban tehát ezek a családtámogatási rendszerek igazságtalanul osztják el a közterheket, képtelenek az önfinanszírozásra, és – egyáltalán nem mellesleg – végzetesen lerontják az évente sok tízmilliárd forintot felemésztő, aktív munkaerő-piaci beavatkozások hatékonyságát is.

Az alulfoglalkoztatottság és a tényleges munkavállalás eltitkolása együttesen katasztrofális helyzethez fog vezetni. Ilyen körülmények között egyre problémásabb fenntartani a

[20] Gyed, gyes, gyet, családi pótlék, terhességi-gyermekágyi segély, gyerekek utáni adókedvezmény, babakötvény stb.

[21] Ennek részben oka az is, hogy Budapesten és a nagyobb városokban a 3–5 éves gyermekek befogadására alkalmas, a bölcsőde és az óvoda közötti átmenetet jelentő intézményi kapacitásokból abszolút hiány van, s így azok az anyák sem tudnak visszatérni a munkaerőpiacra, akiknek egyébként lenne állásuk, és meg is érné nekik, hogy dolgozzanak.

munkaviszonyhoz kapcsolt nyugdíj- és egészségbiztosítási jogosítványokat. A közvélekedéssel ellentétben a helyzet a nyugdíjágazatban sokkal súlyosabb, mint az egészségügyben. Augusztinovics Mária már évek óta kongatja a vészharangot, mondván, hogy a néhány éven belül nyugdíjba menő korosztályok felének nem lesz se elegendő szolgálati éve, se elegendő magán-nyugdíjpénztári megtakarítása. *Augusztinovics* [2005] teljes joggal teszi fel a kérdést a mai keresők generációjának: „miből fognak élni öregkorukban, amikor már keveset se és feketén se lesznek képesek dolgozni".[22] Az MNB nyugdíjszakértőjének számítása szerint a bizonyosan elégséges járulékot befizetők köre kevesebb, mint az aktív korú népesség 40 százaléka.[23]

Az egészségügyben a probléma jelen idejű (mivel a felosztó-kirovó rendszerek logikája alapján működik), és elsősorban igazságossági problémát vet fel. Folyamatosan növekszik az eltartott családtagok száma, s így helyettük a ténylegesen dolgozó munkavállalóknak, illetve a központi költségvetésnek – vagyis végső soron az adófizetőknek – kell megfizetni az egészségbiztosítási járulékot. Első közelítésben ez nem tűnik olyan súlyos tehernek. De ha belegondolunk abba, hogy az OEP szempontjából tekintve a nem dolgozó felnőttek után befizetett járulék csak a munkavállalói járulék pótlását jelenti – és azt is a minimálbér szintjén –, akkor világos, hogy a munkáltatói járulék továbbra is hiányzik a kasszából, és azt valamilyen módon adókból kell kipótolni.

*

Mint erről korábban már szóltunk, sokaknak úgy tűnik, hogy itt és most nagy tere van az adóék csökkentésének, és a reformok fő irányának is ennek kell lennie. A gondolatmenet nagyon egyszerű. Ha olcsóbb a munka, akkor többet fognak belőle vásárolni – mármint a munkáltatók. Látszólag ezt igazolják az ökonometriai becslések is, miszerint Magyarországon az élőmunka költségeinek 1 százalékos csökkenése a munkaerő-kereslet 0,3 százalékos növekedését valószínűsíti. Ha tehát 10 százalékkal csökkennének a költségek, akkor ez 3 százalékos foglalkoztatásnövekedést eredményezne. Ez azonban – több okból – mégsem így van.

– A gazdasági változások általában nem lineárisak, azaz a kismértékű változást feltételező ökonometriai becslésből nem lehet a nagymértékű változások következményeit egyszerű felszorzással megbecsülni.

– A költségcsökkenés nyomán keletkező többletjövedelemről alku folyik a vállalatok, a jelenbeli és a potenciálisan foglalkoztatható alkalmazottak között. Könnyen lehet, hogy a többletjövedelem egy része béremelésben, másik része a profitok emelkedésében csapódik le, és alig teremtődik új munkahely.

– Igen jelentős azoknak az aránya, akik nem 8, hanem 10-12 órát dolgoznak. Valószínű, hogy az élőmunkát terhelő adók és/vagy járulékok csökkenése részben munkaidő-növekedés formájában csapódna le, ugyanis ez érdekében állhat mind a munkaadónak, mind a munkavállalóknak. Ez történhet – például – azokban az üzemekben és szolgáltató cégekben, ahol jelenleg a túlóráztatást és a pihenőnapi munkát a bérpótlékok, illetve az ezzel járó többletjárulék-teher miatt nem érdemes erőltetni.

[22] A helyzetet az teszi igazán drámaivá, hogy a magyar nyugdíjrendszer befizetés–kifizetés egyensúlya már azelőtt megbomlott, hogy a népesség elöregedése igazán jelentkezett volna. A romló fiatal–idős arány problémája számottevő mértékben csak 2020 után fogja éreztetni hatását.

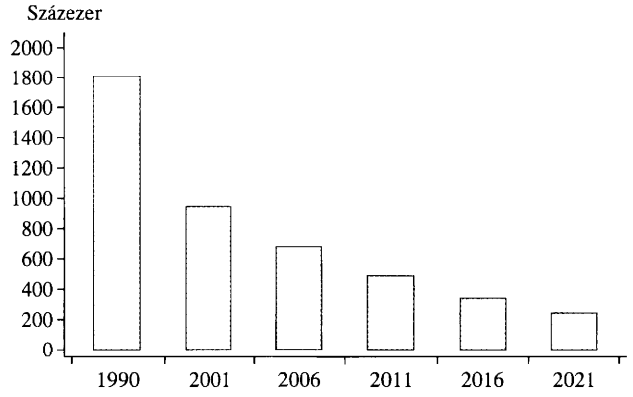
[23] *Barabás* [2006] a bizonyosan elégséges járulékfizetésen azt érti, ha 40 év szolgálati idő esetén a nettó átlagbér legalább 40 százalékát elérő nyugdíj várható.

A kis- és középvállalkozások nem tudják foglalkoztatni az alulképzetteket

Az igazán súlyos következményekkel járó *alulfoglalkoztatottság 80 százalékban a munkaerő alulképzettségének (Kertesi* [2005]) *(5. ábra),* illetve az alulképzett munkaerő felszívására képes, rokonsági-ismeretségi alapon működtetett, 5-10 fős vállalkozások abszolút hiányának a következménye. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy csak az ilyen vállalkozásoktól várható, hogy rendszeres vagy legalábbis elegendő gyakoriságú alkalmi (napszámos) munkát adjanak a formális képzettségüket, kommunikációs képességüket, munkakultúrájukat, illetve lakóhelyüket tekintve is[24] hátrányos helyzetűek tömegének. Az ennél nagyobb, elszemélytelenített, formális előírás- és ösztönzési rendszerekkel működtetett nagyvállalatokban vagy az államilag finanszírozott közintézményekben a halmozottan hátrányos helyzetű munkavállalói csoportok alkalmazása költséghatékony módon sohasem lesz megoldható.[25]

5. ábra

A nyolc osztállyal nem rendelkező felnőtt népesség létszáma, 1990–2021*



* 2000-től becslés.
Forrás: Hablicsek [2003)].

A kis- és középvállalkozói szektor stagnálását csak úgy érthetjük meg igazán, ha látjuk az okok és okozatok kölcsönhatásait is.

– Különösen a mezőgazdaságra és kereskedelmi-szolgáltatói szférára érvényes, hogy az alulképzettek foglalkoztatására „elvben" alkalmas vállalkozások gyors fejlődését részben éppen az akadályozza, hogy a szezonálisan, a hét napjai szerint, sőt gyakran napszakonként is hullámzó munkaerő-keresletüket nem tudják kielégíteni, mert – mint azt számos sajtóbeszámolóból is tudni lehet – a helyi munkaerőpiacok potenciális munkavállalóinak nem éri meg legális módon munkát vállalni.

[24] A közvélekedéssel ellentétben e probléma szempontjából a „város–falu" megkülönböztetésnek nincs döntő jelentősége. A 15–59 éves, nappali tagozatos képzésben nem részt vevő népesség körében az érettségivel nem rendelkezők 2/3-a nagyobb településen lakik, 38-40 százalékuk kifejezetten városlakó. Az említett, érettségivel nem rendelkező korosztályból Budapesten és a megyeszékhelyeken közel 200 ezer olyan ember él, aki nem talál munkát, és ehhez számítandó még közel 300 ezer fő, aki közepes és kisebb városokban lakik. Az adatokért köszönettel tartozom *Scharle Ágotának* (PM).

[25] Paradox módon a képzetlen, nehezen kezelhető munkaerő alkalmazására a kisebb méretű állami intézmények (például óvodák, múzeumok) még kevésbé alkalmasak, mint a hasonló méretnagyságú üzleti vállalkozások, mert az előbbiekben – éppen az állami tulajdonlás miatt – sokkal nehezebb kikényszeríteni a hatékony munkát.

- A magyarországi kis- és középvállalkozások bővülésének akadálya a kereslethiány is. A mindennapi tapasztalatok mutatják, hogy a fogyasztók egyre kevésbé igénylik azokat az árucikkeket, amelyeket a hazai kisipar képes lenne termelni (ruházat, élelmiszer, bútorok stb.), sőt a kisipari, kiskereskedelmi szolgáltatók is napról napra visszaszorulnak a láncba szervezett multinacionális cégekkel, illetve a kínai-vietnami vállalkozásokkal folytatott piaci küzdelemben.

- És végül a legfontosabb akadály az, hogy – részben a tervgazdaság bürokratikus hagyományaiból, részben az ország EU-tagságából adódóan – ma Magyarországon az ország fejlettségéhez képest rendkívül magas szintű választékbeli, minőségi, biztonsági, fogyasztóvédelmi, környezetvédelmi stb. normák váltak általánossá, megszokottá, a fogyasztók által elvárttá. Gondolatilag belátható, hogy ezeknek *a nyugat-európai szintű igényeknek kisvállalkozási méretekben, versenyképes áron egyszerűen nem lehet eleget tenni!*

A fentieknek részben oka, részben következménye, hogy 17 évvel a rendszerváltás után *még mindig nem indult el a vállalati szférában a koncentráció*. Hatalmas űr tátong a regisztrált és a ténylegesen működő vállalkozások között, és nincs növekedés – sőt inkább csökkenés tapasztalható – az 50 és a 250 főnél nagyobb vállalkozások körében *(1. táblázat)*. Ugyanez a kép rajzolódik ki, ha a vállalkozások ágazati szerkezetét vizsgáljuk: KSH-adatok alapján számszerűen is bizonyítható (bár most ezt nem idézzük), hogy a megfigyelt 14 ágazat közül egyetlen egy sincs, ahol 2000 óta érdemi koncentráció történt volna!

1. táblázat

A működő vállalkozások száma létszám-kategóriák szerint, 2000–2005

Létszám-kategória	2000	2001	2002	2003	2004	2005
0 fő	17 665	18 721	22 835	16 414	15 970	18 361
1 fő	408 066	424 782	465 000	464 150	464 096	458 871
2 fő	78 508	80 520	82 558	90 205	92 375	92 830
3–4 fő	54 001	54 113	55 088	58 827	61 473	61 769
5–9 fő	34 620	35 205	35 469	37 504	39 613	40 514
10–19 fő	16 407	16 656	16 910	17 530	18 170	18 648
20–49 fő	9 442	9 501	9 919	10 252	10 636	10 859
50–249 fő	5 350	5 337	5 006	5 015	5 028	4 980
250 fő és felette	1 088	1 046	1 003	958	946	924
Működő vállalkozás összesen	625 147	645 881	693 788	700 855	708 307	707 756

Forrás: KSH.

A vállalati szférának ez a szélsőséges mértékű dekoncentrációja súlyos következményekkel jár.

- Ez a struktúra hosszú távon életképtelen, ettől technológiai fejlődés nem várható.

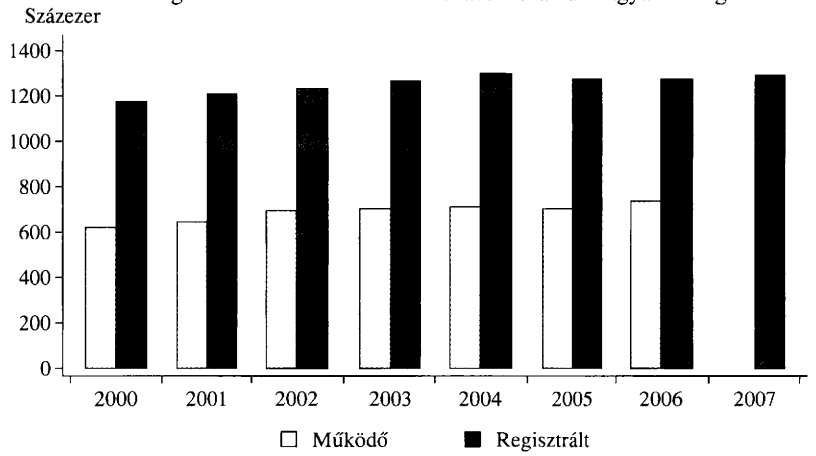
- Az 1,3 millió vállalkozás nyomon követése, adóztatása, munkaügyi és munkabiztonsági ellenőrzése minden szempontból reménytelen és igen költséges feladat.

- A jövedelemeltitkolás csábító lehetősége szinte lehetetlenné teszi a kis- és középvállalkozások közötti kooperációt. Minden őstermelőnek és valódi kisvállalkozónak, minden háziorvosnak, színésznek, kertésznek és takarítónőnek üzleti (értsd: adózási) titkai vannak, amelyeket legkevésbé éppen a szakmabeliekkel célszerű megosztani.

- A titkolózás miatt nehéz értelmes módon megoldani a kis- és középvállalkozások banki és/vagy tőkepiaci finanszírozását.

6. ábra

A regisztrált és működő vállalkozások száma Magyarországon



Forrás: KSH, APEH.

Se munkahely, se munkaidő ...

A rendszerváltás és az EU-csatlakozás nyomán megkezdődött a munkaerőpiac liberalizációja. Ma még csak a folyamat kezdeteinél vagyunk. Egyre könnyebb külföldön munkát vállalni. Bár erre vonatkozóan még hozzávetőleges adataink sincsenek, indokolt azt feltételezni, hogy leginkább a fiatalabb, képzettebb munkaerő találja meg a kifelé vezető csatornákat. Ha így van, akkor az átlagkeresethez képest aránytalanul sok személyi jövedelemadó és társadalombiztosítási járulék esik ki a közösből. A mai fiataloknak az egészségbiztosítással kapcsolatos jogai egy jottányit sem fognak csorbulni attól, ha legtermékenyebb éveiket, évtizedeiket úgy töltik külföldön, hogy eközben nem járulnak hozzá a mai betegek gyógyításához. (Igaz, a nyugdíjrendszert ez nem érinti, mert ezek a munkavállalók idős korukban valamelyes jövedelemcsökkenést fognak elszenvedni, hiszen a nyugdíjak megállapításánál 1997 óta nem az utolsó ledolgozott évek átlaga, hanem az életkereset számít).

Ugyancsak a szemünk előtt játszódik le az ellenirányú folyamat – a külföldi munkaerő legális és illegális bevándorlása. Bár ez nem szükségszerű, tény, hogy a munkavállalási engedély megszerzésével járó tortúra arra ösztönöz sok tízezer kínai, vietnami stb. állampolgárt, hogy cégtulajdonosként, külföldi befektetőként regisztráltassa magát, miközben valójában alkalmazottként él és dolgozik. Becslések még nem készültek, de vélhetően sokan vannak, akik ezt hamis papírokkal oldják meg.

Bizonyosak lehetünk abban, hogy e két tendencia csak erősödni fog az elkövetkezendő évtizedekben. Sőt, paradox módon arra kell számítani, hogy minél *gyorsabb* ütemben fejlődik a magyar gazdaság, annál inkább nőni fog a magyarok külföldi munkavállalói hajlandósága, illetve a külföldi munkaerő beáramlása. A kiáramlás egyik fő szabályozó tényezője ugyanis a nyelvtudás, a kommunikációs készségek és az előbbre jutási vágy megléte – ezek pedig éppenséggel mind javulni, erősödni fognak, ha a magyar gazdaság ütemesen fejlődik. A bevándorlás ütemét leginkább befolyásoló gazdasági tényező a nominálkeresetből megtakarítható összeg nagysága. Nemzetközi tapasztalatok szerint fontos küszöbérték az 1000 euró/hó megtakarítási szint. Ha majd átlagos munkával ennyit meg lehet takarítani Magyarországon, akkor számottevően meg fog nőni a bevándorlói nyo-

más. Éppen ezért fontos, hogy a bevándorlók a jövőben a mainál sokkal nagyobb arányban integrálódjanak társadalombiztosítási rendszerünkbe. Ha a mai társadalombiztosítási rendszer fő szabályai érvényben maradnak, akkor nagy baj lesz abból is, ha azt feltételezzük, hogy a következő 10-15 évben a magyar gazdaság *lassan* fejlődik. Mint Lengyelország példája mutatja, tömeges munkanélküliség esetén a gondok abból adódnak, hogy a piacképes munkavállalók úgy mennek külföldre dolgozni, hogy eközben otthon fenntartják a munkanélküli-státust, s ezzel nemcsak segélyre, de egészségügyi és nyugdíjjogosultság szerzésre is lehetőségük nyílik.

Nincsenek – és a jövőben sem lesznek – stabil, évtizedeken át megbízhatóan nyilvántartott munkahelyek. A rendszerváltás óta eltelt másfél évtized, valamint a nálunk fejlettebb nyugati országok tapasztalatai egyértelműen jelzik, hogy a jövőben még a mainál is gyorsabb ütemben fognak alakulni, átalakulni és megszűnni a munkahelyek. Kis- és nagyvállalatok mennek csődbe, helyettük újak jönnek létre. Arra is számos példa van, hogy egy sikeres vállalat vagy pénzintézet éppen azért szűnik meg, mert sikeres. A nálánál nagyobb – bár nem feltétlenül jobb – versenytárs felvásárolja.[26] A kis- és középvállalkozások körében elterjedt gyakorlat, hogy egy-egy vállalkozó papíron négy-öt elkülönült céget működtet, s közöttük nem csak a pénzeket, de a munkavállalókat is ide-oda csoportosítgatja.[27] Amíg az alkalmazottak megkapják az előre kialkudott pénzüket – sokszor zsebbe –, addig őket az átjelentkeztetésnek ez a formája nemigen érdekli. El lehet azonban képzelni, hogy mekkora zűr támad 15 vagy 20 évvel később, amikor ezek a munkavállalók majd iratokkal próbálják meg igazolni folyamatos munkaviszonyukat az állami nyugdíjmegállapító hatóság előtt. Mindez nemcsak a magánszférát érinti, folyamatos átalakulás jellemzi az állami szférát is. Friss és látványos példája Magyarországon ennek a változásnak a körülbelül 10 ezer fős határőrség beolvasztása a rendőrségbe, ami az EU-csatlakozásnak – ezen belül pedig az úgynevezett schengeni megállapodásnak – a következménye. A munkavállaló szempontjából ugyanilyen hatása van annak, ha ő kezdeményezi a munkahelyváltozást. Ennek is számtalan oka lehet (lakóhelyváltozás, magasabb szakmai képzettség elérése, munkaviszony szüneteltetése gyerekvállalás miatt, önálló vállalkozás indítása stb.).

Ilyen körülmények között költséghatékonysági szempontból egyre kevesebb értelme és a munkavállalók számára egyre nagyobb kockázata van annak a 20. század közepére Nyugat-Európában, de az Egyesült Államokban is elterjedt gyakorlatnak, hogy az egészség- és nyugdíjbiztosítás funkcióját a munkáltató cég „házon belül" látja el. Ebben az összefüggésben érdemes megemlíteni, hogy egyetlen olyan ország van – az Egyesült Államok –, ahol a foglalkoztatottak egészségbiztosítását szervezőként vagy közvetítőként a vállalatok/intézmények maguk intézik. Nem ők nyújtják a biztosítást, de a dolgozók csak az általuk kínált palettáról választhatnak biztosítót. Éppen ezért figyelemre méltó, hogy 2001 óta az Egyesült Államokban is csökken az ilyen módon biztosított népesség aránya.[28]

[26] Látványos hazai példája volt ennek a lehetőségnek, amikor a nagyon sikeres Westel mobiltársaságot felvásárolta és magába olvasztotta a nálánál sokkal kevésbé eredményes, de tőkeerősebb Matáv. Hasonló veszély fenyegeti a Molt az ÖMV részéről. Ettől még egy adott dolgozó munkahelye nem szűnik meg, de a nyilvántartásokban bizonyosan megszűnik a folytonosság.

[27] *Pitti* [2005] számításai szerint a 274 ezer hazai érdekeltségű, nem pénzügyi társas vállalkozás tulajdonjoga 50-52 ezer természetes személy kezében összpontosul, vagyis egy-egy tulajdonos átlagosan 4-5 vállalkozásban érdekelt.

[28] Lásd The New York Times, 2007. november 26. Egyébként az elmúlt évtizedben sok rossz példa akadt arra, hogy a pénzügyileg bajba keveredett társaságok saját nyugdíjalapjaik pénzét is elköltötték, amikor a cég végveszélybe került. Ez történt például a brit sajtómágnás, R. Maxwell birodalmával, vagy az amerikai Enron céggel.

A globalizálódó piacokon - ahol az áruk és szolgáltatások egyre intenzívebb módon képesek egymást helyettesíteni, és ezért versenyben is állnak egymással – a hagyományos értelemben vett munkaidő határai is elmosódnak (*Antal-Csillag-Mihályi* [2000*a*], [2000*b*], [2005]). A fogyasztók igénylik, hogy a nap 24 órájában, az év 365 napján biztosítva legyen a tömegközlekedés, működjön a tv, a rádió, az internet, és az életmentő szolgáltatások, legyenek nyitva az üzletek, ahol vásárolni lehet, színházak, mozik és bevásárlóközpontok, ahol el lehet tölteni a szabadidőt. Az élesedő verseny következménye az is, hogy a vállalatok kénytelenek nagyon komolyan venni a szállítási és átadási határidőket, a pályázatok és jelentkezések beadási határidőit. Másképpen kifejezve: a munkaterhelés időbeli hullámzása az egyik fontos oka a részmunkaidős foglalkoztatás[29] és a sok szempontból akár mértéktelennek is mondható túlóráztatás elterjedtségének.

A fentiekből következik, hogy a munkaadók és a munkavállalók „államellenes" összejátszása, tehát a be nem jelentett foglalkoztatás nemcsak a magasnak mondott adó- és járulékterhek miatt maradt fenn, mint ezt ma sok magyar közgazdász és politikus gondolja. Igen sok esetben arról van szó, hogy a zsebbe fizetés és/vagy a számla ellenében történő „céges" munkavégeztetés a legegyszerűbb módja annak, hogy a munkaadó kikerülje a kis- és középvállalkozások számára aránytalan, egyoldalú kockázatot hordozó magyar táppénzszabályokat, a most már EU-szinten is szabályozott munkaidő-előírásokat, a hozzájuk kapcsolódó foglalkoztatási korlátokat,[30] ez utóbbiba beleértve a külföldiek alkalmazására vonatkozó előírásokat is. Azt is látni kell, hogy a határozott idejű szerződéssel és/vagy részmunkaidőben történő foglalkoztatottság - függetlenül attól, hogy ez legális vagy illegális módon történik – nemcsak a keresleti, de a kínálati oldalon is népszerű. Számtalan felmérés igazolja, hogy ezt igénylik a gyermeküket otthon nevelő anyák, és értelemszerűen ez a megfelelő munkavégzési keret a diákok és sok nyugdíjas számára is *(2. táblázat)*. Mindez - természetesen - a legkevésbé sem magyar sajátosság. Ez világjelenség - Latin-Amerikától Japánig.[31]

A hatályos magyar és EU-szabályok közül a munkaadókat leginkább a túlórára és az ügyeleti időre vonatkozó előírások zavarják (például a kórházakban). A kis- és középvállalkozói szektort az hozza nehéz helyzetbe az alkalmazotti jogviszony esetén, hogy a munkavállaló nagyon könnyen tud végeláthatatlan ideig tartó betegszabadságra menni. Mind az állami szektor, mind a magánszektor számára riasztó, hogy nemzetközi összehasonlításban igen magas a fizetett ünnepnapok és szabadságnapok száma, és csak hosszadalmas bírósági procedúrával lehet megválni attól az alkalmazottól, aki ragaszkodik munkaviszonyához. Végső soron mindez tovább drágítja az alkalmazotti munkát a szerződéses vagy illegális foglalkoztatáshoz képest.

Amit a *2. táblázat* adatai sugallnak, azt az uniós szóhasználat a munkaerőpiac rugalmasságaként (flexibilitás) emlegeti. Az adatok alapján úgy tűnik, hogy a magyar munkaerőpiac rugalmasság tekintetében messze elmarad a fejlett EU-országoktól, sőt a közvetlen versenytársainkétól is. *A valóságban a magyar munkaerőpiac rugalmas,* csak az a baj, hogy egészen más értelemben. A rugalmasság alapját *a törvények tömeges és rendszeres kijátszása teremti meg.*

[29] A részmunkaidős foglalkoztatottság elterjedtségére vonatkozó adataink is megbízhatatlanok, mert – az MNB becslése szerint – közel félmillió ember csak papíron tekintendő részmunkaidősnek, egyébként teljes munkaidőben vagy még azon túl is dolgozik (amiért zsebbe fizetnek).

[30] Figyelemre méltó, hogy - részben éppen a munka világára vonatkozó szigorú szabályozás miatt - Nagy-Britannia és Lengyelország magára nézve nem ismeri el kötelezőnek az *Alapvető európai uniós jogok chartáját*, ami része az új EU-alkotmánynak.

[31] Mint az köztudomású, Japánban 10-20 évvel ezelőtt általános volt az úgynevezett élethossziglani foglalkoztatás, amikor a munkavállaló gyakorlatilag egész pályafutását egyetlen cégnél töltötte. Napjainkban a japán foglalkoztatottak 35 százaléka (!) úgynevezett atipikus munkavállaló. Szerződéssel és/vagy részmunkaidős konstrukcióval alkalmazzák őket (The Economist, 2007. december 1.).

2. táblázat
Az atipikus foglalkoztatások aránya az EU-ban

Ország	Részmunkaidős		Határozott idejű szerződéssel foglalkoztatottak		Önállók	
	1998	2004	1998	2004	1998	2004
EU-15	17,3	19,4	13,0	13,6	15,5	14,9
Magyarország	3,8	4,7	6,5	6,8	16,0	14,2
Csehország	5,7	4,9	6,7	9,1	13,6	18,8
Lengyelország	10,4	10,8	4,7	22,7	37,6	29,0
Szlovákia	2,3	2,7	4,2	5,5	7,1	12,3
Szlovénia	6,5	9,3	13,7	17,8	18,6	16,7
Görögország	5,6	4,6	12,5	11,9	43,8	40,2
Portugália	11,0	11,3	17,2	19,8	24,5	24,1

Forrás: FH [2006] 58. o.

Életstratégiák a családok szintjén

Azon túl, hogy a nőtt a gyermekvállalási hajlandóságbeli különbség a hátrányos helyzetű családok javára, még számos oka van annak, hogy a mai magyar viszonyok között a „család" kategóriája adózási és járulékrendszeri szempontból teljesen megfoghatatlanná vált. Így egyre kisebb az esélye annak, hogy Magyarországon bevezessék a családi adóztatást, és ezen a – számos nyugat-európai országban viszonylag jól működő – mechanizmuson keresztül próbálja meg a kormány érvényesíteni az igazságosabb közteherviselést.

Miért nem működőképes a családi adóztatás? A kérdéskör egyik legkiválóbb szakértőjét, Vámosi-Nagy Szabolcsot idézzük:

„Mi a család? A házastársak és a gyerekek? A nagymama és az unoka? Ha a házastársak igen, akkor az élettársakkal mi lesz? Ma a gyerekek 40 százaléka házasságon kívül születik, vélhetőleg többnyire élettársi kapcsolatban. A magyar jogalkotás egyébként is lassan kezd egyenlőségjelet tenni a házastárs-élettárs közé. Egy kiterjesztett családfogalom esetén lehet, hogy harcolni fognak a gyerekek azért, hogy a kisnyugdíjas szülőt melyikükhöz jelentsék be családtagnak? (Lásd: hűtőszekrény-behozatal és vastüdős nagymama). Avagy mindenki élettárs lesz?

Ha megvan a család, hogyan kezelhető az évközi változás? A gyerek év közben befejezi az iskolát, és elmegy dolgozni; a nagymama odaköltözik vagy éppen el. A szülők szétválnak, újrabékülnek. Gyerek születik, meghal valaki a családban. Mi van a testvérrel? A nagykorú gyerek elköltözik, családot alapít, kollégiumba megy (ahol egy másik állami támogatást élvezhet). Évente egymillióra becsülik a családok ilyen típusú »mozgását«, s átfedések esetén is legalább félmillió család státusában van változás, amely ritkán esik december 31-ére. Akkor az adóévet is szeletelni kell? (...)

Magyarország az egyik legszigorúbb adatvédelmi törvénnyel »büszkélkedhet«, és ehhez sikerült olyan ombudsmanokat választani, akiknek fellépése, magyarázata ezt a szigorú jogértelmezést csak fokozta. (...) Ilyen jogi környezetben kizártnak látszik, hogy az adatvédelem őrei »hozzájárulnának« ahhoz, hogy a férj köteles a keresetéről a feleségnek (és fordítva) beszámolni, a nagymama és a gyerek személyes adatának jogvédelméről nem is beszélve. (...)

[Ha mégis bevezetik a családi adóztatást] az adóztatással összefüggő adminisztráció jelentősen nő. Gyakorlatilag megszűnik a munkáltatói és hatósági adómegállapítás (ez évente mintegy 2 millió magánszemélyt mentesített a bevalláskészítés terhe alól). A ma már több száz soros bevallás adatigénye értelemszerűen megnő, s ezt a bevallást akkor is ki kell tölteni, ha a családtagok törté-

netesen – ideiglenesen vagy véglegesen – nem beszélnek egymással (mosolyszünet van). A főként adatszolgáltatáson alapuló ellenőrzéspozíció is meggyengül, kapacitásának szinten tartásához tehát további állami ráfordítások szükségesek." (*Vámosi-Nagy* [2007].)

Szemben az eredeti elképzelésekkel, amelyek a közösségi életforma fölénybe kerülését feltételezték, az 1960-as évek végétől kezdve világossá vált a magyar lakosság többsége számára, hogy ha lakást akar, magának kell ezt a problémát megoldania. Ez annak ellenére így volt, hogy jelentős költségvetési támogatással 1960-ban elindult a „15 éves lakásépítési program", amely összesen 1 millió lakás megépítését irányozta elő, javarészt bérlakásként.

1986-ban 782 900 darab állami – későbbi szóhasználattal – önkormányzati lakást tartottak nyilván (*KSH* [1992] 235. o.). A 90-es évek közepére ebből körülbelül 500 ezer lakás ment át – ellenállhatatlan ár- és részletfizetési kedvezmények mellett – a bérlők tulajdonába. Ehhez járult még körülbelül 130 ezer olyan állami tulajdonú lakás eladása, amelyek a rendszerváltás pillanatában nem tanácsi, hanem vállalati, illetve minisztériumi tulajdonban voltak (HM, BM stb.). Átlagosan 1 millió forint/lakás árral számolva ez 500-600 milliárd forint – tehát nemzetgazdasági mértékben is igen jelentős – támogatást jelentett az érintett családok, azaz 1-1,5 millió ember számára. Egyetlen posztszocialista országban sem történt ilyen méretű lakásprivatizáció (*Dániel* [1996], *Hegedüs-Tosics* [1998], *Hegedüs* [2006]). Hogy ez a vagyonátcsoportosítás bármilyen szempontból is igazságos lett volna, az biztosan nem mondható. Többéves távlatból visszatekintve azonban volt a bérlakás-privatizációnak két fontos következménye:

– az, hogy ilyen sokan szinte ingyen jutottak nagy értékű vagyonhoz, könnyebben elfogadhatóvá tette számukra azt az általános privatizációs gyakorlatot, amelynek csak egy szűk réteg vált a nyertesévé;

– a lakásvagyon vált a magyar családok legjelentősebb vagyontárgyává.

Mint az a *3. táblázatból* látszik, a magyar családok vagyonosodási stratégiájának az lett a következménye, hogy – éves bruttó jövedelmeikhez viszonyítva – nemzetközi összehasonlításban is jelentős lakásvagyont halmoztak fel. Magyarországon a teljes lakásvagyon értéke több mint háromszorosa az éves jövedelemnek, ami nagyon közel áll a brit mutatóhoz. Viszont a magyar háztartások nettó pénzügyi vagyona megdöbbentően alacsony: nem éri el az 1 évi jövedelem tömegét.

A táblázat első két oszlopának adatai egy pozitív és egy negatív előrejelzéssel szolgálnak: egyrészt a magyar családok túlnyomó többségének ma is van és a jövőben is lesz hol laknia idős korába, másrészt azonban egy jelentős kisebbségnek nem lesz elég pénze fenntartani ezt az otthont. Nem lesz elég a nyugdíj, nem lesz elegendő magánmegtakarítás, s ha még ráadásul gyermeke vagy unokája sem képes anyagi támogatást nyújtani, akkor egészen katasztrofális helyzetek fognak előállni. Sok tízezernyi családnak már ma is gond a rezsi kifizetése.

A mából visszatekintve könnyű megérteni, hogy miként állt elő ez a helyzet. A magyar családok többsége az elmúlt 50 évben arra a feltételezetésre alapította befektetési stratégiáját, hogy *az öregség és a betegség elleni* (pénzügyi) *biztosítás az állam feladata, a privát erőfeszítés középpontjába a megfelelő lakás megszerzését kell állítani.* Ezért is oly nagy az ellenállás most mind az egészségügyi, mind a nyugdíjreformmal szemben. Az emberek sejtik-értik, hogy közép- és hosszabb távon többe fog kerülni az egészségügy, és fékeződni fog a nyugdíjak emelkedése is. Ők nem erre készültek.

Azt is látni kell, hogy a relatíve nagy értéket képviselő lakásvagyonra vonatkozó adat részben az utóbbi évtizedben végbement áremelkedés következménye. Tekintettel arra, hogy egy piacgazdaságban a lakásárak 5-10 éves távlatban általában széles tartományban ingadoznak, az ebből eredő kockázat igen komolynak mondható. A már nem is olyan

3. táblázat

A magyar háztartások vagyona nemzetközi összehasonlításban, 2003
(a rendelkezésre álló jövedelem százalékában)

Nettó pénzügyi vagyon		Lakásvagyon		Tartós javak		Teljes vagyon	
ország	százalék	ország	százalék	ország	százalék	ország	százalék
Japán	369	Olaszország	477	Japán	158,7	Olaszország	903
Egyesült Államok	294	Egyesült Királyság	381	Olaszország	142,6	Japán	744
Olaszország	283	*Magyarország*	*346*	Egyesült Királyság	72,4	Egyesült Királyság	703
Egyesült Királyság	249	Franciaország	318	Kanada	71,0	Franciaország	585
Franciaország	233	Németország	268	Németország	70,0	Egyesült Államok	540
Kanada	226	Portugália	226	Egyesült Államok	61,2	Kanada	519
Németország	169	Kanada	222	*Magyarország*	*60*	Németország	507
Portugália	155	Japán	216	Franciaország	33,7	*Magyarország*	*504*
Magyarország	*98*	Egyesült Államok	184				

Forrás: Vadas [2007] 14. o.

távoli jövőben jelentős kockázatnak vannak kitéve a lakástulajdonosok, de egy értékalapú ingatlanadózási rendszerben – melynek kiépítése éppen most kezdődik – az adót kivető önkormányzatoknak is számolniuk kell ezzel a kockázattal.

Felelőtlen és becsapott állam?

Minden elemzés azt mutatja, és a közvélemény is tisztában van vele, hogy a leszázalékolás, a korai nyugdíjba vonulás, a gyermekneveléshez és a felsőfokú oktatáshoz kapcsolódó *állami konstrukciók fekete lyukként nyelik el a munkavállalókat.*[32] Úgy tűnik, mintha az érintettek nem dolgoznának, és jövedelmük sem lenne. Erről szó sincs: jelentős részük valamilyen módon keresi a jövedelemszerzés lehetőségét. Miközben leszázalékolva, nyugdíjasként, gyeses kismamaként vagy esti/levelező egyetemi hallgatóként alanyi jogot szereznek a társadalombiztosítási juttatásokra, takarítónőként, kertészként, bébiszitterként vagy tanácsadóként, esetleg – *horribile dictu* – alkotmánybíróként dolgoznak. A lényeg az adó- és járulékfizetést csökkentő kiskapuk megtalálása.

Ezek a konstrukciók és ezen belül a konstrukciók részletszabályai jobbára *ad hoc* célokhoz kapcsolódóan alakultak ki, és onnantól kezdve folyamatosan bővültek is.[33] A tervgazdaság modellje az ország fejlődését *hosszú távon* kívánta optimalizálni, és sok szempontból e tekintetben eredményes is volt. A rendszerváltást követően a termelés irányítása túlnyomórészt kikerült az állam kezéből, és kiderült, hogy a világpiaci versenyviszonyoknak kitett magánszféra végeredményben jobban szolgálja a nemzetgazdaság hosszú távú érdekeit. Ugyanakkor viszont a választási ciklusok logikája *rövid távú* gondolkodást kényszerített a megmaradt állami struktúrákra. Ez önmagában még nem hungarikum. Ami a magyar helyzetet különösen súlyossá teszi, az az, hogy a posztszocialista országok között – valamennyi dimenziót egybeszámolva – Magyarországon maradt a legnagyobb arányú az állami szféra.

Látványos és költségkihatását tekintve jövőt meghatározó példája ennek a fajta állami felelőtlenségnek mindaz, ami a társadalombiztosítási nyugdíjparaméterekkel az elmúlt évtizedben történt.[34] Így állt elő az a helyzet, hogy az induló nyugdíjaknak a nyugdíjazás előtti munkajövedelemhez viszonyított aránya Magyarországon egy átlagkeresettel rendelkező, 2004. évi pályakezdő számára 100 százalék fölé emelkedett, messze túlhaladva az OECD-országok 71 százalékos átlagát *(7. ábra)*.

*

Valójában persze nincs ingyenebéd, *az államot nem lehet becsapni* sem számviteli, sem politikai értelemben. Az állam nem végső jövedelemtulajdonos, a hozzá befolyó pénzeket mindenképpen kiadja, deficitjét mindenképpen fedezheti hitelek felvételével. Politikai értelemben az állam azonos az állampolgárok közösségével – ideértve a még meg nem született gyermekeinket és unokáinkat is.

Az Országgyűlésben és/vagy az OÉT-ben lealkudott, illetve a hétköznapok során el-

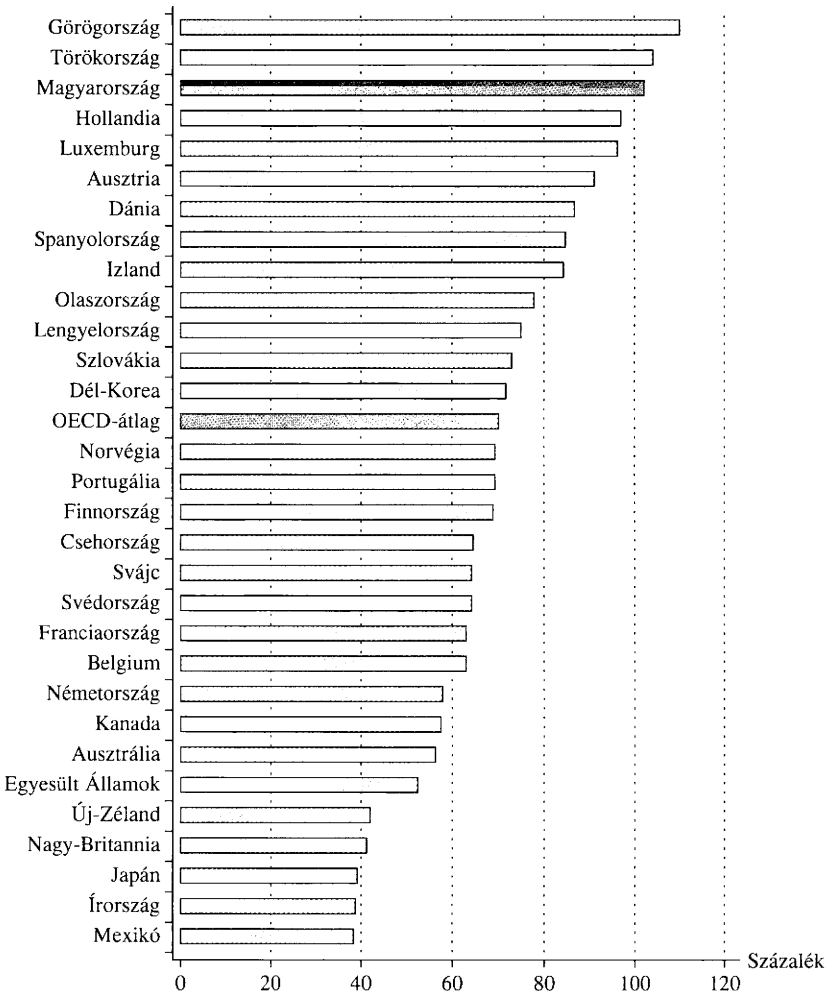
[32] Köllő Jánostól kölcsönzött metafora.

[33] A már idézett *Bálint–Köllő* [2007] tanulmány a Világbank egészen friss elemzéséből is idéz egy lesújtó állásfoglalást: „Magyarország rendelkezik a legbonyolultabb [családtámogatási] rendszerrel, különböző segélyek és programok sokaságával, melyek gyakran semmilyen kapcsolatban nincsenek egymással". (70. o.) Ugyanez elmondható az állami támogatások azon formáiról is, amelyek közvetve vagy közvetlenül a munkahelyteremtést és/vagy -megőrzést szolgálják.

[34] Például a járulék 5 százalékpontos csökkentése 1998–2004 között, miközben a nyugdíjak tömege reálértéken közel 40 százalékkal növekedett, s ezt csak tetézte a 13. havi nyugdíj intézményesítése 2002 után.

7. ábra

A magyar nyugdíjrendszer paraméterei OECD-összehasonlításban, 2004 körül
(nettó helyettesítési ráta az első pillérben)



Forrás: *OECD* [2007].

csalt adó- és járuléktömeg hiányának vagy az ugyanezen fórumon kialkudott többletkiadások következményeit – közvetlenül vagy a velünk egy háztartásban élő családtagjainkon keresztül közvetve – mindannyian érezzük. Ha nem ma, akkor holnap. Vagy azért, mert a kormány rákényszerül a többi adófajta emelésére, ami alól nehezebb kibújni, vagy azért, mert más közkiadások pénz hiányában elmaradnak (például kátyús utak javítása).[35] Mindezeken túlmenően a jelen és a jövő generációit még terheli annak a többlet-államadósságnak a kamata is, amely úgy és azért keletkezett, mert a központi költségvetés hitelből egyenlítette ki az személyi jövedelemadó és a társadalombiztosítási bevétel kiesése miatti hiányokat.

[35] *Kornai* [1972] idevágó fogalmi elemzése, amelyben az „áldozat–mulasztás–halasztás" triásszal operált, ma is érvényes.

Hivatkozások

Alkalmi munkavállalók... [2008]: Alkalmi munkavállalók mindenütt, minden mennyiségben. Az adóelkerülés magasiskolája. Népszabadság, február 2.

Antal László–Csillag István–Mihályi Péter [2000*a*]: Versenyvilág Arany-keretben. Népszabadság, október 5.

Antal László–Csillag István–Mihályi Péter [2000*b*]: Magyarázzuk a globalizációt. Népszabadság, augusztus 12.

Antal László–Csillag István–Mihályi Péter [2005]: Antikádárizmus, avagy még egy indulatos röpirat az átmenetről. Élet és Irodalom, március 4.

Augusztinovics Mária [2005]: Népesség, foglalkoztatottság, nyugdíj. Közgazdasági Szemle, 5. sz..

Az étkezési utalvány ... [2005]: Az étkezési utalvány az ebéd felére elég. Népszabadság, június 28.

Bálint Mónika–Köllő János: [2007]: Gyermeknevelési támogatások. Megjelent: *Fazekas Károly–Cseres-Gergely Zsombor–Scharle Ágota* (szerk.): Munkaerőpiaci tükör. Közelkép. Jóléti ellátások és munkakínálat. MTA Közgazdaságtudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest, 54–71. o.

Barabás Gyula [2006]: Nyugdíjreform – az adórendszer és az alacsony foglalkoztatottság csapdájában. Kézirat, Budapest.

Bauer Tamás [1982*a*]: A második gazdasági reform és a tulajdonviszonyok. Mozgó Világ, 11. sz. 17–42. o.

Bauer Tamás [1982*b*]: Az optimista alternatíva körvonalai – Magyarország illírizálása. Beszélő, 5–6. sz. december (Csonka Dénes álnéven).

Bokros Lajos [2008]: Európai Egyesült Államok? Élet és Irodalom, febrár 1.

Bródy András [1989]: A kormányzás ára. Népszabadság, augusztus 12.

CEMI [2006]: Makroegyensúly és gazdasági növekedés, Central European Management Intelligence, Budapest, április.

Csillag István–Mihályi Péter [2006]: Kettős kötés. A stabilizáció és a reformok 18 hónapja. Globális Tudás Alapítvány, Budapest.

Csillag István–Mihályi Péter [2007]: Minden rendben? Népszabadság, november 28.

Dániel Zsuzsa [1996]: A bérlakás-privatizáció paradoxona. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 204–230.

FH [2006]: A Magyarországi munkaerőpiac 2006, Foglalkoztatási Hivatal, Budapest.

Hablicsek László [2003]: Országos referencia-előreszámítások I. Magyarország népességének jövőbeli alakulása. Előzetes számítások a 2001. évi népszámlálás végleges adatai alapján. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Hegedüs József [2006]: Lakáspolitika és a lakáspiac, a közpolitika korlátai. Esély, 5, sz. 65–100. o.

Hegedüs József–Tosics Iván [1998]: A közép-kelet-európai lakásrendszerek átalakulása. Az MTA Politikatudományi Intézetének kiadása, Budapest.

Jánossy Ferenc [1969]: Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete és felszámolásuk útja. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz.

Kertesi Gábor [2005]: A társadalom peremén. Romák a munkaerőpiacon és az iskolában. Osiris, Budapest.

Kornai János [1972]: Erőltetett vagy harmonikus növekedés. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Kovács János Mátyás [1983]: Reform – itt és most? Mozgó Világ, 3. sz.

Köllő János [2007]: Foglalkoztatáspolitikai eszközök az érettségivel nem rendelkezők munkaerőpiaci helyzetének javítására és az oktatási reformok előmozdítására. Kézirat, Oktatáspolitikai Kerekasztal, Budapest.

Krekó Judit–P. Kiss Gábor [2007]: Adókerülés és a magyar adórendszer. MNB Tanulmányok, 65. sz.

KSH [1992]: Magyar Statisztikai Évkönyv 1991. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Mihályi Péter [2005] Köztetherviselés – ma és holnapután. Élet és Irodalom, szeptember 16.

Nemeskürty István [1968]: Ez történt Mohács után. Tudósítás a magyar történelem tizenöt esztendejéről, 1526–1541. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest.

OECD [2007]: Pensions at Glance. Public Policies Accross OECD Countries. OECD, Párizs.
PITTI ZOLTÁN [2005]: A hazai gazdaság fejlődésének tulajdonosfüggő jellemzői. Európai Tükör, 1. sz.
PM [2007*a*]: A magyar adórendszer szerkezete és hatékonysága. A Gazdasági Versenyképesség Kerekasztal felkérésére készítette a PM gazdaságpolitikai főosztály közgazdasági kutató osztálya, Pénzügyminisztérium, szeptember 11.
PM [2007*b*]: Nemzetközi adóreform-tapasztalatok. A Gazdasági Versenyképesség Kerekasztal felkérésére készítette a PM Gazdaságpolitikai főosztály közgazdasági kutató osztálya, Pénzügyminisztérium, szeptember 15.
VADAS GÁBOR [2007]: Wealth portfolio of Hungarian households. Urban legends and facts. MNB Occasional Papers, No. 68.
VÁMOSI-NAGY SZABOLCS [2007]: Családi adózás? Élet és Irodalom, április 27.
VÁRHEGYI ÉVA [2007]: A stagfláció réme. Élet és Irodalom, november 30.
VÉGE AZ ... [2008]: Vége az álveszteséges aranykornak. Népszabadság, január 24.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. március (218–232. o.)

BENCZES ISTVÁN

A költségvetési hiány politikai gazdaságtana

A fejlett ipari országokra a hetvenes évektől mind inkább jellemző tartós költségvetési hiányt sem a keynesi, sem pedig a neoklasszikus elmélet nem tudta kielégítően magyarázni. Az új politikai gazdaságtan azonban, úgy tűnik, sikerrel tárta fel nemcsak a tartós hiány és a növekvő eladósodottság okait, hanem a fiskális politikai teljesítményben országok között és időben mutatkozó jelentős eltérések forrásait is. A siker elsősorban annak köszönhető, hogy az új politikai gazdaságtan a költségvetési politika alakításának politikai és intézményi korlátai felé fordult, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy kiterjessze a főáramú közgazdaságtan határait, és beépítse modelljeibe a gazdaságpolitikai döntéshozatal folyamatát. Tanulmányunkban négy átfogó magyarázatot tekintünk át – ezek: *1.* az adósságállomány stratégiai használata, *2.* a stabilizáció elodázása, *3.* a politikai és választási rendszerek különbözősége és *4.* a gyenge vagy szétt öredezett végrehajtói hatalom –, azzal az egyértelmű igénnyel, hogy a szokásos pozitív elemzést normatív vizsgálódással egészítsük ki.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E62, H62.

A hetvenes évek közepétől mind több fejlett ipari országban vált általános gyakorlattá a deficitfinanszírozás. Az ennek következtében előálló adósságfelhalmozódás pedig számos államban a közpénzügyek fenntarthatóságát ásta alá. A költségvetési politikában beállott „fordulatot" nem lehetett magyarázni sem a keynesi ihletettségű anticiklikus keresletszabályozással, sem pedig a neoklasszikus elmélettel. A gazdaság állapotától függetlenül tartóssá váló hiány magyarázata új elméletet követelt. A korai elméleti munkák – így különösen *Buchanan–Wagner* [1977] – a fiskális illúzió fogalmával igyekeztek magyarázni a tartós hiányt. A fiskális illúzió tétele azonban egy lényeges leegyszerűsítő feltételezésre épített, amely szerint a választói magatartásban rövidlátás érvényesül, lehetővé téve a választók folyamatos és szisztematikus megtévesztését. A racionális választások elméletére építő új politikai gazdaságtan ezért más irányba indult el a késő nyolcvanas évektől. A költségvetési politika alakításának politikai és intézményi korlátai felé fordult, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy kiterjessze a főáramú közgazdaságtan határait, és beépítse modelljeibe a gazdaságpolitikai döntéshozatal folyamatát.[1]

* Köszönettel tartozom *Csaba László, Gedeon Péter, Vigvári András* és egy anonim bíráló értékes megjegyzéseiért, tanácsaiért. A fennmaradó esetleges hibákért természetesen csakis a szerzőt terheli felelősség.

[1] Az új politikai gazdaságtani irodalom elsősorban azzal indokolja a politika hatásainak vizsgálatát, hogy ami politikai értelemben racionális a hasznosságmaximalizáló egyén (politikus) szempontjából, az veszélyeztetheti a társadalom többi tagjának jólétét. Az egyén magatartásának nem szándékolt következménye ugyanis a társadalom egésze számára az optimálisnál rosszabb eredménnyel jár. *Ordeshook* [1990] társadalmi irracionalitásnak, míg *Grindle* [1991] a pozitív közgazdaságtan és a negatív politika párosának hívja a jelenséget.

Benczes István a Budapesti Corvinus Egyetem oktatója (e-mail: istvan.benczes@uni-corvinus.hu).

A politikai-intézményi korlátok beemelése a költségvetési politika elemzésébe azért tűnik szükségesnek, mert még az iparilag fejlett országok viszonylag homogén csoportján belül is igen jelentős az országok közötti és az időben kimutatható eltérés a deficit, valamint az adósságállomány nagyságában, a kiadások és bevételek szintjében, illetve szerkezetében és végső soron az újraelosztás mértékében. Az új politikai gazdaságtani kutatások szerint a költségvetési politika teljesítményében megmutatkozó nagyfokú eltérések a politikai és intézményi változók különbözőségeire vezethetők vissza. A legfontosabb kérdések, amelyeket a kutatási program résztvevői feltesznek, a következők. *a)* „Miért tapasztalunk békeidőkben és épp most [a hetvenes évektől indulóan] nagy és tartós költségvetési hiányokat?" *b)* „Miért jellemző az országok egy csoportjára a nagy adósságállomány, míg másokra nem?" (*Alesina–Perotti* [1994] 4. o.). *c)* Ha a hiány nagymértékű és tartós, eredménye pedig az eladósodás, akkor felvethető a következő kérdés is. „Miért nem vállalják [érintett országok] a fiskális kiigazítást azon nyomban, amint nyilvánvalóvá válik, hogy a költségvetési politika nem fenntartható?" (*Alesina–Drazen* [1991] 1170. o.).

A következőkben ezekre a kérdésekre keressük a választ úgy, hogy a nemzetközi irodalom idevágó magyarázatait négy nagy csoportba soroljuk. Az általunk alkalmazott csoportosítás valamelyest önkényes, sőt nem is teljes, illetve csak részben fed át más szerzők – így különösen *Alesina–Perotti* [1994], valamint *Persson–Tabellini* [2000] – áttekintő tanulmányaival. Ami jelen tanulmányt megkülönbözteti más hasonló tartalmú írásoktól, az az a nem titkolt szándék, hogy a modellek ismertetésén keresztül felhívja az olvasó figyelmét azokra a gyakran elhanyagolt intézményi változókra, amelyek érdemben alakítják egy ország költségvetési politikai döntéseit, illetve sarokszámait. Habár az új politikai gazdaságtan kifejezetten pozitív tudományként jellemzi magát, amelynek célja a gazdasági változókban megfigyelhető nagyfokú eltérések magyarázata, az eredmények tárgyalása lehetőséget teremt arra is, hogy érzékeltessük a kívánatos reformok irányait.[2] A dolgozat ugyan a fejlett országok tapasztalataira építő irodalmak rendszerezésére vállalkozik, és nem foglalkozik külön a kelet-közép-európai régióval, így Magyarországgal sem, ám a főbb megállapítások és következtetések az EU új tagállamaiban is érvényesnek tekinthetők.

A következőkben először az adósságot stratégiai módon használó kormányok magatartásáról írunk. Majd a stabilizáció elodázását egy kivárási játékon keresztül mutatjuk be. A komparatív politikai kutatások területére lépve, a politikai és a választási rendszerek eltéréseiből vezetjük le a tartós hiány és eladósodás okait. Végül a gyenge, széttöredezett végrehajtói, illetve törvényhozói hatalom kérdését elemezzük. A hiány magyarázatainak ismertetését minden esetben egy rövid hipotézissel indítjuk, rámutatva arra, hogy milyen általánosítható eredményekre jutottak az egyes fejezetekben bemutatásra kerülő szerzők.[3]

[2] Ami érdemben megkülönbözteti tehát az új politikai gazdaságtant a neoklasszikus közgazdaságtantól, az nem az alkalmazott módszertan, hanem a vizsgálat fókusza, illetve a magyarázó változók köre. Az új politikai gazdaságtan ugyanis arra keresi a választ, hogy az aktuális gazdaságpolitikai döntéseket, a makrogazdasági aggregátumokban mérhető teljesítményeket milyen konkrét politikai-intézményi változók alakítják, befolyásolják. Nem azt kérdezik tehát, hogy mi a kívánatos gazdaságpolitika, vagy hogy mekkora mértékű hiány, illetve államadósság volna fenntartható, hanem azt, hogy miért éppen akkora a hiány, amekkora. Ezért is hívják gyakorta pozitív politikai gazdaságtannak ezt a kutatási irányt.

[3] A dolgozat nem foglalkozik a hiány és adósság magyarázata egy mára igen népszerűvé vált kutatási területének, a költségvetési intézményrendszer torzulásainak átfogó bemutatásával, mivel e tárgykörben a hazai irodalomban több írás is született már. Lásd különösen *Benczes* [2007], *Győrffy* [2007], *Kopits* [2007], *Kutasi* [2006] vagy *Vigvári* [2006] írásait.

Az adósság mint stratégiai változó

Először abból a hipotézisből indulunk ki, hogy minél kisebb eséllyel indul a közelgő választásokon a hatalom jelenlegi birtokosa, annál nagyobb valószínűséggel kezd most a jelenben túlköltekezésbe és adósságfelhalmozásba.

A neoklasszikus elméletben az államadósság gyakorlatilag nem más, mint egy puffer, amelynek szintje aszerint változik, hogy milyen állapotban van a gazdaság. Ha a kormány átmenetileg sem nyúlhatna a deficitfinanszírozás eszközéhez, akkor arra kényszerülne, hogy a gazdaság állapotát követve változtassa folyamatosan az adórátát. Az adóráta állandó és kiszámíthatatlan mozgása azonban torzító, a társadalmi jólétet csökkentő hatásokkal jár. A neoklasszikus modellben az adóráta ezért állandó – ami változik: az a költségvetési pozíció és ezen keresztül az államadósság nagysága. A jó szándékú politika maga tehát sohasem befolyásolhatja az adósság szintjét, annak mozgása ugyanis teljességgel a gazdaság állapotában beállott változások eredője. A pozitív politikai gazdaságtani vizsgálatok ugyanakkor rámutattak, hogy jóságos társadalmi tervező hiányában az adósságállomány akkumulációja stratégiai magatartás eredménye (is) lehet. Az adósság szintje ugyanis ebben a megközelítésben nem más, mint az egymást váltó kormányok stratégiai választásának következménye, ahol az adósságállomány egyensúlyi szintje szisztematikusan meghaladja a társadalmilag optimális mértéket.

A modern demokrácia egyik meghatározó jegye a nyílt pártverseny, amely a választások kimenetelét bizonytalanná teszi. A politikai gazdaságtani vizsgálatok azonban arra is felhívták a figyelmet, hogy ez a bizonytalanság nem egyszerűen a leendő kormány összetételét érinti, hanem a követett gazdaságpolitikát is. A hatalomváltásból eredő kockázatminimalizálás egyik kézenfekvő módja ugyanis, ha a jelenleg hatalomban lévők úgy növelik most a jelenben fogyasztásukat, hogy azzal egyben korlátozzák is az őket követő kormány(ok) mozgásterét. Minél nagyobb tehát az esélye a közelgő választások elveszítésének, annál kevésbé hajlandók a hatalomban lévők az adósságnövekedés terheinek internalizálására, azaz annál inkább késznek mutatkoznak az adósságállomány növelésére.[4]

Alesina–Tabellini [1990*a*] modelljében az adósságállomány stratégiai módon való használata annál valószínűbb, minél inkább különbözik egymástól a hatalomért versengő felek felfogása arról, hogy milyen típusú közjószágot célszerű termelni. Tételezzük fel, hogy *A* párt *a* közjószág előállítását részesíti előnyben, míg *B* párt *b* közjószág előállítását tartja fontosnak. Tételezzük továbbá fel azt is, hogy jelenleg *A* párt van kormányon. A demokráciákra jellemző bizonytalanság miatt a hatalom jelenlegi birtokosa nem lehet biztos újraválasztásában. Azt ugyanakkor nagyon is jól tudja *A* párt, hogy ha veszít, akkor ellenfele a jövőben *b* közjószágot fogja támogatni *a*-val szemben. Következésképpen *A* pártnak most a jelenben – még a hatalom birtokosaként – erős a késztetése arra, hogy a társadalmilag optimálisnál több *a* közjószágot állítson elő deficitfinanszírozás révén. Így *A* párt arra szoríthatja kormányváltás esetén ellenfelét, hogy az visszafogja *b* termelését a megnövekedett jövőbeli adóterhek miatt.[5]

[4] Érdemes megjegyezni, hogy az adósság stratégiai módon való használata csak látszólag hasonlatos a politikai üzleti ciklusok elméletéhez. Utóbbiban ugyanis azért költ a hatalomban lévő politikus választások előtt, hogy növelje újraválasztásának esélyeit. Az adósság stratégiai módon történő használata esetén azonban a helyzet éppen fordított: annál inkább költekezik a kormány, minél inkább várható bukása.

[5] Természetesen, ha a hatalomért versengő két párt a neoklasszikus modellek medián szavazója feltételezésének megfelelően azonos közjószág termelését támogatja (vagyis $a = b$), akkor az adósságot sem használják a felek stratégiai módon. A modell egyik másik fontos következtetése ezért, hogy minél erőteljesebb a polarizáltság a pártstruktúrában (és ezzel egyszersmind a preferenciákban), annál nagyobb az esély a stratégiai magatartás érvényesülésére.

Alesina–Tabellini [1990*a*] modelljét nem egyszerűen azért tartják ma is az egyik legfontosabbnak, mert könnyen tesztelhető, hanem mert – mint azt maguk a szerzők is kifejtették – egyértelműen a fiskális illúzió zárójelbe tételét is szolgálta. A modell ugyanis nem a választói irracionalitásnak tulajdonítja a túlzott hiányt, hanem a jövedelmek újraelosztásában felmerülő érdekkonfliktusnak. Egy másik írásukban (*Alesina–Tabellini* [1990*b*]), a szerzők azután már közvetlenül a választók magatartásából vezetik le az adósságállomány egyensúlyi szintjét, rámutatva, hogy minél polarizáltabb a választók preferenciája, annál jellemzőbb az eladósodás. A (jelenlegi) medián szavazó ugyanis már a választások előtt, a jelenben biztosítani kívánja saját igényeinek jövőben való kielégítését is – függetlenül a választások kimenetelétől, illetve attól a ténytől, hogy az ilyen erőforrás-allokáció nem optimális. A jelenlegi többség tehát soha nem építi be döntéseibe teljességgel a túlzott költekezések költségeit.

Míg *Alesina–Tabellini* [1990*a*] ma már klasszikusnak számító modelljében az érdekkonfliktus forrása a közjószágkosár összetétele volt, addig *Persson–Svensson* [1989] az államadósság szintjének stratégiai megválasztásában a hangsúlyt az adott (egyetlen) közjószágra fordított közkiadások nagyságára helyezte. A kormányzati kiadások szintjére való koncentrálással a szerzőpáros voltaképpen a valóságot próbálta leképezni oly módon, hogy a viszonylag alacsony kiadási szintet preferáló konzervatív pártokat állította szembe a magas kiadási szintet előnyben részesítő baloldali pártokkal. Eltérően *Alesina–Tabellini* [1990*a*] és [1990*b*] modelljeitől – ahol a választások kimenetele bizonytalan volt –, *Persson–Svensson* [1989] modellje feltételezte, hogy a konzervatív kormány nagy bizonyossággal tudja, hogy át kell adnia a hatalmat ellenfelének. Ebben a helyzetben a konzervatív kormány a következő lépéseket tartja indokoltnak: mivel ragaszkodik az általa korábban már megvalósított viszonylag alacsony kiadási rátához, de egyben tart attól, hogy hatalomra kerülő baloldali ellenfele ezt nem fogja engedni, ezért csökkenti az adókat, és ekképpen növeli az eladósodottságot. Ezzel az átrendezéssel a mostani konzervatív hatalom korlátozni képes a leendő baloldali kormány mozgásterét, azaz stratégiai módon használja az adósságot. A baloldali kormány így nem lesz képes jóléti transzferek növelése révén emelni a közkiadások szintjét – még ha a kormányváltás előtt ezt ígérte is –, ugyanis az adósság törlesztésére kell fordítania a forrásokat. Természetesen a stratégiai magatartás következtében előállott helyzet társadalmilag most sem optimális: a mai adók ugyanis túl alacsonyak, miközben a jövőben túl magas (torzító) adók várhatók.

Paradox módon a modell azt vetíti előre, hogy a konzervatív kormány lesz visszatérően az, amely a deficitfinanszírozás eszközéhez nyúl, miközben a baloldali kormány – kényszerűen – fiskális szigort tanúsít. Sőt, miközben *Alesina–Tabellini* [1990*a*] modellje szimmetrikus abban az értelemben, hogy ott mind a két párt stratégiai változóként használja az adósságállományt, addig *Persson–Svensson* [1989] modelljében ilyen szimmetria nem érvényesül. Itt ugyanis csak a konzervatív oldal használja stratégiai módon az adósságfelhalmozást, miközben a baloldal döntéseiben folyamatosan kényszerítő korlátokkal szembesül, és többletet halmoz fel.

Az előbbi, az intuíciónak is ellentmondó logikai következtetést *Aghion–Bolton* [1990] például a Reagan-adminisztráció éveiben tapasztalt adósságfelhalmozással támasztották alá. A szerzőpáros amellett érvelt, hogy konzervatív kormányok azért vállalnak magasabb adósságot, hogy kiterjesszék az államkötvény-tulajdonos választópolgárok körét. Feltevésük szerint adósságpapírok tulajdonosaiként a szavazók kevésbé fogadják el majd a baloldali kormányok túlköltekezésre hajlamos magatartását, amely akár államcsőddel is fenyegethet.[6]

[6] *Persson–Svensson* [1989], illetve *Aghion–Bolton* [1990] munkáival szemben felvethető ugyanakkor, hogy a nyolcvanas évek kínálatoldali gazdaságpolitikájában maga az adósságfelhalmozódás talán csak egy

Az adósságot stratégiai változóként használó modellek közös eleme tehát, hogy azok egyfajta idők közötti stratégiai interakciót modelleznek. A konfliktus annál erősebb, minél nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a hatalomban lévők a mostani fogyasztásnak, ezáltal ugyanis nem, vagy kevéssé építik be döntéseikbe költekezéseik többletköltségeit. A stratégiai magatartás állandósulása ugyanakkor nemcsak társadalmi jólétveszteséget jelent, hanem előrevetítheti a politikai rendszer destabilizációját is. Azzal ugyanis, hogy a hatalomban lévők korlátozzák utódjaik mozgásterét, egyszersmind el is lehetetlenítik a majdani új kormányt, mivel az kényszerűen csalódást fog okozni saját választóinak azzal, hogy az adósság finanszírozására koncentrál, ahelyett hogy választási ígéreteit teljesítené.

Habár az adósság stratégiai használata kedvelt hivatkozási pont empirikus tanulmányokban, mégis számos kritikai észrevétel vethető fel vele szemben. E tanulmányok nem számolnak egyebek mellett azzal, hogy az adóssághalmozó politikus egy elvesztett választás után esetleg újra hatalomba kerülhet (előrehozott választások esetén akár viszonylag rövid időn belül is). A mai kétpártrendszerű országokra ráadásul egyre inkább az jellemző, hogy gazdaságpolitikájukban csak alig észlelhető eltérések vannak – különösen igaz ez kis, nyitott gazdaságok esetén, ahol a diszkrecionális költségvetési politika alkalmazásának hasznossága erőteljesen megkérdőjelezhető.

Ráadásul az sem feltétlenül valós következtetés, hogy az újonnan hatalomba kerülők – egyfajta kényszerpályán találva magukat – népszerűsége szükségszerűen csökkenne. Ha ugyanis az új kormány képes meggyőzni a választókat arról, hogy az eladósodás az előző kormány bűne, valamint sikeresen stabilizál (rámutatva, hogy annak alternatívája egy piac által kikényszerített – vagyis még nagyobb áldozatokkal járó – konszolidáció volna), akkor nemcsak az általa fontosnak tartott közjószág típusát/szintjét választhatja meg a későbbiekben, hanem egyszersmind újraválasztásának esélyét is növelheti.

A stratégiai magatartás korlátok közé szorítását ma már számos intézményi és szabályalapú – akár az alkotmányban vagy törvényben rögzített – előírás támogatja fejlett és fejlődő országokban egyaránt. Maga *Alesina–Tabellini* [1990*a*] is olyan kötelező érvényű szabályokért szállt síkra, amelyek korlátozzák a túlköltekezést. A szerzőpáros a szokásos kiegyensúlyozott költségvetés igényének megfogalmazásán túl (megfelelő rugalmasság mellett) azonban tartózkodott attól, hogy konkrét ajánlásokat is tegyen, ám egyértelműen támogatta azt a nézetet, miszerint „az egyes kormányoknak nem szabadna teljes diszkréciót élvezniük annak meghatározásában, hogy mekkora hiányt hagyhatnak az őket követőkre" (*Alesina–Tabellini* [1990*a*] 413. o.).[7]

A költségvetési stabilizáció elodázása – egy kivárási játék

A második eset abból a hipotézisből indul ki, hogy a koalíciós kormányok csak lassan vagy egyáltalán nem reagálnak a fiskális sokkokra, ezáltal a stabilizáció késlekedik, aminek eredménye a folyamatos hiány és a növekvő eladósodás. A hipotézis lényegében egy, a kormányon lévő koalíciós pártok között érvényesülő stratégiai interakciót, elosztási har-

nem szándékolt következmény, nevezetesen az állam méretének, illetve konkrétan az adóráták mérséklésének és az ezáltal várt gazdasági fellendülés elmaradásának következménye volt. Mások mellett egyébként sem *Lambertini* [2003] két mintát használó tanulmánya (az Egyesült Államok tagállamai, illetve 16 OECD-ország), sem pedig *Franzese* [2000] kismintás vizsgálata nem tudta megerősíteni az adósságállomány stratégiai módon való használatának hipotézisét. Ráadásul más empirikus tanulmányokban – így különösen *Alesina–Perotti–Tavares* [1998], illetve *de Haan–Sturm* [1994] – azt is cáfolták a szerzők, hogy volna összefüggés hiány/adósság, illetve pártideológia között.

[7] A diszkrecionális fiskális politika szabályalapú korlátainak előnyeit és hátrányait elemzi részletesen empirikus és elméleti alapon *Kopits* [2004].

cot *(war of attrition)* rögzít. Olyan kivárási játék ez, amely dinamizált formában ragadja meg a közjavak előállításának késlekedését. A hiány tartóssá válásának magyarázataként akképpen szolgálhat, hogy a költségvetési kiigazítás maga is közjószágnak tekinthető, amennyiben elkerülhetővé teszi egy válság kirobbanását, illetve újra fenntartható pályára állítja a gazdaságot. A modell érdeme voltaképpen az, hogy árnyalt formában ad választ arra a kérdésre, hogy a kormányok miért csak jelentős késlekedés után kerítenek sort a társadalmilag kívánatos stabilizációra.

A pozitív politikai gazdaságtani érvelésnek megfelelően az önérdekkövető és heterogén érdekekkel bíró csoportok lehetetlenné teszik, hogy a kormány megtegye a társadalmilag kívánatos stabilizációs lépéseket. A kiigazítás elodázása konkrétan azt jelenti, hogy a koalíciós kormányban helyet foglaló pártok nem képesek megegyezni arról, hogy melyikük szavazói vállalják a stabilizáció (akár teljes) terheit. Jóságos társadalmi tervező hiányában nem létezik olyan csoport, amely önként, küzdelem nélkül hajlandó volna viselni a kiigazítás költségeit. Az, hogy költségvetési konszolidációra időről időre mégis sor kerül, annak tudható be, hogy a játék egyik szereplője számára nem kifizetődő a további adóssághalmozás, vagy másként: a (további) várakozás határhaszna egyenlővé válik a várakozás határköltségével.

A modell sajátossága, hogy a reform klasszikus politikai gazdaságtani magyarázataitól eltérően – ahol tehát a reform hatására fellépő nettó jóléti hatások megoszlása nem ismert *ex ante* a szereplők számára[8] – itt (mármint a kivárási játékban) a szereplők tisztában vannak azzal, hogy önmaguk számára mekkora nettó haszonnal jár a kiigazítás, ám nem ismerik a másik játékos (értsd: a koalíciós partner) kifizetéseit. A játék jellemzője tehát az aszimmetrikus informáltság. A kiigazítás elhalasztása ráadásul folyamatosan növeli a terheket, vagyis a kifizetések az idő múlásával egyre kisebb értékűek lesznek, mind jobban valószínűsítve azt, hogy a felek egyike vállalja a kiigazítás terheit.

Alesina–Drazen [1991] modelljében a deficitfinanszírozás a hiány monetizálását jelentette, amely egyenértékű volt egy erőteljesen torzító adózással. A társadalom számára a megoldást adott kiadási szint mellett a seigniorage-típusú jövedelem helyett a kevésbé torzító adóemelés jelentené. Az adóemelés azonban politikai döntés: a döntéshozóknak világosan állást kell foglalniuk abban, hogy miként osztják meg a terheket. A fiskális kiigazítás ebben az értelmezésben ezért nem más, mint egy olyan megállapodás, amely az adóterhek érdekközösségek közötti terítéséről rendelkezik, lehetővé téve a kormányzati kiadások infláció nélküli finanszírozását (*Drazen* [2000] 433. o.).[9]

A terhek elosztása kapcsán vetődik fel a kérdés, hogy konkrétan mely jövedelmi csoport(ok)nak kell vállalnia a kiigazítás terheit. Az adóemelésnek vajon a személyi jövedelmeket vagy a fogyasztást, esetleg a vagyont kell célba vennie? A modell egyik következtetése, hogy a stabilizáció költségeit rendszerint azok a csoportok viselik, amelyek érdekeiket kevésbé képesek érvényesíteni, például a szegények. Azok ugyanis, akik jövedelmük jelentős részét elfogyasztják (alapvető élelmiszerek vásárlására költik), kiszolgáltatottabbak, mint azon társaik, akik jövedelmük egy részét biztonságos megtakarításokba menekíthetik. A jövedelmi egyenlőtlenség kárvallottjai így arra kényszerülnek, hogy kiszálljanak a kivárási játékból, vállalva a kiigazítás költségeit.

Az effajta egyenlőtlen teherelosztás azután csak még tovább gyengíti az érintett érdekcsoport kapacitásait, amely végül képtelen lesz bármiféle ellenállásra, küzdelemre.

[8] Lásd például *Fernandez–Rodrik* [1991] e tárgykörben ismertté vált modelljét.

[9] Az olyan intézkedések ugyanakkor, mint például a bérindexálás – amely a gazdasági hanyatlást látszólag lassítja –, valójában csak elodázza a stabilizációt azáltal, hogy lehetővé teszi a politikusok számára a minél további bennmaradást a kivárási játékban. Hosszú távon azonban az indexálás a társadalom egésze szempontjából egyértelműen káros, mivel egy erőteljesen torzító hatású adóval egyenértékű (*Fischer–Summers* 1989].

Nem meglepő ezért, hogy a költségvetési stabilizáció rendszerint összekapcsolódik valamifajta politikai konszolidációval is, ami a párt- vagy akár a teljes politikai rendszer jelentős átrajzolásához vezethet. Ez már csak annál is valószínűbb, mivel a kiigazítás ez esetben nem valamiféle kompromisszum eredménye (ahogy azt rendszerint feltételezik a stabilizáció kapcsán), éppen ellenkezőleg: a győztes ebben a játékban mindent visz.[10]

Mivel a behódolás késleltetése növekvő terheket ró a társadalomra, ezért célszerű azt kikényszeríteni (valójában előrehozni) különféle intézményi megoldásokkal, akár alkotmányban rögzített szabályokkal, eljárásokkal, amelyek jelentősen megdrágíthatják a kivárást mindkét fél számára.[11] Konkrét példaként említhető a kilencvenes évek Nyugat-Európája, ahol az egyes államok a Gazdasági és Monetáris Unióhoz történő csatlakozásukról döntve elfogadtak egy teljesen új szabályrendszert (így különösen a stabilitási és növekedési paktum előírásait). A kelet-közép-európai országok többsége szintén az eurócsatlakozásra készül. Fejlődő országokban ugyanakkor a nagy nemzetközi pénzintézetek – a Valutaalap vagy a Világbank – jelenthetnek továbbra is egyfajta intézményesített kényszert.

Általánosan elfogadott nézet, miszerint konkrét szabályok, eljárások hiányában is a külföldi pénzpiacok szigora, kényszerítő ereje – megdrágítva a költségvetési deficit finanszírozását – arra késztetheti a kormányt, hogy fogjon bele a szükséges kiigazításba. *Drazen–Grilli* [1993] kifejezetten az *Alesina–Drazen* [1991] modell normatív továbbgondolására vállalkoztak, amikor nyíltan amellett érveltek, hogy – szemben az intuícióval – a válságok jólétnövelő hatásúak, mivel rákényszerítik a kormányokat a stabilizáció megtételére.[12]

Politikai rezsim és választási rendszer

A politikai és a választási rendszerek eltéréseit vizsgálva, abból a hipotézisből indulunk ki, hogy arányos (listás) választási rendszerekben és parlamentáris demokráciákban jellemzően nagyobb az újraelosztás mértéke – különösen a jóléti transzferek kiterjedtsége és nagysága múlja felül a többségi (egyéni kerületi) választási rendszerekben, illetve elnöki típusú demokráciákban szokásos mértéket. A listás választási rendszerekben a hiány szintje is magasabb.

Ellentétben az általunk tárgyalt első két esettel, a politikai és a választási rendszerek hatásainak elemzésére nem létezik olyan univerzális modell, amely egyértelműen eligazítást adna a hiány vagy az állam mérete tekintetében. Több egymással versengő elképzelés

[10] *Rodrik* [1993] a nyolcvanas és a kora kilencvenes években észlelt reformtúllövést is hasonlóképpen magyarázta. Szerinte a makrogazdasági stabilizációs programokat a győztesek rendre mikrogazdasági átalakításokkal kombinálták, a társadalmilag optimálisnál több reformot megvalósítva.

[11] *Alesina–Drazen* [1991] tolmácsolásában: „a hatékony kikényszerítés többféle formát ölthet a felek formális megegyezésétől (mint történt [a nyolcvanas évek] Izrael[jé]ben) új, különlegesen erős jogosítványokkal rendelkező kormány alakításán át (mint [a húszas és harmincas években] Franciaországban vagy Németországban) egészen odáig, hogy az egyik oldal egyértelmű többséget szerez, és az ellenzékbe szorult erők a továbbiakban nem blokkolják a hatalomban lévők programját" (1175. o.). Utóbbi megjegyzés kapcsán *Spolaore* [1993] azonban figyelmeztet: egypárti kormányok esetén sem várható a kiigazítás optimális időzítése, ugyanis a hatalomban lévő párt ez esetben egyszerűen alulbecsüli a fiskális kiigazítás várható költségeit, hiszen tudja, hogy azt bármikor ellenfeleire terhelheti.

[12] *Haggard–Kaufmann–Shugart* [2001] ugyanakkor figyelmeztetnek: a közpénzügyek fenntarthatóságának helyreállításához nem elegendő önmagában a válság. Fontos az is, hogy sikerül-e a fennálló *status quót* megbontani, azaz keresztülvihető-e a költségvetés politikai természetű alkufolyamatainak újraszabása, újradefiniálva a vesztesek és nyertesek halmazát.

is született – jellemzően empirikus tartalmú írások –, amelyek azonban végkicsengésükben azonosak: szinte kivétel nélkül e hipotézist igazolják.[13]

A politikai és választási rendszerek vizsgálatában az új politikai gazdaságtan nagyon közel került az úgynevezett komparatív politikai elemzésekhez. Ennek megfelelően a költségvetési politika teljesítményét az olyan tényezőkkel magyarázzák a szerzők, mint a politikai rezsim vagy a választási rendszer különbözősége. A magyarázó változók mellett a magyarázni kívánt függő változók is mások: nem a tartós hiány okait, hanem az állam méretét, illetve a bevételek és kiadások összetételét vizsgálják.

Az Egyesült Államokat vizsgálva, a komparatív politikatudomány már régen rámutatott arra, hogy elnöki típusú rendszerekben a törvényhozási többség gyakran változik annak megfelelően, hogy a Kongresszusban éppen mi a vita tárgya. Mindez nem zavarja a politikai rendszer viszonylag olajozott működését, mivel a közvetlenül választott elnöknek nem kell állandó kongresszusi többségi támogatásra támaszkodnia.[14] Parlamentáris rendszerekben ugyanakkor a végrehajtó hatalom ereje, érdekérvényesítő képessége végső soron a törvényhozáson múlik, mivel a miniszterelnököt (és kormányát) a parlamenti többség választja. Az új politikai gazdaságtan empirikus vizsgálatai – az elmondottakat felhasználva – arra jutottak, hogy ezek az alkotmányból eredő sajátosságok nagymértékben meghatározzák azt is, hogy egyik, illetve másik rendszerben milyen a közpénzügyek állapota. Általánosságban elmondható, hogy elnöki típusú rendszerekben *1.* az újraelosztás az erős befolyású kisebbségi érdekeknek, lobbicsoportoknak kedvez, *2.* viszonylag kevesebb közjószágot állítanak elő, és *3.* viszonylag kevesebb járadék kerül a politikai döntéshozókhoz. Parlamentáris rendszerekben ugyanakkor *1.* a közpénzeket jellemzően a többségi akarat szerint osztják el, *2.* a közjavak előállításának jóval nagyobb a súlya, és *3.* a politikusok is nagyobb járadékra tehetnek szert.[15]

A politikai gazdaságtan és a komparatív politikai elemzések határmezsgyéjén mozgó kutatók a politikai rezsimek mellett a választási rendszerek különbözőségeit is felhasználják arra, hogy magyarázni tudják a fiskális teljesítményben tapasztalható nagymértékű eltéréseket. Hipotézisük szerint a többségi *(first past the post)* választási rendszerekben – ahol két nagy párt verseng egymással a kormányra kerülésért – a választó ismeri már előre, hogy a győztes párt milyen politikát fog megvalósítani kormányra kerülve. Feltesszik továbbá, hogy a végrehajtó hatalom birtokosai viszonylag hasonló célokért küzdenek, hasonlóképpen gondolkodnak, hiszen egyetlen párt delegálja őket, illetve hogy a kormányfőnek viszonylag erős a pozíciója a kabineten belül. Arányos (listás) választási rendszerekben ugyanakkor a politikaalkotást állandó bizonytalanság övezi. Listás szavazás esetén – ahol rendre több mint két párt képviselője jut parlamenti mandátumhoz – a

[13] Bár a hipotézis látszólag azt az implicit állítást is megfogalmazza, hogy az angolszász demokrácia kívánatosabb, mint a kontinentális európai, a politikai gazdaságtan kutatói ezt így általában nem mondják ki. Inkább arra figyelmeztetnek, hogy egyértelmű hierarchia helyett egyfajta átváltás létezik a két rendszer között. Mindazonáltal tény, hogy a szerzők egy jelentős része – pontosabban az olasz iskola képviselői – hazájuk kirívóan gyenge fiskális teljesítményét a politikai rendszer torzulásainak tudják be, és ezért szívesen látnák, ha az olasz demokrácia egy stabil pártrendszerrel és váltógazdasággal működő, illetve centralizált politikai erőviszonyokat felmutató modell felé mozdulna el.

[14] Lásd különösen *Shugart–Carey* [1992] átfogó tanulmányát.

[15] Lásd mások mellett *Persson–Tabellini* [2003], valamint *Persson–Roland–Tabellini* [2000] írásait. Utóbbiak például nagyon erős kapcsolatot találtak a politikai rezsimek típusai és a kormányzat mérete között. Két alapvető alkotmányos berendezkedést vizsgáltak: az elnöki-kongresszusi, illetve a parlamentáris rendszereket. A kettő közötti fő különbség a hatalmi ágak szétválasztásának mértéke, valamint a törvényhozás kohéziójának erőssége volt. A szerzők véleménye szerint elnöki típusú rezsimekben a hatalmi ágak erőteljesebb szétválasztása érvényesül a fejlett fékek és egyensúlyok rendszerének köszönhetően, míg parlamentáris rendszerekben viszonylag egységes parlamenti képviselet figyelhető meg (legalábbis a kormányt támogató erők tekintetében).

kormánypolitikát rendszerint pártok közössége határozza meg, melynek sarokpontjai csak a választási eredmények ismeretében kerülhetnek kialakításra. A választó tehát nem ismerheti előre, hogy a hatalomra jutó *koalíciós* kormány milyen politikát fog vinni.[16]

Összhangban a komparatív politikatudomány megfigyeléseivel, *Persson–Tabellini* [2002] – két adatbázissal dolgozva (85 demokrácia a kilencvenes években, illetve 60 demokrácia 1960 és 1998 között) – a választási rendszerek és a közkiadások viszonyát vizsgálva azt találta, hogy mivel arányos rendszerben a jelöltek a választók viszonylag széles tömegeinek meggyőzésére törekednek, ezért széles körű jóléti juttatásokat ígérnek. Többségi választási rendszerekben ugyanakkor a jelöltek célzottan ígérnek, és csak viszonylag szűk csoportoknak, főként azokban az úgynevezett billegő körzetekben, ahol még bizonytalan a választások kimenetele. Többségi rendszerekben ezért nem egyszerűen specifikusabb és szűkebb a jóléti transzferek köre, hanem a nyújtott közszolgáltatások értéke és diverzifikáltsága is mérsékeltebb.

Fentieket igyekszik finomítani *Lizzeri–Persico* [2001]. A szerzőpáros előretekintő választókat és két jelöltet feltételező modelljében arra a következtetésre jutott, hogy nem egyszerűen a választási rendszer típusa, hanem a körzetek nagysága az, ami döntő mértékben befolyásolja, hogy a jelöltek milyen választási ígéreteket tesznek a közjavak és a transzferek megosztását illetően. Ahol az egész országot egyetlen körzet jeleníti meg (mint például Hollandiában vagy Izraelben), ott a közjavak előállítása felé billen a mérleg nyelve. A viszonylag sok körzetet működtető államokban viszont a transzferek kifizetése a meghatározó.

A hipotézisekkel egybecsengő eredményekre jutott *Milesi-Ferretti–Perotti–Rostagno* [2002] is, akik 20 OECD- és 20 latin-amerikai országot vizsgálva, megerősítették, hogy arányos választási rendszerekben a közberuházások relatív súlya kisebb, mint többségiben, ahol a jelölt egyértelmű(bb)en kötődik földrajzi értelemben is választókörzetéhez. Ezek a közberuházások jellemzően lokálisak. Földrajzi kötődés nélküli képviselők eredendően a széles tömegeket érintő transzferekről való tárgyalásban érdekeltek. Érdekes megállapítás volt ugyanakkor, hogy a kormányzati méret (és transzferek nagysága) és a választási rendszerek típusa közötti szoros kapcsolat kifejezetten a fejlett ipari országokban mutatható ki, a gyenge demokráciájú fejlődő államokban ezek az összefüggések csak kevéssé érvényesülnek.

A fiskális politikai teljesítményben mutatkozó eltérések komparatív politikai eszközökkel való megértése igényének egyik gyengéje, hogy a végső magyarázó tényezőket (mint politikai, illetve választási rendszer) olyan, a mindennapi politikai küzdelmektől független változók határozzák meg, amelyek adott társadalom történelmi léptékű fejlődését, formális és informális szabályainak, normáinak alakulását és tartóssá válását is alakítják. Ilyen értelemben a napi politikai döntéshozatal maga is egy olyan endogén folyamat, amit a kialakított alkotmányos keretek nagymértékben befolyásolnak. Ezek megváltoztatása pedig vagy csak nagyon hosszú, akár évtizedeket is igénybe vevő folyamat során lehetséges (ami figyelembe veszi a társadalom széles rétegeinek igényeit, és ekképpen konszenzusra épül), vagy radikális, hirtelen sokkhatás okozta helyzetben, mint amilyen egy forradalom vagy rendszerváltás.

Előbbiek miatt normatív értelemben igen nehéz (sőt kifejezetten kényes) állást foglalni a kívánatos politikai rezsim és választási rendszer kérdésében. Az irodalom valójában e tekintetben nem is ad valódi fogódzót. *Persson–Tabellini* [2003] keresztmetszeti adatokat használó ökonometriai tanulmányának egyik következtetése például az volt, hogy az arányos választási rendszer felváltása többségivel az állam kiadásainak mintegy 4-5 százalékpontos (GDP-arányos) mérséklését vetíti előre, amelynek körülbelül felét a jóléti és

[16] Lásd különösen *Austin-Smith* [2000] modelljét.

társadalombiztosítási programokban elérhető megtakarítások adják. Összességében az államháztartás hiánya akár a GDP 1-2 százalékpontjával is mérséklődhet. A szerzőpáros eredményei azt sugallják, hogy tartós és jelentős mértékű deficit esetén az országok az alkotmány módosításán keresztül komoly eredményeket érhetnek el a hiány lefaragásában. Ám fontos hangsúlyozni: nem egyértelmű, hogy pontosan mely csatornákon keresztül érvényesülhet ez a hatás. Illetve azzal is számolni kell, hogy bár a fiskális túlköltekezés mérsékelhető, de egyszersmind a korábbi rendszer egyik előnye, a reprezentativitás sérülni fog. Célszerű ezért mérlegelni, hogy adott társadalom számára a várhatóan zsugorodó állami újraelosztás (illetve kisebb mértékben a mérséklődő hiány) jár-e akkora haszonnal, hogy az ellensúlyozza a korábbi széles bázison és konszenzussal működtetett jóléti programok eróziójából fakadó költségeket.

Jóságos társadalmi tervező hiányában ráadásul nem is mindig van mód efféle mérlegelésre. A választási rendszer kialakulása történelmi-társadalmi-kulturális folyamatoknak tudható be. Etnikai vagy vallási alapon megosztott társadalmakban rendszerint olyan választási szisztémát honosítanak meg az érintettek, amelyben lehetőség szerint széles körű érdek-összehangolás valósítható meg, vagyis jellemzően arányos rendszert működtetnek – függetlenül attól, hogy a széles körű részvétel egyszersmind a fiskális fegyelem erózióját vetít(het)i előre (*Aghion–Alesina–Trebbi* [2004].

Az elmúlt néhány esztendőben ráadásul olyan kritikus hangú írások is napvilágot láttak, amelyek eleve csak részleges magyarázó erővel ruházzák fel a politikai és választási rendszereket. *Persson–Roland–Tabellini* [2005] egy nemrég készült tanulmányukban amellett érveltek, hogy az alkotmányos változók hatása a költségvetési politika sarokszámainak alakulására inkább csak közvetett módon értelmezhető. A közvetlen magyarázó erő ugyanis a végrehajtó hatalom *minőségében* ragadható meg. Mint írják, ugyanazon országon belül is – ahol tehát a választási rendszer hosszabb időszakon át azonos – jelentős mértékű eltéréseket találni a kormányzat felépítésében, illetve a kormányzati munka sikerességében. *Fabrizione–Mody* [2006] különösen igaznak vélték ezt az állítást, a kelet-közép-európai országokat vizsgálva. Utóbbiak ráadásul úgy fogalmaztak, hogy bár a komparatív politika magyarázó változói továbbra is lényegesnek mutatkoznak, ám magyarázó erejük jelentősen csökken, ha a fiskális teljesítményt összefüggésbe hozzuk a valós, napi politikát leíró változókkal (mint például a kormányzati munka széttöredezettsége). Úgy tűnik tehát, hogy miközben az alkotmányos kereteket kijelölő változók befolyása egyre kevésbé igazolható, addig a napi politikaformálás területe (így például, hogy mennyire egységes, erős és összetartó egy – különösen koalíciós – kormány) annál jelentősebb hatással lehet a fiskális teljesítményre. A következőkben ezért ezt vizsgáljuk.

Gyenge kormányzat (a végrehajtói hatalom széttöredezettsége)

Most abból a hipotézisből indulunk ki, hogy minél több szereplő részese a végrehajtó hatalomnak, vagyis minél több párt, illetve költekező miniszter kap helyet a kormányban, annál rosszabb a kormány fiskális aggregátumokban mérhető teljesítménye.

E hipotézis más olvasatban azt jelenti, hogy a kormányzat egységességének hiánya miatt tapasztalható gyengeség állandósuló hiányra és növekvő államadósság-állományra vezethet. A gyenge kormányzatot célszerű úgy értelmezni, mint a végrehajtó hatalom szétesettségét, széttöredezettségét, az érdekeiket a kormányon belül közös hangon artikulálni képtelen érdekcsoportok állandósuló harca mellett.

A gyenge kormányzati teljesítmény, illetve hatásának értékelése a nemzetközi irodalomban többnyire az úgynevezett közösségi alapok elosztási problémájának *(commom pool models)* elméleti vagy empirikus tárgyalását jelenti. A szerzők rendre olyan helyze-

tet modelleznek, amelyben a résztvevők érdekeiknek megfelelően több csoportba oszthatók, és egymással versenyeznek a közösség erőforrásainak birtoklásáért. A közösségi alapok modelljei tehát olyan elosztási problémát vizsgálnak, ahol a célzott kifizetések (transzferek) egy (vagy több) csoporthoz jutnak, míg a költségek (adóbefizetések formájában) a társadalom egészét terhelik. A hasznok és a költségek között ily módon egyfajta meg nem felelés lép fel, ami végeredményben a túlzott költekezésre való hajlamban, mind nagyobb hiányban és növekvő államadósság-állományban csapódik le.[17]

A kormányzati munka széttöredezettsége, egyszersmind gyengesége tehát arra utal, hogy a költekező miniszterek a közlegelő tragédiáját idézik elő a kormányban, hiszen a közös erőforrások minél nagyobb szeletét akarják kihasítani úgy, hogy közben a kormányzat költségvetési korlátjára nincsenek tekintettel. Az elosztásban részt vállaló politikus – aki saját csoportjának (például választókerületének) érdekében jár el – miközben érzékeny a hasznok összességére és azokat döntéseiben teljességgel figyelembe is veszi, addig a költségeknek csak azon részét tekinti fontosnak, ami az általa képviselt csoportot terheli. A költségek fennmaradó, további része iránt érzéketlen. Olyan helyzet áll elő, amelyben a döntéshozó szisztematikusan túlbecsüli a növekvő közkiadások nettó marginális hasznosságát, így a kiadások rendre felülmúlják azt a mértéket, ahol a társadalmi határköltségek egybeesnek a határhasznokkal (*Hagen–Harden* [1996]).

Az egyik legkorábbi és legtöbbet hivatkozott modellben *Weingast–Shepsle–Johnsen* [1981] az Egyesült Államok törvényhozását vizsgálva mutatták meg, hogy a földrajzilag jól elkülöníthető *választókerületek* versengése a túlzott igények miatt az állami szerepvállalás növekvő mértékéhez, a közkiadások erőteljes emelkedéséhez vezet. Ha ugyanis feltételezzük, hogy minden egyes kerület azonos nagyságú költséget visel (adó formájában), és a hasznok az egyes kerületekhez kerülnek (a pénzek felhasználása a választókerületekben történik), akkor minden egyes kerületnek jól felfogott érdeke, hogy ne korlátozza saját kiadásait. Ennek megfelelően a racionálisan viselkedő képviselő abban érdekelt, hogy kiszolgálja választóit, pontosabban, hogy minél több forrást szerezzen (ígérjen) saját kerületének. Összességében tehát túlzott követelések fogalmazódnak meg. Ami azonban optimális az egyes választókerület szintjén, az nem optimális a társadalom egésze szempontjából.

A másik, témánk szempontjából jelentősebb és főként az európai kontinensre koncentráló kutatási irány inkább a végrehajtó hatalom szerepét vizsgálja. A kormányzat széttöredezettségét leggyakrabban a kormányzat(i munka, teljesítmény) gyengeségével azonosítják, és leginkább a több pártot magában foglaló koalíciós kormányoknak tulajdonítják azt. Ennek megfelelően *Velasco* [1999] dinamikus közösségi alapokra vonatkozó modelljében már a kormányon belül találjuk az egymással versengő csoportokat, akik az állandósult elosztási harcok következtében legyengítik a végrehajtó hatalmat. Velasco modellje azért is figyelmet érdemel, mert dinamikus jellegénél fogva képes kimutatni, hogy a kormányon belül egymással harcoló erők csak abban az esetben hajlandók összefogni, ha az államadósság állománya már nem fenntartható, előrevetítve egy olyan gazdasági válságot, amely közvetlenül a hatalom birtokosait is veszélyezteti. Csapdahelyzet alakul ki, hiszen csak akkor szánják rá magukat az érdekcsoportok az együttműködésre, amikor az államnak már nincs helye a manőverezésre, hiszen végletesen legyengítették, kimerítették az egymással vetélkedő koalíciós érdekcsoportok.

Az empirikus irodalomban is összhang mutatkozik annak megítélésében, hogy a gyenge, töredezett kormányzat a fiskális politika tekintetében is rosszabbul teljesít. Az országtanulmányok sorában talán *Roubini–Sachs* [1989] írása a legismertebb. Fejlett országok keresztmetszeti adatait vizsgálva (1960 és 1985 között) azt találták, hogy a gyen-

[17] A jelenségről legkorábban *Buchanan–Tullock* [1962] írtak.

ge kormányzat egyértelműen a hiány tartósságára és viszonylag magas szintjére vezet. *Stein–Talvi–Grisanti* [1999] Latin-Amerika feltörekvő gazdaságait vizsgálva jutottak arra a megállapításra, hogy azokban az országokban, ahol jellemzően nagyobbak a kormányok (a miniszterek számát tekintve), ott a deficit is jelentősebb, valamint a fiskális politikára a prociklikusság nyomja rá a bélyegét.

Az egyik legsokoldalúbb empirikus vizsgálatban *Kontopoulus–Perotti* [1999] a dinamikus közösségi alapok modelljeinek fent megismert formáihoz nagyon hasonló következtetésekre jutott. Panelvizsgálatukban húsz OECD-ország 1960 és 1995 közötti adatait vették fel. Azt találták, hogy a kormányban helyet foglaló költekező miniszterek száma, valamint a koalícióban részt vállaló pártok száma jelentős mértékben képes magyarázni a fiskális teljesítmény szóródását. Előbbi a nyolcvanas évek elejéig volt szignifikáns, míg utóbbi 1985-től érvényesült inkább. A koalíciós pártok számának hatását különösen erősnek találta *de Haan–Sturm–Beekhuis* [1999]. A Haan–Sturm-szerzőpáros korábban azt is felvetette, hogy a nyolcvanas években a kormányváltások gyakorisága is hatással volt az adósságállomány nagyságának alakulására (*Haan–Sturm* [1994]). Ezt erősítette meg *Grilli–Masciandro–Tabellini* [1991] OECD-országokra végzett empirikus kutatása is, amely szerint minél tovább képes kitölteni mandátumát egy kormány, annál kevésbé jellemző az adósságfelhalmozás.

A gyenge kormányzati és/vagy törvényhozói hatalom természetét vizsgáló új politikai gazdaságtan elméleti és empirikus munkái egy irányba mutatnak: a közkiadások olyan egyensúlyi szintje jön létre töredezett politikai környezetben, amely a társadalom egésze szempontjából nem optimális. A közkiadások egyensúlyi szintje ugyanis rendre magasabb annál, mintha minden résztvevő beépítené döntéseibe a finanszírozás teljes költségeit. Innen már csak egy lépés azt a következtetést levonni, hogy ha a túlzott deficit a kormányzaton belüli folyamatos érdekellentétek, valamint az elégtelen koordináció eredménye, akkor a megoldás a széttagoltság megszüntetése lehet. Gyakorlati értelemben ez a centralizáció erősítését (szélsőséges esetben egyszemélyi diktatúra bevezetését) jelenti, mellyel elvben elérhető a fiskális externáliák belsővé tétele. A gazdasági ésszerűség ez esetben látszólag éles ellentétbe kerülhet magának a demokráciának az alapintézményeivel.

Azért csak látszólag, mert a gyenge kormányzati teljesítmény felszámolására demokratikus keretek között is lehetséges megoldást találni. A fejlett ipari országok csoportjában alapvetően kétféle eljárás alakult ki: a különleges jogosítványokkal való felhatalmazás és a koalíciós szerződés. Előbbi esetben a pénzügyminiszter vagy a miniszterelnök (nemritkán egyazon személy) joga, hogy felügyelje a költségvetési folyamat egészét (elejétől a végéig). Az egyéb, úgynevezett költekező miniszterek a pénzügyminiszter szigorú kontrollja alatt tevékenykednek, világos hierarchiában. Azokra az országokra jellemző ez a fajta kormányzati struktúra, amelyekben a győztes párt egymaga tud kormányt alakítani (azaz nincsen koalíciós kényszer). Koalíciós szerződés pedig ott segíthet, ahol a kormányzati akaratot több párt jeleníti meg. Ebben az esetben ugyanis maga a pénzügyminiszter is valamely párt tagja, a miniszterek pedig horizontális viszonyban vannak egymással. Célszerű ilyenkor szerződéses alapokra helyezni a résztvevők együttműködését, a jogok és kötelezettségek világos elhatárolása mellett. A koalíciós szerződés akár explicit formában is rögzíthet valamilyen mennyiségi célt (vagy célokat) a fiskális politikára vonatkozóan, amelyet akár egy általánosabb, úgynevezett többéves programba ágyazottan fogadnak el az érdekelt felek.[18] A vétóhelyzetek számának minimalizálásával a részt vevő feleket együttműködésre és közös áldozatvállalásra lehet szorítani. A szerződés megszegése akár a koalíció felmondását is jelentheti, ezért elvben erős ösztönzők szólnak annak betartása mellett.

[18] Ennek lehetőségeiről részletesen lásd *Benczes–Vigvári* [2007].

A különleges jogosítványok és a szerződéses megoldások sem csodaszerek azonban. Ha a feladatok megosztása, illetve a költségvetési alku folyamatának egésze nem átlátható és ellenőrizhető módon alakul, akkor a hiány letörésére sem feltétlenül lehet számítani. A kormányoknak törekedniük kell a költségvetésen kívüli tételek számának és nagyságának csökkentésére, reális értéken kell tervezniük a gazdaság növekedési pályáját, valamint tartózkodniuk célszerű a bevételi reformok (adóemelés) eredményességének túlhangsúlyozásától, mivel annak látszólagos sikere szükségtelennek tünteti fel a kiadások lefaragását (*Alesina-Perotti* [1999]).

*

Írásunkban megkíséreltük röviden áttekinti a költségvetési hiány általunk legfontosabbnak tartott új politikai gazdaságtani magyarázatait. A magyarázó tételek csoportosítása mindazonáltal önkényes volt, elsősorban azt a célt szolgálta, hogy az idevágó elméletek, empirikus megfigyelések rendszerezett áttekintése lehetőséget teremtsen az új politikai gazdaságtani irodalom néhány tételének és következményének rendszerszerű és kritikai elemzésére, összevetésére.

Az ismertetett magyarázatok mindegyikének közös jellemzője, hogy – neoklasszikus alapokra építve – a költségvetési politika formálásának politikai és intézményi korlátait figyelembe véve kívánják feltárni a fiskális politikai teljesítmény mérőszámaiban mutatkozó nagyfokú eltéréseket. A költségvetési hiány okait kutató új politikai gazdaságtan ugyanis azzal az egyértelmű szándékkal terjeszti ki vizsgálódásának horizontját, hogy belső változóként kezeli a gazdaságpolitikai döntéshozatal folyamatát. Ennek eredményeként képes kimutatni, hogy ami politikai értelemben racionális egy hasznosságmaximalizáló politikus számára, az veszélyeztetheti a társadalom többi tagjának jólétét. További erénye a kutatási programnak, hogy a jóságos társadalmi tervező által biztosított első legjobb választás felől a második, sőt harmadik legjobb választás irányába tereli a közgazdászok figyelmét.

A hiány új politikai gazdaságtani irodalmának erénye (annak pozitív megközelítése) egyben a gyengéje is. Miközben kielégítően magyarázza a tartóssá váló deficit vagy a növekvő adósságállomány jelenségeit, addig többnyire negligálja a társadalom, sőt a döntéshozók szempontjából is talán lényegesebb prediktív erejű, normatív szemléletet. Tény ugyanis, hogy míg a kormányzati kudarcok forrásának *ex post* azonosításában rendkívül eredményes a politikai gazdaságtan, a gazdaságpolitika szintjén is értékelhető ajánlások tekintetében már kevésbé az.

A politikaformálóknak szánt ajánlások kapcsán ezért gyakran fogalmazódik meg az a kritika a politikai gazdaságtani irodalommal szemben (különösen a közösségi választások iskoláját érintve), hogy annak normatív tartalma kimerül a minimalista állam igényének felvetésében. Önmagában az állam méretének mérséklése valóban nem feltétlenül vezet eredményre. A kihívás ugyanis az állami tevékenységek minőségének javítása volna. *Csaba* [2006] ezért – helyesen – nem a kis állam, hanem a jó kormányzás mellett tör lándzsát, másutt pedig arra sürgeti a közgazdaságtudomány képviselőit, hogy legyenek kellően bátrak konkrét, a közpolitika szintjén is értelmezhető ajánlások megfogalmazásában (*Csaba* [2002]. Hogy ez nem lehetetlen, azt mások mellett *Rodrik* [1993] is megerősíti, amikor amellett érvel, hogy bár a döntések jelentős köre endogén változóvá válik a politikai gazdaságtanban, ám szükségszerűen marad néhány olyan intézményi-politikai változó is, amelyet adottságként kell kezelni. Ezen exogén változók megléte pedig egyenesen igényli a normatív kérdésfelvetést.

Hivatkozások

AGHION, P.–BOLTON, P. [1990]: Government debt and the risk of default: a political economic model of the strategic role of debt. Megjelent: *Dornsbusch, R.–Draghi, M.* (szerk.): Public debt management: theory and practice, Cambridge University Press.

AGHION, P.–ALESINA, A.–TREBBI, F. [2004]: Endogenous political institutions. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 119. No. 2. 565–613 o.

ALESINA, A.–DRAZEN, A. [1991]: Why are stabilizations delayed? American Economic Review, Vol. 81. No. 5. 1170–1188. o.

ALESINA, A.–PEROTTI, R. [1994]: The political economy of budget deficits. NBER 4637. szám, február.

ALESINA, A.–PEROTTI, R.–TAVARES, J. [1998]: The political economy of fiscal adjustments. Brookings Papers on Economic Activity, 1. 197–248. o.

ALESINA, A.–PEROTTI, R. [1999]: Budget deficits and budget institutions. Megjelent: *Poterba, J.–von Hagen, J.* (szerk): Fiscal institutions and fiscal performance. University of Chicago Press, Chicago.

ALESINA, A.–TABELLINI, G. [1990*a*]: A positive theory of fiscal deficits and government debt. Review of Economic Studies, Vol. 57. No. 3. 403–414. o.

ALESINA, A.–TABELLINI, G. [1990*b*]: Voting on the budget deficit. American Economic Review, Vol. 80. No. 2. március, 37–49. o.

AUSTIN-SMITH, D. [2000]: Redistributing income under proportional representation. Journal of Political Economy, 108. 1235–1269. o.

BENCZES ISTVÁN [2007]: Trimming the sails. The comparative political economy of expansionary fiscal consolidations. CEU Press, Budapest.

BENCZES ISTVÁN–VIGVÁRI GÁBOR [2007]: A diszkrecionális költségvetési politika szabályalapú és intézményi korlátai. Fejlesztés és Finanszírozás, 2. sz. 25–35. o.

BUCHANAN, J.–WAGNER, R. [1977]: Democracy in deficit: the political legacy of Lord Keynes. Academic Press, New York.

BUCHANAN, J.–TULLOCK, G. [1962]: The calculus of consent: logical foundations of constitutional democracy. Michigan University Press, Ann Arbor, Michigan.

CSABA LÁSZLÓ [2006]: A fölemelkedő Európa. Akadémiai Kiadó, Budapest.

CSABA LÁSZLÓ [2002]: Transformation as a subject of economic theory. Megjelent: *Bönker, F.–Müller, K.–Pickel, A.* (szerk.): Postcommunist transformation and the social sciences: cross disciplionary approaches. Rowman and Littlefield, 39–53. o.

DRAZEN, A. [2000]: Political economy in macroeconomics. Princeton University Press, Princeton, N. J.

DRAZEN, A.–GRILLI, V. [1993]: The benefit of crises for economic reforms. American Economic Review, Vol. 83. No. 3. június, 598–607. o.

FABRIZIONE, S.–MODY, A. [2006]: Can budget institutions counteract political indiscipline? Economic Policy, Vol. 21. No. 48. 689–739. o.

FERNANDEZ, R.–RODRIK, D. [1991]: Resistance to reform: status quo bias in the presence of individual-specific uncertainty. American Economic Review, Vol. 81. No. 5. december, 1146–1155. o.

FISCHER, S.–SUMMERS, L. [1989]: Should governments learn to live with inflation? American Economic Review, Vol. 79. No. 2. 382–387. o.

FRANZESE, R. [2000]: Electoral and partisan manipulation of public debt in developed democracies, 1956–90. Megjelent: *Strauch, R.–von Hagen, J.* (szerk.): Institutions, politics and fiscal policy. Kluwer Academic Press, Dordrecht.

GRILLI, V.–MASCIANDRO, D.–TABELLINI, G. [1991]: Political and monetary institutions and public finance policies in the industrial democracies. Economic Policy, Vol. 6. No. 13.

GRINDLE, M. S. [1991]: The new political economy: positive economics and negative politics. Megjelent: *Meier, G.* (szerk.): Politics and policy making in developing countries, ICEG Publication, ICS Press, San Francisco, 41–68. o.

GYŐRFFY DÓRA [2007]: Társadalmi bizalom és költségvetési hiány. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 274–290. o.

HAAN DE, J.–STURM, E. [1994]: Political and institutional determinants of fiscal policy in the European Community. Public Choice, 80. 157–172. o.

HAAN DE, J.–STURM, E.–BEEKHUIS, B. [1999]: The weak government thesis: some new evidence. Public Choice, Vol. 101. No. 3–4. 163–176. o.

HAGEN, VON J.–HARDEN, I. [1996]: Budget processes and commitment to fiscal discipline. International Monetary Fund, Working Paper, 78. július.

HAGGARD, S.–KAUFMANN, R. R.–SHUGART, M. S. [2001]: Politics, institutions, and macroeconomic adjustment: Hungarian fiscal policy makin gin a comparative perspective. Megjelent: *Kornai, J.–Haggard S.–Kaufmann, R. R.* (szerk.): Reforming the state. Fiscal and welfare reform in postsocialsit countries. Cambridge University Press, New York.

KONTOPOULUS, Y.–PEROTTI, R. [1999]: Government fragmentation and fiscal policy outcomes: evidence from OECD countries. Megjelent: *Poterba, J.–von Hagen, J.* (szerk.): Fiscal institutions and fiscal performance. University of Chicago Press, Chicago, 81–102. o.

KOPITS, GYÖRGY (szerk.) [2004]: Rules-based fiscal policy in emerging markets. Macmillan, 286 o.

KOPITS GYÖRGY [2007]: A költségvetési felelősség keretrendszere – nemzetközi tapasztalatok és magyarországi tanulságok. Pénzügyi Szemle, 2. sz. 197–216. o.

KUTASI GÁBOR [2006]: A fejlett európai országok fiskális tapasztalatai. Európai Tükör, 10 sz. 3–16. o.

LAMBERTINI, L. [2003]: Are budget deficits used strategically? Boston College Working Papers in Economics, 578. sz.

LIZZERI, A.–PERSICO, N. [2001]: The provision of public goods under alternative electoral incentives. American Economic Review, 91. 225–245. o.

MILESI-FERRETTI, G. M.–PEROTTI, R.–ROSTAGNO, M. [2002]: Electoral systems and the composition of public spending. Quarterly Journal of Economics, 117. 609–657. o.

ORDESHOOK, P. C. [1990]: The emerging discipline of political economy. Megjelent: *Alt, J.–Shepsle, K.* (szerk.): Perspectives on positive political economy. Cambridge University Press, 9–30. o.

PERSSON, T.–SVENSSON, L. E. O. [1989]: Why a stubborn conservative would run a deficit: policy with time-inconsistent preferences. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 104. No. 2. 325–345. o.

PERSSON, T.–TABELLINI, G. [2003]: The economic effects of constitutions. MIT Press, Cambridge, MA.

PERSSON, T.–TABELLINI, G. [2002]: Do constitutions cause large governments? Quasi-experimental evidence. European Economic Review, Vol. 46. No. 4–5. 908–918. o.

PERSSON, T.–TABELLINI, G. [2000]: Political economics. MIT Press, Cambridge, Massachusettes.

PERSSON, T.–ROLAND, G.–TABELLINI, G. [2005]: Electoral rules and government spending in parliamentary democracies. Kézirat.

PERSSON, T.–ROLAND, G.–TABELLINI, G. [2000]: Comparative politics and public finance. Journal of Political Economy, Vol. 108. No. 6. 1121–1141. o.

RODRIK, D. [1993]: The positive economics of policy reform. American Economic Review, Vol. 83. No. 2. 356–361. o.

ROUBINI, N.–SACHS, J. [1989]: Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. European Economic Review, 33. 903–933. o.

SPOLAORE, E. [1993]: Policy making systems and economic efficiency: coalition governments versus majority governments. European Centre for Advanced Research in Economics, kézirat.

SHUGART, M. S.–CAREY, J. M. [1992]: Presidents and assemblies: constitutional design and electoral dynamics. Cambridge University Press, Cambridge.

STEIN, E.–TALVI, E.–GRISANTI, A. [1999]: Institutional arrangements and fiscal performance: the Latin American experience. Megjelent: *Poterba, J.–von Hagen, J.* (szerk.): Fiscal institutions and fiscal performance. University of Chicago Press.

VELASCO, A. [1999]: A model of endogenous fiscal deficits and delayed fiscal reforms. Megjelent: *Poterba, J.–von Hagen, J.* (szerk.): Fiscal institutions and fiscal performance. University Press of Chicago.

VIGVÁRI ANDRÁS [2006]: Közpénzügyi reformok megvalósításának egy lehetséges útja. Pénzügyi Szemle, 51. 2. sz. 127–146. o.

WEINGAST, B.–SHEPSLE, K.–JOHNSEN, C. [1981]: The political economy of benefits and costs: a neoclassical approach to distributive politics. Journal of Political Economy, 89. 642–664. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. március (233–242. o.)

ERDŐS TIBOR

A kritika kritikája

Válasz Kovács Mihály András cikkére

A szerző sorra veszi és cáfolja azokat az érveket és állításokat, amelyeket Kovács Mihály András vitacikkében olvashatók. A kritizált cikkből ugyanis nem következik, hogy ellenzi a jegybank önállóságát, a szerző nem állította, hogy gyorsabb infláció *miatt* a gazdasági növekedés dinamikusabb lehetett volna, azt sem, hogy az infláció üteme magától is csökkenne, költségvetési és monetáris restrikció nélkül. Bizonyítja, hogy az inflációs célkitűzés költségei az expanzív jövedelmi és költségvetési politika, és az erre késztető politikai harc körülményei közt jelentősek. Külön súlyt helyez annak bemutatására, hogy a valuták reálfelértékelődését radikálisan eltérő hatású folyamatok válthatják ki a különböző országokban, ezért ugyanolyan mértékű reálfelértékelődés országonként nagyon is eltérő következményekkel járhat együtt.* Journal of Economic Literature (JEL) kód: E 58, E 63, E 64, F 31, F 32.

Elméleti kérdések, a jegybank önállósága

Növekszik azoknak az országoknak a száma, ahol a monetáris irányítás az árstabilitást választja végső célul. Ezt a jegybankok képesek a leginkább befolyásolni, igaz, ezen a téren sem mindenhatók. Emellett a viszonylagos árstabilitás kedvező hatású a gazdasági fejlődés dinamikájára, sőt a gazdaság egészére is.

Magam is azon a véleményen vagyok, hogy *általában* ez a legjobb választás, azonban, semmi sem igaz abszolút értelemben és minden körülmények közt. Nem helyes állítani az inflációs cél követéséről sem, hogy ezt kivétel nélkül mindig ajánlatos alkalmazni.

Az inflációs cél követéséről írt két cikkemben[1] abból indultam ki, hogy alkalmazásának két fontos feltétele van: az államháztartás egyensúlyhoz közeli állapota, valamint a nominális bérek igazodása a termelékenység növekedési üteméhez. Bevezetése persze akkor is indokolt lehet, ha e két feltétel nincs meg ugyan, de a gazdaságirányítás részéről megvan az elhatározás a feltételek teljesítésére, és ha ezt a belső politikai ellentétek nem teszik valószínűtlenné.

Magyarországon azonban 2001 *után* homlokegyenest ellenkező volt a helyzet. Amellett, hogy túl nagy volt az államháztartás hiánya, valamint a nominális bérek növekedési üteme, a jövedelempolitika és az államháztartás részéről nem is volt meg az eltökélt szándék e két súlyos gond felszámolására. Sőt a végletessé váló politikai küzdelem a két

* A szerző őszinte köszönettel tartozik az anonim lektornak értékes észrevételeiért.

[1] *Erdős Tibor:* Inflációs célkövetés és egyensúly. Fejlesztés és Finanszírozás, 2007. 3. sz., Árfolyampolitika és az inflációs cél követése Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 2007. október, 853–875. o..

Erdős Tibor akadémikus.

vezető párt között a kormányzatot inkább a költekezés növelésére késztette. Ezért írtam: nálunk nincsenek meg a feltételek az inflációs célt követő monetáris politika folytatására.

Jó lett volna, ha ezt a Kovács Mihály András által vitatott[2] cikkeimben nagyon világosan kiemelem, bár utalásokat találhatók erre is. Ugyanis magától értetődőnek tartottam. Ez azonban nem változtat a dolog lényegén! Mert a lényeg ez: hiba volt-e Magyarországon az adott körülmények közt inflációs célt követő politikát folytatni? Most is azt mondom, hiba volt! Szemben azokkal, akik ezt tagadják, és akik az inflációs célkitűzést tulajdonképpen minden körülmények közt, tehát *az adott helyzetben Magyarországon is* helyes és igazolható monetáris politikának tartják.

Két közelebbi okból tartom ezt hibának. *Először*: az adott helyzetben a monetáris politika csak nagyon korlátozott mértékben volt képes az aggregált kereslet szabályozására, a rendszer *„lyukas" volt*. Ezen azt értem, hogy a monetáris szabályozás ott is legyengült, ahol általában elég hatékonynak szokott bizonyulni. *Másodszor*, az inflációs cél követése *sokba került*. Nagyok voltak a költségei, amelyek különböző formákban nyilvánultak meg. Tehát, az infláció csökkentése lassú is és költséges is volt.

Ami a monetáris szabályozás gyenge hatékonyságát illeti: ha a kormányzat és ennek hátterében a politika a kiadások csökkentése helyett inkább az expanzió erősítésére törekszik, a jegybank egyedül marad antiinflációs politikájában. A monetáris korlátozás ugyanis alig, vagy nem hat az állami költekezésre. Mivel nálunk az államháztartás kiadásai elérik a GDP felét, és a monetáris restrikció csak a vállalatok és a háztartások kiadásait korlátozhatja, az államháztartás változatlanul növekvő költekezése mellett az infláció leszorítása jó esetben is csak feleakkora erejű lehet. Rosszabb az eredmény, ha a politika még el is kötelezi magát a nominális bérek gyors növelésére. Ezért nem véletlen, hogy a jegybank az árfolyam-politikát is alkalmazta az infláció leszorítására: a forint nominális árfolyama, ha ingadozik is, *ne legyen süllyedő irányzatú* - akár a külföldinél lényegesen gyorsabb infláció ellenére. Ekkor tehát fontos szerepe van a „nominális horgonynak". Erre más körülmények közt is támaszkodni szoktak, de különösen fontos helyet tölt be ott, ahol a jegybank egyedül törekszik az infláció leszorítására. A nominális horgonyra támaszkodva ugyanis az infláció üteme hatásosabban szorítható le. A tendenciájában nem romló nominális árfolyam, és így a reálfelértékelődés alapján, az importárak lassabban nőnek, a belső kínálat is gyorsabban emelkedik az importverseny miatt, ráadásul az export dinamikája is viszonylag kisebb mértékű a reálfelértékelődés következtében: ez is erősítheti a belső kínálatot.

Az eredmény azonban kétséges. Számolni kell ugyanis a tőke szabad nemzetközi áramlásával, ami azzal is jár, hogy a vállalatok és a lakosság - jórészt banki közvetítéssel - devizaalapú hitelt is felvehet. A lehetőség csábító, mert a külföldinél jóval magasabb hazai inflációs rátához igazodó forintkamatlábak miatt lényegesen alacsonyabb nominális kamatláb mellett lehet felvenni devizaalapú hitelt, mint forinthitelt. A forint nominális leértékelődésével pedig mindaddig nem kell komolyan számolni, amíg a jegybank ragaszkodik az inflációs célt követő monetáris politikához. A kockázat persze nem mellőzhető, ezzel azonban a lakosság túlnyomó része nem számol, nem lévén jártas a bonyolult pénzügyi összefüggésekben.

Ez utóbbi tartozik közvetlenül ahhoz, hogy az adott rendszerben miért lyukas a monetáris szabályozás. Ha devizaalapú hitel vehető fel, jórészt hiába tartja a jegybank magas szinten az irányadó kamatlábat, és hiába jóval magasabb a hazai nominális kamatlábszínvonal, mint a külföldi, az alacsony kamatozású devizaalapú hitel felvételével együtt az

[2] *Kovács Mihály András:* Mit csinál a monetáris politika az inflációs célkövetés rendszerében? Észrevételek Erdős Tibor Árfolyam-politika és az inflációs cél követése Magyarországon című írásához. Közgazdasági Szemle, 2007. december, 1103–1120. o.

összes kielégített hiteligény továbbra is gyorsan nőhet. A monetáris restrikciót így jelentős mértékben meg lehet kerülni. Ez nem lehetne megtenni, ha a forint nominális árfolyama a külföldinél gyorsabb infláció miatt csökkenő irányzatú volna, és ez beépülne a várakozásokba.

Sajátos helyzet áll elő. A nominális horgonyra az adott körülmények közt szükség van, éppen az infláció leszorítása miatt. A nem csökkenő árfolyam miatt viszont a devizaalapú hitel valóban olcsó, ez pedig jórészt ellensúlyozza a restriktív kamatpolitika keresletkorlátozó hatását. Az aggregált keresletet korlátozó monetáris politika ezért is gyenge hatásfokkal működik, tehát nemcsak a makacsul költekező államháztartás miatt.

Így azt mondhatjuk, hogy a jegybank főként az árfolyam-politikán, illetve az árfolyam alakulásán keresztül képes az infláció leszorítására. Nem tud ebben olyan látványos eredményt elérni, mint amilyen sok más országban megfigyelhető, de az inflációs ráta idővel mégis csökken.

Itt érkezünk el az inflációs cél követésével kapcsolatos másik következményhez: az adott helyzetben az infláció leszorítása sokba kerül. Az így felmerülő költségek nagyrészt a restrikcióban döntő szerepet játszó forintárfolyamhoz kapcsolódnak. A költségek közelebbi elemzésére e válaszcikk további részében külön ki fogok térni. Most inkább csak előlegezem, hogy főként miben jelentkeznek ezek a költségek.

A forint reálfelértékelődése, erősítvén az importversenyt, és mérsékelve az importárakat, a gyorsan növekvő nominális aggregált kereslettel *együtt* vezet az infláció lassulásához. Ez egyet jelent azzal, hogy a belső felhasználás rendszeresen meghaladja a GDP – még inkább a GNP – nagyságát, esetenként gyorsabban is növekszik annál. Így az inflációs célt követő politika adott helyzetben való folytatása miatt *is* nő az ország külső eladósodása. Hozzáteszem, az eladósodásnak nemcsak a volumene, hanem a GDP-hez viszonyított aránya is nőtt, mintegy 20 százalékos mértékben (persze nem egyedül az inflációs cél követése következtében).

Maga a külső adósság nem költség, de *teher*. A költség maga a fizetendő kamat, ami nominálisan is és reálisan is nagyon magas, *ha a külföldi hitelezők forintbefektetéseit vesszük számításba*. A reálkamatteher aránya a GDP-hez viszonyítva *növekvő*. (Erre külön visszatérek.) Itt sem állítható, hogy az eredmény csupán az inflációs cél követésével van kapcsolatban, de az utóbbinak mégis komoly szerepe van ebben. Az, hogy a reálértelemben vett kamatteher növekvő, jelentős részben a külső eladósodás növekvő arányának következménye.

Van rejtett kamatteher is, ami azt jelenti, hogy ez *nem közvetlenül* jelentkezik a statisztikai kimutatásokban. Ez szoros kapcsolatban van a forintárfolyammal, pontosabban a forint reálfelértékelődésével. Ennek a tényezőnek legalább akkora a súlya, mint a külső adósság növekedéséhez kapcsolódó kamattehernek. Lényegében arról van szó, hogy nem csökkenő árfolyam esetén a forintban jelentkező nominális kamat a külföldi befektető számára reálkamat. Az utóbbi így tetemes többletjövedelemnek örvendhet, a hazai gazdaságnak pedig tetemes pótlólagos terhet kell viselnie.

A költségek, illetve terhek és hátrányok mindegyikét itt nem sorolom fel. (Egyebek közt a gazdasági növekedésre, a megtakarítások alakulására, az áralapú versenyképességre, a fizetési mérlegre gyakorolt hatásra is gondolok.) Azt sem részletezem, hogy mit jelent a gazdaságnak az, hogy nagyra nőtt a devizaalapú hitelek aránya, és hogy emiatt a gazdaságban késleltetett gyújtással felszerelt bomba ketyeg. Csak azt állapítom meg: az adott helyzetben az inflációs cél követése csökkentett hatékonyságú, és a vele járó költségek nagysága és aránya igenis számottevő.

Ezért írtam, hogy mindaddig nem kellene inflációs célt követő monetáris politikát folytatni, amíg a politikában és közelebbről a gazdaságpolitikában a józan hozzáállás helyre nem áll. Inkább az volna a feladat, hogy a jegybank az infláció felpörgését meg-

akadályozza. Vagyis, az infláció csak lassabban csökkenne, a belső felhasználás növekedése is lassúbb lenne, a külső eladósodás kisebb mértékben növekedne, a belső és külső eladósodással járó költségek is kisebbek lennének. Itt ugyanaz a véleményem, mint Surányi Györgynek.[3] Mindezzel együtt a kormányzat késztetése a felelőtlen költekezés megszüntetésére is erőteljesebb lehetne. És most egy nagyon lényeges megállapítást kell tennem!

Abban a pillanatban, amikor az állami költekezésben fordulat következik be, tehát ha a politika hozzáállása megváltozik – például a kormányzat a kiadásait határozottan csökkenteni kezdi, és nem tart attól sem, hogy az ellenzék hiányolni fogja a választási ígéretek teljesítését –, a jegybank is restriktív monetáris politikára válthat. Ekkor már nem áll egyedül! Ennek megfelelően kell a kamatpolitikát vagy más rendszer esetén a pénzkínálat szabályozását folytatnia. Ha szükséges, emelnie kell az irányadó kamatlábat, de lehet, hogy elég az is, ha egy ideig a már kialakult szintet tartja. A fordulat kezdődhet úgy is, hogy a kormányzat a kiadások erőteljes csökkentésébe kezd. Ez is megfordíthatja az inflációs várakozásokat. Cikkem logikájából tehát *nem következik*, hogy a nominális bérnövekedés ütemének és vele együtt az inflációnak *magától kellene csökkennie*! Az inflációs várakozásokat valóban meg kell fordítani, és ez tényleg nem megy megfelelő jegybanki döntések és/vagy a költségvetési, ezekkel együtt a jövedelmi politikában végrehajtott fordulat nélkül. Pontosan ezt tanítottam az egyetemen, és ebben a szellemben írtam meg az Infláció című könyvemet is.[4]

A különbség a saját és a bírálóm hozzáállása között úgy is megfogalmazható, hogy ő nem teszi függővé az inflációs célkitűzés követését attól, hogy tanúsít-e pénzügyi fegyelmet az állami költségvetés, illetve a kormányzat. Kovács Mihály András azt írja, hogy a költségvetés előbb-utóbb kénytelen betartani a pénzügyi fegyelmet, hiszen a pénzügyi piacok az adósság végtelen növekedését nem finanszírozzák. Úgy vélem, a mi körülményeink között a fordulat túl hosszú ideig tartott, és ma sincs meg az egyértelmű politikai támogatottsága, sőt még a költségvetési fegyelem újbóli fellazítása sem kizárt. Nem sokkal az inflációs célkövetés bevezetése után nem is lehetett várni, hogy elfogadható időn belül fordulat következik be. Lehet, hogy ez utólagos bölcsesség. De a tanulságok levonása mindenképpen indokolt. 2001-ben én is az inflációs cél követése mellett foglaltam volna állást. De később az alkalmazás szigorának határozott mérséklését tartottam volna helyesnek.

Itt felmerül a független jegybank problémája. Meglepetésemre abba a gyanúba keveredtem, hogy a független jegybank jogosultságát vitatom. Sőt, hogy ennek vitatásával az érvényes közgazdasági főárammal próbálok szembeszállni. Eszem ágában sincs ezt tenni! A jegybank önállóságát legalább olyan fontosnak tartom, mint az MNB munkatársai. Tudom, hogy sokan szeretnék ezt az önállóságot megnyirbálni, én azonban nem tartozom, és sohasem tartoztam közéjük.

Tegyük fel, a gazdasági és politikai körülmények radikális megváltozása következtében a jegybank – *önállóan* – arra a meggyőződésre jut, hogy a várható előnyök és hátrányok mérlegelése inkább az inflációs cél követésének szigorú betartása ellen, mint mellette szól. Miért ne dönthetne a jegybank – *megint önállóan* – úgy, hogy *átmenetileg* bizonyos fontos pontokon eltérő politikát folytat? Az önállóságot nem attól függően kell megítélni, hogy a jegybank politikájának örül-e a kormányzat, vagy sem. A jegybank akkor is lehet önálló, ha monetáris politikájával segíti a kormányzat politikáját. Az elmúlt években a kormánynak sem volt kifejezett érdeke magának a dezinflációs folyamatnak a megakadása vagy lassulása. Ha a konkrét elemzés alapján a jegybank arra a következtetésre jut, hogy az ország számára előnyös az inflációs cél követésének rugalmasabb

[3] *Surányi György:* A magyar „csoda". Népszabadság, 2007. január 21.
[4] *Erdős Tibor:* Infláció. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1998. 370 o.

érvényesítése, a döntést meg kell hozni, és ez nem egyszerűen a kormány kívánságára történne.

Azt hiszem, itt a bírálatot az a gyanú is motiválja, hogy a kormányzati politika mindenáron való segítését várom a jegybanktól. Erről szó sincs, cikkem megírásában kizárólag az vezérelt, hogy milyen monetáris politika szolgálná jobban az *ország* érdekeit. Az általam helyesnek tartott döntés nem ütközne a jegybanktörvénnyel, hiszen mindenképpen teljesítendő cél marad az infláció felpörgésének megakadályozása.

Minthogy eszem ágában sem volt a független jegybank jelentőségét kétségbe vonni, nem is kellett az ezt indokoló elméleti irodalmat bemutatnom. Azt sem, hogy egy keresletösztönző gazdaságpolitika miért csak nagyon rövid, átmeneti ideig képes a növekedés folyamatát felgyorsítani. Vagy, hogy miért igaz az, hogy hamarosan csak az infláció felgyorsulása lenne az eredmény. A gazdaságpolitika *nem képes közvetlen* eszközökkel, például a kereslet ösztönzésével felgyorsítani a hosszabb távú gazdasági növekedést. A növekedést viszont „képes" *lassítani* – hosszabb időszakban is – rossz gazdaságpolitikával. Tényleges álláspontomat világossá tettem a kritizált cikkemben is. Hiszen ebben a költségvetési expanzió által kiváltott nominális keresleti többletnek vagy – a túl gyorsan növekvő nominális bérek miatt növekvő nominális kereslet – legalábbis egy részének az *„elpárologtatását"* vártam volna a monetáris politikától, és így a belső felhasználás növekedésének lassítását. Költekező politikával csak inflációs áremelkedés váltható ki, és nem a növekedés gyorsulása. Másképpen, az inflációt nem kísérheti gyorsuló növekedés. Itt sem a főárammal szemben haladok, hanem azzal azonos irányban. Benne vagyok a főáramban!

Kovács Mihály András ennek ellenére a tényekre hivatkozva támadja *a nem létező tételemet:* ahol az infláció gyorsabb, a növekedés üteme is nagyobb. Valószínűleg az a gondja, hogy többször is kijelentem: az inflációs cél követése növekedési áldozattal is jár. Hiszen magam is mondom, ha az inflációs cél követését az eszeveszett és makacs állami költekezés miatt átmenetileg nem alkalmaztuk volna, valamivel nagyobb lett volna az inflációs ráta, de hosszabb időszakban kisebb lehetne a növekedési veszteség, mint az inflációs cél követése mellett.

Ezt a tételt Kovács Mihály András teljesen félreérti. A növekedési veszteséget ugyanis azzal magyarázom, hogy az adott helyzetben az inflációs célt követő rendszer a fogyasztásnak a GDP-hez képest nagyobb arányára, gyorsabb növekedésére vezet. (Másra is, például a forint tartós reálfelértékelődésére, ami piachatásán keresztül rontja a növekedés feltételeit.) A GDP-hez képest nagyobb fogyasztás kisebb megtakarítással jár, és – *ceteris paribus* – kisebb beruházási rátával. És valóban: 2001 óta a beruházási ráta süllyedő irányzatot mutat Magyarországon, emellett a szintje is jóval alacsonyabb, mint a többi, az EU-ba újonnan belépő, volt szocialista országban. És most jöjjön egy kis növekedéselmélet!

Adott munkaerőlétszám mellett *nem lehet levezetni* a növekedési ütem nagyságát és alakulását *a beruházások arányából* és azok változásából *kiindulva*, de ha *a növekedés üteme és ennek változása* a *kiindulópont*, akkor adott tőkehatékonyság esetén a beruházási rátának arányosan *változnia* kell. (Változó tőkehatékonyság esetén az igazodás nem arányos, de ha az ütem gyorsul, ez az esetek túlnyomó többségében *növekvő beruházási rátát* tesz szükségessé.) Nem folytatom tovább, a bizonyítás ebbe a vitacikkbe nem férne bele. Megelégszem csupán az utalással a modern közgazdaságtannak erre a fontos tételére. Ha valaki vitatja, hogy az inflációs cél követése *a mi adott helyzetünkben* jár-e azzal, hogy a hosszabb távú növekedés feltételei kedvezőtlenebbeké válnak, értenie kell ahhoz, hogy a tételt hogyan lehet figyelembe venni és alkalmazni.

Ez az összefüggés egészen más tartalmú, mint amire Kovács gondol. Nem a bármilyen jelentősebb restrikciós döntés mindig felmerülő következményéről van szó! Persze igaz,

hogy ez is fontos, a restrikciót ugyanis *átmeneti ütemcsökkenés*, esetleg a termelés átmeneti visszaesése kíséri, amit később a gazdasági teljesítmény újbóli gyors emelkedése követhet. Nálam a hangsúly *a belső felhasználás szerkezeti átalakulásán* van. Ha az inflációs cél követésének tárgyalt feltételei elég *hosszú ideig és nagyon* nincsenek meg, az okozott átalakulás *mintegy megkövesedik* a gazdaságban.

Nagyon nehéz a fogyasztás arányát újból kisebbre szorítani, és a belső megtakarítást olyan szintre emelni, ami szükséges a dinamikus gazdasági növekedést lehetővé tevő beruházási ráta kialakulásához. Csak gondolni kell a jelenlegi hazai egyensúlyi problémákra, és például arra, hogy Angliában az 1950-es években a fogyasztás túl magas aránya és a belső megtakarítások elégtelen színvonala csak mintegy 2 százalékos gazdasági növekedést engedett meg éppen akkor, amikor a kontinentális Nyugat-Európában „gazdasági csoda" bontakozott ki.

Valószínűleg az a probléma, hogy Kovács Mihály András számos olyan összefüggést, amelyet én hangsúlyosként kezelek, nem is vesz észre. A legkisebb miatt is gyanakodni kezd. Ha rugalmasabb monetáris politikát javasol valaki, máris kész a vád, szemben állsz a jegybank önállóságával. Ez ellen nehéz valamit is tenni, nyitottabb hozzáállásra volna szükség.

Tételek és a tények

Kovács Mihály András másik fő kifogása, hogy állításaimat nem támasztom alá tényekkel, nem is felelnek meg azoknak. Nos, nem hosszabb tanulmányt, hanem *cikket* írtam, ami így is több mint két szerzői ív terjedelmű. Ha olyan apparátussal dolgoznék, mint Kovács, akkor írásom sokkal hosszabb lett volna. Kétíves cikket is túl terjedelmesnek ítél a szerkesztőség. Emellett *elméleti modellt* akartam bemutatni. Persze ez is kötelez arra, hogy a cikk illeszkedjék a tényekhez. Erre törekedtem is. Adatok sokaságára támaszkodtam anélkül, hogy azokat, néhány kivételtől eltekintve, külön bemutattam volna. Állításaim nem mondanak ellent a valóságnak.

Részben azt kell figyelembe venni, hogy a gazdaságban sok tényező fejti ki a hatását egyszerre, a valóságos fejlemények e hatások eredői. Részben pedig azt, hogy bizonyos adatok hátterében országonként lényegesen eltérő összefüggések állnak. Ritkán lehet kimutatni bármelyik tényező kizárólagos hatását. Az ezt megkísérlő számítások pedig csak közelítő pontosságúak lehetnek.

Azzal kezdem azonban, amiben Kovácsnak feltehetően igaza van. A piaci hozamok szintjét ne próbáljuk egyszerűen a jegybanki alapkamatból kiindulva levezetni, mert a jegybank csak a hozamgörbe rövid oldalán avatkozik be a hozamok alakulásába. Az egy éven túli befektetések hozamát már szinte teljesen a várakozások határozzák meg. És mivel a külföldi forintbefektetések nagyrészt három év körüli tartamúak, sem az alapkamat nagysága, sem annak változása nem magyarázhatja meg, hogy a forintbefektetések alapján a külföldi befektetők extrajövedelmet kaszálnak.

Megjegyzem, ami a hozamgörbét illeti, én sem mondtam merőben mást. Azt írtam, hogy a hozamgörbén balról jobb felé haladva egyre csökkenő mértékben jelentkezik a jegybanki alapkamat emelésének és szintjének hatása. Most hozzáteszem, a mérték függ az időtényezőtől, és ezzel együtt attól, hogy az egyes futamidők mennyire szegmentáltak, illetve a befektetők – és persze a hitelek igénybevevői – mennyire hajlandók váltani az egyes futamidők között. Ehhez természetesen idő kell, ennyiben érdekes itt az időtényező. Ha a futamidők közt a befektetők és a hitelek felvevői hajlandók váltani, akkor a hosszabb futamidők sem mentesek *teljesen* az alapkamat nagyságától és változásától. Ennek mértékét megítélni nem tudom, ezért az alapkamat nagysága és a külföldiek haszonszerzése közti közvetlen kapcsolattól, ha ilyen létezik is, most eltekintek.

A mienkhez hasonló helyzetben azonban az inflációs cél követése mégis növeli a kamatterhet. Az a lényeg: ha az inflációs cél követése sikeresen csökkenti az inflációt, miközben folytatódik az esztelen állami költekezés, és a nominális bérek növekedése is gyorsabb, mint ami összeegyeztethető volna a viszonylagos árstabilitással, akkor az inflációs cél követése *is* „benne van" a belső felhasználás GDP-nél gyorsabb emelkedésében: adott reálkamatláb mellett már ez is a kamatteher arányának *növekedésére* vezet. Ezt a következményt nem lehet a téma vizsgálatánál megkerülni!

Mit tesz Kovács Mihály András? Minderről nem szól, vagy olyan adatokra támaszkodik, amelyek azt a látszatot keltik, mintha az iménti állítás ellenkezője volna igaz, tehát, hogy a kamatteher aránya az idő függvényében süllyed. Teszi ezt cikkében ott, ahol ábrával is bemutatja, hogy a központi állami költségvetés kamatterhe a GDP-hez viszonyítva jól kivehetően süllyed az idő függvényében.

Itt Kovács végig nominális kamatkiadásokra és folyó áras GDP-adatokra támaszkodik. (Most eltekintek attól, hogy Kovács az adósságszolgálat adatait veszi, aminek csak egy része kamat, a másik része az esedékes adósság törlesztése.) És itt az infláció a valóságos képet *teljesen eltorzítja!* A *nominális kamatláb* ugyanis időben *gyorsabban* csökkent, mint amilyen mértékben nőtt a külső adósság a GDP-hez viszonyítva. Így – papíron – a kamatteher aránya csökkent, noha *reálértékben számolva* emelkedett. Nem szól arról, hogy minél nagyobb a nominális kamatláb az infláció miatt, annak annál nagyobb része valójában *nem is lehet* reálkamat, mert kompenzációt tartalmaz a pénz elértéktelenedése miatt létrejövő tőkevesztésért. Tehát Kovács akaratlanul is azt a látszatot kelti, hogy nálunk az inflációs célkitűzésnek nem volt számottevő pótlólagos reálkamatköltsége. Ez a látszat jelentkezik azért is, mert – természetesen – a *nominális GDP* a csökkenő infláció miatt is *nő*, így nominális adatok alapján a kamatteher aránya még szembetűnőbben csökkenhet a GDP-hez viszonyítva. Kovács kényes az adatkezelésre. Itt ezt nem teszi, és nem mondja, hogy vigyázat, a látszat csal.

Ennél még fontosabb a következő: az imént mondtam, az inflációs kamat nem tekinthető teljes egészében jövedelemnek. Csak egy része az, vagyis amit reálkamatnak nevezünk. Az a rész, ami megfelel az inflációs rátával osztott kamatrátának. A többi tulajdonképpen *implicit tőketörlesztés* (ami nem azonos az adósságkezelés keretében az esedékes tartozás kiegyenlítését szolgáló résszel).

Ha a külföldi pénztulajdonos forintban denominált papírokba fekteti be valutáját, forintban kapja a kamatot a forintkamatláb nagyságának megfelelően. Ha ezt átváltja *nem csökkenő árfolyamon* mondjuk euróra, akkor befektetése euróban számolva ugyanakkora kamatlábbal fiadzik meg, mint a magyarországi állampolgárok forintbefektetései. Az utóbbiaknak fizetett nominális kamat részben kárpótlás az infláció által okozott *tőkevesztésért*, a külföldi befektetőknél viszont ilyen tőkevesztés Magyarországon nem jön létre. *Valós tőkevesztés nélkül* részesülnek kiegyenlítésben. Így sokkal nagyobb arányú a kamatjövedelmük, mint a hazai befektetőké, vagy amekkorát ők maguk a saját országukban elérhetnek.

Extrajövedelmet kaszálnak, függetlenül attól, hogy az itthoni magas nominális kamatlábat mi okozta. E kifizetés a magyar gazdaságot terheli, ugyanis az átváltáshoz szükséges valutát – döntően exporttal – ki kell termelni. Ez a teher nem közvetlenül jelenik meg a statisztikákban, de a GDP egy részének az országból történő kivonását vonja maga után. Korlátozza a hazai befektetési kapacitást – ez is növekedési veszteséget idéz elő – és egyáltalán, bármilyen hazai felhasználást finanszírozó forrást. Nagysága annál nagyobb lehet, minél kevésbé rugalmas lefelé a forint nominális árfolyama, minél nagyobb a forintban denominált külső adósság aránya, és minél nagyobb a nominális kamatláb. Márpedig a nem csökkenő trendű forintárfolyam az inflációs célkitűzés rendszerének fontos tartozéka. (A forint nominális árfolyama 2001 után valóban nem volt romló irány-

zatú). Ez a gond Magyarországon a legnagyobb a volt szocialista országok közül, mert itt jóval gyorsabb az infláció, sokkal nagyobb arányú a külső eladósodás, és nagyobb a nominális kamatlábak színvonala.

Ha már annyi gond van az inflációs cél követésének *szigorú* alkalmazásával, nemcsak az merül fel, hogy azon legalábbis lazítani kellene, hanem az is, hogy megfigyelhető-e viszonylag liberális alkalmazása Magyarországon. És megtudjuk, az MNB nem ragaszkodott mesterségesen alacsony inflációs célhoz, hiszen az árstabilitást tekintve mi mutattuk fel a legrosszabb eredményt a visegrádi régió országaiban. Ez igaz 2001 után is, az inflációs cél követése ellenére.

Magát a tényt nem vitatom. Azt viszont már igen, hogy ez *egyszerűen azért* történt így, mert a jegybank nem volt ambiciózus a dezinflációs politikájában. Lehet, hogy van ebben igazság. Közelebb járunk az igazsághoz, ha azt is figyelembe vesszük: az „inflációs teljesítménynek" nálunk akkor is magasnak kellett lennie a nevezett országokhoz viszonyítva, ha az MNB az infláció erőteljes csökkentésére *végig törekedett volna*! Következik ez részben abból, hogy az aggregált kereslet korlátozása az MNB részéről – nem az ő hibájából – nem lehet elég hatékony. Erről korábban már volt szó. Ehhez képest még lényegesebb, hogy a vizsgált időszak egészét nézve a többi három országban – nagyrészt azért, mert náluk az államháztartás jóval közelebb volt az egyensúlyhoz, és a bérinfláció is jóval mérsékeltebb volt – sokkal kisebbnek bizonyult az inflációs nyomás, mint Magyarországon. Tehát pusztán az adatok összehasonlításával nem lehet jó értékelést adni. *Az adatok mögé kell nézni*, hogy a valóságnak megfelelő következtetésre juthassunk.

Ennek a szemléletnek különösen nagy a jelentősége, ha a különböző országok valutájának árfolyamát, reálfelértékelődését vagy leértékelődését, ezek várható következményeit vizsgáljuk. Annyira nagy, hogy előbb szólni kell arról, mi állhat valamely nemzeti valuta – mondjuk – reálfelértékelődése mögött.

Legyen szó a nemzeti valuta árfolyamának alakulásáról egy felzárkózó gazdaságban! Legyen a nominális árfolyam stabil! Ebben az esetben reálfelértékelődés következhet be a következő okokból:

1. A *Balassa–Samuelson-hatás* miatt. Ennek tartalmát itt nem részletezhetem. E hatás miatt növekszik a fogyasztói árindex, ami a szolgáltatások árindexét is magában foglalja. Mégis, maradhat a nominális valutaárfolyam változatlan, mert a Balassa–Samuelson-hatás – tiszta esetben – nem érinti a nemzetközi kereskedelembe bekapcsolható javak árát. Így nem jár exporthátránnyal akkor sem, ha az *exportpiacokon* a fogyasztói ár szintje stabil. A nemzeti valutában azonban reálfelértékelődés jön létre, ha a belső fogyasztói ár szintje gyorsabban nő, mint a külsőé.

2. A *minőségjavulás* miatt. A minőségjavulás rendszerint belső árszintnövekedéssel jár egyebek közt azért, mert a javuló minőség a külső kereslet növekedését vonhatja maga után. A nemzeti valuta most is maradhat változatlan árfolyamon, ha a jobb minőséget az exportpiacok elismerik, és többet fizetnek érte. De reálfelértékelődés jön létre, mert a nemzeti valuta a hazai és külföldi pénz belső vásárlóerő-arányaihoz képest így még többet ér. (A világpiacon egy kis országnak fizetett nagyobb importár nem okoz mérhető árszintnövekedést.)

3. A *goodwill javulása* miatt: ha az ország teljesítményének általános megítélése javul, exportált áruiért akkor is magasabb árat kap, ha a minőség egyébként ugyanolyan, mint korábban. Ha ez az értékítélet a kereslet-kínálat mechanizmusán keresztül visszagyűrűzik a belső árszintre, reálfelértékelődés következik be. Ekkor sincs szükség a nemzeti valuta leértékelésére.

4. A világpiaci igényekhez igazodó *rugalmas szerkezeti átalakulás* miatt. Ekkor a világpiaci kereslet a nemzeti gazdasággal szemben dinamikusan nő, összességében magasabb exportárakat sikerül elérni, ami visszagyűrűzhet a belső árszint alakulására is. Nem okozhat gondot a nemzeti valuta változatlan árfolyama.

5. A túl gyors ütemű nominális bérnövekedéssel és az állam deficites költekezésével járó *gyorsabb belső infláció miatt a külföldi árszint növekedéséhez képest*. Így is reálfelértékelődés következik be, ha közben a nemzeti valuta árfolyama változatlan, vagy ez kevésbé romlik, mint ahogyan az infláció növeli a belső árszintet a külsőhöz képest.

Összegezve: az 1–4. tényezők szerepe és hatása egészen más, mint az 5. tényezőé, vagyis az inflációé. Az első négy felzárkózást jelent a fejlett országokhoz, az utolsó, az ötödik, egyáltalán nem ezt, noha mind az öt a nemzeti valuta reálfelértékelődésével jár. Ehhez hozzá kell tenni a következőket.

Először, attól függetlenül, hogy az öt felsorolt közül melyik tényezőre lehet visszavezetni a belső árszint emelkedését, a statisztika mindegyiket mint áremelkedést rögzíti. A Balassa–Samuelson-hatás ugyanúgy a fogyasztói ár szintjének emelkedésében jelentkezik, mint az expanzív jövedelmi és költségvetési politika miatt bekövetkező infláció. Pedig a Balassa–Samuelson-hatás esetén a külkereskedelmi forgalomba rendszeresen bekerülő áruk árszintje maradhat változatlan: a versenyképesség nem romlik. Az inflációval nem számolva, hasonló a helyzet a többi tényezővel is. Mindegyik jelentkezhet áremelkedésben, de ezek esetében a versenyképesség javulhat, sőt javul is, ha a termelési szerkezet átalakulását vagy a *goodwill* és a minőség javulását nem követi a belső árszint túl gyors ütemű emelkedése. Az infláció viszont nem versenyképességet javító, hanem rontó tényező, az inflációs áremelkedést nem ismeri el a külső piac. Minden áru árára kiterjed, így ha a kereskedelmi partnereknél az infláció lassúbb, adott árfolyamon a versenyképesség az infláció hatására romlik.

Másodszor, és ez a fontosabb a most vitatott kérdés szempontjából, e tényezők egymás közti arányait tekintve *jelentős eltérések* mutatkoznak az egyes időszakokban a különböző országok között! Az első négy tényező súlya, jelentősége egy adott időszakban radikálisan megnőhet még akkor is, ha maga az infláció nem csökken, és még inkább, ha az inflációs nyomás lényegesen csökken (például azért, mert a nominális bérek növekedési ütemét sikerült radikálisan lejjebb szorítani). Ezek szerint, a reáleffektív árfolyamindex *ugyanolyan mértékű* emelkedésének *gyökeresen eltérő* hatása lehet a különböző gazdaságokban akkor, ha a felsorolt tényezők szerepe országonként nagyon *differenciáltan* alakul. Ha nemzetközi összehasonlítást végzünk, *egymagában* alig mond valamit az, hogy ez a mutató, más országokhoz képest, értéke szerint hogyan változott. Ha viszont a figyelem elsősorban egy országra összpontosul, és azt látjuk, hogy *itt* maga az inflációs nyomás erőteljes volt, míg a fejlesztés és a minőségi követelmények háttérbe szorultak, nyugodtan mondhatjuk, hogy ez komoly hátrány a külgazdasági kapcsolatok, például az export terén. És most nézzük azokat a tényeket, amelyeket Kovács Mihály András a vitacikkében felsorol!

Nem igaz, hogy a nagyobb reálfelértékelődés rontja az exportteljesítményt! – mondja. Igaza van abban, hogy a statisztikák szerint a kapcsolat nem egyértelmű. Magyarországon 2006-ra 1999-hez képest kisebb a reálfelértékelődés mértéke, mint Csehországban és Szlovákiában. Mégis az utóbbi két ország nagyobb mértékben növelte a külső piacát. Döntően azonban azért, mert a nevezett időszak *egészében* a reálfelértékelődést kiváltó tényezők súlya náluk kedvezően, nálunk pedig kedvezőtlenül alakult. Ez viszont azt jelenti: Magyarországon a tapasztalt reálfelértékelődés rontotta az export és a gazdasági növekedés közép- és hosszú távú feltételeit, Csehországban és Szlovákiában pedig javította. Így nem csupán tudomásul vesszük a tényeket, hanem *meg is érthetjük*, hogy hol mi és *miért* történt. Ez azért nagyon lényeges, mert így az is érthető: csak azért, mert más gazdaságokban maga a reálfelértékelődés nem bizonyult vagy bizonyul hátránynak, sőt úgy tűnik, néhol még előny is lehet, nem azt jelenti, hogy a miénkben sem okozhat gondot!

A reálfelértékelődést öt-hat éves távon nem a jegybank, hanem a felzárkózás okozta – mondja ugyancsak Kovács Mihály András. Ezt a tételt a végső következtetései között

meg is ismétli. A világos állítás Kovács részéről az, hogy az MNB politikájának nem sok köze van a forint reálfelértékelődéséhez. Ezt az állítást tudomásul lehet venni, más kérdés, hogy egyet lehet-e vele érteni. Az viszont egyáltalán nem világos, hogy akkor melyek azok a tényezők, amelyek nálunk a reálfelértékelődéshez vezettek. Az imént tettem egy felsorolást. Ennek alapján teljesen érthetően meg lehet állapítani, mi lehet a reálfelértékelődés magyarázata Magyarországon: a fő ok a többi országhoz képest lényegesen gyorsabb, a túlzott és tartós jövedelmi és költségvetési expanzión alapuló infláció, és ugyanakkor az a körülmény, hogy a forint nominális árfolyama 2001 óta nem süllyedő irányzatú. És ezt a folyamatosan fenntartott többletfogyasztás, nagy államháztartási deficit, a gyorsan növekvő külső adósság, valamint a növekedési feltételek romlása kísérte. Mitől lett volna gyors felzárkózás a fejlett országokhoz? Ezzel szemben Szlovákiában és Csehországban a gyors felzárkózás folyamata érthető, és magával a nemzeti valuták reálfelértékelődésével összeegyeztethető. Ott az infláción kívüli *többi* négy tényező a reálfelértékelődés meghatározó ereje.

Ez annyira így van, és náluk annyira nem az infláció a fő ok, hogy mindkét országban a nominális árfolyam közel 20 százalékos felértékelődésére került sor az utóbbi két évben: ha ugyanis a minőség és a goodwill javulását, amit a külső piacok elismernek, nem követi spontán módon a belső árak emelkedése, azt akár a nemzeti valuta nominális felértékelése is helyettesítheti. Nálunk viszont, bizony, előfordulhat, hogy egy újabb árfolyamromlás után, átmenetileg, ismét megnövekszik az inflációs nyomás. Hiba arra hivatkozni, hogy ez más országokban nem figyelhető meg. A politika esztelensége, a gazdaságpolitika könnyelműségének az a mértéke, amit Magyarországon tapasztalni lehetett, ugyancsak nem figyelhető meg más, a mi régiónkhoz tartozó többi országban. Sajnos.

Sem az elméleti állásfoglalást illetően, sem a tényeket felmérve, nincs okom korrigálásra. A lényeget tekintve tulajdonképpen semmiben sincs. Cikkemet segítő szándékkal írtam meg, mert úgy gondoltam, hogy a közös gondolkodás előbbre visz. Ma az egyensúly megteremtése van napirenden, ami súlyos megpróbáltatásokkal jár. Ma nem elsősorban az a gond, hogy bármilyen körülmények közt helyes-e az inflációs célt követő monetáris politika alkalmazása. Mégis, a tanulságok levonáshoz utólag vizsgálni kellene, hogy körülményeink közt alkalmazhattunk volna-e hatékonyabb és a gazdasági egyensúlyt jobban segítő monetáris politikát. Akármi is a végső következtetés, az elemzés, illetve a vita tanulságul szolgálhat a jövőre nézve.

Ehhez azonban higgadt és tárgyilagos vitára volna szükség, de Kovács cikke ennek éppen az ellenpéldája. Cikkének első része csupa olyan állítást ad a számba, aminek éppen az ellenkezőjét vallom. (Hiszen nem támadom, hanem éppen védem a jegybank önállóságát, nem magától csökken a bérinfláció és maga az infláció, nem állítom, hogy keresleti többlettel és/vagy inflációval gyorsabb növekedés érhető el.) Megalapozatlanok azok a vádjai is, amelyeket a tényekkel kapcsolatosan vet fel (lásd a kamatteher és az inflációs célkitűzés kapcsolatát, valamint a reálfelértékelődés hatásának értékelését). Adatkezelése nem átgondolt és alapos közgazdasági elemzésen nyugszik. Az egészet tetézi az a kioktató hangnem, amelyet használ. És mindehhez hozzá kell tennem: *feltehető*, hogy minderre – sem az érvelés során elkövetett csúsztatásaira, melléfogásaira, az adatok alapján levont hibás következtetéseire, sem pedig az elfogadhatatlan hangnemre – nem hívták fel a figyelmét, ezektől senki sem óvta. Sem a közgazdasági osztályon, sem máshol az MNB-ben, sem munkatársai, sem felettesei és tanácsadói. Ha valóban így történt, ez több mint sajnálatos. Ha ebben tévednék, ezért már most elnézést kérek.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. március (243–261. o.)

SZERB LÁSZLÓ–KOCSIS-KISANTAL ORSOLYA

Vállalkozói kultúra Magyarországon két napilap tükrében

Annak ellenére, hogy a vállalkozások sikerének gazdasági és intézményi-szabályozási felfogása széles körben elfogadott, egyre inkább teret nyernek a társadalmi-szociális környezet hatásait, a kulturális környezetet hangsúlyozó elméletek. A Global Entrepreneurship Monitor (GEM) felmérés alapján megállapítható, hogy Magyarország a vállalkozói kultúra szerint nemzetközi összehasonlításban az utolsó helyek egyikén szerepel. Tanulmányunk két napilap 2005. évi cikkei alapján gyakorisági statisztikák és tartalomelemzés módszerével vizsgálja a hazai vállalkozókról és a vállalkozásokról kialakult képet. A lapokban a negatív és a vállalkozót kedvezőtlenül bemutató hírek voltak többségben. A sajtó így mintegy tükrözi azt a közhiedelmet, hogy a vállalkozó bűnöző, adócsaló, mások kárán meggazdagodó, nem segítve elő, hogy inkább a munkahelyteremtés, a fejlődés kulcsfiguráját vagy olyan személyt lássunk benne, aki saját erőfeszítései révén, állami támogatások nélkül is sikeres, és így a példája követendő.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: L26, M10, Z10.

A kis- és középvállalkozások helyzetéről kiadott legutóbbi jelentés szerint a kis- és középvállalkozások 2005-ben a versenyszféra foglalkoztatottjainak háromnegyedét, a bruttó hozzáadott érték több mint felét és az export nagyjából harmadát adták (*GKM* [2007]). A kisebb méretű cégek ilyen fontos szerepe nem magyarországi specialitás, helyzetük hasonlóan lényeges a világ számos országában. A kisvállalatok közül a gazdasági növekedés és az innováció szempontjából meghatározók az újonnan létrejövő cégek, amelyek akár a GDP-növekedés 50 százalékát is adhatják (*Szerb* [2005], [2006]). A vállalkozás- és kisvállalat-kutatások keretén belül számos szerző foglalkozott a vállalkozóvá válás és a sikeres cégalapítás, növekedés tényezőinek feltárásával. Abban egyetértés van, hogy az új cégek alapításához és a sikeres növekedéshez a megfelelő tulajdonságokkal felvértezett vállalkozó mellett szükség van számos fizikai és humán erőforrásra és a vállalkozást támogató gazdasági, politikai, kulturális környezetre is. Abban azonban, hogy e tényezők közül melyek játsszák a meghatározó szerepet, jelenleg sincsen szakmai konszenzus.

Az erőforrás-elméletek főleg azokat az egyedi erőforrásokat tartják értékesnek, amelyek monopolizálhatók vagy nehezen reprodukálhatók, utánozhatók mások által (*Barney* [1991], *Penrose* [1959]). E felfogás alapján a vállalatok alapításának és növekedésének a gátja nem más, mint az erőforrások szűkössége. Az erőforrás-felfogás nem igazán fog-

Szerb László, egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodástudományi Intézet (e-mail: szerb@ktk.pte.hu).

Kocsis-Kisantal Orsolya, PhD-hallgató Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodástani Doktori Iskola (e-mail: orsolya.kisantal@hungary.org).

lalkozik azzal, hogy egy adott gazdasági-társadalmi környezetben működő vállalat sikerében vagy bukásában milyen szerepet játszanak más tényezők. A vállalkozóvá válásban és a cég sikeres működtetésében a vállalkozói elméletek egy másik része a vállalkozói jellemvonásoknak, a pszichológiai-demográfiai tényezőknek, ezen belül is a karakterisztikáknak és a magatartásnak tulajdonít kitüntetett szerepet (*Knight* [1921], *McClelland* [1961], *Schumpeter* [1911/1980], *Kirzner* [1979], *Timmons* [1999], *Venkataraman* [1997], *Shane–Venkataraman* [2000]). Ez az elmélet kimondva-kimondatlanul azt sugallja, hogy a vállalkozói siker néhány különleges képességekkel megáldott személynek köszönhető, amit gyakran a média is tovább erősít. A sikertényezőnek alapos vizsgálata azonban rávilágíthat arra, hogy az egyéni jellemvonások mellett meghatározó szerepe van a csapatmunkának, a támogató kapcsolatoknak vagy a tágan értelmezett kulturális környezetnek (*Byers és szerzőtársai* [1997], *Dodd* [2007, *Jones–Conway* [2000]).

Fő témánk a kultúrával kapcsolatos vállalkozói elméletek, amelyek a vállalkozók társadalmi elfogadottsága és megítélése szempontjából számunkra a leglényegesebbek. A kultúrát mint széles körben osztott értékeket, viselkedési formákat határozhatjuk meg. Az általánosan értelmezett kultúra és a vállalkozás közötti kapcsolatot kutatva, eddig leginkább *Hofstede* [1980] kategóriáit alkalmazták, az empirikus vizsgálatok azonban meglehetősen ellentmondásos eredményekre vezettek (*Hayton és szerzőtársai* [2002], *Levie–Autio* [2008], *Licht–Siegel* [2006]).

Az általános kulturális értékek mellett megkülönböztetünk vállalkozásokhoz közvetlenül kötődő értékeket, amelyek közül számunkra a legfontosabbak a vállalkozással, a vállalkozási magatartás társadalmi elfogadottságával kapcsolatosak (*Aldrich–Zimmer* [1986], *Etzioni* [1987], *Gibb* [1987]). A vállalkozói tulajdonságok, a kezdeményezőkészség, a függetlenségre törekvés, az innovációs hajlam, az egyéni erőfeszítések széles körű elismertsége pozitívan befolyásolhatja a vállalkozóvá válást és a vállalkozók társadalmi elismertségét is (*Levie–Autio* [2008], *Stevenson–Sahlman* [1989]). A kultúra által meghatározott együttműködési, kommunikációs minták, a támogató családi-rokoni háttér, a pozitív szerepmodellek, a társadalmi mobilitás pedig a vállalkozói lehetőségek észlelése mellett arra is magyarázatot adhatnak, hogy mennyire lesz sikeres a vállalkozó a szükséges erőforrások megszerzésében (*Csizmadia–Makó* [2003], *Gnyawali–Fogel* [1994], *Gibb* [1987], *Kuczi* [1998], *Morrison* [2000], *Laky* [1998], *Ronstadt* [1984]).

Számos szerző szerint a született képességeknél a vállalkozóvá válás fontosabb tényezője a vállalkozás legitimitása, a kedvező vállalkozói környezet kialakulása (*Etzioni* [1987], *Levie–Autio* [2008]). A 19. századi német vállalkozói kapitalizmus kialakulásában például a támogató protestáns etika játszott fontos szerepet (*Berger* [1998], *Licht–Siegel* [2006], *Weber* [1982]). Egy évszázaddal később kezdődött el az a folyamat, amely Amerikát alapvetően átformálta. A technikai haladás és a globalizáció a gazdaság és a társadalom mélyrétegeit is átrendezte: a mindennapi értékek átalakultak, a gazdaságpolitika nagyvállalat-központúsága elmozdult, az oktatás gyökeres reformja elvezetett a 21. századi amerikai „vállalkozói társadalom" kialakulásához (*Audretsch* [2007]).

Ezzel párhuzamosan megfigyelhető, hogy a vállalkozói hagyományokat nélkülöző társadalmakban hiányzik – vagy csupán csekély mértékű – a vállalkozások legitimációja (*Etzioni* [1987], *Berger* [1998]). A rendszerváltó szocialista országban az 1990-es évektől kezdődően – bár országonként különböző mértékben – eltűntek a vállalkozások létrejöttét akadályozó tiltó jogszabályok, és gomba módra szaporodva alakultak új cégek (*Kornai* [1989], [1990]). A vállalkozásalapítást – az eltérő történeti-kulturális örökség mellett – azonban az intézményi feltételek sem minden országban támogatták egyértelműen, emiatt a vállalkozói aktivitás területén (is) jelentős különbségek alakultak ki az átmeneti országok között (*Smallbone–Welter* [2004]).

Magyarország némi előnnyel indult a többi átmeneti gazdasághoz képest, hiszen - bár korlátozott mértékben - már korábban, megengedve-eltűrve, megjelentek bizonyos vállalkozási formák (*Laki* [1998]). Ugyanakkor az emberek egy, a propaganda és a média által is évtizedekig sulykolt, alapvetően kapitalizmus- és vállalkozásellenes légkörben nőttek fel. A szocializmus alatt az egyéni kezdeményezőkészség, a kockázatvállalás, az öngondoskodás nem tartozott az értékek közé, és a társadalom tagjai alapvetően nem a vagyoni különbségeket igazán elfogadó szellemben szocializálódtak.

A hazai vállalkozók polarizációja már az 1990-es évek első felében megfigyelhető volt (*Czakó és szerzőtársai* [1994], *Laki* [1998]). Egyrészt létrejöttek a munkahelyüket elvesztő vagy attól félő, sokszor a munkáltatók „gazdasági megfontolásai" által erőltetett vagy az adóterhek csökkentése miatt alapított kényszervállalkozások százezrei (*Czakó és szerzőtársai* [1995], *Laki* [2001], *Vajda* [1999]). Másrészt a sikeres vállalkozók egy része a közvélemény számára elítélendő vagy olyan „gyanús" ügyletek révén gazdagodott meg, mint a privatizáció. Indokolatlan előnyöket élvezőként ítélték meg a társadalmi kapcsolataikat sikeresen kamatoztató, az állami vállalatokban korábban vezető tisztséget betöltő, anyagilag akár jelentősen gyarapodó új vállalkozókat (*Laki* [1998]). A tömeges adóelkerülés nyomán korán kialakult az adócsaló vállalkozó modellje is (*Laki* [1998], *Tóth-Semjén* [1997], *Tóth* [1998]). Voltak olyanok is, akik hiányzó vállalkozói-menedzseri képességeiket és az elégtelen erőforrásokat gátlástalan módon kisebb-nagyobb gazdasági bűncselekménynek elkövetésével pótolták (*Rimler* [1999]), amiből a bűnöző vállalkozó általánosított képe kerekedett ki. A verseny fokozódásának következtében pedig a munkanélküliek és többi inaktív nem legális módon való foglalkoztatása is egyre gyakoribbá vált, hozzájárulva a társadalom negatív vállalkozóképének kialakításához (*Lackó* [1995], *Lengyel* [1994]). Azt, hogy a közvélemény nem éppen pozitív megítélésének van némi alapja, egy, a 2000-es években végzett kutatás erősíti, amely szerint a vállalkozók több mint negyede a piackonform viselkedési normákat megszegő magatartás követésében látja a hatékony gazdálkodás megvalósításának egyetlen lehetőségét (*Janky-Lengyel* [2004]).

A hazai vállalkozók sikereit és problémáit vizsgálva azonban a mérvadó szakmai közvélemény az okokat teljesen másban látja, mint a kétségtelenül létező negatív jelenségeket általánosítók. A siker elérésében a piacképes tudás, a megfelelő vállalkozói képességek és tapasztalat mellett *Czakó és szerzőtársai* [1995], *Kuczi* [1998] és *Róbert* [1999] is meghatározó fontosságúnak tartja mind a családi hátteret, mind a kulturális közeg által meghatározott társadalmi kapcsolatokat. Ahol a társadalmi normák a családi összetartást hangsúlyozták, és a gazdasági racionalitás is megfelelően erősnek bizonyult, ott a családi vállalkozások nagymértékben segítették az egyének önfoglalkoztatóvá válását (*Scharle* [2000]).

A hazai kisvállalati szektor problémái között gyakran említik a kedvezőtlen üzleti szabályozást, a pénzügyi források, a megfelelő vállalkozói készségek és az állami támogatások hiányát is. Ezek mellett számos szerző hívja fel a figyelmet az előzőkben említett, a vállalkozások számára kedvezőtlen társadalmi-kulturális környezeti tényezőkre (lásd többek között *Csizmadia-Makó* [2003], *Kuczi* [1998], *Kuczi-Makó* [2000], *Laky* [1998], *Róbert* [1999]). A kulturális különbségek akár egymáshoz közel fekvő térségekben is a vállalkozói aktivitás és a vállalkozói gyakorlat jelentős eltéréseit okozhatják. *Kuczi-Makó* [2000] ezt a relatíve későn induló modernizációval, illetve az emiatt összetorlódott különböző történeti korok társadalmi-szociális viszonyaival magyarázza. Az egy földrajzi térségben (Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében) eltérő kulturális jellegzetességű kisvállalatok létére hívja fel a figyelmet *Berényi-Heidrich* [2004] is. Mindezek azt látszanak megerősíteni, hogy Magyarországon még nem szilárdultak meg a vállalkozásokkal kapcsolatos pozitív társadalmi értékek.

A vállalkozások fontos pozitív gazdasági szerepét, a kis- és középvállalkozások és az újonnan alapított vállalkozások gazdasági fontosságát az előzőkben már hangsúlyoztuk. Ugyanakkor Magyarországon az 1995-től a működőtőke-beáramlásra és a nagyvállalatok exportjára alapozott gazdasági növekedés tartalékai láthatóan kimerülőben vannak. Érdemi növekedés a belső erőforrások mozgósításától, így a kisebb méretű, jelenleg még összességében meglehetősen alacsony versenyképességű cégekre épülő vállalkozási aktivitás élénkítésétől, hosszabb távon pedig a széles körben elfogadott, a lakosság számára pozitív értékeket jelentő vállalkozói társadalom megerősítésétől várható.

A vállalkozók közkeletűen negatív elfogadottsága ugyanakkor a tudományos kutatás számára csupán egy hipotézis felállítását teszi lehetővé. Nem tudjuk, hogy vajon az emberek a kétségtelenül meglevő negatív vállalkozói jelenségeket elszigetelt esetekként értékelik, vagy általánosítanak. Ugyanakkor nem rendelkeztünk megbízható elemzésekkel arról, hogy a vállalkozók társadalmi elfogadottsága tekintetében Magyarország hol áll más országokkal, főleg a többi átmenti országgal összehasonlítva. Ezeket kívánjuk vizsgálni a cikk következő fejezetében.

A közvélemény alakulásának formálásában kitüntetett szerep jut a médiának, amely nem csupán tudósíthat egyes eseményekről, visszásságokról vagy pozitív fejleményekről, hanem a hírek révén alakíthatja, formálhatja is a közvéleményt. A médiában kialakult vállalkozóképről azonban eddig semmilyen kutatás nem készült, ezt a hiányt kívánjuk pótolni ebben a cikkben két napilap vállalkozói híradásainak gyakorisági és tartalmi elemzése segítségével.

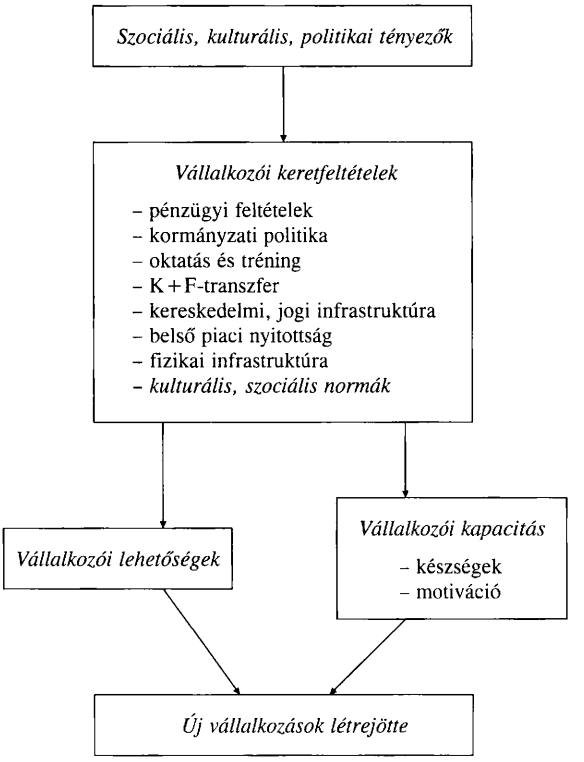
A vállalkozói kultúra GEM-vizsgálata

A Global Entrepreneurship Monitor (GEM) nemzetközi kutatás alapvető célja a vállalkozói aktivitásra ható tényezők vizsgálata és elemzése. Magyarország 2001 óta hat alkalommal vett részt a vizsgálatban (2003-ban nem), jelen esetben a 2004. és a 2005. évi felmérés adatait használjuk fel. Az adatok legfontosabb forrása az országonként általában egyenként 2000 fős, a 18–64 éves lakosság körében reprezentatív, véletlen mintaválasztással végzett felmérés (*Szerb* [2005]). Ez egészül ki az országonként 18–36 szakértőt tartalmazó szakértői felmérés adataival, amely a nehezen számszerűsíthető vállalkozói keretfeltételek azonosítására hivatott. Az *1. ábrán* mutatjuk be a GEM, számunkra releváns koncepcionális modelljének fő részét.

Az *1. ábra* alapján a tágan értelmezett, általános szociális-kulturális-politikai tényezők hatással vannak az úgynevezett vállalkozói keretfeltételekre, amelyek közül egy a szociális-kulturális normarendszer. A vállalkozói keretfeltételek egyrészt hatást gyakorolnak a vállalkozói lehetőségekre, másrészt az úgynevezett vállalkozói kapacitásra, azaz a vállalkozói képességekre és motivációra. A megfelelő személyek által észlelt lehetőségek pedig a vállalkozások létrejöttét segítik elő. Mint látható, a GEM-vizsgálat középpontjában az újonnan alapított vállalkozások szerepelnek, és a modell viszonylag kevés figyelmet fordít a meglevő, megállapodott cégekre. Ennek oka az, hogy az eddigi eredmények egyértelművé tették, hogy az újonnan létrejövő, elsősorban a lehetőséget kihasználó, nagyfokú növekedésre képes cégekhez köthető a gazdasági növekedés és az új munkahelyteremtés egy jelentős része (*Acs és szerzőtársai* [2004], *Autio* [2005]).

A következőkben a GEM-felmérés alapján a vállalkozói keretfeltételek közül a szociális-kulturális normák tényezőit kíséreljük meg azonosítani és összehasonlítani más országokéval, régiókéval. Ehhez a GEM 18–64 éves lakosság körében reprezentatív felmérésének kérdéseit és a szakértők véleményét egyaránt felhasználjuk *(1. táblázat)*. A lakossági felmérés esetében igen/nem válaszokat lehetett adni a vállalkozói kultúrát azono-

1. ábra
A GEM koncepcionális modellje a vállalkozások létrejöttére ható tényezőkről



sító kérdésekre. Ezek a kérdések azt firtatták, hogy vajon az illető véleménye szerint a vállalkozás jó karrierlehetőséget nyújt-e (a vállalkozás jó karrier), vajon mennyire elfogadottak a vállalkozók a társadalomban (a vállalkozás magas státus), és hogy a médiában gyakran olvasni, hallani, látni-e híreket a sikeres vállalkozókról, vállalkozásokról, azaz vajon pozitív képet közvetítenek-e a vállalkozásokról (a média pozitív hírei).

A szakértői felmérés esetében a vállalkozói kultúrát öt tényezőre adott pontszámokkal próbáltuk leírni. A pontszámokat az ötfokozatú Likert-skála alapján átlagoltuk. A kérdések arra vonatkoztak, hogy

- az adott ország kultúrája mennyiben támogatja az egyéni sikert, amely az illető saját erőfeszítései nyomán jött létre *(a kultúra támogat),*
- a nemzeti kultúra mennyiben hangsúlyozza az önellátást, az autonómiát, a személyes kezdeményezést *(a kultúra autonómiát hangsúlyoz),*
- a kultúra mennyiben bátorítja a vállalkozói kockázatvállalást *(a kultúra támogatja a kockázatvállalást),*
- a kreativitást és innovativitást *(a kultúra támogatja a kreativitást),* és
- mennyiben emeli ki a kultúra azt, hogy valakinek a saját életével szemben nagyobb a felelőssége, mint a kollektívának és a társadalom egészének *(a kultúra támogatja az egyéni öngondoskodást).*

A *1. táblázat* esetében is megfigyelhető, hogy a *lakossági vélemények* alapján a vállalkozások elfogadottsága Magyarországon alacsonyabb, egyes esetekben lényegesen ala-

1. táblázat
A vállalkozói kultúrát leíró tényezők, 2004–2005

Ország	A vállalkozás jó karrier	A vállalkozás magas státus	A média pozitív hírei	A kultúra				
				támogat	autonómiát hangsúlyoz	támogatja a kockázat-vállalást	támogatja a kreativitást	támogatja az egyéni öngondos-kodást
	igen válaszok aránya a válaszadók százalékában			szakértői vélemények az ötfokozatú Likert-skálán (1 = egyáltalán nem 5 = maximális)				
Magyarország	45,51	45,79	27,73	2,42	2,33	2,41	3,01	2,84
Egyesült Államok	58,66	61,77	61,16	4,66	4,47	4,36	4,33	4,34
Európa	59,27	67,56	53,52	2,75	2,86	2,37	2,83	2,82
Csehország*	65,49	47,48	63,14	2,27	2,32	2,22	3,32	2,25
Horvátország	68,73	51,42	51,91	2,11	2,27	2,03	2,28	2,15
Lengyelország	65,24	58,12	36,38	2,28	2,61	2,54	2,89	2,63
Lettország	57,89	75,21	69,89	2,70	3,03	2,33	2,91	3,11
Oroszország*	71,23	67,86	53,55	2,16	2,43	2,14	2,92	2,38
Szlovénia	45,99	60,96	46,80	2,07	2,26	1,96	2,31	2,49
Volt szocialista országok átlaga	62,43	60,17	53,61	2,26	2,49	2,20	2,77	2,50
Latin-Amerika	74,89	72,41	68,95	2,68	2,60	2,14	2,41	2,60
Ausztrália/Új-Zéland	58,16	70,44	67,23	2,98	3,16	2,74	3,30	3,16
Ázsia fejlett	42,05	57,21	61,84	3,17	2,74	2,33	2,53	2,66
Ázsia fejlődő	78,22	76,65	68,14	3,65	3,29	2,79	3,12	3,02
Egyéb	71,27	72,95	67,76	3,39	3,33	3,09	3,43	3,08
Átlag	61,91	68,34	59,01	2,95	2,95	2,50	2,91	2,89

* 2006-os adatok

csonyabb, mint más országokban és régiókban. A volt szocialista országok között is az utolsó helyen szerepel az ország. A „közvélemény" szerint a magyarok mindössze 46 százaléka véli úgy, hogy a vállalkozás jó karrier, a világátlag és a volt szocialista országok átlaga 62 százalék, a fejlődő országoknál pedig meghaladja a 75 százalékot. Hasonló a helyzet a vállalkozók társadalmi státusára vonatkozó kérdésre adott válaszok esetében: Magyarországon a lakosok 46 százaléka szerint a vállalkozás magas társadalmi elismertséggel jár, a világátlag 68 százalék, és még a volt szocialista országok átlaga is 60 százalék. A legnagyobb különbségek a média híradásai esetében figyelhetők meg: Magyarországon az emberek 72 százaléka szerint a hazai média döntő mértékben negatív híreket közöl, és inkább kedvezőtlen képet fest a vállalkozókról, összehasonlítva a 41 százalékos világátlaggal. A többi volt szocialista ország esetében is nagyobb azok aránya (54 százalék), akik gyakran olvasnak, látnak, hallanak pozitív híreket vállalkozókról. Még a különben vállalkozói szempontból meglehetősen gyenge ázsiai országok is lényegesen jobban állnak e tekintetben, mint Magyarország.

Érdekes módon a *szakértői vélemények* alapján Magyarország valamivel jobban szerepel: a kultúrára kapott értékek több esetben is a világátlag közelében mozognak, a volt szocialista országokhoz képest pedig - a kultúra általános támogatását és az autonómia hangsúlyozását[1] kivéve - magasabb pontszámok szerepelnek. A kultúra kockázatvállalási támogatása és az öngondoskodás szempontjaiból szereplésünk átlagos, a kreativitásra adott 3,01-es átlagos pontszám pedig a legmagasabb érték a szakértői válaszok közül, amellyel a világátlag fölé került Magyarország.

Magyarország vállalkozói aktivitását más országokkal összehasonlítva, két tanulmány elemezte a kulturális tényezőket is. *Acs és szerzőtársai* [2007] Írországot és Magyarországot vetette össze, megállapította, hogy amíg Írország a működőtőke importja mellett figyelmet fordított arra is, hogy a hazai vállalkozói szektor kapcsolódni tudjon a multinacionális cégekhez, addig Magyarország esetében ez nem történt meg. Az íreknek nagyjából 20 évig tartott a vállalkozói társadalom megalapozása, amely folyamatban az oktatási rendszer átalakítása és az egyetemekre épített innovációs központok, inkubátorok fontos katalizátorként működtek. *Tominc–Rebernik* [2007] három volt szocialista ország, Horvátország, Magyarország és Szlovénia vállalkozásainak növekedési törekvéseit hasonlította össze. Legjobban a szlovén, leggyengébben pedig a magyar vállalkozások a szerepeltek. A különbségeket a szerzőpáros kisebb mértékben a vállalkozói képességekkel és tudással, nagyobb mértékben pedig a vállalkozási kultúra meglétével, illetve annak hiányával magyarázta.

Vállalkozók és vállalkozások a hazai sajtó tükrében

Mielőtt ismertetnénk és mélyebben elemeznénk a magyarországi sajtó vállalkozásképét, nézzük meg, miért is fontos, és milyen szerepet játszik a média a vállalkozói attitűdök kialakulásában, a vállalkozóvá válásban! Hangsúlyozni kívánjuk, hogy vizsgálataink nem vonatkoznak a cikkek valóságtartalmára, azaz nem kívánjuk vitatni, hogy az adott cikkben szereplő állítás igaz-e, vagy hamis. Feltételezzük, hogy a mérvadó napilapokban megjelent cikkek megfelelnek az újságírás etikai követelményeinek, így valós dolgokról vagy eseményekről tudósítanak. A cikkek viszont a tények ismertetése mellett valamilyen értéktartalmú, pozitív vagy negatív állításokat, következtetéseket is tartalmaznak, amelyek így vagy úgy, de mégis befolyásolják a vállalkozókkal

[1] A kultúra milyen mértékben támogatja az egyén erőfeszítései nyomán létrejövő sikert, a kezdeményezőkészséget és az egyéni autonómiát.

vagy vállalkozásokkal kapcsolatos képet. Értékítélet lehet az is, hogy milyen témákat választanak ki az újságírók, ezek milyen terjedelemben és gyakorisággal kerülnek a lapba, és így összességében az olvasókban pozitív vagy negatív kép alakul-e ki a vállalkozókról vagy a vállalkozásokról.

Először is a vállalkozói hírek száma nagyjából kifejezheti, hogy mennyire tartják fontosnak a vállalkozásokat az újságírók, szerkesztők, tudósítók. Több hír, terjedelmesebb cikkek, tudósítások magasabb fontosságra utalhatnak.

Másodszor lényeges, hogy vajon a pozitív vagy a negatív jellegű hírek vannak-e túlsúlyban. A saját erőfeszítései révén sikereket elérő vállalkozók képével pozitív szerepmodellek, példaképek alakulhatnak ki másban is, ami ahhoz vezethet, hogy nő azok száma, akik esetleg követni szeretnék a sikeres vállalkozókat: maguk is vállalkozók szeretnének lenni. A túl gyakori negatív hírek hatására viszont inkább a kedvezőtlen kép alakulhat ki a vállalkozókról, ami visszavetheti a vállalkozói kedvet.

Harmadszor, a megjelent hírek alapján az olvasó, néző, hallgató kialakíthat egy képet arról, hogy miként lehet sikeres vállalkozónak lenni, megismételhető-e esetleg a siker, hogyan építhető fel a vállalkozói életpálya, mit tegyen egy vállalkozni szándékozó személy a siker érdekében. Ugyanakkor fontosak lehetnek azok a hírek is, amelyek azt mutatják be, hogyan birkózott meg valaki a nehézségekkel vagy kerülte el a kudarcokat. Az inkább a kudarcokat, nehézségeket hangoztató híradások hatására többen vélhetik úgy, hogy nem éri meg vállalkozni.

Negyedszer, fontos lehet az is, hogy az emberek tudomást szerezzenek arról, kik, hogyan és milyen módon támogathatják, segítik a vállalkozásokat és a vállalkozás létrehozását.

Végül azonban annak hangoztatása is lényeges lenne, hogy a vállalkozás alapja az öngondoskodás, az önálló kezdeményezőkészség és kockázatvállalás, azaz az állam nem vállalhatja magára az esetleges rossz egyéni döntések és hibák kezelését, és nem kompenzálhat ezért.

A kutatás módszertana

A kutatás a vállalkozók és a vállalkozások írott médiában való megjelenésének feltérképezésére irányult. Ennek megvalósítása érdekében egy országos és egy regionális napilapot választottunk ki, amelyekben megjelent – a vizsgált témakört érintő – cikkekből állt össze az adatbázis. Igyekeztünk a sokszor nem tárgyilagos, a valóságot többször elferdítő bulvárlapokat elkerülni, és megbízható forrásokat kiválasztani az adatbázis létrehozásához. Az országos hatókörű írott médiumok közül a Népszabadságban, míg a regionális napilapok közül a jellemzően Baranya megye településein megjelenő Dunántúli Naplóban megjelent írások szolgáltak a kutatás alapjául.

Az adatbázisba a 2005-ben megjelent cikkek kerültek – a kutatás elvégzésének időpontjában ez volt az a legfrissebb időszak, amelynek adatai már teljes egészében rendelkezésre álltak. Csupán egy év kiragadása azonban számos problémával járhat. Egyedi események, a gazdaság állapota és a politikai helyzet is befolyásolhatják a vállalkozásokról szóló hírek pozitív vagy negatív értékítéletet hordozó tartalmát. 2005 több szempontból is meglehetősen ellentmondásos: az európai uniós csatlakozás első hatásai már látszottak, ugyanakkor a gazdaságban meglehetősen ambivalens helyzet alakult ki, egyrészt egy 4 százalék körüli gazdasági növekedés, csökkenő infláció, növekvő reálkeresetek, amelyeket azonban már beárnyékoltak a fokozódó egyensúlyi problémák. Ráadásul 2005 az országgyűlési választásokat közvetlenül megelőző év, amikor a pártok már elkezdték a választási csatározásokat is. Témánk, a vállalkozók általános társadalmi megítélése

szempontjából nincsen okunk azt feltételezni, hogy 2005 jelentősen különbözött volna a megelőző évektől, a vállalkozásoknak szóló hírek elemzésekor pedig az adott év egyedi híreit is elemezzük. 2006 és az azt követő időszak azonban alapvető változásokat hozott, amikor az egyensúlyi problémák kezelése és a nagy ellátórendszerek reformja elkezdődött. Biztosan jobb és megbízhatóbb eredményekre vezetett volna több év kiválasztása. Mentségünkre legyen, hogy a kutatás meglehetősen időigényesnek bizonyult, ráadásul a feldolgozás módszertanát is menet közben kellett kialakítani, így a további évek feldolgozása a későbbi kutatások feladata maradt.

Mindkét napilap esetében az internetes honlap archívuma jelentette a kutatás bázisát. A módszer lényege a kulcsszavas keresés volt, amelynek során minden olyan cikket kigyűjtöttünk, amelyben a szerző egy vállalkozóról vagy vállalkozásról valamilyen összefüggésben említést tett. A cikkek besorolásához öt csoportot képeztünk:

- a vállalkozóról szóló semleges vagy kiegyensúlyozott álláspontú cikkek,
- a vállalkozót alapvetően pozitív jelzőkkel illető cikkek,
- a vállalkozót alapvetően negatív jelzőkkel illető cikkek,
- a vállalkozásokról vagy a vállalkozásoknak szóló pozitív hírek,
- a vállalkozásokról vagy a vállalkozásoknak szóló negatív hírek.

A kategóriák kialakításánál biztosan más szempontokat is fegyelembe lehetett volna venni, így a pozitív vagy a negatív hangvétel esetében elvonatkoztattunk attól a ténytől, hogy vállalkozói társadalmunk meglehetősen heterogén. Nem tettünk különbséget kis- vagy nagyvállalkozó, kényszerből vállalkozó vagy hosszú távra tervező, új munkahelyeket teremtő, esetleg csúcstechnológiával dolgozó vállalkozók között sem. Célunk az, hogy a megjelent cikk, írás alaphangvétele alapján ítéljük meg, hogy vajon az pozitív, negatív vagy semleges/kiegyensúlyozott álláspontot képvisel, és így milyen irányban befolyásolhatja a vállalkozókról, vállalkozásokról kialakult képet.

Az adatbázis mérete és felépítése

E módszer alkalmazásával összesen 1085 cikket találtunk a két napilap 2005-ben megjelent számaiból. Várakozásainknak megfelelően az országosan megjelenő médiumban jóval nagyobb arányban sikerült a keresett témaköröket érintő írásokat találni. E szerint az adatbázis jelentős része, pontosan 77,7 százaléka származik a Népszabadságból, a fennmaradó 22,3 százalékot pedig a Dunántúli Napló cikkei teszik ki. Mindezt a *2. táblázat* szemlélteti.

Annak ellenére, hogy a két vizsgált médiumban a keresett témaköröket érintő cikkek száma jelentős eltérést mutat, a „semleges–pozitív–negatív" szempontú csoportosítás során kapott kategóriák méretaránya szinte teljesen megegyezik a Népszabadság és a Dunántúli

2. táblázat
Az adatbázisban szereplő cikkek megoszlása

Megnevezés	Népszabadság		Dunántúli Napló		Összesen	
	darab	százalék	darab	százalék	darab	százalék
Semleges	243	28,8	46	19,0	289	26,0
Pozitív	232	27,5	74	30,6	306	28,2
Negatív	368	43,7	122	50,4	490	45,2
Összesen	843	100,0	242	100,0	1085	100,0
Pozitív/negatív	0,63		0,61		0,62	

Napló esetében. A semleges/tájékoztató jellegű írások az országos napilap esetében az összes vállalkozói/vállalkozási cikk 28,8 százalékát, míg a regionális újságra vizsgálva 19,0 százalékát teszik ki. Ezen arányok alapján megnyugtató, hogy az írott sajtó továbbra is ragaszkodik valamelyest az érzelmi töltéstől mentes, pontos, hiteles és kiegyensúlyozott tájékoztatáshoz.

Annak ellenére, hogy a kutatás alapjául szolgáló év az EU-csatlakozás utáni és a választások előtti relatíve „nyugodt" időszaknak volt tekinthető, a cikkek fennmaradó több mint 70 százaléka hangvételével állást foglal a vállalkozók mellett vagy ellen. Ez még önmagában nem is lenne baj, ha nem a tapasztalt arányban tenné mindezt. Itt is csupán 1-2 százalékpont a különbség a Népszabadság és a Dunántúli Napló esetében. Az országos sajtóorgánumból származó írások 27,5 százaléka, a regionális napilap cikkeinek pedig 30,6 százaléka ábrázolja a vállalkozót pozitív személyként, vagy tartalmaz jó hírt hozó információkat a vállalkozások számára. A negatív személyiségábrázolás és a cégeket hátrányosan érintő helyzetekről szóló tudósítás viszont ezeknél sokkal nagyobb arányú. A Népszabadságban 43,7 százalékban, a Dunántúli Naplóban pedig 50,4 százalékban találtunk ilyen jellegű cikkeket.

Előzetes várakozásainkat igazolni látszik tehát az a tény, hogy az adatbázisban szereplő írások között csaknem kétszer akkora arányban képviseltetik magukat a negatív végkicsengésű hírek, mint a pozitívak, és ezekhez képest a semleges, kiegyensúlyozott hangvételű cikkek aránya alacsonyabb.

Semleges tájékoztatás, információközlés a cikkekben

A cikkek majd negyede tartozott abba a kategóriába, amelyek mindenféle ítéletalkotás nélkül, tárgyilagosan, arányosan közöltek a vállalkozások és vállalkozók számára fontos információkat. Ezek kivétel nélkül besorolhatók voltak hat, egymástól jól elkülöníthető témakörbe. Ezeknek az adott lapból származó írásokon, illetve a semleges kategórián belüli megoszlását mutatja be a *3. táblázat.*

3. táblázat
A semleges hírek kategóriáinak megoszlása

Megnevezés	Népszabadság		Dunántúli Napló		Összesen	
	darab	százalék	darab	százalék	darab	százalék
Általános információ, elemzés	127	52,3	25	54,3	152	52,6
Vállalkozói lehetőségek	78	32,1	8	17,4	86	29,8
Jogszabályi változások	15	6,2	4	8,7	19	6,6
Határidő-kötelezettség	9	3,7	3	6,5	12	4,2
Kiegyensúlyozott hangvételű hírek	10	4,1	1	2,2	11	3,8
Aktuális téma	4	1,6	5	10,9	9	3,1
Összesen	243	100,0	46	100,0	289	100,0

A *semleges* cikkek egyik része kifejezetten a vállalkozások által kötelezően betartandó határidőkről és egyéb, vállalkozókat érintő kötelezettségekről tájékoztat. Ezek többsége elsősorban a bevallások beadásának végső időpontjára hívja fel a figyelmet. Külön téma-

kört alkotnak a *jogszabályi változásokról* tájékoztató cikkek.[2] Ismét újabb csoportot jelentenek az *általános információt* vagy valamilyen témakört érintő elemzést taglaló írások. Ezek többsége valamilyen felmérés eredményéről tájékoztat.[3] A negyedik témakörbe soroltuk a *vállalkozói lehetőségek* bemutatását.[4] 2005-ben *aktuális témaként* az iparűzési adóval kapcsolatos történések és vélemények bemutatása szolgált.[5] A kiegyensúlyozott hangvételű cikkek olyan írások, amelyekben a vállalkozásokról vagy a vállalkozókról ambivalens kép alakul ki.[6]

A vállalkozó pozitív, illetve negatív megítélése

A vállalkozók pozitív, illetve negatív megítélését tartalmazó cikkek témakörönkénti megoszlását mutatja be a *4. táblázat*. Azt már láttuk, hogy az adatbázisban jelentősen nagyobb arányban jelennek meg a negatív végkicsengésű írások, és nincs ez másképpen azokban a cikkekben sem, amelyekben valamilyen összefüggésben a vállalkozó mint személy jelenik meg. Míg a Népszabadságban 137 cikkben, a Dunántúli Naplóban pedig 44 esetben olvashatunk a vállalkozóról mint „pozitív hősről", addig az országos megjelenésű médiumban 217, a regionális napilapban pedig 84 alkalommal kapunk róla negatív képet.

Természetesen mindkét esetben több csoportot különítettünk el a témakör alapján. A hazai kis- és középvállalati körről szóló írások jelentős része rávilágít a cégek gazdaságban és foglalkoztatásban betöltött jelentős és évről évre egyre növekvő szerepére. Mindezt a két vizsgált lap cikkei is igazolják. Azokban az esetekben ugyanis, amelyekben a vállalkozóról pozitív képet rajzolt a cikk szerzője, leggyakrabban a munkahelyteremtés volt a téma. Az ilyen jellegű írások tették ki a Népszabadságot tekintve a pozitív hangvételű cikkek közel 30 százalékát, a Dunántúli Naplóban pedig több mint a felét (56,8 százalék!).[7]

A mecenatúra, a helyi közösségek támogatása szintén gyakran előforduló téma volt az

[2] Például az az írás, amely szerint a borravaló helyett az úgynevezett szervizdíjat adóztatják (A borravalóadóból felszolgálói díj lett. Dunántúli Napló, 2005. május 13.).

[3] Például amelyekből megtudhatjuk, hogy Budapesten van bejegyezve a legtöbb társas vállalkozás, s ezek a GDP 40 százalékát állítják elő (Gondolatok a „vízfejből". Népszabadság, 2005. november 17.).

[4] Ilyen adódó alkalmat próbált meg kihasználni több vállalkozás, amelyek komoly szándékkal jelentkeztek egy leromlott állapotában is szép kastély iránt (Kastélyt óvodáért. Népszabadság, 2005. július 21.). Tudósítanak arról, hogy bérelhető helyeket kínálnak helyi vállalkozók számára. (Vállalkozói központ a volt fürdőből. Dunántúli Napló, 2005. január 21.).

[5] Az írások többsége arról szólt, hogy egyre több vállalkozó nem fizeti be az iparűzési adót arra hivatkozva, hogy az ellentétes az uniós előírásokkal (Kockázatos megtagadni az ipafizetést. Népszabadság, 2005. július 23.), ennek ellenére a szakértők óva intik a vállalkozókat a nem fizetéstől (A hazai joggal űzetnék el az iparűzési adót. Dunántúli Napló, 2005. augusztus 12.).

[6] Egy cikk azokról a helyreállított kastélyokról tájékoztat, amelyek nem idegenforgalmi célt szolgálnak, hanem bennük vállalkozások működnek (Kényeztetés a kúriában. Népszabadság, 2005. november 28.). A kúria tehát nem a turisták számára szolgál látványosságként, de legalább helyet ad helyi cégeknek. Egy másik írás arról tájékoztat, hogy kevés egyéni vállalkozó pályázott a fiatal gazdálkodó indulását segítő támogatásra (Kevés a fiatal gazdálkodó. Dunántúli Napló, 2005. március 19.). Ebben az egyébként jó hírként elkönyvelhető pályázati lehetőség mellett szó van arról, hogy a kínálkozó alkalommal nagyon kevés vállalkozó élt.

[7] Olvashattunk arról, hogy bizonyos vállalkozások az új telephelyük megnyitásával 40-50 fő foglalkoztatásának lehetőségét teremtették meg (Új cég a debreceni ipari parkban. Népszabadság, 2005. február 28.), vagy hogy a hetven helyi kisvállalkozás jelentős számú munkalehetőséget kínál a környéken lakóknak (Szociális segélyek helyett inkább munkát kínálnak. Dunántúli Napló, 2005. december 6.).

4. táblázat
A vállalkozó személyéről szóló hírek

Megnevezés	Népszabadság		Dunántúli Napló		Összesen	
	darab	százalék	darab	százalék	darab	százalék
Vállalkozókról pozitívan						
Munkahelyteremtés, beruházás	40	29,2	25	56,8	65	35,9
Helyi közösség támogatása	34	24,8	5	11,4	39	21,5
Elismerés, díjak	13	9,5	2	4,5	15	8,3
Innováció, megújulás	8	5,8	5	11,4	13	7,2
Helyi kereslet kielégítése, hiány megszüntetése	7	5,1	5	11,4	12	6,6
Egyéb	35	25,5	2	4,5	37	20,4
Összesen	137	100,0	44	100,0	181	100,0
Vállalkozóról negatívan						
Bűnesetek (gazdasági)	59	27,2	25	29,8	84	27,9
Bűnesetek (köztörvényes)	31	14,3	13	15,5	44	14,6
Foglalkoztatás	28	12,9	10	11,9	38	12,6
Minőség- és fogyasztóvédelem	9	4,1	16	19,0	25	8,3
Verseny	1	0,5	5	6,0	6	2,0
Környezetszennyezés	3	1,4	1	1,2	4	1,3
Egyéb	86	39,6	14	16,7	100	33,2
Összesen	217	100,0	84	100,0	301	100,0
Mindösszesen (az összes megjelent cikk százalékában)	354	42,0	128	52,9	482	44,4

adatbázisba került írásokban. Az országos napilap vállalkozót említő írásainak csaknem negyede foglalkozott a jótékonykodó cégtulajdonosokkal.[8]

Több esetben beszámoltak sikerekről, vállalkozók által elnyert jutalmakról, kapott elismerésekről, díjakról is.[9] Ezek a hírek szerepet játszhatnak abban, hogy példaképeket állítsanak mások elé, és ösztönözzenek új vállalkozások indítására.

Magyarországnak az Európai Unióhoz való csatlakozását követően egyre inkább előtérbe kerül a folyamatos megújulás, a kutatások, fejlesztések ösztönzése. Több cikk mutat be ilyen irányú törekvéseket és sikereket, vállalkozók által megvalósított innovációt.[10]

A vállalkozók sok esetben jelentős szerepet játszanak a helyi kereslet kielégítésében, sőt akár a hiány megszüntetésében is.[11] Az adatbázisban a vállalkozókról szóló írások között 5-10 százalékot tesznek ki az ilyen témájú cikkek.

[8] Megtudhattuk például, hogy több vállalkozás is jelentkezett a felhívásra, hogy adományokkal segítse a beregszászi színház felújítását (Egriek egymilliós adománya. Népszabadság, 2005. február 19.). Helyi vállalkozók pedig nyári programsorozat megvalósításához járultak hozzá felajánlásaikkal (Sokan támogatják a szekcsői nyári programsorozatot. Dunántúli Napló, 2005. június 15.).

[9] Például regionális minőségdíjak kiosztása (Díjazták a gazdasági minőséget. Népszabadság, 2005. február 5.), Agrárkörnyezet-gazdálkodási bemutató gazdaság cím elnyerése (Keveset költ állatorvosra. Dunántúli Napló, 2005. július 30.).

[10] Julcsi néni például hetvenhét évesen még mindig folyamatosan fejleszti vállalkozásait (Julcsi néni, a kölesdi üzletasszony. Népszabadság, 2005. április 8.), egy cég pedig több millió forintot nyert egy világviszonylatban is jelentős újítás kifejlesztésére (Tű nélkül kapunk injekciót a nyertes vállalkozástól. Dunántúli Napló, 2005. december 16.).

[11] Fazekasbodán például a falusi kisbolt és a presszó jól kiegészítik egymást (A bolt eltartja magát. Dunántúli Napló, 2005. augusztus 15.).

Természetesen nem lehet valamennyi kigyűjtött anyagot besorolni a fent bemutatott öt nagy témakörbe. A Népszabadságban a cikkek egy jelentős része, 25,5 százaléka került az „egyéb" kategóriába, s ennek az ide tartozó 35 írásnak szinte mindegyike más-más témát érint. Ezekben olvashatunk – a teljesség igénye nélkül – sikertörténetekről, munkavállalóikat továbbképző cégekről és családi összefogásról. A Dunántúli Napló esetén ez a kategória sokkal szűkebb, és arányát tekintve is szinte elhanyagolhatónak mondható, 5 százalék alatti.

A vállalkozókról szóló cikkek körét vizsgálva, alapvető tendenciaként azonban megállapíthatjuk, hogy a negatív végkicsengésű hírek vannak túlsúlyban. Az esetek többségében a vállalkozó negatív hősként jelenik meg. Ebben a kategóriában is elkülönítettünk hat témakört, amelyek közül a legtöbb írást magában foglaló csoport a gazdasági bűncselekményekről tájékoztat (mindkét lapban közelíti a 30 százalékot). Ezek között találunk cikket, amely szerint egyes cégtulajdonosokat sikkasztás, pénzmosás, vesztegetés és egyéb bűncselekmények elkövetésével vádolnak.[12]

A következő, még mindig jelentősnek mondható cikkcsoport pedig köztörvényes bűneseteket tájékoztat. Megdöbbentő jelenség ezekben az írásokban, hogy annak ellenére, hogy a törvényszegések ezen eseteiben nincs jelentősége az elkövető foglalkozásának, számos cikk mégis kiemeli, hogy vállalkozóról van szó. Ráadásul az ilyen súlyos, erőszakos cselekményekért már többször elítélt vállalkozóról is olvashatunk.[13] Sőt az ilyen jellegű cikkek általában feltűnőbb helyeken szerepelnek a lapokban, azaz valószínűsíthetően többen olvassák.

Bár a bűnesetek kategóriájába is beletartozhatna, jelentősége miatt mégis külön csoportot alakítottunk ki a foglalkoztatással kapcsolatos írások számára. A nem bejelentett munkások, a feketefoglalkoztatás sajnos mindennapos, gyakori jelenség a mai magyar gazdaságban.

A vevővel, fogyasztóval szembeni visszaélések, a minőségvédelmi ellenőrzések során feltárt hiányosságok érdekes módon inkább a helyi jellegű, regionális hatókörű lapban kaptak nyilvánosságot nagyobb arányban (19 százalék), az országos napilapban ezeknek a cikkeknek az aránya jóval csekélyebbnek bizonyult (4,1 százalék).[14]

A piaci verseny megsértése, a versenytörvényeknek való meg nem felelés, az összejátszás, a kartell is olyan jelenségek, amelyekre érzékenyen reagálhat a közvélemény. Ezekkel a témákkal arányaiban sokat foglalkozott a Dunántúli Napló (6,0 százalék), és vajmi keveset a Népszabadság (0,5 százalék).

Szintén az EU-tagsággal vált hangsúlyosabbá a környezetvédelem fogalma, és ezzel együtt a környezetszennyezés mértékének vizsgálata többek között a hazai vállalkozások körében. A vizsgált lapokban azonban csak elvétve találkoztunk ezt a témakört érintő cikkekkel.[15]

A vállalkozó negatív megítélését sugalló írások csoportosítása során sem volt elkerülhető egy „egyéb" kategória kialakítása. Ennek aránya a Népszabadság esetén igencsak jelentős, közel 40 százalék, míg a Dunántúli Naplónál ugyanez csupán 16,7 százalék. Ez

[12] Brókerügy: vádemelés 21 gyanúsított ellen. Népszabadság, 2005. augusztus 25. Máshol pedig egyenesen az alvilág pénztárosának titulálnak egy vállalkozót (Szent Imre lett Kisbandi veszte. Dunántúli Napló, 2005. február 21.).

[13] Ezekben súlyos, erőszakos cselekményekért már többször elítélt vállalkozóról is olvashatunk (Tasnádi Péter újra gyanúsított. Népszabadság, 2005. március 9.), sőt arról, hogy egy vállalkozó bérgyilkost fogadott üzletfele ellen (Megrendelt gyilkosság. Dunántúli Napló, 2005. március 24.).

[14] Több cikk szól arról, hogy egyre több a kontármunka (Eső után bádogos. Népszabadság, 2005. augusztus 26.). Felhívják a figyelmet arra is, hogy a fogyasztóvédők a vizsgált vállalkozások legnagyobb részében találtak hiányosságokat (A vendéglőkben sokszor nem jelzik, hogy egy korsó sör hány deciliter. Dunántúli Napló, 2005. szeptember 3.).

[15] Néha olvashattunk azért arról, ha hulladék szabálytalan kereskedelme és elhelyezése miatt eljárás indult a vállalkozás ellen (Kétezer láda veszély? Népszabadság, 2005. február 24.).

talán magyarázható a két napilap hatókörével. Mivel előbbi országos megjelenésű, utóbbi pedig elsősorban csupán a dél-dunántúli régió területén, azon belül is főleg Baranya megye településein olvasott, érthető, hogy a regionális újság cikkei kevesebb témakört érintenek. Ezekben az írásokban – többek között – olvashattunk a politika és egyes vállalkozások összefonódásáról, törvény adta kiskapuk kihasználásáról, fő- és alvállalkozók közötti konfliktusokról, engedély nélküli működésről, megvesztegetésről és peres ügyekről.

A vállalkozásoknak szóló pozitív, illetve negatív hírek

A vállalkozásoknak szóló hírek csoportosítása és előfordulási gyakoriságuk az *5. táblázatban* szerepel. Ezekben a kategóriákban nem volt olyan jelentős az eltérés a jó és rossz híreket tartalmazó cikkek között, de itt is nagyobb volt az utóbbi csoport aránya. A Népszabadság esetében a pozitív cikkek aránya a negatívaknak 63 százaléka, a Dunántúli Napló esetében 79 százalék. Ezekből a számadatokból újra kitűnik, hogy a média számára a negatív hírnek van igazán értéke.

A vállalkozásokat érintő pozitív hírek kategóriáján belül három témakört különítettünk el. Az esetek közel harmadában valamilyen pályázati lehetőségről vagy támogatás igénybevételéről tájékoztatott a szerző. Megítélésünk szerint mindez nem fest reális képet a gazdasági helyzetről, hiszen azt sugallja, hogy a siker kritériuma a pályázatokon való részvétel. Emellett egyetlen írás sem szólt olyan vállalkozóról, aki pályázat beadása és elnyerése nélkül ért el sikereket. Ez alátámasztja az előző fejezetben, a GEM-adatok alapján találtakat, hogy a hazai kultúra nem kellően támogatja az egyéni öngondoskodást, felelősségvállalást.

5. táblázat
A vállalkozásoknak szóló hírek

Megnevezés	Népszabadság		Dunántúli Napló		Összesen	
	darab	százalék	darab	százalék	darab	százalék
Pozitív hír						
Pályázati lehetőség, támogatás	34	35,8	9	30,0	43	34,4
Adózás - szabályozás	13	13,7	4	13,3	17	13,6
Intézményfejlesztés, intézményi segítség	5	5,3	8	26,7	13	10,4
Egyéb	43	45,3	9	30,0	52	41,6
Összesen	95	100,0	30	100,0	125	100,0
Negatív hír						
Kedvezőtlen környezeti változás, verseny, munkaerőpiac	58	38,4	24	63,2	82	43,4
Méltánytalanság	21	13,9	1	2,6	22	11,6
Csőd, megszűnő vállalkozások	18	11,9	2	5,3	20	10,6
Kedvezőtlen szabályozási és adóváltozások	13	8,6	2	5,3	15	7,9
Körbetartozás, követelések	11	7,3	4	10,5	15	7,9
Egyéb	30	19,9	5	13,2	35	18,5
Összesen	151	100,0	38	100,0	189	100,0
Mindösszesen (az összes megjelent cikk százalékában)	246	29,2	68	28,1	314	28,9

A vállalkozásoknak szóló jó hírek 13-14 százalékában találtunk olyanokat, amelyek adózás-szabályozási kérdéskört tárgyaltak, és valamilyen módon előnyös szabályokról, változásokról adtak hírt.[16]

Az országos napilapban csak elvétve (5,3 százalék), a regionálisban viszont jelentős arányban (26,7 százalék) szerepeltek olyan írások, amelyek az intézményfejlesztéssel, a vállalkozások számára nyújtott intézményi segítséggel foglalkoztak.[17]

Az „egyéb" kategória ebben az esetben viszonylag nagy számú cikket foglal magában a Népszabadság (45,3 százalék) és a Dunántúli Napló (30,0 százalék) esetében egyaránt. Ennek keretében olvashatunk vállalkozások közötti összefogásról, vállalkozók számára ajánlott könyv megjelenéséről, ingyenes ügyintézési lehetőségről, kitörési lehetőségekről, sikeres vállalkozásokról.

A vállalkozásoknak szóló negatív hírek esetében több fontos témakör is kirajzolódott a kutatás során. A cikkek feltűnően nagy számban foglalkoztak a kedvezőtlen környezeti változások, a piaci verseny hátrányos eseményei és jellemzői, valamint a munkaerőpiac kedvezőtlen fejleményeinek kérdésköreivel. A Népszabadság esetében ezeknek az írásoknak az aránya 38,4 százalék, a Dunántúli Naplóból származó cikkeknek ez a csoportja pedig 63,2 százalékot tesz ki.[18]

A vállalkozásokkal kapcsolatban tapasztalt méltánytalanságok jelentették a következő jelentős témakört, bár ez jellemzően inkább csak az országos lapban kapott valamelyest hangsúlyt (13,9 százalék). A dél-dunántúli régióban mindez valószínűleg ritkábban előforduló jelenség (2,6 százalék).[19] A hírek negatív jellege ellenére nem feltétlenül tekinthető rossznak, hogy ezek az esetek napvilágot látnak, és valamilyen módon sajtóvisszhangot kapnak. Mindez figyelemfelhívás lehet a visszásságoknak a megszüntetésére vagy legalábbis előfordulási gyakoriságuk jelentős csökkentésére.

A vállalkozások kudarcaival, a csődbe ment, megszűnő cégekkel országos szinten is már csak ritkábban, regionális hatókörben pedig elvétve foglalkoztak a lapok. Ugyanez volt jellemző a kedvezőtlen jogszabályi, szabályozási és adóváltozásokra is, pedig a vállalkozók számára az ilyen jellegű hírek fontos információkat hordoznának.[20]

Tipikus témának volt tekinthető a mai magyar gazdaságban a vállalati körben megjelenő, elsősorban a kisebb, gyengébb vállalkozások fennmaradását ellehetetlenítő körbetartozás, az egymással szembeni ki nem elégített követelések témaköre is.

[16] Ide soroltuk például azt a cikket, amely arról tájékoztatott, hogy nem csak a kis- és közepes vállalkozások, hanem a nagyok is élhetnek a „10 százalékos társasági adó" kedvezményével (A kicsiknek szánt kedvezményt a legnagyobb cégek is élvezhetik. Népszabadság, 2005. december 1.); vagy amelyből megtudhattuk, hogy a kis- és középvállalkozások működését segíti többek között a társasági adó és az ipa módosítása is (Évről évre apad az adó. Dunántúli Napló, 2005. december 29.).

[17] Ezek a cikkek tájékoztatnak például arról, hogy modern üzleti és szolgáltatóközpont várja a vállalkozókat (Új székházban nagyratörő tervek. Népszabadság, 2005. március 23.), vagy hogy kis- és középvállalkozók használják a Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara szigetvári irodájában az e-Magyarország pont számítógépeit (Neteznek a vállalkozók. Dunántúli Napló, 2005. június 10.).

[18] Ide tartozik például a 2005-ben nagy sajtóvisszhangot kapott madárinfluenza-járvány, amelynek következtében kialakult bizonytalanság miatt a kereskedőknél több ezer tonna hús várt tárolásra (Mi lesz a megmaradt hússal? Dunántúli Napló, 2005. november 28.). Szintén a verseny kedvezőtlen alakulásával kapcsolatos hír volt, amely szerint egy újabb belépő vállalkozás miatt árháborúra és a piac átrendeződésére lehet számítani az adott iparágban (Januárban jön a drogériapiac farkasa. Népszabadság, 2005. október 4.).

[19] E kategória keretén belül olvashattunk arról, hogy már több mint negyven vállalkozást tettek tönkre a hatósági zaklatások (Fehérneműk közt kutat a Bunda. Népszabadság, 2005. május 19.), vagy hogy a törvényt betartó adófizető vállalkozókat bírságolják (Adófizető vállalkozók. Dunántúli Napló, 2005. március 11.).

[20] Ide tartozik például az adóköteles természeti juttatásokra vonatkozó járulékszabályok szigorításáról szóló hír (Érvágás év közben. Népszabadság, 2005. augusztus 17.), vagy az az előrejelzés, amely szerint több százmilliárd veszteség, 250 csőd, 6000 munkahely elvesztése lehet a regisztrációs adó változtatásának eredménye (Használtautó-krach. Dunántúli Napló, 2005. október 26.).

A negatív hírek csoportjában is 15-20 százalék az egyéb kategória aránya. Az ebben a körben megjelenő témakörök között megemlíthetjük a gyenge minőségű külföldi áruk betörését a magyar piacra, a magyar élelmiszer-ipari vállalkozások piacvesztését, a veszteséges vállalkozásokról szóló híreket, a hazai kereslet elégtelen voltát egyes iparágakban és vállalkozói demonstrációkról szóló tudósításokat.

*

E cikk megírásával az volt az alapvető célunk, hogy bemutassuk, milyen képet is közöl, közvetít a sajtó a vállalkozókról és a vállalkozásokról. A cikk bevezetésében a vállalkozói aktivitást, a vállalkozók társadalmi elfogadottságát meghatározó kulturális tényezők relatív fontosságát hangsúlyoztuk. Kitértünk a vállalkozók társadalmi legitimitását befolyásoló speciális hazai viszonyokra, a szocializmus alapvetően vállalkozásellenes társadalmi felfogására. A Global Entrepreneruship Monitor 2004–2005. évi adatai alapján nemzetközi összehasonlításban elemeztük a magyar vállalkozások kulturális-társadalmi beágyazottságát. A lakossági vélemények alapján nem csupán a fejlett országokkal összehsonlítva vagyunk lemaradásban, hanem olyan volt szocialista országokhoz képest is, mint Csehország, Horvátország, Oroszország, Lengyelország, Lettország vagy Szlovénia. A lakosságból különösen kevesen nyilatkoztak úgy, hogy gyakran olvasnak pozitív híreket a vállalkozókról. Ezt az állítást vizsgáltuk és elemeztük tovább tanulmányunk további részeiben két napilap, a Népszabadság és a Dunántúli Napló 2005-ös összes vállalkozásról és vállalkozókról szóló cikkei alapján.

A tartalomelemzés során elsősorban a cikkek alaphangvételét vizsgáltuk, és így alkottunk semleges/kiegyensúlyozott, negatív és pozitív tartalmú kategóriákat. Ezek a kategóriák jól szolgálták ugyan, hogy a vállalkozások és vállalkozók sajtóbeli felfogását bemutassuk, azonban az összetettebb és differenciáltabb vállalkozói kép kialakításához csak részben voltak alkalmasak. Kritika érheti a csak egy évet átfogó elemzést is, azonban az adatbázis kialakítása igencsak munkaigényes folyamat, ahol a vizsgálat módszertanát, a besorolási rendszert, a kategóriákat is nekünk kellett újonnan megteremtenünk. Nincs okunk ugyanakkor azt hinni, hogy 2005 jelentősen különbözött volna az előtte levő két évtől, viszont valószínűsíthetően strukturális változás tapasztalható a 2006 utáni időszakban. Ez a vizsgálat azonban a további kutatókra és kutatásokra marad.

A vizsgált sajtótermékek viszonylag jól megfeleltek – a Népszabadság jobban, a Dunántúli Napló kevéssé – az információközvetítés feltételeinek, így rendszeresen beszámoltak a gazdaságpolitikában a vállalkozásokat érintő hírekről, a szabályozási és az adórendszer változásairól, kisebb mértékben az esetleges állami segítségnyújtási lehetőségekről, pályázatokról. Összességében azonban a vállalkozásokról szóló hírek között a negatívak voltak többségben, amelyek a fokozódó nehézségekről, a csődök növekvő számáról, a piaci lehetőségek beszűküléséről tudósítottak. Ezek a cikkek úgy is értékelhetők, mint a kedvezőtlen változásokról történő objektív tájékoztatás. Arról nem az újságíró tehet, hogy a vállalkozások környezeti feltételei romlanak. A helyzet azonban lényegesen kedvezőtlenebb a vállalkozókról szóló hírek esetében, vagy ahol a híradásokban a vállalkozó szerepelt. A tudósítások alapján a „tipikus" vállalkozóról a feketeszürke gazdaságban tevékenykedő, (köztörvényes) bűnöző, adócsaló, a fogyasztók kárára nyerészkedő, a munkaügyi, Védelmi és egészségügyi szabályokat rendszeresen megszegő ember képét alakíthatjuk ki. A pozitív vállalkozói szerepmodellek szinte teljes mértékben hiányoznak a híradásokból, a kiegyensúlyozott hangvételű cikkek pedig még ennél is ritkábbak. Meg kell ugyanakkor jegyeznünk, hogy a sajtó egyébként is hajlamos inkább a negatív, mint a pozitív hírek közlésére. Arra vonatkozóan azonban nincsen adatunk, hogy más témák vagy esetleg más társadalmi csoportok esetében milyen a sem-

leges, negatív és a pozitív hírek aránya. Azt a tényt azonban, hogy Magyarországon a vállalkozók társadalmi és sajtóbeli megítélése – nemzetközi összehasonlításban és a volt szocialista országokkal összevetve – az átlagnál negatívabb, a GEM-adatbázis segítségével, úgy véljük, meggyőzően támasztottuk alá.

Probléma van ugyanakkor a pozitív hírekkel kapcsolatban is. Nagyon sokszor a tudósítás azt sugallja, hogy a sikeres vállalkozó eredményeit elsősorban nem saját erőfeszítésének, hanem külső támogatásnak köszönheti. Habár fontosnak tartjuk a külső támogatást és segítséget, azt a felfogást meglehetősen károsnak véljük, amely sikeres vállalkozónak azt tartja, aki állami pályázatot nyert, nem pedig azt, aki mindenfajta állami támogatás nélkül ért el sikereket.

Meggyőződésünk, hogy Magyarország számára fontos lenne a növekedésre képes, lehetőségeket kihasználó, tudásalapú vállalkozói tevékenység és aktivitás élénkülése. Nem mindegy, hogy a társadalom legtehetségesebb tagjai, akiktől a komoly növekedés és munkahelyteremtés várható, mivel foglalkoznak. Vajon vonzó alternatívát látnak a saját vállalkozás indításában, vagy pedig inkább az alkalmazotti létet választják, netán tömegesen elhagyják az országot?

Az alacsony vállalkozói aktivitás és főleg a nagy növekedésre képes cégek hiánya mögött a hazai vállalkozások alacsony szintű kulturális beágyazottságát véljük felfedezni. Ilyen szempontból az itt elemzett sajtótermékekben megjelent hírek csak visszatükrözik, megerősítik azt, amit az emberek általában a vállalkozásokról, az öngondoskodásról, a társadalmi presztízsről gondolnak. További megjegyzésünk, hogy a kulturális háttér hiánya gazdaságpolitikai eszközökkel, főleg pénzügyi támogatásokkal nem pótolható. A vállalkozáscentrikus gazdaságpolitika középpontjában nem a hiányzó pénzügyi erőforrások pótlása, hanem a kedvező vállalkozói környezet kialakítása, a stabil, előre kiszámítható szabályozási rendszer léte, valamint a vállalkozói készségeket, képességet fejlesztő oktatási rendszer és a vállalkozókat alapvetően segítő, őket partnernek tekintő szabályozási és államapparátusi szemlélet áll.

Hivatkozások

Acs, Z.–Arenius, P.–Haz, M.–Minniti, M. [2004]: Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2004 Global Report Executive Summary. Babson Colleage–London Busines School, MA–London.

Acs, Z. J.–O'Gorman, C.–Szerb, L.–Terjesen, S. [2007] Could The Irish Miracle Be Repeated in Hungary? Small Business Economics, Vol.28. No. 2–3. 123–142. o.

Aldrich, H.–Zimmer, S. [1986]: Entrepreneurship through social networks. Megjelent: *Sexton, D. L.–Smilor R. W.* (szerk.): The Art and Science of Entrepreneurship. Ballinger, Cambridge, MA, 3–23. o.

Audretsch, D. [2007]: The entrepreneurial society. Oxford University Press, New York.

Autio, E. [2005]: High-expectation entrepreneurship 2005 Summary report. London Business School, London.

Barney, J. B. [1991]: The Resource Based View of Strategy: Origins, Implications, and Prospects. Editor of Special Theory Forum in Journal of Management, 17. 97–211. o.

Berényi László–Heidrich Balázs [(2004]: Párduc vagy elefánt? Kisvállalatok kulturális sajátosságai Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei empirikus vizsgálatok alapján. Marketing & Menedzsment, 38. évf. 2. sz. 18–31. o.

Berger, B. [1998]: A modern vállalkozás kultúrája. Replika, 3. sz. 171–184. o.

Byers, T.–Kist, H.–Sutton, R. [1997]: Characteristics of the entrepreneur: Social creatures, not solo heroes. Megjelent: *Dorf, R. C.* (szerk.): The handbook of technology management. CRC Press LLC, Boca Raton.

Czakó Ágnes–Kuczi Tibor–Lengyel György–Vajda Ágnes [1995]: A vállalkozások néhány jellemzője a kilencvenes évek elején. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 399–414. o.

Csizmadia Péter–Makó Csaba [2003]: Gazdasági és társadalmi erőforrások átrendeződése kooperatív hálózatokban. Társadalomkutatás, 2. sz. 139–165. o.

Dodd, S. D. [2007]: Mumpsimus and the mything of the individualistic entrepreneur. International Small Business Journal, 25. 341–360. o.

Etzioni A. [1987]: Entrepreneurship, adaptation and legitimation. Journal of Economic Behavior, 8. 175–189. o.

Gibb, A. A. [1987]: Enterprise Culture – Its Meaning and Implications for Education and Training. Journal of European Industrial Training, Vol. 11. No. 2. 3–38. o.

GKM [2007]: A kis- és középvállalkozások helyzete 2005–2006. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium 2007. http://www.gkm.gov.hu/data/cms1392992/kkv0506.pdf.

Gnyawali, D.–Fogel, D. [1994]: Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 18. No. 4. 43–62. o.

Hayton, J. C.– George, G.–Zahra S. A. [2002]: National culture and entrepreneurship: A review of behavioral research. Entrepreneurship: Theory and Practice, Vol. 26. 33–52. o.

Hofstede, G. [1980]: Culture's consequences: International differences in work related values. Sage Publishing, Beverly Hills.

Janky Béla–Lengyel György [2004]: Vállalati magatartás és túlélési esélyek a posztszocialista átmenetgazdaságban. Közgazdasági Szemle, 7–8. 699–716. o.

Jones, O.–Conway, S. [2000]: The social embeddedness of entrepreneurs: A rereading of against the odds. Aston Business School Research Paper, Birmingham.

Kirzner, I. M. [1979]: Perception, opportunity and profit: Studies in the theory of entrepreneurship. University of Chicago Press, Chicago.

Knight, F. H. [1921]: Risk, uncertainty and profit. Megjelent *Casson, M.* (szerk.): Entrepreneurship. Edward Elgar, Hants UK, 11–18. o.

Kornai János [1989]: Indulatos röpirat a gazdasági átmenet ügyében, HVG Rt. Budapest.

Kornai János [1990]: The affinity between ownership forms and coordination mechanisms: The common experience of reform in socialist countries. Journal of Economic Perspectives, Vol. 4. No. 3. 131–147. o.

Kuczi Tibor [1998]: Vállalkozói kultúra – az életutak finalitása. Replika, 3. sz. 157–170. o.

Kuczi Tibor–Makó Csaba [2000]: A vállalkozók társadalmi erőforrásai és a vállalkozások növekedési képessége. Vezetéstudomány, 1. sz. 46–55. o.

Lackó Mária [1995]: Rejtett gazdaság nemzetközi összehasonlításban. Becslési módszer a háztartási villamosenergia-fogyasztás alapján. Közgazdasági Szemle, 5. sz. 486–511. o.

Laki Mihály [1998]: Kisvállalkozás a szocializmus után. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest.

Laki Mihály [2001]: Az újonnan alapított magánvállalatok teljesítménye. Közgazdasági Szemle, 11. sz. 965–979. o.

Laky Teréz [1998]: A kisvállalkozások növekedésének korlátai. Szociológiai Szemle, 1. sz. 23–39. o.

Lengyel György [1994]: Vélemények a gazdaságról. Megjelent: Társadalmi átalakulás: 1992–1994. Jelentés a Magyar Háztartáspanel III. hullámának eredményeiről. Szerk.: *Tóth István György*. Magyar Háztartáspanel, Műhelytanulmányok, 5. sz. BKE–KSH–Tárki, Budapest, december, 91–99. o.

Levie, J.–Autio, E. [2008]: Entrepreneurial Framework Conditions and National-Level Entrepreneurial Activity. A Seven-Year Panel Study. Strategic Entrepreneruship Journal, előkészületben.

Licht, A.–Siegel, J. [2006]: The social dimension of entrepreneurship. Megjelent: *Casson, M.–Yeung, B.* (szerk.): Oxford Handbook of Entrepreneurship. Oxford University Press, Oxford.

McClelland, D. [1961: The achieving society. Van Nostrand, Princeton, NJ.

Morrison, A. [2000]: Entrepreneurship: What triggers it? International Journal of Entrepreneurship Behaviour and Research, Vol. 6. No. 2. 59–71. o.

Penrose, E. [1959]: The theory of growth of the firm. John Wiley & Sons, New York.

RIMLER JUDIT [1999]: A kreativitásról vállalkozói vallomások alapján. Közgazdasági Szemle, 1. sz. 53–65. o.

RÓBERT PÉTER [1999]: Kikből lettek a vállalkozók? Közgazdasági Szemle, 5. sz. 403–427. o.

RONSTADT, R. [1984]: Entrepreneurship. Lord Publishing, Dover, MA.

SAHLMAN, W. A.–STEVENSON, H. H. [1989]: The Entrepreneurial Process. Megjelent: *Burns, P.–Dewhurst, J.* (szerk.): Small Business and Entrepreneurship. 5. fejezet, MacMillan, London, 94–157. o.

SCHARLE ÁGOTA [2000]: Önfoglalkoztatás, munkanélküliség és családi vállalkozások Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 250–274. o.

SCHUMPETER, J. [1911/1980]: A gazdasági fejlődés elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

SEXTON, D. L. [1997 Entrepreneurship research needs and issues. Megjelent: *Sexton, D. L.–R. W. Smilor* (szerk.): Entrepreneurship 2000. Upstart Publishing Co., Chicago Il. 401–408. o.

SHANE, S.–VENKATARAMAN, S. [2000]: The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of Management Review, Vol. 25. No. 1. 217–226. o.

SMALLBONE, D.–WELTER, F. [2004]: The distinctiveness of entrepreneurship in transition economies. Small Business Economics, Vol. 16. No. 4. 249–262. o.

SZERB LÁSZLÓ [2005]: Vállalkozásindítás, vállalkozói hajlandóság és a vállalkozási környezeti tényezők alakulása Magyarországon a 2000-es évek első felében. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 124 o.

SZERB LÁSZLÓ [2006]: A vállalkozói aktivitás alakulása Magyarországon a 2000-es években. Megjelent: Magyar helyteremtés Európában. Válogatás a 44. Közgazdász-vándorgyűlés előadásaiból, Magyar Közgazdasági Társaság, Budapest, 303–326. o.

TIMMONS, J. A. [1999]: New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century. Irwin-McGraw-Hill, Boston.

TOMINC, P.–REBERNIK, M. [2007]: Growth Aspirations and Cultural Support for Entrepreneurship: A Comparison of Post-Socialist Countries. Small Business Economics, Vol. 28. No. 2–3. 239–255. o.

TÓTH ISTVÁN JÁNOS [1998]: Vállalkozások tulajdonosi kapcsolatai Magyarországon 1992–1996 között. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 591–615. o.

TÓTH ISTVÁN JÁNOS–SEMJÉN ANDRÁS [1997]: Tax Behaviour of Small and Medium-size Enterprises, Review of Sociology, Special Issue, Budapest

VAJDA ÁGNES [1999]: Munkahelyteremtés a mikrovállalkozásokban. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 530–547. o.

VENKATARAMAN, S. [1997]: The Distinctive Domain of Entrepreneurship Research. Megjelent: *Katz, J.–Brockhaus, R.* (szerk.): Advances in Entrepreneurship. Firm Emergence and Growth. Vol. 3: 1 JAI Press, Greenwich, CT, 19–138. o.

WEBER, M. [1982]: A protestáns etika mint a kapitalizmus szelleme. Gondolat Kiadó, Budapest.

SZEMLE

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. március (262–277. o.)

POLÓNYI ISTVÁN–SZILÁGYI ENIKŐ

Felsőoktatási privatizáció, felsőoktatási vállalat vagy vállalkozó felsőoktatás?

A cikk az oktatás privatizációjának lehetséges elméleti megközelítéseiből és a magyar jogi szabályozásból kiindulva arra keresi a választ, hogy milyen elvi lehetőségei vannak a felsőoktatási intézmények privatizálásának Magyarországon. Összegyűjti a jelenlegi helyzethez vezető legfontosabb tényezőket, kitér az elmélet és a közélet által eddig felvetett lehetőségekre, majd röviden összegzi a felmerült lehetőségek megvalósíthatóságát anélkül, hogy egy jövőbeli átalakulás konkrét forgatókönyvét megadná. Az elemzés elsősorban a működtetés és gazdálkodás kérdéseire összpontosít.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: I21, L 33.

A felsőoktatás változásai a 20. század második felében

A 20. század második felében a felsőoktatás igen jelentős változásokon ment át. A humboldti egyetemmodellt a kari tagozódás, a karok és tanszékek, a professzorok és vezető oktatók körül kialakult kiskollektívák viszonylag nagyfokú önállósága jellemzi. Ebben a modellben a meghatározó motiváció az akadémiai reputáció, a tudományos elismertség. A humboldti egyetemmodell azonban a 20. század hatvanas éveinek vége felé válságba jutott. A válságnak több oka van, részint a felsőoktatás tömegesedése, részint az információáramlás felgyorsulása, s az egyre jelentősebb állami nyomás a gazdasággal való kapcsolatok kiépítésére, a „tudományos elefántcsonttornyok" felszámolására.[1]

A humboldti egyetem abban az értelemben is válságba kerül, hogy a vezető oktatók által irányított – lényegében céhes logika szerint működő – kisközösségek etikai koordináló ereje gyengülni kezdett.[2] Úgy is fogalmazhatunk, hogy a korábbi kemény erkölcsi normákon nyugvó munka- és teljesítménykövetelmények helyébe formális követelmények kerültek, más oldalról pedig egyre jelentősebb szerepet kap a piac (vagy kvázipiac) – miközben mindenki körömszakadtáig védi a régi szervezetet és a tradicionális szervezeti kultúra nagyrészt kiürült elemeit.

* Köszönettel tartozunk *Szabó Tibornak,* aki véleményével és néhány általa írt kézirattal is segítette munkánkat. Köszönettel tartozunk továbbá *Stark Antalnak,* aki javaslataival segítette az írás megszületését. Természetesen az írás hibái mindezen segítségek ellenére a szerzők lelkiismeretét terhelik.

[1] Lásd ez utóbbiról például *Vörös* [1987].

[2] *Kornai* [1983] a társadalom integrációjának négyféle koordinációját különbözteti meg: az etikai, a bürokratikus, az agresszív és a piaci koordinációt.

Polónyi István a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar egyetemi tanára.
Szilágyi Enikő a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Doktori Iskola PhD-hallgatója.

Ezt a válságot siettette a század második harmadától a jóléti államok átalakulása, amelynek nyomán csökkent az állam újraelosztó szerepe, s radikálisan átalakult a közösségi finanszírozás. A felsőoktatást lényegesen érintette, hogy a finanszírozást teljesítménymutatókhoz kötötték, ösztönözték az intézmények bevételszerző tevékenységét, növelték az intézményi szintű gazdálkodási önállóságot és felelősséget, megkövetelték az átláthatóságot és elszámoltathatóságot.

Ebben az új társadalmi-gazdasági környezetben átalakult az egyetem motivációs rendszere. A korábbi szinte kizárólagos tudományközpontúságot felváltotta a klasszikus akadémiai reputáció (tudományosság), a bürokratikus koordináció (állami utasítások, szabályozások) és a piac hármas erőtere (*Clark* [1983]).[3] A változások nyomán az egyetemi kormányzás paradigmája mind fokozottabban tért hódít Európában is. Ahogy Barakonyi Károly idézi: „Az új európai egyetemi kormányzási struktúrák a rektor, a szenátus, az oktatók, az adminisztráció és az érdekháló külső tagjai szerepének újradefiniálását jelentik. Lényegét tekintve a szenátus hatalma csökken. Döntései azokra a területekre korlátozódnak, amelyek közelebb állnak alapvető kompetenciájához és felelősségéhez: az oktatáshoz és a kutatáshoz. A szenátus veszít jelentőségéből, mivel bebizonyosodott, hogy mint döntéshozó testület túlságosan nagy, túlságosan rugalmatlan, ezért alkalmatlan innovatív döntésekre." (*Sporn* [2003] 101. o. idézi: *Barakonyi* [2004] 589. o.)

A tradicionális egyetemek gazdálkodó vagy szolgáltató egyetemekké alakulnak. A szolgáltató egyetemek egyik legradikálisabb fajtája a vállalkozói egyetem (*Clark* [1998]). Ennek legfontosabb jellemzői (*Hrubos* [2004] 17. o.):

- a vállalkozói egyetem erős és professzionális menedzsmentet épít ki;
- létrehozza az úgynevezett fejlesztő perifériákat;
- a finanszírozás diverzifikált, különböző jellegű forrásokból származnak a bevételek;
- erős és ösztönző akadémiai hátországa van;
- az egyetem egészét áthatja a vállalkozói kultúra.

Az egyetemek tehát nagyüzemekké kezdenek válni, mind az oktatási, mind a kutatási, fejlesztési, innovációs tevékenységüket tekintve – s ez a „nagyüzemesedés" magával hozza a professzori, kisközösségi autonómia beszűkülését, az egyetem mint nagyvállalat gazdaságilag racionális, professzionális irányítását. Miközben az egyetemek gazdasági autonómiája vállalatszerű lesz, kisközösségeik autonómiája csökken (az is vállalativá válik). Ezzel egy időben egyre sürgetőbb azoknak a kötöttségeknek a felszámolása, amely a gazdálkodás területén a „vállalattá válást" akadályozza.

A változásokat abban foglalhatjuk össze, hogy a humboldti egyetem helyére lépő gazdálkodó egyetem:

- az állam, az adófizetők pénzét hatékonyabban, átláthatóbban és elszámoltathatóbb módon használja fel, s működésének forrásaiban mind jelentősebb szerepet kapnak a kutatásból, fejlesztésből, innovációból és szolgáltatásokból származó bevételek és a tandíjbevételek is;
- intézményvezetési rendszere jelentősen átalakul, a gazdálkodási, fejlesztési és személyzeti döntések, valamint az akadémiai döntések elkülönülnek, az előzők a kialakuló s megerősödő menedzsment feladata lesznek, az utóbbi a szenátusé maradnak. De nem egyszerűen csak a szétváláson van a hangsúly, hanem a menedzsmentfeladatok professzionalizálódásán;

[3] Ennek a három integráló erőnek az eltérő nagysága alapján lehet a 20. század közepének egyetemi modelljeit csoportosítani: a brit modell (amelyben a főhatalom az akadémiai oligarchia kezében van, nincs verseny és nincs állami kontroll), a kontinentális európai modell (az állam finanszíroz és kontrollál, nincs verseny), valamint az amerikai modell (nem értelmezhető az állami kontroll, a piaci verseny a fő mozgatórugó). Lásd *Hrubos* [2000], [2002], [2004].

– kialakulása azzal is jár, hogy olyan korábban sokadrangú kérdések, mint a gazdálkodásra, a gazdasági státusra, vagyongazdálkodásra vonatkozó szabályozások előtérbe kerülnek, s a vállalatszerű működés ezeken a területeken vállalatszerű megoldásokat kíván. Vagyis a felsőoktatás végérvényesen – „költségvetésiből" és kvázipiaciból – piacivá válik.

Új, mégis elavult törvény

A 2000-es évek magyarországi felsőoktatás-fejlesztési folyamatai is az itt bemutatott a tendenciákat igyekeztek követni. A 2005-ben elfogadott felsőoktatási törvény[4] előkészítése a 2002. évi kormányváltás után kezdődött – a Csatlakozás az európai felsőoktatási térséghez program keretében – szakértők széles körű bevonásával készített tanulmányokkal, amelyekből az első összefoglaló 2003 nyarán készült el.

A program legfontosabb célkitűzése – a képzési rendszer bolognai típusú átalakítása mellett – igen radikális elképzeléseket tartalmazott. „Az intézményi működés átalakítása alapvetően nagyobb gazdasági autonómiát és ennek kapcsán a közpénzek és a közvagyon hatékonyabb, ellenőrzött kezelését, valamint a rugalmasabb, piacszerűbb működés lehetőségét jelenti (*OM* [2003] 37. o.). Az átalakítás meghatározó elemei, céljai:

– a jelenlegi költségvetési intézményi státus átalakítása speciális felsőoktatási intézményi státusszá [speciális közjogi személyként definiált felsőoktatási intézményi státus nem (vagy csak részben tartozik) az államháztartási, a közalkalmazottak jogállásáról szóló, továbbá a kincstári törvény hatálya alá, ugyanakkor nem forprofit jellegű];

– új vezetési struktúra kialakítása minden állami intézményben kötelező jelleggel;

– az intézmények belső szervezete szabadabb átalakítási lehetőségének megteremtése.

A gazdálkodással összefüggő legfontosabb tervezett változtatások a következők voltak: globális költségvetés, teljesítménymegállapodás, költségalapú gazdálkodás, rugalmas foglalkoztatás, a vagyonnal való gazdálkodás, hitelhez jutás lehetősége.

A Csatlakozás az európai felsőoktatási térséghez című anyag alapján készült Magyar Universitas Program elnevezésű programot (amely „a magyar felsőoktatás versenyképességének programja")[5] többszöri átdolgozás után sem sikerült elfogadtatni a felsőoktatás testületeivel. A törvénytervezetből lényegében a tervezett reformok nagy része kimaradt. Így készült el 2005-ben a felsőoktatási törvény. Támogatottság hiányában a felsőoktatási reform majd minden elemét fel kellett adni. Ami pedig megmaradt, azt vagy az Alkotmánybíróság helyezte hatályon kívül, vagy a 2006 utáni államháztartási reform kapcsán került ki a törvényből.[6]

A legsúlyosabb veszteség az *intézményvezetés korszerűsítésének megakadása,* az Alkotmánybíróság döntése nyomán. A felsőoktatási intézmény döntéshozó szerve a szenátus, egyszemélyi vezetője a rektor maradt. Miközben az új törvényben az intézmények gazdasági vezetője háttérbe szorult, kiszolgáltatott helyzetbe került. (A szenátus véleménye figyelembevételével a rektor javaslatára a miniszter nevezi ki. Minden más munkáltatói jogot a rektor gyakorol, aki kezdeményezheti a gazdasági vezető felmentését, de ezzel a joggal élhet a gazdasági tanács és a miniszter is. Ugyanakkor lényegében egy

[4] 2005. évi CXXXIX. törvény a felsőoktatásról. http://www.kti.szie.hu/tanulmanyi/download/szabalyzatok/Ftv060301.pdf.

[5] Ezt a szlogent olvashatjuk a mai napig a minisztérium mára már periférikus, és információkat már nem adó honlapján (http://www.okm.gov.hu/main.php?folderID=979).

[6] Ilyenek a hitelhez jutás, valamint a finanszírozás garanciális elemei, amelyek 2007-ben kerültek ki a törvényből (2007. évi CIV. törvény a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény módosításáról).

személyben csak ő képviseli az intézményben a gazdasági racionalitást - minden más kari, intézményi vezető a költségvetési határ felpuhításában érdekelt –, viszont rajta kérik számon a pénzügyi kudarcokat.)

A gazdasági tanács döntés-előkészítő testület lett csupán. Így még inkább igaz rá, ami egyébként is veszélyeztet minden tulajdonost képviselő testületet, amit Voszka Éva a következőképpen jellemez: „A tulajdonosi képviselet hatékonyságát gyengíti a kétlelkűség, a tulajdonosi és a vállalati érdekek keveredése. Az igazgatósági tagok ... előbb-utóbb a menedzsment (a cég) ügynökeivé válnak ahelyett, hogy ellenőriznék őket ..." (*Voszka* [2005] 15. o.) Végeredményben a hazai felsőoktatás vezetési struktúrája megrekedt a múlt századi szisztémában.

Az intézményt az akadémiai ismérvek és a szenátusban képviseltek érdekeinek kiszolgálási hajlandósága alapján választott rektor, valamint a professzorok és a karok képviseletére épülő szenátus vezeti. A döntések meghatározóan akadémiai indíttatásúak, a (piac)gazdasági racionalitás másodlagos.[7]

Az Alkotmánybíróság vezetés korszerűsítését elvető döntésének indíttatása világos, hiszen lényegében a testület minden tagja kinevezett egyetemi tanár. Ha azonban nem sikerül az intézményvezetést korszerűsíteni, az a hazai felsőoktatás Európától történő leszakadásával jár, és a hazai gazdasági fejlődés gátja lehet (hiszen az amatőr s felelősséggel lényegében senkinek sem tartozó vezetőkkel a minőség jóvátehetetlenül romlik, a korszerűtlen vezetési rendszer pedig akadályozza, hogy a felsőoktatási intézmények a regionális fejlődés motorjai legyenek, így az innováció fejlődésében sem várható elmozdulás stb.).

A fentiek után talán érthető, hogy a törvény elfogadását követően újra és újra felvetődik, hogy szükség van a modernizáció kimaradt elemeire, így a privatizációra is.

Valóban jobb-e a magán-felsőoktatás?

Érdemes röviden áttekinteni az oktatás privatizációjához kapcsolódó legfontosabb álláspontokat. A talán leggyakrabban idézett megközelítés szerint az oktatás hatékonyságát és minőségét a magánosítás segítségével lehet radikálisan javítani. Friedman szerint alig van olyan tevékenység, amely nagyobb mértékben elmaradt a fejlődésben, mint az oktatás. Szerinte lényegében ugyanúgy tanítjuk a gyermekeket, ahogyan 200 évvel korábban: egy tanár egy csomó gyerek előtt egy zárt teremben. Friedman szerint radikálisan át kell strukturálni az oktatási rendszert, mivel annak jelenlegi szisztémája meglehetősen hiányos. Az iskoláztatás minősége ugyanis alapvetően az alacsony jövedelműeket sújtja. A radikális átépítést csak az oktatási rendszer nagy részének privatizálásával lehet elérni - ami egy olyan profitorientált iparág fejlesztéséhez vezet, amely a tanulási lehetőségek széles választékát biztosítja, és hatékony versenyt támaszt a közösségi iskolákkal (*Friedman* [1997]).

Nem osztja a fenti véleményt Hirschman, aki elismeri hogy „a legtöbb közszolgáltatás ellátása nincs kitéve a »piac törvényeinek« , a termelés hatékonyságának és minőségének megőrzésével kapcsolatos problémák óhatatlanul felmerülnek. E problémák kezelésének egyik nyilvánvaló módja a piaci nyomás valamilyen módon történő bevezetése a közügyi ellátás területén" (*Hirschman* [2000] 98–99. o.). Az egészségügyi és az oktatási szolgál-

[7] A nem piaci módon integrált, önigazgatásra és állami tulajdonra épülő, tekintélyelvű felsőoktatási (és bármely más) intézmény számára a maga törvényei szerint persze „racionális" a bér és egyéb költségek, illetve a szervezeti egységek és vezetőik számának stb. minden határon túl növelése.

tatások esetében azonban a szolgáltatások vásárlói gyakran téves információkkal rendelkeznek a minőségről, gyakran csak kevés szolgáltatóról van szó, és az összehasonlító vásárlás bonyolult, sőt lehetetlen, ami kérdésessé teszi a privatizáció alkalmazhatóságát. Hirschman szerint az oktatás esetében akár alkalmatlannak is bizonyulhat a privatizáció, mivel veszélyezteti a társadalom szempontjából kívánatosnak tekinthető egységes színvonalat. Hangsúlyozza, hogy az oktatás és az egészségügy területén a kivonulás, tehát a szolgáltató elhagyása és másik szolgáltató igénybevétele veszélyes is lehet a közszolgáltatás egészére. „Azok a szülők, akik gyermekeiket nyilvános iskolából magániskolába küldik, döntésükkel hozzájárulhatnak a közoktatás színvonalának további hanyatlásához." (*Hirschman* [1995] 108. o.) Ráadásul – mint *Glennerster* [1999] megállapítja: „egy gyengülő vagy csődbe jutott iskola hosszú távon jelentős oktatási és társadalmi költséggel terheli meg azokat a diákokat, akik tanulmányai ennek következtében félbeszakadnak. Az elsüllyedt költségek *(sunk cost)* tehát magasak" (33. o.). Glennerster szerint tehát a piaci nyomás önmagában nem elegendő. Szükség van szakmai tanácsadásra és támogatásra, amely felismeri a veszélyben lévő iskolákat, és segít a reformok bevezetésében.

Az oktatás és a felsőoktatás területén a privatizálást kiútnak tekintők nyilvánvalóan Friedman véleményét osztják, miszerint „semmi más nem fogja lerombolni vagy jelentősen legyengíteni a jelenlegi oktatási establishment erejét – ami szükséges előfeltétel az oktatási rendszer megújulásához. És semmi mást nem kényszeríti a közösségi iskolát versenyre, hogy javítsa szolgáltatásait azzal a céllal, hogy megtartsa klienseit. Persze senki nem tudja megjósolni előre annak az irányát, hogy az igazi szabad piaci oktatási rendszer mit fog tenni. De tudjuk, hogy más ipari szektorokban a szabad vállalkozások nagy képzelőerővel és versenyképességgel dolgoznak, amelynek következménye új termékek és szolgáltatások bevezetése lehet, hogy mind jobban kielégítsék a vevőket – s erre van szükségünk az oktatásban is." (*Friedman* [1997]).

Az állam (tulajdonosi és finanszírozási) oktatási szerepvállalását sokan az externális hatásokkal indokolják. Friedman szerint az externális hatások és a kormányzatok paternalisztikus aggódása a gyermekekért legfeljebb csak bizonyos fajta, elsősorban az alapiskoláztatás állami finanszírozását indokolják.

„A felsőoktatásra fordított jelenlegi kiadások nagy részét, amely kifejezetten valamilyen hivatás űzéséhez szükséges ismeretek megszerzését teszi lehetővé, nem lehet indokolni. Nem lehet igazolni az oktatásnak nyújtott támogatások állam által igazgatott intézményekre való korlátozását." (*Friedman* [1996] 108. o.)

„A szakoktatás és professzionális képzés esetén olyan értelemben nem beszélhetünk »környezeti hatásról«, mint ahogy azt tettük, amikor az általános közoktatásról beszéltünk. Ez tulajdonképpen már a befektetéseknek egy fajtája, emberi tőkébe történő befektetés, hasonlóan ahhoz, mint amikor gépekbe, épületekbe vagy más nem emberi tőkébe fektetjük pénzünket. Célja az, hogy az ember gazdasági termelékenységét növelje. Ha ezt teszi, akkor a szabadpiaci gazdaságon alapuló társadalom megjutalmazza azzal, hogy magasabb jövedelme lesz, mint máskülönben lett volna. (...) Akár egy gépbe, akár egy emberbe fektetjük be a tőkét, ez a jövedelembeli különbség jelenti a gazdasági ösztönzést. A megnövekedett jövedelemnek mindkét esetben ki kell egyensúlyoznia az eléréshez szükséges kiadásokat." (*Friedman* [1996] 110. o.)

„A »külső környezeti hatáson« alapuló kvalitatív érvelés természetesen nem határozza meg, hogy melyik fajta iskoláztatást és milyen mértékben kellene támogatni. A társadalmi haszon feltehetőleg a legalsó szintű képzésnél a legnagyobb, ahol a tananyag tartalmilag a legegységesebb, és a képzés szintjének növekedésével folyamatosan csökken. De még ez a megállapítás sem általános érvényű. Sok állam jóval előbb támogatta az egyetemeket, mint az általános iskolákat. Hogy az oktatás melyik formája nyújtja a legfontosabb társadalmi előnyöket, és hogy a közösség korlátozott anyagi forrásaiból mennyit költsön ezen intézmények támogatására, azt minden közösségnek magának kell eldöntenie, és az elfogadott politikai csatornákon keresztül kifejezésre juttatnia." (*Friedman* [1996] 97. o.)

A felsőoktatás privatizációja (illetve rugalmasabbá, alkalmazkodóképessé tétele) megjelenik az újabb – globalizációs – megközelítésekben is. *Kwong* [2000] kifejti, hogy az oktatási rendszer – melynek rendeltetése a nemzeti kultúra értékeinek közvetítése és megőrzése lenne – sem tudja kivonni teljesen magát a globalizáció homogenizáló hatása alól. Ez a hatás befolyásolja a tanterveket, az oktatáspolitikát és az oktatásban alkalmazott *igazgatási metódusokat* is. Kwong szerint a Friedman-féle elgondolás (a közszolgáltatások vállalkozási formában történő nyújtása) divat lett. Számos ország kormánya visszavonult az oktatás területéről: átadta az iskolák vezetését a magánszektornak. Az állami iskolákra pedig jellemző az üzleti életben honos megoldások átvétele.

Más tényezőket emel ki *Tanzi* [2005]: a globalizáció számos nézőpontból óriási változást jelent az egyes piacok számára. A külső verseny általában a belső versenyt is ösztönzi. Az országhatárok lebomlásának hatására mind az állam, mind az állampolgár választási lehetősége olyan területeken is megnő, ahol hagyományosan csak a hazai közszektor nyújtott a korábbiakban szolgáltatásokat. Ez nyilvánvalóan igaz a felsőoktatásra is – a globalizáció tehát egy átalakulási kényszert is hoz magával: a *külső versenyben* nem marad talpon az az intézmény, amely képtelen a viszonylag gyors alkalmazkodásra.

Másrészről a *belső versenyben* is erős kihívás éri az oktatást: a magán- és civil szféra nagyobb szerepvállalása (különösen a közép- és felsőoktatásban) lenne kívánatos. Gyakran a munkapiac igényeihez jobban illeszkedik a magániskolákban szerzett diploma. A magánoktatás diplomáinak értékét nem az állam által történő (jogi) elismerés, hanem a munkapiac értékelése adja meg (*Tanzi* [2005] 635. o.). Tanzi szerint sem szabad az államnak teljesen kivonulnia az oktatásból, hiszen bizonyos rétegeknek (ahogy fogalmaz: a tehetséges, de szegény egyéneknek) továbbra is biztosítani kell valamilyen formában az ingyenes oktatást.

Összességében tehát a magánintézmények sokszor hatékonyabbak és jobb minőségűek, azonban léteznek olyan oktatáspolitikai célkitűzések, amelyek miatt e közgazdasági előnyöket az állam hajlandó feladni. Messze meghaladja ennek a tanulmánynak a kereteit annak az elemzése, hogy ez mennyire tudatos, mennyire történelmi tradíciókból ered, mennyire politikai indíttatású. Ezzel összefüggésben érdemes kitérni Voszka Éva néhány gondolatára, aki áttekinti azokat az írásokat, amelyek azt elemzik, hogy fontos-e a tulajdonos a vállalat működése szempontjából.

Voszka [2005] kiemeli, hogy a magántulajdon önmagában nem elég a vállalatok költségvetési korlátjának keményítéséhez, automatikusan nem teremt versenyt, vagy jelent hatékony vállalatirányítási módszereket. Megállapítása szerint többen azt a nézetet képviselik, hogy a privatizáció túl nagy hangsúlyt kapott a kelet-közép-európai átalakulásban, holott abban egyetértés van, hogy a magánkézbe adás csak akkor hozza magával a várt kedvező hatásokat, ha azt más intézményi változások kísérik, elsősorban a tulajdonjogok pontos definiálása és garantálása, valamint a verseny strukturális és szabályozási alapjainak megerősítése. Voszka szerint ... „az állami és a magáncégek irányítása között sok a hasonlóság, a tulajdon jellege olyan lényeges különbségeket okoz, amelyek keresztezik többek között a verseny hatását is – azaz a magántulajdon szükséges feltétel a hatékony versenypiac kialakulásához (...) A végeredmény függ az általános intézményi feltételek alakulásától, a tulajdonosváltás módszerétől és a nyomában kialakuló új tulajdonosi szerkezet jellemzőitől" (*Voszka* [2005] 5. o.).

Mit lehet itt privatizálni?

A hazai felsőoktatás rendszerváltást követő időszakát áttekintve, állandónak tűnik a felsőoktatási vezetőknek az a törekvése, hogy állam pénzügyi kontrollja lazuljon az intézmények felett. Ezeknek az erőfeszítéseknek az egyik fő jellemzője, hogy a mindenkori rektorok saját hatalmuk erősítésére törekszenek. Céljuk az államháztartási kötöttségek alóli kibúvás; lényegében a fenntartói kontroll kiiktatása. Azok a kísérletek, amelyek a felsőoktatási intézmények osztott vezetését menedzsmenttípusúvá kívánták alakítani, a belső intézményi kontroll lazítását célozták. A 2000-es évek legelejére lényegében formális kormányzati vagyonfelügyelet alakult ki, valamint csupán az adminisztráció terheli a gazdálkodási és vállalkozásalapítási szabadságot. Lényegében már ez is egyfajta torz privatizációnak tekinthető, mert egy olyan hatékony kontroll nélküli önigazgatás jött létre, ahol a tulajdonosi, menedzseri hatásköröket az intézmény különböző vezetői gyakorolják, lényegében a vagyonért viselt tényleges felelősség nélkül. Ezekben az önigazgató típusú, nonprofit felsőoktatási intézményekben egyre több a menedzser (az intézményi vezetők, centrumvezetők, kari vezetők, a hallgatói önkormányzati vezetők stb.) abban az értelemben (is), hogy egyre többen igyekeznek az állami tulajdonból vagy az állami tulajdonnal magánhasznokat elérni.

A privatizációs elképzelésekben általában arról van szó, hogy a jelenleg állami tulajdonú vagyonnal a központi költségvetési szervként gazdálkodó felsőoktatási intézmények valamilyen *állami gazdasági társasági formává* alakuljanak át. Ezzel együtt felvetődő igény, hogy kerüljenek ki a költségvetésiszerv-státusból, illetve kerüljenek más tulajdonosi konstrukcióba, továbbá az is, hogy az intézmények mindenfajta gazdasági társaságot (kft., rt. stb.) alapíthassanak.

A felsorolt lehetőségek mindegyike nem tekinthető privatizációnak. A privatizáció „az állami tulajdonban lévő vállalkozói vagyon piaci alapokon magántulajdonba juttatása".[8] A felsőoktatásban ugyanakkor nem elsősorban a tulajdon jogviszonyának megváltozásán, hanem a *tulajdon megváltozó* (új elveken és megfontolásokon alapuló) *működtetésén* van a hangsúly. Éppen ezért a felsőoktatásban a „magánosítást" gyakran értelmezik igen tágan, értve rajta az államigazgatás rendszeréből való bármifajta kiválást: amikor az intézmény vagy egy része, illetve a szolgáltatásainak egy része kikerül a központi állami tulajdonból. Sőt nemritkán a privatizációként emlegetik azt is, amikor a központi költségvetési szervként működő felsőoktatási intézmény valamilyen tevékenysége kikerül a központi költségvetési szervre vonatkozó működési szabályok alól. A privatizációval kapcsolatban a közelmúltban felmerült lehetőségek tehát a következők.

1. Leggyakrabban a *teljes felsőoktatási intézmény magánosítása* kerül szóba. Ekkor az intézmény teljes (anyagi és szellemi) vagyona kikerül a központi állami tulajdonból, és más tulajdonoshoz jut. Lényegében az egész intézmény vagy annak egy részének privatizálási lehetőségei azonosak.

2. A *felsőoktatási intézmény infrastruktúrájának működtetése* és az intézmény más *kiszolgáló, kiegészítő, ellátó feladatai* kerülnek át nem költségvetési szervezeti formákba. Ez a kiszervezés *(outsourcing)* esete, amikor a profilidegen tevékenységet adják át más szervezeteknek. Előnye, hogy „az outsourcingnak köszönhetően a cégek arra koncentrálnak, amihez a legjobban értenek, minden mást igyekeznek külsőkre hárítani" (*Szabó* [1998] 139. o.). A felsőoktatási intézmény működtetésében rendkívül széles lehetősége kínálkozik a feladatkörök (takarítás, a vagyonvédelem, a karbantartás, a tankönyv- és jegyzetkiadás, a könyvelés stb.) kihelyezésének. Ehhez azonban hozzáértő menedzsmentre

[8] 1995. évi XXXIX. törvény az állam tulajdonában lévő vállalkozói vagyon értékesítéséről bevezető mondatából (http://www.apvrt.hu/menu2/v22210_jul.html).

lenne szükség, és olyan felsőoktatási törvényre, amely ezt ösztönzi. (A 2005. évi felsőoktatási törvény lényegében éppen ellenkező hatást váltott ki azzal, hogy minden felsőoktatási intézményi alkalmazottnak biztosítja közalkalmazotti státusát.)

3. Olyan magánosítás igénye is felmerült, amely során a *felsőoktatási intézmény valamilyen szolgáltatása,* illetve valamilyen szolgáltatást lehetővé tevő *szellemi terméke* kerül ki a központi állami tulajdonból. Ebbe a csoportba sorolható az az eset, amikor a felsőoktatási intézmények szolgáltatásait úgynevezett közszolgáltatási szerződések keretében magánszervek nyújtják. E szerződések sajátossága, hogy a polgárjogi szerződésektől eltérően a szerződést kötő felek (az állam és a magánszerv) nem egyenjogú, mellérendelt szereplők: az állam ellenőrzési, engedélyezési többletjogosítványokkal rendelkezik.

A továbbiakban csupán az első esettel foglalkozunk, részletesen megvizsgálva az állami felsőoktatás privatizálásának *elvi* lehetőségeit.

A privatizálás lehetőségei

A felsőoktatási intézmények vagyoni és gazdálkodási szerveződési formáját illetően igen sok elképzelés merült fel az 1990-es évek eleje óta, ezeket tekintjük át a következőkben.

1. A speciális intézményi forma – a köztestület, a közintézet és a speciális költségvetési szerv. Már az 1993. évi felsőoktatási törvény előkészítése során is felmerült a felsőoktatási intézmények privatizációjának kérdése, s több olyan szervezeti konstrukció szóba jött, amely a felsőoktatási intézmények autonómiáját és önálló vagyongazdálkodását biztosíthatta volna. Az egyik ilyen elképzelés a köztestület volt. A köztestületi státust a Magyar Tudományos Akadémia ki tudta harcolni, a felsőoktatáshoz tartozó intézmények azonban nem. A felsőoktatás esetében ugyanis nehezebben lehetett volna értelmezni a köztestületi tagságot.[9] Később a közintézeti státus merült fel mint megoldási lehetőség az egyetemek számára, azonban a kormányzat ezt is elutasította, annak tartalmi tisztázatlansága miatt.

Az 1993. évi (a felsőoktatásról szóló) LXXX. törvény szövege úgy fogalmazott, hogy a „felsőoktatási intézmény szakmailag önálló, önkormányzattal rendelkező jogi személy" (2. § 1. bekezdés). Ez a szakasz úgy folytatódik, hogy az „állami felsőoktatási intézmény állami és saját vagyonnal, valamint az állami költségvetés meghatározott részéből és más kiegészítő forrásokkal gazdálkodik (2. bekezdés)." A törvény indoklása szerint a javaslat „olyan önigazgatással rendelkező intézményként definiálja a felsőoktatási intézményeket, amely a társadalom egésze számára végez közfeladatokat, és ezen feladatok ellátását mind a feladat szakmai tartalmát, mind a tevékenység formai, szervezeti kereteinek kialakítását működtetését, külső beavatkozástól mentesen végzi. Működésénél a rendelkezésre bocsátott állami vagy nem állami (alapítványi) eszközök és az egyéb bevételeiből szerzett pénzügyi, vagyoni keretei között önálló gazdálkodást folytat." (10. § 1–2. bekezdés.)

A 2005. évi törvény előkészítése során s magában a törvényben is lényegében ismét előkerül – az 1993. évi eredeti törvényi elképzeléseknek megfelelő – különleges költségvetésiszerv-státus. Mint a törvény indoklása írja „a törvény az intézményi gazdálkodásban az államháztartási rend költségvetési szervekre vonatkozó előírásai közül eltérő szabályozást enged: az előirányzatok átcsoportosíthatóságával; a maradványok meg-

[9] Tegyük hozzá, hogy az akadémiai intézetek végül is köztestületi költségvetési szervek lettek, ami alig előnyösebb, mint a „rendes" költségvetésiszerv-státus, bár a kétségtelenül nagyobb vagyongazdálkodási mozgásteret ad.

tartásával és akkumulálásával; a saját bevételek külön számlán történő kezelésével; a befizetési kötelezettségtől mentes vállalkozói tevékenységgel; a fejlesztési célra fordítható ingatlanértékesítéssel; a vállalkozás, a gazdasági társaság, alapítvány létrehozásának jogával; a kockázati alap létesítésével; a beruházási feladatokhoz a hitel törlesztésének kötelezettségvállalásával; a korlátokhoz kötött hitelfelvétel biztosításával és az állampapír jegyzésének lehetőségével".[10] A (pénzügyi) kormányzat elképzelései szerint a felsőoktatási intézmények különleges költségvetési szerv státusát egy új államháztartási törvényben fogják majd biztosítani.

A felsőoktatási intézmény mint költségvetési vagy a köztestületi költségvetési szerv nagyjából azonos problémákkal jár a gazdálkodás tekintetében. A vagyonnak továbbra sincs tényleges gazdája, s a gazdálkodásnak nincs ténylegesen felelősséggel tartozó egyszemélyi felelőse. Ez abból adódik, hogy a felsőoktatási intézmények vezetésében az akadémiai és a gazdálkodási, menedzsmentfeladatok nem különülnek el. Rendkívül veszélyes vagyongazdálkodási jogokat adni akkor, ha az akadémiai elvek alapján szerveződő szenátus és a rektor (akit akadémiai ismérvek s a szenátusban képviseltek érdekei alapján választanak) felelőssége megosztott, s akadémiai megfontolásokból a gazdasági racionalitás gyakran háttérbe szorul. A nagy költségvetési szervek vezetői – de ez sok tekintetben igaz az állami tulajdonú vállalatra is – nem a vevők, a fogyasztók elégedettségének növelésében érdekeltek, hanem részben az intézmény vezetőinek és alkalmazottainak, részben az irányító hatóságnak az elismerésére törekszenek, részben pedig nagypolitikai szempontokat követnek. Egy másik probléma, hogy a költségvetési szerv státusa a jelenlegi hazai gyakorlatban a foglalkoztatottak közalkalmazotti vagy kváziközalkalmazotti státusával is jár.

Fontos megjegyeznünk, hogy egyik probléma *sem törvényszerűen* jár együtt a költségvetési szervi státusszal. A 2005. évi törvény előkészítő anyagaiban mindkét problémára kedvező megoldások is szerepeltek. Az eredeti elképzelések szerint a közalkalmazotti státus kizárólag a vezető oktatókra vonatkozott.[11] Az akadémiai és a gazdasági vezetési feladatok szétválasztását és a rektor egyszemélyi felelősségének megteremtését a törvény eredetileg elfogadott változata is tartalmazta, azonban ezt az Alkotmánybíróság az autonómia elsődlegességére hivatkozva hatályon kívül helyezte.

2. A közalapítvány. Már az 1993. évi törvény elfogadását követően – mint később a 2005. évi törvény elfogadása után is – napirenden maradt a felsőoktatási intézmények tulajdoni és gazdálkodási konstrukciójának korszerűsítése. A kilencvenes évek közepén felmerült az állami felsőoktatási intézmények esetében a közalapítványi forma. A felsőoktatás fejlesztésének irányelveiről szóló 1995-ös országgyűlési határozatban ilyen irányú elképzelések fogalmazódtak meg.[12]

Ez a tulajdonosi és gazdálkodási konstrukció azonban gyorsan lekerült a napirendről. Erősebbnek bizonyult a pénzügyi kormányzat államháztartási reformtörekvése, amely a

[10] http://www.om.hu/letolt/felsoo/benyujtott_torvenyjavaslat_marc_18.pdf.

[11] Tegyük hozzá, hogy a vezető oktatók közalkalmazottsága sem fér össze egy versenyszemléletű felsőoktatással.

[12] „Hatékonysági vizsgálatok elvégzése mellett bővíteni kell az intézményirányítás és -működtetés jelenlegi formáit, hosszabb távon ki kell dolgozni a közalapítványi tulajdonba adás feltételeit, hogy mód nyíljék a ráfordításigény mérséklésére, és központi költségvetési támogatáson túli források fokozottabb bevonására. Biztosítani kell a lehetőséget arra, hogy a képzési kínálatot a munkaadói csoportok és a helyi társadalom igényei is befolyásolhassák. Bővíteni kell az önálló intézményi gazdálkodás közgazdasági és jogi kereteit a biztonságos gazdálkodás követelményének egyidejű erősítése mellett, korszerűsíteni kell az intézményi szervezeti és vezetési struktúrát, kialakítva a hatékonyan működő, professzionális intézményi menedzsmentet." [107/1995. (XI. 4.) OGY határozata felsőoktatás fejlesztésének irányelveiről. III. rész, 9. bekezdés. http://www.complex.hu/kzldat/t9300080.htm/t9300080.htm.]

kincstár létrehozását s a kincstári gazdálkodás bevezetését célozta. Ennek hatására azután a felsőoktatási törvény 1996. évi módosítása nyomán megmerevedik a felsőoktatási intézmények tulajdonosi és gazdasági autonómiájának kérdése.

Míg az 1990-es években igen népszerű elképzelés volt a közalapítványi szervezet mint olyan forma, amely az államnak egy adott célra rendelt forrásával, illetve vagyonával az érdekelt szféra (a civil szféra) képviselőinek bevonásával gazdálkodik, mára azonban inkább a közpénzek elszivárgásának eszközeként emlegetik, s alapításának törvényi lehetősége is megszűnt. Egyetlen állami felsőoktatási intézmény sem alakult közalapítványi intézménnyé.[13]

Mindenesetre egy felsőoktatási intézmény közalapítványi formába történő átszervezése, azaz vagyonának és támogatásainak közalapítványba helyezése akkor oldotta volna meg a gazdálkodási és hatékonysági problémákat, ha biztosítható az alapítvány kuratóriuma és az intézmény szenátusa közötti racionális feladat- és felelősségmegosztás. Azaz, ha ez a szervezeti megoldás lehetővé tette volna a gazdasági és az akadémiai döntések különválasztását. Ez azt jelentette volna, hogy a közalapítványi felsőoktatási intézmény szenátusa és rektora csak akadémiai ügyekkel foglalkozik, s a fejlesztési, gazdálkodási, szervezeti és személyzeti döntéseket olyan kuratórium hozza meg, amely kompetens és döntéseikért felelősséggel tartozó személyekből áll.

Érdemes megemlíteni, hogy a magyar jogban közalapítványként működő szervezet nem végezhet üzletszerű gazdasági tevékenységet. Ezt ugyan át lehet hidalni azzal, hogy gazdasági társaságot alapít a szervezet, ekkor azonban a foglalkoztatottak közalkalmazotti státusa megszűnik. A közalkalmazotti státus megmaradása vagy megszűnése itt is attól függ, hogy az oktatáspolitika meri-e vállalni a megszüntetésre vonatkozó döntést.[14]

3. Átadás más fenntartónak. A felsőoktatás rendszerváltozást követő története során több alkalommal születtek különböző mélységű hálózatfejlesztési tervek.[15] Lényegében valamennyi ilyen hálózatfejlesztési tervben felmerült, vagy legalább is annak kapcsán megfogalmazódott, hogy az állami felsőoktatási intézmények – főleg a kis vidéki főiskolák – egy részét más fenntartónak kellene átadni. Más fenntartóként nyilvánvalóan azok a szervezetek jöhetnek szóba, amelyek jogosultak alapításra is (2005. évi Ftv. 7. §). Így felmerülhet az egyházi tulajdonba adás, a megyei, települési vagy kisebbségi önkormányzati tulajdonba adás, vállalatoknak történő át- vagy eladás, illetve magánalapítványnak (például az alkalmazottak és/vagy a helyi önkormányzat és/vagy más szereplők által létrehozott magánalapítványnak) történő átadás.

a) Egyháznak történő átadás Az 1991. évi XXXII. (a volt egyházi ingatlanok tulajdoni helyzetének rendezéséről szóló) törvény alapján az egyházak három állami felsőoktatási intézményt kaptak tulajdonba. A Római Katolikus Egyház (pontosan az Esztergomi Főegyházmegye) az esztergomi Vitéz János Tanítóképző Főiskolát és (a Székesfehérvári

[13] A közalapítványi forma „népszerűtlensége" kereshető többek közt abban is, hogy működése a nyilvánosság viszonylag széles körű bevonásával zajlik – ez pedig sértheti a hagyományos felsőoktatási autonómia érvényesülését.

[14] Jól mutatja ezt a 2005. évi felsőoktatási törvény, amelyben a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság és a Felsőoktatási és Tudományos Tanács a korábbi költségvetési szervezeti státusból kiemelten közhasznú szervezeti státusba kerültek, ugyanakkor a titkárságukon foglalkoztatottak közalkalmazottak maradtak.

[15] Az egyik időszak volt a 90-es évek eleje, amikor Emberi erőforrás fejlesztési program címen a Világbank hitelt nyújtott többek között az felsőoktatás fejlesztésére is (1991-ben). A másik időszak a 90-es évek második felében a második felsőoktatási célú világbanki hitelprogramhoz kapcsolódott (amely hitel 1998-ban indult, de a kormány 2001-ben felmondta). A harmadik a már említett Magyar Universitas Programhoz kapcsolódóan zajlott.

Egyházmegyei Hatóság) a Zsámbéki Tanítóképző Főiskolát kapta tulajdonba, a Magyar Református Egyház (a Tiszántúli Református Egyházkerület) pedig a debreceni Kölcsey Ferenc Tanítóképző Főiskolát.

E főiskolák tulajdonváltása az államnak nem jelent semmilyen hatékonyságnövelést, hiszen a költségvetésnek az egyházi felsőoktatási intézmények finanszírozása lényegében semmivel sem kerül kevesebbe a hazai szabályozás szerint, mint az állami intézményeké.[16] Ráadásul alkalmazottaik is kváziközalkalmazottak. A gazdálkodás racionalitásának intézményeken belüli megváltozásáról keveset tudunk, mivel a rendszerváltozást követő tizenöt év alatt az egyházak gazdálkodásának és intézményfenntartásának elszámoltathatósága érinthetetlen tabu maradt. Miközben a közalapítványok és a kiemelt közhasznú szervezetek számára kötelező gazdálkodásuk fontosabb adatait nyilvánosságra hozni, az egyházak számára ez csak lehetőség (218/2000 kormányrendeletet 13. §). Magyarországon az egyházaknak nem kell nyilvánosságra hozniuk intézményeik gazdálkodásának adatait. Az állami felsőoktatási intézmények egyházi fenntartásba adása tehát nem igazán látszik hatékonyságnövelőnek.

b) Megyei, települési, kisebbségi önkormányzati tulajdonba adás. Mint arról szó volt, többször felmerült annak a lehetősége, hogy néhány főleg kicsi, alapvetően szűkebb területi beiskolázással rendelkező főiskolát át kellene adni a befogadó megyei vagy települési önkormányzatnak (illetve az utóbbi időben merült fel, hogy esetleg valamely kisebbség országos önkormányzatának).

Az új fenntartónak a jelenlegi felsőoktatási törvény értelmében az intézményfenntartáshoz hozzá kell járulnia, de minden olyan támogatásra jogosult – az államilag támogatott hallgatók után –, mint az állami intézmények. Az intézményi gazdálkodásban azonban alig jelentene változást ez a tulajdonosváltás a fenntartó sajátosságai miatt. Az önkormányzati felsőoktatási intézmény alapvetően költségvetési szerv lehet, alkalmazottai közalkalmazottak. A működés racionalitása annyiban változhat, amennyiben a törvény a fenntartónak olyan jogosítványokat biztosít, amelyek a működés hatékonyságának javítását lehetővé teszik. Ezek a jogosítványok azonban igen korlátozott felhatalmazást adnak az intézmény működésébe történő beavatkozásra, a hatékonyság és a racionalitás érvényre juttatására.

c) Alapítványi tulajdonba adás. Lehetséges megoldás az is, ha az intézményt eladják vagy átadják egy alapítványnak. Ez lehet a befogadó megye vagy település önkormányzata(i) által, és/vagy támogató magánszemélyek, vállalkozók által és/vagy az intézmény oktatói, alkalmazottai által létrehozott alapítvány.

Arra, hogy ilyen alapítvány felsőoktatási intézményt alapított, van példa Magyarországon, tehát arra is lehetne, hogy ilyen alapítvány állami felsőoktatási intézményt vesz át/meg. Ilyen privatizációnak akkor van értelme, ha az állam a felsőoktatási intézményt gazdasági, hatékonysági vagy egyéb megfontolások alapján meg akarja szüntetni – ugyanakkor vannak olyan magánszemélyek vagy közösségek, amelyek hajlandók anyagi áldozatot hozni az intézmény fenntartására. Ehhez az is szükséges, hogy megtalálják az intézménynek azokat a funkcióit, feladatait, amelyek működtetése érdekükben áll, s rendelkeznek elegendő erőforrással a működtetéséhez.

Az ilyen átalakítás növeli a felsőoktatási intézményhálózat gazdaságosságát és hatékonyságát, mivel az adófizetők terheit csökkenti, s azoknak a közösségeknek és fogyasztóknak a finanszírozásába helyezi át az intézményfenntartást, akik abból közvetlen hasznot remél-

[16] Lásd Az egyházak hitéleti és közcélú tevékenységének anyagi feltételeiről szóló 1997. évi CXXIV. törvény 5. §, illetve a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény 139. §.

nek. De nyilvánvalóan növeli az adott konkrét intézmény hatékonyságát is, hiszen a közvetlen fenntartó közösség mindig sokkal racionálisabb, mint maga az állam, a kormányzat.

d) Vállalatnak történő el- vagy átadás. Arra már a magyarországi felsőoktatási gyakorlatban is van – ha nem is sok, de létező – példa, hogy egy vállalat oktatási, szervezeti egységet hoz létre egy felsőoktatási intézményben. Ennek lehetséges olyan formája is, amikor az oktatási, szervezeti egység foglalkoztatottjai a vállalat alkalmazottai – infrastruktúrája (vagy annak egy része) vállalati tulajdon. Elképzelhető lehet tehát az is, hogy egy állami felsőoktatási intézményt eladnak egy vállalatnak. Ilyen privatizáció nyilvánvalóan akkor valósítható meg, ha a vállalat hasznot, profitot remél az adott befektetéstől. Ez a profit származhat az oktatásból, és/vagy származhat a kutatásból, fejlesztésből, innovációból és/vagy más szolgáltatásokból (például továbbképzésből, tanácsadásból, tervezésből stb.).

4. Állami vállalattá alakítás. Az állami felsőoktatási intézmény privatizálásának egy sajátos lehetősége az intézmény állami vállalattá alakítása, majd ennek privatizálása. A felsőoktatási törvény elfogadását követően – s a törvény által akadályozott vagyongazdálkodási és szellemi vagyonhasznosítási problémák miatt – felvetődött annak a lehetősége, hogy az állami felsőoktatási intézményeket át kell alakítani állami vállalattá.

Egy állami felsőoktatási intézménynek állami felsőoktatási vállalattá alakítása igen sok kérdést vet fel. Ilyen kérdés például, hogy ki is kezdeményezheti az állami felsőoktatási intézmény állami vállalattá alakulását. Az alapító állam erre nyilvánvalóan jogosult. Ugyanakkor a felsőoktatási törvénynek (1. § 3. bekezdés) az intézmény autonómiára vonatkozó rendelkezései nemigen hagynak kétséget arról, hogy ezt az intézmény egyetértése nélkül nem teheti meg az állam. Ez még akkor is így van, ha a szenátus esetében ilyen konkrét hatáskör nincs említve, de több felsorolt hatáskör is értelmezhető úgy, hogy a szenátus hatásköre kiterjed erre a döntésre is (1. § 27. bekezdés).

Az állami vállalatokról szóló 1977. évi VI. törvény 10/C § leírja a létesítés menetét, továbbá azt is, hogy az állami vállalatnak milyen lehet a vezetési struktúrája (12. § 1. bekezdés). A szabályozás elég nagy mozgásteret ad a vezetési struktúra kialakításában, lényegében olyan vezetési struktúrát is lehetővé tesz, ami összeegyeztethető a felsőoktatási törvényben leírt vezetési struktúrával. Ugyanakkor az állami vállalatokról szóló törvény lényegesen nagyobb hatáskört ad az alapítónak, mint a felsőoktatási törvény (31. § 1. bekezdés). A felsőoktatási törvénnyel összhangban lévő testületi döntéseket előtérbe helyező vezetési struktúra esetében a hatékony és racionális működés biztosítása az alapítóra, illetve az általa megbízott szervre, a felügyelőbizottságra hárul.

Az állami egyetem állami vállalattá alakítása lényegében lehetővé teszi a vagyonnal való gazdálkodást és a vállalati szabályok szerinti működést, ami mind a makrohatékonyságot, mint az intézményen belüli hatékonyságot növelheti. Fontos hangsúlyozni a feltételes módot. Több elemzés – mint például *Stiglitz* [2000] vagy *Voszka* [2005] – is felhívja a figyelmet az állami vállalatok hatékonysági problémáira. Az átalakítás során kulcskérdés a vezetési struktúra kialakítása. Akkor érhető el hatékony működés, ha a gazdálkodási és akadémiai döntések kettéválnak. Ezt a vállalati törvény lehetővé teszi, azonban az alapítón múlik ennek az érvényre juttatása a vezetési struktúra kialakítása során. És persze alapvető követelmény a kemény költségvetési korlát érvényesítése, ami ugyancsak az alapítón múlik.

Fontos következménye az állami vállalattá alakulásnak, hogy a foglalkoztatottak közalkalmazotti státusa megszűnik. Ennek igen jelentős gazdasági racionalizálási hatása van. Ugyanakkor ez a tény nyilvánvalóan akadályozhatja az átalakulást, ugyanis az intézményi egyetértést kétségessé teszi. Más oldalról viszont, ha létrejön a megegyezés, jelentős anyagi terhet jelent (a valószínűleg elkerülhetetlen végkielégítések miatt).

Érdemes megjegyezni, hogy a felsőoktatási törvény nem értelmezi jelenleg az állami vállalatként működő felsőoktatási intézmény fogalmát, s így nem rendelkezik arról, hogy egy ilyen átalakítást jóvá kell-e hagyni az Országgyűlésnek is. Az is probléma lehet az állami vállalattá alakítással kapcsolatban, hogy a felsőoktatási törvény értelmében az állami felsőoktatási intézmények saját vagyonnal is rendelkezhetnek. Ha valóban rendelkeznek saját vagyonnal, akkor ez akadályozhatja az állami vállalattá alakulást.

5. Gazdasági társasággá alakítás. Az állami felsőoktatási intézmény gazdasági társasággá alapítása kapcsán is az az első kérdés, hogy ki is alapíthat gazdasági társaságot egy állami felsőoktatási intézményből. Bizonyos szempontból tisztább jogi helyzetet teremt az, ha az állam először állami vállalatot alapít az állami felsőoktatási intézményből, majd azt privatizálja.

Miután a felsőoktatási törvény 120. § 2. bekezdése értelmében az állami felsőoktatási intézmény a rendelkezésére bocsátott állami vagyonnal és az attól külön nyilvántartott saját vagyonnal gazdálkodik, és az intézmény a korábban már említett autonómiával és hatáskörökkel rendelkezik, az állami felsőoktatási intézmény gazdasági társasággá alapítását az intézmény és az állam közösen kezdeményezheti. Tehát az alapító az állam (illetve a nevében eljáró minisztérium), valamint az adott állami felsőoktatási intézmény (illetve a nevében eljáró s a szenátus döntésével felhatalmazott rektor). Az állami vállalattá alakítással szemben itt egyértelmű, hogy az Országgyűlésnek jóvá kell hagynia az átalakulást, mert az intézmény legalábbis részben magánintézmény lesz (bár a felsőoktatási törvény jelenleg ilyen besorolást sem ismer).

A gazdasági társaságok közül a felsőoktatási intézmények sajátosságaira tekintettel (valamint az alapítók meghatározott körbe tartozása miatt) elsősorban a korlátolt felelősségű társaság és a zártkörű részvénytársaság jöhet szóba – minthogy e két formánál érvényesül az alapítókra nézve egyfajta zártság (illetve a nyilvános toborzás lehetőségének hiánya).

Alapvető kérdés, hogy kik kerülnek be a gazdasági társaság legfőbb szervébe: a korlátolt felelősségű társaságnál a taggyűlésbe, illetve a részvénytársaságnál a közgyűlésbe. Nyilvánvalóan az állam képviselőinek és az intézmény képviselőinek a bevitt vagyonnal arányos szavazati joguk van ebben a testületben. Miután a gazdasági társaság legfőbb szervének feladata elsősorban a társaság alapvető, stratégiai ügyeiben való döntés (Gtv. 19. § 3. bekezdés), ez egyben meg is valósítja a gazdasági és az akadémiai kérdések szétválasztásának egy részét.

A másik kulcskérdés, hogy a Gtv. 19. § 4. bekezdése szerint a vezető tisztségviselőket, a felügyelőbizottsági tagokat és a könyvvizsgálót a legfőbb szerv választja (illetve alapításakor az alapítók a társasági szerződésben jelölik ki azokat). Ezek a szabályok ugyanis ütköznek a felsőoktatási törvénnyel. Nyilvánvalóan akkor lehet a gazdasági társaságokra vonatkozó szabályozást és a felsőoktatásra vonatkozó szabályozást összeegyeztetni, ha a felsőoktatási törvénybe bekerül annak lehetősége, hogy a vezető tisztségviselőket – amit a felsőoktatási törvényben értelmezni is kell – nem a szenátus választja (mint ahogy a felügyelőbizottságot sem, amely szervezetet szintén definiálni kell az felsőoktatási törvényben).

Az állami egyetem gazdasági társasággá alakítása is lehetővé teszi a vagyonnal való gazdálkodást és a vállalati szabályok szerinti működést, ami mind a makrohatékonyságot, mint az intézményen belüli hatékonyságot jelentősen növeli. Ugyanakkor itt is igaz az, hogy az átalakulás alapvető következménye, hogy a foglalkoztatottak közalkalmazotti státusa megszűnik, ami gazdasági racionalizálást növelő tényező. Mindamellett jelentős akadálya az átalakulásnak, mivel kérdéses, hogy hajlandók-e az oktatók és a többi dolgozó lemondani erről a státusukról.

6. Szövetkezeti formában történő működtetés. A szövetkezeti formában való működtetés is felmerült már korábban. Ez elsősorban történelmi-politikai tényezőkkel magyarázható – illetve azzal, hogy a szövetkezetek alapításának célja a szövetkezeti (2006. évi X.) törvény és a Ptk. szerint a tagok gazdasági vagy más társadalmi szükségletei kielégítésének elősegítése, mely cél illeszkedhet a felsőoktatás célkitűzéseihez.

Itt is hasonló szervezeti problémákat lehet találni, mint a gazdasági társasággá alakulásnál: ilyen a felsőoktatási törvény szerinti vezetési rendszer és a szövetkezeti törvény közötti ellentmondás („a szövetkezet legfőbb önkormányzati szerve a tagok összességéből álló közgyűlés") vagy a tagság összetétele. A szövetkezeti törvény előírása szerint „alapító tagok belföldi és külföldi természetes személyek, jogi személyek, valamint jogi személyiség nélküli gazdasági társaságok lehetnek"(2006. évi X. törvény 10. § 2. bekezdés). A tagok vagyoni hozzájárulással lépnek a szövetkezetbe.[17] De kik is lépjenek be a szövetkezetbe: az oktatók és a kutatók mellett a többi alkalmazott is? Az állam, illetve a kormányzat hogyan lépjen be tulajdonával egy ilyen szövetkezetbe? Hogyan kerülne az állami tulajdon a szövetkezeti tulajdonba? E felvetések mellett elképzelhető olyan megoldás is, hogy az állam a vagyont használatba adja az „egyetemi szövetkezetnek".

Lényeges különbség még a szövetkezet és a gazdasági társaság lehetősége között, hogy ez utóbbi nonprofit formában is tevékenykedhet, míg az előbbi a forprofit jogalanyok egy jellegzetes fajtája. Nem feltétlenül kedvező azonban a szövetkezetekre jellemző „egy tag–egy szavazat" elv a gazdasági társaságokat jellemző vagyoni hozzájárulással arányos szavazati jog megoldásával szemben.

A privatizáció realitásai – a működés szempontjából

Végigtekintettük az állami felsőoktatási intézmények privatizációjának eddig felmerült lehetőségeit, azonban megkerülhetetlen az is, hogy az érdekeltségekről és a tényleges realitásokról is beszéljünk.

A gazdasági társasággá alakulás nyilvánvalóan rontja az autonóm, önigazgató felsőoktatási intézmény önellenőrzési képességét. Az intézményen belüli erőviszonyok felbomlásával jár, hiszen törvényszerűen megerősíti az intézményvezetést (a menedzsmentet), s közben jelentősen csökkenti az akadémiai személyzet (oktatók, kutatók) hatalmát, beleszólását az elosztásba.

Ha azonban a felsőoktatás jelenlegi finanszírozási rendszere nem változik, akkor a verseny továbbra is az állami oktatási, fenntartási, kutatási, fejlesztési és egyéb támogatásokért, valamint a kivívható kiváltságokért fog folyni, s a piac (az oktatási, valamint kutatási, fejlesztési, innovációs és szolgáltatási piac) másodlagos marad. Az újraelosztás esetében a reputáció és a kapcsolati tőke számít, a piacon pedig a marketing, a hatékonyság, a racionalitás, az alkalmazkodóképesség.

A gazdasági társasággá alakulás alapvetően nem érdeke egyetlenegy intézménynek sem. Költségvetési szervként könnyebb kedvezményekhez jutni, a kormányzattal konszolidáltatni. Tegyük hozzá azt is, hogy az intézményi panaszok ellenére lényegében jelenleg semmi sem korlátozza az intézmények vállalkozási szabadságát. Ráadásul bevételből sem a tulajdonosnak nem kell adni, sem az amortizációra nem kell költeni. A vagyonelemekkel nem kell racionálisan gazdálkodni. Végül is egy laza engedélyeztetési folyamat után el lehet adni bármit, s kellő kapcsolatokkal (és kihasználva a politikai hullámokat) lehet újat kérvényezni a fenntartótól. Nem kell szakképzési, innovációs járu-

[17] „A szövetkezet alapszabálya határozza meg a tagok vagyoni hozzájárulásának azt a legkisebb mértékét, amelynek teljesítése minden tag számára kötelező." (2006. évi X. törvény 49. § 1. bekezdés.)

lékot fizetni (hanem kapni lehet ilyet), nincs helyi adó, nincsenek környezetvédelmi kiadások. A különböző fejlesztési támogatásokban a vissza nem térítendő rész sokkal nagyobb, ha azt központi költségvetési szerv veszi igénybe, mintha vállalat. Az állami felsőoktatási intézmények jelenlegi gazdálkodási dokumentumai jóval kevesebb információt nyújtanak, mind a vállalatiak, s az ezzel foglalkozó apparátus is jóval felkészületlenebb. Aligha valószínű, hogy a felsőoktatási intézmények csakugyan arra vágynak, hogy a MÁV, a BKV vagy a Posta mintájára működjenek.

A gazdasági társasággá alakulás a felsőoktatást irányító politikusoknak és bürokratáknak sem érdeke. A felsőoktatás-irányításnak mára kialakultak a szabályai. Kialakultak az alkumechanizmusok, a játékszabályok. Mind az oktatásirányítás, mind az intézmények szakemberállománya felkészületlen egy másfajta, tényleges anyagi felelősséggel járó irányításra, vezetésre. A hazai felsőoktatás a *Kornai* [2007] által részletesen leírt „piaci szocializmus" állapotához áll legközelebb: a politikusok és ágazati bürokraták „kicsit" hisznek a piaci koordináció erős eszközeiben, de még inkább „nagyon" tartanak annak kellemetlen hatásaitól. Érdekeik, indíttatásuk miatt a felsőoktatás menedzselésében a piaci koordinációt sokkal inkább tekintik valami végső, kiegészítő eszköznek, mint a szféra szabályozására legalkalmasabb mechanizmusnak. A gazdasági autonómiának az intézményi gazdasági apparátus az egyik legnagyobb ellensége (egyszerűbb dolog a minisztériumra hivatkozni, hogy mire mennyit lehet költeni), a másik ellensége a pénzügyi kormányzat (az állami vagyon elherdálását csak úgy lehet megakadályozni, ha az egyetemeket mindenre kiterjedő, részletes államháztartási és kincstári szabályokkal bástyázzuk körbe, amelyeket persze senki nem tud ellenőrizni, de áttekinteni sem, maga a jogalkotó sem).

A közvetlen érintettek támogatására nem igazán lehet számítani az átalakulásban. A jelenlegi intézményvezetők aligha szeretnének olyan szervezet élén állni, amely megszűnhet, vagy amelyet a tulajdonosok keményen ellenőrizhetnek. Az alkalmazottak (főleg az oktatók és kutatók) közül az idősebb, magas beosztású dolgozók féltik még meglévő autonómiájukat, s nyilvánvalóan tartanak a keményebb teljesítménykövetelményektől, valamint attól, hogy háttérbe szorulnak az „akadémiai értékek" (a tekintélyelvre alapozott bérezési és pénzelosztási rendszer). Ráadásul egy következetes tulajdonosi kontroll nyomán valószínűleg megszűnik a munkaerő másodlagos értékesíthetősége a piacon, így a kiegészítő jövedelmek is veszélybe kerülnek. A hallgatói érdekképviseletek oligarchikus helyzete is meginogna, mert egy racionális tulajdonos aligha tűrné, hogy tényleges választók és tagság nélkül domináns szerepük legyen a hallgatói juttatások osztogatásában, s aligha hagyná meg kiváltságaikat.

Talán nyertesek „csak" a hallgatók lennének, mert egy jól működő egyetem-vállalat jobb minőségű képzést, magasabb színvonalú szolgáltatásokat nyújtana, s talán az árak sem növekednének jobban annál, mint amit a versenyképesebb végzettség piaci értékesítése fedezne. És persze jobban járhatna a gazdaság, és a társadalom, mert ugyanazért a pénzért jobb szakembereket kapna.

Félő azonban, hogy a hallgatók és a társadalom érdekeltsége kevés. Nem reális várakozás azt hinni, hogy az intézmények partnerek lesznek a gazdasági társasággá vagy állami vállalattá alakításban.

Hivatkozások

Barakonyi Károly [2004]: Egyetemi kormányzás. Merre tart Európa? Közgazdasági Szemle, 6. sz. 584–599. o.

Clark, B. R. [1983]: The Higher Education System. University of Calfornia Press, Berkeley.

CLARK, B. R. [1998]: Creating Entrepreneurial Universities. Organisational Pathways of Transformation. IAU Press, Pergamon.

CSABA LÁSZLÓ [2006]: A fölemelkedő Európa. Akadémiai Kiadó, Budapest.

FRIEDMAN, M. [1996]: Kapitalizmus és szabadság. Akadémia Kiadó–MET, Budapest–Florida.

FRIEDMAN, M. [1997]: Public Schools: Make Them Private. Education Economics, Vol. 5, No. 3.

GLENNERSTER, H. [1999]: Az oktatás gazdaságtana: a szerencse forgandó? Megjelent: *Csaba Iván–Tóth István György* (szerk.): A jóléti állam politikai gazdaságtana. Osiris–Láthatatlan Kollégium, Budapest, 317–335. o.

HIRSCHMAN, A. O. [1995]: Kivonulás, tiltakozás, hűség. Osiris Kiadó, Budapest.

HIRSCHMAN, A. O. [2000]: Versengő nézetek a piaci társadalomról. Jószöveg Kiadó, Budapest.

HRUBOS ILDIKÓ [2000]: A felsőoktatás nagy modelljei és módosulásuk a huszadik század második felében. INFO Társadalomkutatás, 49. sz.

HRUBOS ILDIKÓ [2002]: Differenciálódás, diverzifikálódás és homogenizálódás a felsőoktatásban. Educatio, 1. sz.

HRUBOS ILDIKÓ [2004]: Gazdálkodó egyetem. Új Mandátum Kiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS [1983]: Bürokratikus és piaci koordináció. Közgazdasági Szemle, 9. sz. 1025–1038. o.

KORNAI JÁNOS [2007]: Piaci szocializmus? Szocialista piacgazdaság? Megjelent: Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás. Akadémiai Kiadó, Budapest, 50–61. o,

KWONG, J. [2000]: Introduction: marketization and privatization in education. International Journal of Educational Development, No.20.

OM [2003]: A magyar felsőoktatás modernizációját, az európai felsőoktatási térséghez való csatlakozását célzó felsőoktatás-fejlesztési koncepció. Oktatási Minisztérium, http://www.okm.gov.hu/letolt/users/matiscsaka/2003/12/VITAANYAG-6v-0031208.pdf.

SÁSKA GÉZA [2003]: Szakmai és politikai autonómiák a '80-as, '90-es évek magyar közoktatásában. Iskolakultúra, 6–7. sz.

SAVAS, E. S. [1993]: Privatizáció. Hogyan vonuljon ki az állam a gazdaságból? Akadémiai Kiadó, Budapest.

SPORN, B. [2003]: Management in Higher Education – Current Trends and Future Perspectives in European Colleges ad Universities. Megjelent: *Roddy Begg* (szerk.): The Dialogue between Higher Education Research and Practice. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht–Boston–London.

STIGLITZ E. J. [2000]: A kormányzati szektor gazdaságtana. KJK–Kerszöv, Budapest.

SZABÓ KATALIN [1998]: Kihelyezési hullám. A piac térhódítása a vállalati hierarchiák rovására. Közgazdasági Szemle, 2. sz. 137–153. o.

SZALAI ÁKOS [2004]: A felsőoktatás intézményi keretei: intézményi státus és működés, intézményfinanszírozás. Megjelent: *Temesi József* (szerk.): Finanszírozás és gazdálkodás a felsőoktatásban. Aula, Budapest.

TANZI, V. [2005]: The Economic Role of the State in the 21st Century. CATO Journal, Vol. 25. No. 3. 617–638. o.

TÓTH TAMÁS [2001]: Az európai egyetemek és a modern filozófiák Az európai egyetem funkcióváltozásai. Megjelent: *Tóth Tamás* (szerk.): Felsőoktatás-történeti tanulmányok. Professzorok Háza, Budapest.

VOSZKA ÉVA [2005]: Állami tulajdonlás – elvi indokok és gyakorlati dilemmák. Közgazdasági Szemle, 1. sz. 1–23. o.

VÖRÖS LÁSZLÓ [1987]: Vitairat az 1970-es 1980-as évek felsőoktatásáról. Oktatáskutató Intézet, Budapest.

KÖNYVISMERTETÉS

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. március (278–281. o.)

Miről vitatkoznak 20 év múlva a közgazdászok?

Szabó Katalin–Hámori Balázs: Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer?
Akadémiai Kiadó, Budapest, 2006, 614 o. (ebből 51 o. glosszárium)

Az információ keletkezése, értéke, forgalma, feldolgozása (benne: manipulációja) és nem utolsósorban értékteremtő szerepe a nyolcvanas évek közepe óta része az igényes közgazdászok érdeklődési körének. Ez a témakör az ezredforduló után több ok miatt is különösen népszerű lett, és valószínű, hogy egy-két évtizeden belül a közgazdaságtudományi viták középpontjába kerül a ma elsősorban divatos makro- és mikroökonómiai kutatási témák helyett. A valóság problémáival foglalkozó közgazdászok számára ugyanis kiemelkedő fontosságú kutatási téma lesz a gazdaság és a társadalom működési modelljének átalakulása az információ – szándékos képzavarral – „kulcsvalutává" válása következtében.

Az információk tömeges és önálló iparággá váló nemzetközi áramlása a globalizáció egyik motorjává, majd pedig fontos alkotóelemévé is vált. A világgazdaság kiemelkedő vállalati szereplői közül egyre több kapcsolódott az információs iparhoz, s többségük erős ellenálló képességet mutatott a 2000-es évtized eleji átmeneti válsággal szemben (ez valójában kevésbé krízis volt, mint inkább a szektor reális s tartós helyének kialakulása a világgazdasági piaci és értékrendjében). Végül – de egyáltalán nem utolsósorban – pedig az elméleti közgazdászok egy része új mikroökonómiai paradigma elemeit vélte felfedezni a korábban soha nem látott virtuális piacok működési rendszerében.

Az információ gazdaságtana ma már sokkal több, mint amiért Stiglitz, Spence és Akerlof Nobel-díjat kapott 2001-ben, és valóban teljesen helyénvaló csak látszólag alig eltérő kifejezéssel „információ-gazdaságtannak" nevezni a könyv címe szerint. Itt ugyanis egy több elemében megváltozott mikroökonómiai modell mellett új termelési, kereskedelmi eljárásokat, újfajta vállalkozásokat, piaci szereplőket, új működési elvű tőkepiacot látunk, s tapasztalnunk kell azt, hogy egyre jobban eltűnik a határvonal a termékek és a szolgáltatások között.

Lassacskán még sokkal több is megváltozhat a közgazdaságtudomány rendszertanában. A 20. század középső harmadában hosszú ideig tartott, míg különváltak a hagyományos közgazdaságtani diszciplínák és az üzleti tudományok. Az információs szektor elemzésének ez a fontos példája, Szabó Katalin és Hámori Balázs 2006 legvégén megjelent könyve viszont mintha meglepő fordulatot jelezne: a két, szemléletében, eszköztárában és teljesítményértékelési rendszerében is eltérő tudományterület itt ismét közeledni látszik egymáshoz. A könyv gondolatmenete és magyarázó technikája ugyanis átlépi az *Economics/Management Sciences* határvonalat – az elméleti összefüggéseket rendszeresen nemcsak gyakorlati, hanem kifejezetten üzleti példák szemléltetik, s ezek ritkán láthatóan szerves módon, ugyanakkor a figyelmes olvasást is nagyban megkönnyítve épülnek be a kifejtett anyag szövetébe.

A Szabó–Hámori-könyv szakmailag és szellemileg roppant igényes vállalkozás, amely azonban helyenként a bőség zavarával állítja szembe az olvasót. Az igen áttekinthető szerkezet négy blokkból áll (*1.* A rendszer; *2.* A termék; *3.* A tranzakciók; *4.* Az aktorok[1]),

[1] A recenzens inkább szemleíró, legyenek az aktorok is inkább szereplők...

szinte ugyanabban a világos logikában, ahogy egy drámaíróknak szóló tankönyvet is fel lehetne építeni.[2] Egy-egy blokk nagyon alaposan, de sok helyütt túlságosan tömören tárgyalja mindazt, ami a szerzők szerint fontos ennek az új gazdasági jelenségcsoportnak, egyúttal pedig egyelőre nem teljesen belátható gazdaságelméleti összefüggéseknek a megértéséhez. A szerzők téma iránti szeretete és lelkesedése végig érezhető a könyvben, de talán szerencsésebb lett volna több teret hagyni a valóban új ismeretanyag (ez pedig a könyv nem csekély részét teszi ki) kifejtésére. *Horribile dictu*: egy helyett két hasonló terjedelmű könyv nem hagyta volna ekkora kielégítetlen kíváncsiságban az olvasót...

A ritka gondolatgazdag anyagból csak két példa. Az 5. fejezet (A figyelem ökonómiája) mindössze 15 oldal a fejezetek 30 oldalas átlagos hosszához képest, pedig itt valóban fontos és a szakirodalomban eddig alig érintett újdonságokkal ismerkedhet meg az olvasó. Egyben ez az egyik olyan rész a könyvben, amely majd csak 15-20 év múlva lehet alapfokú közgazdasági kurzusok tananyaga... Újdonságértékét az a tény is mutatja, hogy a hivatkozásokkal egyébként igen bőven ellátott könyvben ez a fejezet kivétel, Hámori Balázs itt láthatóan viszonylag ritkán fűzi tovább más szerzők gondolatait, és inkább saját felismeréseire támaszkodik.

Nos, ez a fejezet arra az igen eredeti s a szakirodalomban korábban csak szórványosan felbukkant ötletre épít, hogy az emberi (fogyasztói) figyelem szűkös jószág, s a piaci siker attól is függ, hogy a kínálati oldal szereplői milyen hatékonysággal tudják megragadni a másik oldal figyelmét, akár csak igen rövid időtartam alatt. Ez az eladói törekvés a vevői oldalon is hatékonyabb magatartást követel meg: az információáradatból minél gyorsabban és olcsóbban kell kiválasztani a figyelemre valóban érdemes elemeket. S a fogyasztói figyelem ébren tartása nemcsak új piaci pozíciók megszerzéséhez fontos, hanem a régiek megtartásához is. Ehhez pedig a fogyasztó figyelmének kisebb részét is elegendő lekötni, mint a piacszerzés idején.

A figyelem „gazdaságtana" (a szemleíró kifejezése) ennél még sokkal több új és fontos ablakot is megnyithat új összefüggések felé: a könyv fel is hívja a *figyelmet* például a figyelmi tőke vagy a figyelem mint csereeszköz fontosságára. Mindezekből pedig egyenesen következik, hogy a figyelem mint szűkös jószág megfelelő felhasználása allokációs probléma, különös tekintettel arra, hogy a bejövő információk jó rangsorolásához meg kell tanulni a „tálalás", azaz a figyelem megszerzéséhez használt keretek megfelelő értékelését és kezelését.

A magasabb értelemben vett szerzői szűkszavúság másik érdekes példáját pedig egy olyan, ugyancsak 20 oldalnál rövidebb fejezetből vehetjük, amelyet Szabó Katalin írt. Az értékteremtés anomáliái az információs korban című, 10. fejezet valójában a könyv egyik fontos gondolati fonalának, az immateriális javak köré kiépíthető újszerű piacelmélet és politikai gazdaságtan kifejtésének az összegzése. Akkor is, ha a nem anyagi tőke és az új módon működő piac új fogyasztói magatartásai még csak ezt követően kapnak helyet a könyvben.

Az alapkérdés itt az, hogy miként, és mennyiben az ipari termeléstől eltérő módon hoz létre értéket az, aki az információgazdaság kínálati oldalán tevékenykedik. Más szóval: mennyiben „termék" egyáltalán az, amit ebben a szektorban kínálnak a vásárlóknak? Néhány sajátosság mindenképpen feltűnő a hagyományos árupiacok működését leíró mikroökonómiához képest. A termékek anyagi tartalma általában elenyésző, az első utáni további példányok ára – különösen megfelelő tulajdonvédelmi mechanizmusok hiányában – gyorsan esik, ugyanakkor a „termelés" méretétől és differenciáltságától függő hozadék[3] általában magasabb, mint a hagyományos javak előállításánál.

[2] Az olvasó és a néző is a „Hol? Mi? Hogyan? Kik között történik?" megértése után kezdi igazán élvezni a darabot.

[3] Az *economies of scale* és az *economies of scope*, amely kifejezéseket eddig csak nehézkesen sikerült magyarítani a szakirodalomban.

Itt különösen érdekes eleme az értékképződésnek a „kis számok törvénye", amely szerint a fogyasztók alacsony száma korlátozhatja a többi fogyasztóhoz eljutó érték mennyiségét. A kis gyakoriságú betegségek ellen alkalmazható úgynevezett árvagyógyszerek[4] vagy a szűk igényeket kielégítő speciális szoftverek kifejlesztésére például önmagukban nem mindig elegendők a piaci ösztönzők. Szabó Katalin azonban nem az állami beavatkozásban látja a korrekció legjobb lehetőségét, hanem a tudásintenzív termékekre jellemző sajátos árképzési módszerek alkalmazásában. Ezeket a ritkának látszó termékeket ugyanis sokszor viszonylag olcsón lehet létrehozni egy alaptermékből, amelynek fejlesztési költségei viszont már megtérülhettek a jóval nagyobb piacméret miatt.

Az igen érdekes gondolatmenetet még – például több gyakorlati példával – folytatni lehetne, a szerző azonban hirtelen lezárja egy tömör elméleti megállapítással (280. o.). E szerint itt a piaci kudarcok egyik olyan speciális esetéről van szó, amelynek a jelenlegi ismeretek szerint csak piacon kívüli megoldása lehetséges. Az elgondolkodtató kérdés azonban az, hogy vajon miként foglalhatók elméleti keretbe, illetve rendszerezhetők ezek a „piacon kívüli" megoldások, s ez a következő évek elméleti feladata lesz. Egyes piaci formák annak idején ugyancsak piacon kívülinek számítottak, de később, a piacelmélet kiterjesztésével ezek is „kapun belülre" kerültek. Példa lehet erre a támadható piacok elmélete, amely csak a nyolcvanas évek első felében kapta meg helyét a piacelmélet rendszertanában.

A könyv legtöbb fejezete természetesen didaktikusabban, az olvasóban kevesebb kérdést hagyva fejti ki témáját. Az információgazdaság problémáinak nagy része annyira újszerű, hogy a könyv szűkebb vagy átfogóbb szerkezeti egységeit általában önállóan is el lehet olvasni. Ezek – mintegy külön tanulmányokként – más és más szögből engednek újabb és újabb bepillantást ebbe a világba, amelynek leírásához nincs ugyan szükség vadonatúj közgazdaságtanra, a jelenleg elfogadott paradigma azonban lényegi változtatásokra szorulhat. Erre több fejezet is kínálkozhat példaként, de különösen azok közül érdemes szemezgetni, amelyekhez viszonylag kevés a fogódzó eddigi közgazdasági ismereteinkben.

Hagyjuk tehát a könyvnek az aukcióelmélethez vagy a schumpeteri innovációelmélethez kapcsolódó részeit, és tekintsünk bele az információgazdaság új típusú fogyasztójának az eddigi tudásunk alapján leírható magatartási modelljébe (17. fejezet)! Ne csodálkozzunk, ha akár magunkra is ismerünk, hiszen ezek a fogyasztói magatartások nem feltétlenül tudatosan alakulnak ki, s akár tanult közgazdászok is sokszor a kor szelleméhez gyorsabban alkalmazkodó gyermekeiktől, esetleg unokáiktól sajátítják el az új típusú piacon hasznos gondolkodási és döntési modelleket!

Ez az új fogyasztó már nagyban eltér a mikroökonómiai tankönyvek gyorsan kalkuláló, de a termékek megkülönböztetésére és tényleges hasznosságuk felismerésére csak korlátok között képes *homo oeconomicus*ától. Lehet, hogy 15-20 év múlva a közgazdasági alaptankönyvek is inkább ezt a kifinomultabb, így sokkal kevésbé tipizálható, az információs világpiacon folyamatosan tájékozódó fogyasztót teszik majd az első helyre. Az információs kor fogyasztóját más fogyasztók tapasztalatainak folyamatos összegyűjtése és feldolgozása jellemzi. Ez a magatartás nagyban képes csökkenteni az eladó és a vevő között mindig is megvolt információs aszimmetriát (489. o.), kivált akkor, ha az eladó egyelőre nincs tudatában annak, hogy a szokásos reklámokkal már nemigen ér célt ennél a tudatos, kritikus és a „több szem többet lát" elvét minden döntésében követni kívánó fogyasztónál.

Ehhez plasztikus mai magyar példát ajánlok a szerzők figyelmébe a könyv következő kiadásához, mégpedig az autóiparból, amely egyelőre csak tisztes távolságból követi az információgazdaság kibontakozását. Ismerőseim közül egyre többen tájékozódnak az

[4] A szerző nem használja ezt a gyógyszeriparban elterjedt kifejezést.

autótípusokról a www.totalcar.hu honlapról, amely rendszeresen közli az autósok spontán és szűretlen – sokszor egyébként az egyes márkák presztízsétől jócskán eltérő – tapasztalatait a szellemes című Népítélet rovatban. Ezek a „népi" autótesztek bizony gyakran ellentmondanak a hivatalos autós sajtó a gyári képviseletekkel valamilyen együttműködésben készített tesztjeinek, és mind gyakrabban közölnek olyan információkat, hogy a tesztek beküldői a Népítélet alapján vásároltak autót. Ugyanakkor a gyári márkaképviseletek honlapjai egyre látványosabban ugyan, mégis kizárólag „kelendőségfokozási célzattal" mutatják be újabb és újabb típusaikat, a profi fényképanyag és a szellemeskedő szöveg azonban már egyre kevésbé tudja kelteni az objektivitás látszatát.

S itt jön a meglepetés. A hálón sokat szörföző barátom figyelt fel arra, hogy egyes – a közvélekedés szerint nem túl megbízható – típusokról újabban gyakori a meglepően kedvező Népítélet. Természetesen nem ellenőrizhető, hogy az ítélkezők valóban létező autósok-e, vagy csak egy újabb, egyelőre hatékony marketingeszközzel van dolgunk. Azt azonban nagy biztonsággal jelezhetjük előre, hogy a hivatásos marketingesek igen hamarosan álruhába bújva jelennek majd meg a közösségi fogyasztói fórumokon, s előbb-utóbb talán ki is sajátítják őket. Vajon mi lehet majd a spontán internetes közösségek ellenszere e professzonalizálódás és kommercializálódás ellen?

A szemleíró nemcsak tippeket kívánt adni a szerzőknek ezzel a kéretlen fejtegetéssel. Arra is fel akarta hívni a figyelmet, hogy a könyv nagy, bár szokatlan műfaji erénye a szerkesztési és tematikai nyitottsága. Tehát az, hogy a könyv számos pontján kínálkoznak kommentárok, kiegészítések, akár azt is mondhatjuk: lehetőségek a „bekiabálásra". Mintha a szerzők szándékosan új műfajt („közösségi könyv"?) szerettek volna teremteni azzal, hogy megírnak egy elméletileg igényes, ugyanakkor a való életből vett példákkal gazdagon alátámasztott monográfiát, amely mintegy vonzza az újabb elméleti érveket és még bőségesebb tapasztalati anyagot.

Szabó Katalin és Hámori Balázs valóban úttörő jellegű könyvet írt. Felépítése és sok helyen didaktikai alapú kifejtési logikája alapján akár tankönyv is lehetne, ugyanakkor számos olyan új közgazdasági tényt és összefüggést jelez vagy fejt ki, amely csak évek múlva lesz (vagy lehet) tananyag. Persze, ha még egyáltalán szükség lesz nem „gyakorlatorientált", azaz a marketing-, a protokoll- és a kommunikációs ismereteken túlmenő közgazdasági oktatásra a 2020 utáni, bizony már nagyon-nagyon sok figyelmet követelő évtizedben...

Annyi azonban valószínű, hogy a könyv körül termékeny internetes szakmai vita alakulhatna ki, ha a szerzők továbblépnek, s a nyomtatott anyag egyes fejezeteivel, vagy szerzői jogi megfontolások alapján rövidített változatával világhálós vitafórumot nyitnak a most és körülöttünk (sőt akár bennünk) kibontakozó információgazdaság ügyeinek naprakész megvitatására.

Török Ádám

Török Ádám az MTA rendes tagja, egyetemi tanár (Pannon Egyetem, BME és MTA-PE Regionális Innovációs és Fejlődéstani Hálózati Kutatócsoport), a Gazdasági Versenyképesség Kerekasztal elnöke.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

The origin of the present inconsistencies in the Hungarian economy

Péter Mihályi

The title is a tribute to Ferenc Jánossy, who died ten years ago. Successful economic policy is the exception, not the rule in the globalized world economy. It is easier to reach a position close to crisis than to battle one's way out of it again. The 2007 stabilization in Hungary failed to change real-sphere behaviour. Stagflation threatens. The causal explanation of this is multi-factorial, but the most important lead back to the tax structure inherited from the period before 1989. 1. Employers and employees have common interests against the state. 2. A welfare net woven too finely provides a disincentive to legal employment. 3. Small and medium-sized firms under specific post-communist conditions are incapable of absorbing the less-qualified employees. 4. The strategy of Hungarian families for decades has been to accumulate capital in the form of housing, while everyone expects the state to supplement the income of the aged and finance health care. 5. Undercover payment of wages in the corporate sphere is partly a cause and partly an effect of the massive number of unaccounted transactions. 6. We have no clear picture of real personal incomes in relation to each other or the situation of households. This blunts the effects and undermines the credibility of welfare measures accomplished through taxation, and ultimately narrows the government's room for manoeuvre.

The political economy of budgetary deficit

István Benczes

Neither Keynesian nor Neoclassical theory managed to explain adequately the increasingly typical state of chronic budgetary deficit found in developed industrial countries since the 1970s. But the new political economy seems to have revealed the causes of the chronic deficit and mounting indebtedness and of the reasons for the marked differences in fiscal-policy performance between countries and periods. The success can be ascribed primarily to the fact that the new political economy turned to the political and institutional constraints on the formation of budgetary policy, with the unconcealed aim of broadening the bounds of mainstream economics and building the policy-making process into it. The study examines four comprehensive explanations: 1. strategic use of debt stock, 2. postponement of stabilization, 3. differences of political and electoral systems, and 4. weak or fragmented executive power, with the clear intention of complementing the customary positive analysis with a normative examination.

Critique of a critique. A response to Mihály András Kovács's article

Tibor Erdős

The author examines and takes issue with the arguments and contentions found in Mihály András Kovács's polemic. For it does not follow from the article Kovács criticizes that its author opposes the independence of the bank of issue. He did not state that economic growth might have been faster *because* of faster inflation or that the rate of inflation per se would fall without budgetary and monetary restriction. He shows that the costs of the inflationary target are significant under the conditions of an expansive income and budgetary policy and consequent political strife. He emphasizes the way that the real revaluation of currencies may initiate processes with radically different effects in different countries, and so that the same degree of revaluation may have very different effects on each.

Corporate culture in Hungary seen through two daily newspapers

László Szerb and Orsolya Kocsis-Kisantal

Although the economic and institutional-regulation concept of the success of companies is widely accepted, ground is being gained by theories that emphasize the effects of the social and welfare environment and cultural milieu. The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) survey shows that Hungary comes near the bottom in an international comparison of corporate culture. The article draws on the 2005 articles in two daily newspapers and on frequency statistics and content analyses to examine the image that has developed of Hungarian entrepreneurs and businesses. Negative news presenting entrepreneurs in a bad light were in a majority, so that the press was mirroring the popular belief that entrepreneurs are criminals and tax evaders getting rich on the backs of others, rather than promoting them as key figures in job creation and development, whose efforts are successful and exemplary, even without state support.

Privatization of higher education—higher-education enterprises or enterprising higher education?

István Polónyi and Enikő Szilágyi

Starting from possible theoretical approaches to privatizing education and the Hungarian legal framework, the article examines the options in principle for privatizing higher-education institutions in Hungary. It ranges the main factors leading to the present situation, covers the possibilities raised so far in theory and in public life, and summarizes the feasibility of these, without presenting a specific scenario for future transformation. The analysis is centred mainly on matters of operation and management.

Kedves Szerző!

Kérjük, hogy kéziratát a következő előírások szerint nyújtsa be!

Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől maximum ±50 százalékkal lehet eltérni. (A cikk méretét a Word for Windows programokban a Fájl/Adatlap/Statisztika mezőben lehet megnézni.)

Szerzőink ügyeljenek tanulmányuk szerkezetére. A cikkek minden esetben körülbelül 800-1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a tanulmány főbb hipotéziseit és állításait kell ismertetni. Megírásakor érdemes szem előtt tartani, hogy ezt használjuk fel az angol nyelvű ismertető elkészítéséhez.

Az összefoglalót követő csillagos lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és a köszönetnyilvánításokat. Utána következik a szerző foglalkozása (esetleg beosztása), munkahelye és e-mail címe.

A főszöveg legyen jól strukturált: a fejezetek élén vastag betűs, az alfejezetek élén dőlt betűs címek állnak.

A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerző(k) teljes nevével (külföldiek esetében elég a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötetszámával, a megjelenés hónapjával, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknévvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetében az oldalszám feltüntetése elengedhetetlen.

A táblázatokat folyamatosan kell számozni végig a cikk egészén (az új alfejezetekben, alpontban nem kezdődnek újra). Mindegyik táblázatnak címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat a Word program táblázatszerkesztőjével kell elkészíteni (különben újra be kell gépelnünk, ami hibalehetőséget rejt magában). A táblázatbeli megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.

Az ábráknak címet kell adni, és folyamatosan be kell őket számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődnek újra). Az ábrához tartozó megjegyzéseket és az ábra forrását közvetlenül az ábra alatt kell feltüntetni. Az ábrákról jó minőségű nyomtatott példányt is kérünk.

A képleteket a jobb oldalon zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).

E-mailen elküldött Word fájl mellett miden esetben kérünk nyomtatott példányt is. Csak vírusellenőrzött fájlokat küldjenek, mert egy-egy vírus a lap megjelenését is veszélyeztetheti.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, March 2008

CONTENTS

Péter Mihályi: The origin of the present inconsistencies in the Hungarian economy 193
István Benczes: The political economy of budgetary deficit 218

DEBATE

Tibor Erdős: Critique of a critique. A response to Mihály András Kovács's article 233

WORKSHOP

László Szerb and Orsolya Kocsis-Kisantal: Corporate culture in Hungary seen through two daily newspapers 243

REVIEW

István Polónyi and Enikő Szilágyi: Privatization of higher education—higher-education enterprises or enterprising higher education? 262

BOOK REVIEW

What will economists debate about in twenty years' time? Katalin Szabó and Balázs Hámori: The information economy. Digital capitalism or a new economic system? (in Hungarian, *Ádám Török*) 278

English abstracts of the articles 282

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588–113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 03
9 770023 434007

Tisztelt Lektorunk!

Kérjük, hogy véleményének *verbális megfogalmazása után* töltse ki az alábbi táblázatot, kérdéscsoportonként X-szel jelezve azt a minősítést, amely a legközelebb áll az Ön értékeléséhez!

Értékelési kritérium	Nagyon gyenge/ elfogadhatatlan	Elfogadható, megüti a mércét	Kiváló
Tartalmi megítélés			
Relevancia,várható hatás			
Precizitás, világosság			
Szakirodalmi megalapozás, hivatkozások			

Kérjük, a táblázatban foglalt minősítéseket összegezve, *feltétlenül* húzza alá az alábbi javaslatok egyikét!

A cikk közlését (jelentéktelen javításokkal) *támogatom.*

A cikk közléséhez *lényeges átdolgozásra* van szükség.

A cikk közlését *nem támogatom.*

Kérjük, lektori véleményét az alábbi megfontolások alapján készítse el, és lehetőség szerint válaszoljon minden fontosabb kérdéscsoportra az elbírálandó cikkel kapcsolatban.

1. A cikk tartalmának megítélése

Világos, könnyen azonosítható és elemezésre érdemes-e a probléma, amelyet a cikk tárgyal? • Alkalmas-e a szerző által kifejlesztett modell (elemzési keret) a probléma megválaszolására? • Megfelelők-e a szerző által választott módszerek, illeszkednek-e a kutatási kérdéshez? • Elfogadható-e, vagy legalább vitára érdemes-e a szerző magyarázata, érvelése?

2. A cikk relevanciája, várható hatása

Mennyire fontosak a cikkben felvonultatott új tudományos eredmények az elmélet vagy a gyakorlat (esetleg mindkettő) szempontjából? • Ösztönöz-e a cikk továbbgondolásra, új kutatásokra? • Várható-e, hogy a tanulmány tudományos vitát ébreszt? • Van-e a cikknek gazdaságpolitikai, illetve a vállalatok számára fontos mondanivalója?

3. Precizitás, világosság, áttekinthetőség

Egyértelmű, logikus-e a kifejtés, világosak-e a cikk állításai, érvelése? • Vannak-e fogalmi csúsztatások, homályos fogalmak a tanulmányban? • Hibátlanok-e a matematikai levezetések, képletek, formulák, táblázatok? • Arányos-e a cikk szerkezete? • Gördülékenyen van-e megírva a tanulmány?

4. Szakirodalmi megalapozás és hivatkozások

Épít-e a szerző a témában közölt releváns szakirodalomra, ismeri-e kellő mélységben azt? • Tartalmiak-e a szerző hivatkozásai, vagy formálisak? • Vannak-e tételesen felsorolandó hiányosságok ezen a területen (megkerülhetetlen szerzők kihagyása, kevéssé fontos szerzők citálása, túlzott mértékű önhivatkozás, nem független, lekötelezett hivatkozások stb.)? • Nem támaszkodik-e a szerző megengedhetetlen mértékben más szerzők írásaira? • Túlmegy-e a tanulmány a szakirodalom egyszerű ismertetésén, összefoglalásán? • Korrektek, pontosak-e a szerző hivatkozásai a cikken belül és a cikk végén közölt hivatkozásjegyzékben?

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. ÁPRILIS

CSABA LÁSZLÓ
Módszertan és relevancia a közgazdaságtanban
A mai közgazdaságtan és a társtudományok

KAPÁS JUDIT–CZEGLÉDI PÁL
Technológiai és intézményi változások a munkapiacon és a vállalati szervezetben
Nyugat- és kelet-közép-európai összehasonlítás

BRÓDY ANDRÁS–ÁBEL ISTVÁN
A Goodwin-modell szimmetriái
Gazdasági paradigmák ellentéte és békülése

BŐGEL GYÖRGY
A schumpeteri „teremtő rombolás" módjai az infokommunikációs iparban

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. április

TARTALOM

Csaba László: Módszertan és relevancia a közgazdaságtanban. A mai közgazdaságtan és a társtudományok 285
Kapás Judit–Czeglédi Pál: Technológiai és intézményi változások a munkapiacon és a vállalati szervezetben. Nyugat- és kelet-közép-európai összehasonlítás 308
Bródy András–Ábel István: A Goodwin-modell szimmetriái. Gazdasági paradigmák ellentéte és békülése 333

VERSENY ÉS SZABÁLYOZÁS

Bőgel György: A schumpeteri „teremtő rombolás" módjai az infokommunikációs iparban ... 344

KÖNYVISMERTETÉS

A posztszocialista átmeneten innen és túl *(Muraközy László)* 361
Medvegyev Péter: Stochastic Integration Theory *(Bátyi Tamás László–Vidovics-Dancs Ágnes)* 372

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 375

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal
Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség,
Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága
és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. április (285–307. o.)

CSABA LÁSZLÓ

Módszertan és relevancia a közgazdaságtanban

A mai közgazdaságtan és a társtudományok

„Isten nem azért küldte a földre
a makro-közgazdászokat, hogy elegáns
elméleteket gyártsanak, hanem hogy
megoldást találjanak a gyakorlati
kérdésekre"
(*Mankiw* [2006] 29. o.)

A tanulmány négy kérdést vizsgál. Először a tapasztalattól – az életidegenség terjedésétől – az okok felé haladva magyarázatot keres a világ égetővé vált gazdasági nehézségei és a mai közgazdasági elméletet eluraló technicista ortodoxia nyomán létrejött *meg nem felelésre*. Az uralkodó megközelítés egyoldalúan axiomatikus, és kizárólag a formalizálás belső szabályait követi, egyben olyan feltételezésekre és eszközökre épül(t), amelyeket több más szaktudomány (különösen a természettudomány) az elmúlt évtizedekben egyértelműen meghaladott. Másodszor azt a kérdést járja körül, hogy *miképpen és miért* jött létre a világban vezető lapokat eluralt módszertani kizárólagosság, magát az elméletet és a kutatás sajátos vizsgálati tárgyát is gyakorta kiszorítva. *Harmadszor* az a kérdés vetődik fel, hogy az elmúlt idők kudarcai és a hatásukra a korábban mellőzött irányokba is nyitó főáram egymásra hatása létrehoz-e évtizedes szinten kuhni értelemben vett paradigmaváltást. Válaszunk tagadó. *Negyedikként* saját, az önmérsékletet és a társtudományok eredményeinek jobb érvényesítését célzó javaslataink és az ebből adódó *módszertani sokszínűség* szükségessége mellett érvelünk. A kifejtés közben nem egy-egy önkényesen kiragadott tankönyv vagy iskola, hanem a közgazdasági Nobel-díjasok nyomán haladva határozzuk meg a tudományág határait és teljesítményét is.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: A1, B2.

A 20. század második felében a világ közgazdaságtanában túlsúlyra jutott a newtoni fizika eszközrendszerét és elemzési felfogását követő formális közgazdaságtan. Ebből is adódik, hogy a közgazdasági elmélet e keretben *nem is számít valódi társadalomtudománynak,* és a társtudományokkal való *együttműködés* kérdése is kényessé vált. A közgazdasági elméletben a Jevons és Walras nevéhez köthető, majd Marshall és Samuelson nyomán kialakuló megközelítésben a *mérhetőség és a mennyiségi eredmények* jelentik a perdöntő sikermutatót. E közelítés a vezető lapokban való megjelentethetőség *előfeltéte-*

* A szerzőnek a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választása alkalmából tartott székfoglaló előadása, Budapest, 2008. március 7. A szokásos megszorításokkal köszönettel tartozom *Győrffy Dóra, Julius Horvath, Huricihan Islamoglou* és *Szabó Katalin* ezen írás korábbi változataihoz fűzött kritikai észrevételeiért.

Csaba László, az MTA levelező tagja, egyetemi tanár, Közép-európai Egyetem, Debreceni Egyetem, Budapesti Corvinus Egyetem.

lévé is vált, ahogy azt a Journal of Political Economytól kezdve az Economic Journalig bárki tapasztalhatja. A vezető egyetemek elméleti tanszékein az előléptetésnek is többnyire ez a mércéje (bár egy-két „elhajlót", mint mondjuk Douglass Northt vagy Bruno Freyt, gyakorta megtartanak). A doktori szinten és a publikációs gyakorlatban az amerikai diákok kiszólása, hogy a közgazdaságtan voltaképpen „emelt szintű matek álruhában", bizonyára helytálló. Sőt Chicagóban újabban már a „számítástechnikai közgazdaságtan" olyan új fajtája is létrejött (PhD-szinten is), ahol maga a programozási matematika vált a közgazdasági módszertanná. Bár ez még nem a főáram, a módszertan uralmának Zalai Ernő székfoglalójában időállóan elemzett ténye az új évezredben is meghatározó maradt (*Zalai* [1999]).

Ez a közelítés első sorban *saját sikermércéjén,* így a prediktív erő és a mértékek tekintetében bizonyult meglehetősen eredménytelennek az elmúlt félévszázadban. Nem sikerült előre jelezni például a nagy válságokat (csak példálózva: a szovjetet, a kelet-ázsiait, az új gazdaságét és a 2007/2008-as pénzügyit). Hasonlóképp nem sikerült megnyugtató/utólagosan igazolt előrejelzésekre jutni például a föld népességének alakulása, a gazdasági növekedés fenntartható üteme, a nyersanyagkincsek kimerülésének időzítése vagy éppen a terrorizmus jelentősége tekintetében. Modelljeink tehát elegánsak, elméleteink a maguk zárt rendszerében élnek, de a társadalmi valóságot sem értelmezni, sem alakítani nemigen képesek.[1]

A módszertani elfogultság kialakulása és áttörése

Vélhetően nem sokan vitatnák William Baumol meglátását, amely szerint a közgazdaságtanban a *pontosság kultusza* egyértelműen maga alá gyűrte a társadalmi hatások iránti hagyományos érdeklődést (*Baumol* [2000]). Az elméleti közgazdaságtan az elmúlt évtizedekben – a publikációkon mérhetően – meglehetősen gyanakvóvá vált a gazdaságpolitikai alkalmazásokkal és késztetésekkel szemben (bár teljesen nem vonhatta ki magát, mondjuk, az ázsiai válság vagy a szovjet birodalom összeomlásának hatása alól). Egy rendes elméleti tanszéken lenézik az üzleti tudományokat és gyakorlatot (az utóbbiaktól messze eső mikroökonómiát ellenben annál többre tartják). És nem jobb a többi, „puha" társadalomtudomány megítélése sem. Nem meglepő, hisz a főáramú közgazdaságtan elvesztette érdeklődését a történelem, a társadalom és többnyire a tér iránt is (*Hodgson* [2001]). Nem ritka az a felfogás sem, amely *a közgazdaságtant pusztán (saját tárgy híján lévő) módszertannak,* vagyis pusztán a *(mikroökonómiai) megközelítés megjelenítőjének* véli. E – némelykor közgazdasági imperializmusnak is nevezett – felfogás élharcosa Gary Becker. Ő a Nobel-díjat „a mikroökonómiai megközelítésnek széles emberi cselekvési körre való kiterjesztéséért" kapta, amiben „kiemelkedő szerepet kapott a nem piaci viselkedés, így a kisebbségek elnyomása, a bűnözés, az oktatás és a termékenység vizsgálata".[2]

Álláspontját kifejtve *Becker* [1992] hangsúlyozza: „A marxizmussal szemben az általam képviselt gazdasági közelítés egyáltalán nem feltételezi azt, hogy az egyéneket kizárólag önző szempontok vezérlik, vagy csakis a haszonvágyuk mozgatja őket. A mi megközelítésünk elemzési *módszer,* nem pedig egy előfeltevés arra nézve, hogy mi munkál a szereplőkben. Elemzésünk tehát azt tételezi fel, hogy az egyének aszerint maximálják jólétüket, *ahogy azt értelmezik, és magukra vonatkoztatják."* (2. o.) Ez bizony nem más, mint a mikroökonómiai közelítés kiterjesztése a világ egészére.

[1] Ezt hangsúlyozta Szentes Tamás akadémiai székfoglalójában (*Szentes* [1997]).

[2] Idézet az indoklásból. Itt és a többi indoklásnál, továbbá a Nobel-díjasok önéletrajza, valamint díjátadó beszéde tekintetében a forrás rendre a Nobel-bizottság kitűnő honlapja: www.nobelprize.org.

Hasonlóképp a főáram egy másik meghatározó képviselője, Robert Solow is a *modellszerű megközelítésben* ragadja meg a közgazdaságtan sajátosságát, amit bármely kérdésre nézve alkalmazhatónak vél (*Solow* [1997]). Éppen ezért sem kézenfekvő, mi is az elvont elmélet és a gyakorlati kérdések kölcsönviszonya.

A vezető makrogazdasági elemző műhelynek és kapcsolatrendszernek számító NBER 2005. évi irányadó konferenciájáról kiadott kötetben (*Frankel–Pissarides* [2007]) például – a korábbiaktól eltérően – *a való világ kérdései vannak túlsúlyban,* így az európai pénzügyi unió tapasztalatai és a munkapiac elemzése. Hasonlóképpen az új politikai gazdaságtan egyik ágában, a főáramú és az intézményi elemzés elegyítésére törekvő szerzők – így az amerikai közgazdasági társaság 2007. évi díjával kitüntetett Daron Acemoglou, továbbá Alberto Alesina, Dani Rodrik, Andrei Shleifer és mások – munkájában megjelenik a módszertannak a való világ kihívásaira való alkalmazása. Ez azonban a legrégebben fennálló és így objektíve vezető folyóiratok kínálatának – ha nem is elhanyagolható, de – *csekély része csupán* az elvont és tisztán módszertani írásokkal szemben.

Már itt megállapítható, hogy a főáramú lapokban a közlésre való elfogadásnak *meghatározó mozzanata* a kifejtésben alkalmazott modellezési technika, méghozzá minden érdemi/tartalmi kérdést maga alá rendelve, Vörösmarty „ment-e előrébb a világ a könyvek által" értelmében. Vagyis az a kérdés, hogy az elemzés az üzleti életben, a gazdaságpolitikában, a társadalmi feszültségek értelmezésében és esetleg kezelésükben jelentős-e, továbbá hogy a szerző új gondolata vagy felismerése a jellemző-e, vagy a már ismert összefüggések csekély további finomítása, nos, ez utóbbiak száma meghatározó, útja zökkenőmentes.

Hogy nem képzelt betegségről szólunk, szemléltetheti, hogy a jelenleg a chicagói egyetem szociológiai és közgazdasági tanszékére egyidejűleg kinevezett Gary Becker saját pályájára visszatekintve még ma is keserűen szól arról a honlapján,[3] hogy az amerikai közgazdászszakma egészében ellenségesen fogadta a kísérletezését. Mivel ő mindig a való élet problémáit kutatta (*Becker* [1976]), és a matematikát, Marshallhoz hasonlóan, gyorsírásként használta, e két elem a kortársak szerint kívül helyezte őt a voltaképpeni magas közgazdasági elméleten. Ugyanakkor – mint más esetekben is – a főáram kellőképpen rugalmasnak bizonyult ahhoz, hogy a Nobel-díjjal is elismert kutatási irányt, ami egy időben elhajlásnak tűnt, *utóbb magába építse.* Ezt annál is könnyebben tehette, mert a saját értékelésében fő művének számító könyvben (*Becker* [1991]) éppen a *modellezési közelítést terjeszti ki* azokra a területekre, amelyeket hagyományosan a maximalizáló magatartástól legtávolabb állónak véltek, mint amilyen az emberek magánszférája. És mivel a felvetések a tényeket jó arányban fedték, több társtudományban is elemzéseket és vitákat gerjesztettek.

Ugyanakkor az sem kérdéses, hogy a saját módszer mindenhatóságába vetett hit, az átvételtől való tartózkodás és a saját megoldások kivetítésének kényszere bizonyos értelemben az adott tudományszak *kamaszkorára jellemző* (a hasonlóktól és a felmenőktől való elkülönülés és a másneműek leigázása mint törekvés). Ha ez a párhuzam jogos, akkor van remény a jövőben a pedantéria oldódására és a más területekről jövő felismerések befogadására. Ez a felvetés akkor lehet életszerű, ha különbséget teszünk *a főáram és az ortodoxia* között.

David Colander és szerzőtársai értelmezését követve, a főáram időben változó tartalmú, lényegét tekintve *szociológiai meghatározottságú* kategória (*Colander és szerzőtársai* [2003] 490–493. o). Halmazába azok az egyének és megközelítések tartoznak, akik és amelyek az adott időpontban túlsúlyosak egy szakmában vagy művészeti ágban. Ép-

[3] http://home.unichicago.edu/~gbecker, letöltve 2007. október 16-án.

pen e homályosság miatt tűr meg a főáram mindenkor meglehetősen széles körben a maga soraiban eltérő nézeteket és versengő közelítésmódokat. Az ortodoxia ezzel szemben *szellemi alapállás,* a folytonosan változó szakma pillanatképszerű megjelenítése, aminek jellegzetes formája a tankönyv és a művészeti kánon. Az ortodoxia ritkán jellemez egy egész művészeti ágat vagy tudományszakot. Ugyanakkor nem kétséges, és az amerikai közgazdaságtan *változását* elemző, itt idézett mű ki is emeli, hogy éppen a tankönyveket uraló ortodoxia, más szóval a főáram kemény magját jelentő *módszertani kizárólagosság az, ami ellenáll* a szakma oldalvizein már régóta megjelenő és a tudományos közlemények egy részébe már beépült új felvetéseknek. Utóbbiak közé tartozik a környezeti, a kísérleti, a viselkedéstani, a lélektani, az evolutív és az idegrendszeri kutatások és módszerek közgazdasági alkalmazásának számos kísérlete, valamint a tényekkel való igazolás hagyományos statisztikai módszereinek korlátait feszegető újabb eredmények is.

Miért gondoljuk akkor mégis, hogy van esélye annak, hogy a közgazdaságtan – a vezető elméleti tanszékek mai hangulata ellenére – visszatérhet a társadalomtudományok közé, és enged a walrasi programból, hogy „épp olyan legyen, mint a természettudomány" (közelebbről a newtoni fizika)?[4] Elismerjük, hogy a társadalomtudományok egyes területein megfigyelhető a módszertani meghatározatlanság és a posztmodernista közelítések elharapózása, ami nem alaptalanul kelti azt a félelmet, hogy az elmúlt évszázad minden eredménye veszendőbe mehet, ha közgazdaságtan címén „bármi elmegy". Ugyanakkor a bevezetőben említetteken túl további érvek szólnak az ellen, hogy a közgazdaságtan túlságosan magabiztos legyen saját eredményeiben és módszertanában, és elhallgassa a területünkön is erőteljesen érvényesülő divatáramlatok és önkiválasztódási mechanizmusok szembetűnően torzító szerepét.

Mint a kontinentális közgazdaságtan talán legeredetibb folyóiratában, a svájci Kyklosban néhány éve lefolyt vita kimutatta, a közgazdaságtanban elszaporodtak a fizikában „fekete lyukként" értelmezett jelenségek (*Laband–Tollison* [2003]). A szerzők vizsgálata szerint a vezető lapokban közölt cikkek nem kevesebb, mint háromnegyedére *egyetlen hivatkozás sem történt,* sem egyetértő, sem bíráló értelemben. Ez szerintük arra utal, hogy a megjelenés *motívuma* többnyire nem az ismeretközlés vágya, hanem *maga a megjelenés*, ami az egyetemi előmenetel szükséges és elégséges feltétele. E közleményeket a szerzők a közpénzek elpocsékolásának és/vagy a társadalmi haszontalanság mutatójának tekintik. Annál is inkább, mert a tudományos felismerés természete szerint vitát ébreszt. Részben a tények mibenléte, részben értelmezésük, részben a korábbiakkal való összeegyeztethetőségük vagy pusztán a továbbgondolás következtében. Az efféle vitákat a formális leírás apró módosításai sem nem tűrik, sem nem igénylik.[5]

E fordulat hatását mutatja be *Han Kim és szerzőtársai* [2006] elemzése, amely szerint a főáramú nagy lapok elmúlt 30 évben legtöbbet idézett cikkeiben egyértelműen visszaszorultak a makroökonómia és a való világ kérdései. Ezzel szemben egyre inkább teret nyernek a *módszertani és mikroökonómiai* ihletésű írások, amelyekben a közlés szempontja semmiképpen sem a téma (mondjuk, a pénzügyi válság) vagy a gyakorlati jelentőség és alkalmazhatóság. A makroökonómia fejlődését áttekintő írásában a tankönyvszerzőként és gazdaságpolitikai tanácsadóként egyaránt ismert Gregory Mankiw a következőképp jellemzi a helyzetet: „Az elmélet egyre inkább az elemzési eszközök fejlődése és

[4] E megközelítés szélsőséges formában jelenik meg Philip Mirowski könyvében (*Mirowski* [1989]). Érdekes párhuzamot von elnöki összegzésében az Elmélettörténeti Társaság elnöke is (*Hands* [2007]).

[5] Nem ritka, hogy a téma megválasztása eleve kizárja bármiféle, hagyományos értelemben vett társadalmi relevancia tételezését. A vezető lapok kínálatából lásd például *Gertles és szerzőtársai* [2005], *Thompson* [2007] vagy *Persico–Todd* [2007] és *Tao* [2008]).

elméleti elvek kimunkálása felé fordult. Ugyanakkor ezen elvek és eszközök csak igen lassan és töredékesen nyertek gyakorlati alkalmazást" (*Mankiw* [2006] 29. o). Ez annál is meglepőbb, hiszen a közgazdaságtan és ezen belül az ökonometria eredendő gyakorlati irányultságát a legutóbbi időkig senki sem kérdőjelezte meg.[6]

De hogy jutottunk akkor oly' messzire e kezdetektől napjainkig? Ehelyütt a *Hivatkozásokban* dokumentáltaknak csak tömörített ismertetésére vállalkozhatunk. A ma főáramnak tekintett ortodox közelítés elsőként Angliában vált uralkodóvá, már az 1890–1920 közti időszakban. Ez jelentős részben a vezető egyetemeken és folyóiratokban kiépített hatalmi pozíciókból következett, amit a formalizálás iránt eredendően nemigen vonzódó keynesianizmus térnyerése csak lelassított, de nem tört meg (*Deane* [1983]). Az Egyesült Államokban fokozatosan, a második világháború utántól az 1970-es évek végére tört csak át,[7] amit a többiek, így a kontinentális Európa és Japán egyetemei végső fokon csak az 1990-es években követtek. Ehhez képest Kelet-Közép-Európa szellemi küzdőtere ma is nyitottnak tűnik, hisz minden meghatározó egyetemet a megközelítések sokszínűsége jellemez. Magyarországon például mind a bevezető szinten használt fordítás (*Varian* [2003] XXIII. o.), mind pedig a hazai emelt szintű tankönyv (*Zalai* [2001] 7. o.) azt emeli ki, hogy a formális elemzés használata *eszközjellegű*. Közelebbről az érvelés megfegyelmezését és a kifejtés ellentmondásmentességének biztosítását szolgálja. Ez ellen nyilván senki sem vethet semmit, azonban mindez igen messze van attól a módszertani *kizárólagosságtól*, amit a vezető lapok és a világszerte legjobbnak tartott egyetemek gyakorlatában megfigyelhetünk.

Jól szemlélteti megállapításunkat a makroökonómiában tankönyvszerzőként és gazdaságpolitikai guruként is elismert Olivier Blanchard, az MIT professzorának a tudományszak 20. századi fejlődését összegzően értékelő cikke (*Blanchard* [2000]). A szerző a tőle megszokott módon érdekfeszítő és sok eredeti meglátással gazdagított képet ad a szakmát jellemző fordulatokról és újításokról *(sic!)*, vagyis teljesen elhatárolódik a főáram tankönyvi értelmezését követő statikus szemlélettől. Másrészt némiképpen meglepő, de nem szokatlan eljárással már írása elején *axiomatikusan kizárja a vizsgált területről* a növekedéselméletet és a növekedés politikai gazdaságtanát (amiért egyebek mellett Solow és Hicks is a Nobel-díját kapta). Mi sem kevésbé természetes, hiszen szerzőnk írásainak jó része is éppen e kérdést taglalja (jelentős nemzetközi visszhangot is keltve napjainkig). Ugyanakkor a főáramra jellemző módon e döntését semmivel sem indokolja, sem előzetesen, sem utólagosan, hanem az axióma/témaválasztás szintjén határolja el, holott kézenfekvő, hogy e döntése közvetlenül meghatározza eredményeit.[8] Blanchard cikkének

[6] A Nobel-díj átvételekor Ragnar Frisch kifejtette: „Egészében a jó közgazdaságtan az, hogy feltárjuk: mely tényezők és miképp hatnak a gazdaság összetett rendszerére, és e felismeréseket a gyakorlatban a gazdaság irányítását megalapozó döntésekben használjuk fel, hogy azt e sajátos követelmények szerint alakíthassuk." (*Frisch* [1981] 6. o.)

[7] Az 1940-es évek végéig az amerikai egyetemeken az intézményi közelítés különféle változatai uralkodtak, John Commons, Thorsten Veblen és főképp Wesley Mitchell hatására, míg az 1950 és 1975 közti negyedszázad az eltérő közelítések – nem békés – egymás mellett élésének időszaka volt.

[8] Ugyanez a helyzet a már hivatkozott tudománymetriai áttekintésekkel is, ahol például a legjobb kiadóknál megjelent lektorált könyvekben publikált írásokat egyáltalán nem veszik figyelembe. Pedig számos nagyhatású írás vagy ott jelent meg, vagy ezáltal vált tartós hatásúvá, mint az etalonnak számító *Friedman* [1953] cikkgyűjtemény is. Ezért e forráskör immár közkeletű elhagyása – bár kényelmi szempontból érthető – sok szempontból erőteljesen torzít. Más kimutatásokban a minőségbiztosítás szempontjából egyáltalán nem megnyugtató *online* és *working paper* megjelenéseket veszik alapul (és most nem a sokszorosan lektorált NBER- és CEPR- vagy ECB-kiadványokra gondolunk). E választásokból sokszor előre láthatóan (és érdekmotiváltan) adódik az eredmény, még akkor is, ha a Magyar Tudomány hasábjain folyt vita tanulságait levonva, a többszerzős cikkeket arányosan szétosztják a szerzők közt és csak töredékértéken számítják be (ami a természettudományokban nem szokásos eljárás).

végén – a térségünkben végzett másfél évtizedes tanácsadói tevékenységére utalva – felveti, hogy talán az intézményeket mint az összefüggéseket jelentős átalakulások idején mégis erőteljesen módosító mozzanatokat figyelembe kellene venni, ez az észrevétel a *kifejtés egészére következmények nélkül maradt.* Márpedig a cikk tárgya és üzenete a *teljes* közgazdászszakma fejlődése és a tudományág jövőben kívánatos fejlődési irányainak felvázolása volt.

Érdemes kitérnünk arra a könnyen igazolható jelenségre is, ami a Nobel-díjak számának páratlan földrajzi sűrűsödésében is megjelenik: az elmúlt három évtizedben szinte *kizárólag* az amerikai közgazdaságtanban folyó kutatások bizonyultak főáramúnak és a tudományág egészének fejlődési irányát megszabóan újnak. Ez a korábban nem jellemző fejlemény egyben azzal is járt, hogy az Európában korábban – országonként eltérően – elrendezett viták és kérdések az új világban *újra felvetődtek és átértelmeződtek.* Ezek közé tartozik például a természet és a társadalom azonos módszertannal való elemezhetősége, illetve annak hiánya (*Röpke* [1943], *Hayek* [1952/1979]). Mivel az Egyesült Államokban az azonos eljárások hívei győztek, ez a világ többi része számára is tartalom- és stílusmeghatározóvá vált. Ez annál is inkább így van, mert – mint a Világbank egy átfogó és igen alapos elemzéséből látható (*Bourguignon és szerzőtársai* [2007]) – a „periféria" országaiban egyre általánosabbá vált a tananyagok egyszerű lefordítása az alkalmazási feltételek mellőzésével. Tudatos oktatáspolitikai döntéssel történik a jó minőségű doktori szintű képzés és a szakma egészét érintő újítások/viták egészének Amerikába történő kiszervezése is.

A technicizálódás okai és lépései

A technicista ortodoxia áttörése a második világháborús szükségletek megjelenéséhez köthető (a Cowles-bizottság meghatározó szerepével, valamint az állami gazdaságirányítás, számbavétel és kiutalásos rendszer ellenőrzési és tervezési igényeivel). Ez a megfontolás a kétpólusú világrendben csak erősödött, és a leggazdagabb egyetemek kivételével a tisztán elméleti és természettudományi kutatások háttérbe szorulásával társult. A közgazdászok közül az intézményieket beszippantotta a kormányzat, a hadiipar viszont a matematikai képzettségűeket igényelte.

A hidegháború múltán is megmaradtak, sőt kiterjedtek a katonai programok, mindenekelőtt az űrkutatás és az atomipar. Nem feledhetjük, hogy az „idők szava" Európában is és világszerte az *államosítás, a központosítás és a tervezés* irányába hatott. Ezek mind nemzetgazdasági, mind vállalti szinten igényelték a formalizált módszereket. A közgazdasági Nobel-díjasok első sorában kitüntetettek közt találjuk Tinbergent, Frischt, Koopmanst, Kantorovicsot és Samuelsont is. Ez a megközelítés jelentős befolyását jelenítette meg, egyebek közt azt is, hogy a keynesi közelítés is (az úgynevezett neoklasszikus szintézisben[9]) egyre inkább nyitottá vált a formalizálásra.

Mi sem *kevésbé magától értetődő,* mint a leírt fordulat tartós hatása az akadémiai közgazdaságtanra. Keynes maga sosem hangsúlyozta a formalizálást, még az Alfred Marshall által alkalmazott módon, vagyis „gyorsírásként" sem. Keynes utódja Cambridge-ben Káldor Miklós volt, aki épp a neoklasszikusok és a mai főáram elleni kérlelhetetlenségéről vált híressé (*Kaldor* [1985]).[10] A korszak meghatározó egyetemein működő iskolateremtő közgazdászok jó része, így a növekedéselmélet és a panelelemzés művelői, Domar, Bergson, Kuznets és Chenery is magától értetődően eszközként használták az

[9] Bővebben lásd Mátyás Antal székfoglalójában (*Mátyás* [1991]).

[10] Káldor közéleti befolyása mellett Keynesnek nemcsak a hivatalát, de a karosszékét is megörökölte.

ökonometriát és a formalizálást, és fel se merült bennük, hogy ez lenne az elmélet maga. Ha átlapozzuk a háború utáni évtizedek könyvbírálati és annotációs rovatait (mondjuk a JSTOR segítségével), a legbefolyásosabb lapok, például a Journal of Economic Literature és az Economic Journal lapjait, a ma ortodoxiának számító irányzat rendre növekvő súlyú, ámde mindig *számszerű és idézettség szerinti kisebbségét* képviselte a teljes kínálatnak.[11]

Hasonlóképpen egész az 1980-as évek végéig a tankönyvek túlnyomó részében sem érvényesül az az egyoldalúság, ami a módszertant – annak a modellezésben kialakult egyik ágát – azonosítaná magával a közgazdasági elmélettel.[12] Csak az 1980-as évek közepétől válik a korábban a módszertani sokhangúság hangsúlyos megjelenítőjeként ismert American Economic Review, valamint a Quarterly Journal of Economics és a Journal of Political Economy is a mai értelemben vett ortodoxia fellegvárává. Ismételjük – mert az ifjabb nemzedéket még meglepheti –, hogy az 1970-es évek végéig a közgazdaságtanban az angol és az amerikai egyetemek éppúgy nem számítottak a világáram egyetlen meghatározó mércéjének, mint ahogy ma sem ez a helyzet, mondjuk, a női divat, a komolyzene, a képzőművészet vagy a filozófia terén. Jól szemlélteti ezt F. A von Hayek második világháború alatt a brit értelmiségnek írott Út a szolgaságba című írása, ahol közismertként hivatkozik arra, hogy Nagy-Britannia már az 1870-es évek óta a német eszmék kritikátlan importőre volt (*Hayek* [1944/1991] 46–48. o), hogy az angolok hajlamosak voltak Németországot az emberi civilizáció csúcspontjának tekinteni (77–78. o.). Épp ebből fakadt, hogy a társadalmi tervezés gondolata nemcsak a baloldal számára vált követendővé (179. o. és 13. fejezet). E megállapításokat számos hivatkozással szemlélteti.

Továbbra sincs okunk tehát természetszerűnek tekinteni a közgazdaságtan földindulásszerű átalakulását, ami az elmúlt két évtizedben vált egyértelművé. E fordulat megértéséhez bizonyára figyelembe kell vennünk a megváltozott *társadalmi kontextust,* mindenekelőtt a korábbi időszakot jellemző jelentős gazdasági kilengések csillapodtát, illetve megszűntét. Ehhez járult a jóléti állam különféle fajtáinak kiterjedése, a műszaki forradalmak (előbb a szputnyik, utóbb a számítógép, majd az információtechnológia), valamint a tömegnyomor felszámolása a fejlett országok mindegyikében. Marx is, de Keynes is a maga közgazdasági gondolatait *a válság gazdaságtanaként* fogalmazta meg. Márpedig éppen e válságok eltűntek (egyéb feszültségeknek adván át a helyüket). E korszakot a technológiába vetett hit, a műszaki haladás korlátlan feszültségoldó és társadalomjobbító voltával kapcsolatos naiv várakozások jellemezték, Keleten és Nyugaton egyaránt (leginkább a modernizációs és revizionista elméletekben).

Ugyanezen időben a gyarmati uralom alól felszabadult, a „nem kapitalista fejlődés útját" kereső országok is jelentős erőfeszítéseket tettek a tervezés meghonosítására (dik-

[11] Az sem érdektelen, hogy egész az 1980-as évek végéig *(sic!)* mind a Journal of Economic Literature, mind pedig a chicagói zászlóshajó, a Journal of Political Economy is rendszeresen ismertetett német, francia, olasz nyelvű műveket és az angolszász világon kívül, de angol nyelven megjelentetett köteteket is. Az 1990-es évektől a Journal of Political Economy nem közöl recenziókat, és az Egyesült Államokon kívüli kibocsátás idézettsége szakadásszerűen zsugorodik. Ez nemcsak a főáramú, hanem az átalakult országokkal foglalkozó, de technicizált lapokra is érvényes, mint amilyen az Economics of Transition, Journal of Comparative Economics, Journal of Development Economics vagy az Economic Systems. Utóbbiaknál például egyetlen eredeti forrás idézése sem szükséges a térségre vonatkozó írás közléséhez (nem is nagyon fordul elő), míg a módszertani krédónak mindenképpen meg kell felelni, ha e fórumokon kíván valaki megjelenni. Ismételjük: nem a főáram saját lapjairól van szó, mint mondjuk a European Economic Review vagy az Economica, hanem eredeti profiljuk szerint regionális/*area studies* folyóiratokról.

[12] Érdemes felidézni, hogy Edmund Phelps az 1980-as évek közepén még *politikai gazdaságtanként* publikált egy 620 oldalas alaptankönyvet (*Phelps* [1985]). Hosszadalmas önéletrajzában (amit ugyancsak a Nobel-bizottság honlapján olvashatunk) e kötetet két évtized után is egyik fő művének tekinti (letöltve: 2007. december 12.). De a több intézményben ma is használt, közel 20 kiadást megélt *Samuelson–Nordhaus* [2003] tankönyv sem választja szét a makro- és a mikroökonómiát, továbbá nem terheli agyon az olvasót módszertannal.

tatúrával vagy anélkül). E törekvés – a fejlődés régi paradigmájának keretében (*Waelbroek* [1998]) – jelentős igényt támasztott a módszertanilag képzett és előrejelzéseket, valamint nemzetgazdasági számításokat és modellezést végezni képes szakértők iránt. Érdekes módon a szocializmus összefüggésében főleg *elvont elméleti viták* zajlottak e kérdésről, előbb az 1930-as években O. Lange és A. Lerner, majd az 1960-as években Novozsilov, Nyemcsinov, a novoszibirszki intézet és a moszkvai CEMI keretében.[13] Ugyanakkor a tudományos alapozásra és a matematikai alátámasztásra vonatkozó érvelés a „létező szocializmusban" rendre ideologikus hivatkozás maradt, mert az anyagmérlegek rendszerét és az egyes fejlesztési döntések közvetlen, pártvezetés általi eldöntését a hatalom sosem engedte ki a kezéből, semmiféle elvont eljárás vagy módszer javára.[14]

Nem meglepő tehát, hogy a formalizmus áttörése a kor több vezető elméjének nemtetszését is kiváltotta. A korábban említett régi keynesiánusok, az 1980-as évek közepéig még befolyásos marxisták, a fejlődés-gazdaságtan régi paradigmájának hívei, az egyensúlytalansági iskola, az Egyesült Államokon kívül továbbra is mindenütt túlsúlyos intézményi közelítések művelői, valamint az afféle felettébb befolyásos „kihágók", mint Albert Hirschman vagy J. K. Galbraith is szembeszálltak a feltartóztathatatlannal. A bírálat szó szerint minden oldalról záporozott.

Például a munkáspárti kormányok tanácsadójaként és vezető oxfordi értelmiségiként egyaránt ismert Balogh Tamás a monetarizmust és az egyensúlyi elméletet egyaránt megsemmisítő bírálat alá vette könyvében (*Balogh* [1982]). Megítélése szerint a főáram elméletileg irreleváns, a gazdaságpolitikába ültetve meg egyenesen káros. De hasonló bírálatok érkeztek a hagyományos jobboldalról is, mindenekelőtt az osztrák iskola képviselőitől. Ludwig von Mises kötetében ismeretelméleti alapon kétségbe vonta, hogy bármely formális megközelítéssel értelmes előrejelzéseket lehetne készíteni, amennyiben azt az eredendően bizonytalan és változó valószínűségű emberi cselekvések sorozatára alkalmaznák (*Mises* [1978]). Friedrich August von Hayek a Nobel-díj átvételekor tartott előadását szentelte annak megvilágítására, mi a különbség a valódi felismerések és a formális közelítésből adódó tudományosság *látszata* között (*Hayek* [1974/1995]). Azt is időt állóan igazolta, hogy miként alapozta meg a walrasi program – szélsőségekig elmenve – azon gazdaságpolitikai tévedéseket, amelyek azután az 1970-es évtized világméretű stagflációjához vezettek, szinte minden fejlett piacgazdaságban. Ezeket az óvó hangokat azonban nem vették komolyan. Hasonlóképp Kornai János mélyenszántó meglátásait a (társadalmi) relevancia és a (kifejtésbeli) elegancia közti már ekkor jelentőssé és általánossá vált *átváltásokról* a szakma fagyos értetlenséggel fogadta (*Kornai* [1971]).

Ez az az időszak volt, amikor mind a nemzetközi vállalatok térnyerése, mind az állam vezérelte gazdasági modellek népszerűsége *a tervezési eszközökre* épült. Világszerte elterjedt az a „végzetes önhittség", ami a jövőt az emberi akarat, előrelátás és elképzelések szerint alakíthatónak vélte, a természetet és a társadalmat egyaránt *leigázhatónak,* magát a személyiséget pedig gyurmaszerűen *formálhatónak* vélte. Az 1973. és 1979. évi olajárrobbanás, majd az 1982. évi pénzügyi válság, majd a szovjet birodalom legtöbbünk számára váratlan és békés szétmállása 1989–1991 során, majd az 1997–1999-es pénzügyi fertőzés és az új gazdaság lufijának kipukkadása, de akár a szereplőket és az elemzőket is meglepő 2008. eleji amerikai visszaesés is a predikció korlátait és a szerényebb, többfajta olvasatot lehetővé tevő értelmezéseket igényelte volna a tudományos lapokban rendíthetetlenné vált módszertani ortodoxiával szemben.

[13] E viták dokumentumait lásd *Nove–Nuti* [1972], értékelését *Hayek* [1940/1995], az utolsó évtizedek fejleményeit is tárgyaló, talán túlságosan is megértő áttekintését pedig (*Ellman* [1989]).

[14] Hogy ez miért nem egyszerű rövidlátás/politikai hiba, hanem rendszerjellemző volt, utólag alaposan igazolja (*Kornai* [1993] 22. fejezet).

Hogyan értelmezhető akkor mégis az, hogy miközben „odakinn" épp a mennyiségi előrejelzések és a bizonyosnak tűnő megállapítások feltételessége derült ki, „idebenn" a minderről hallani sem akaró ortodoxia diadalmenete folytatódott, sőt a vezető lapokban és egyetemeken egyeduralkodóvá vált? E tekintetben bizonyára fontos magyarázó tényező a főárammal és egymással is szemben álló intézményi közelítések *gyenge intézményesülése*. Ez – a mester–tanítvány vonal állandósulásában, az adott módszer meggyökereztetésében és egyedül tudományoskénti elfogadtatásában – élesen szemben áll a (főleg az Egyesült Államokban) páratlanul sikeres formalizált közelítések intézményesülésével. Miközben a formalizált megközelítéseket ellenfeleik gyakorta a tervezés „természetes szövetségeseként" láttatták, a valóságban az általános egyensúlyi elmélet intézményileg semleges.[15] Ekkor pedig nem kellett nagy elvi fordulatot venni ahhoz, hogy az 1980-as és az 1990-es években bármely versenymegoldás piackonform/neoliberális vonását „felismerjék". Igaz, ekkora már az új keynesiánusok is a maguk céljaira alkalmazhatták és alkalmazták is az eddigre kialakult jelentékeny módszertani fegyvertárat.

Érdemes talán megemlítenünk, hogy az ideológiai értelemben elkötelezett, valódi *piacpárti nagyágyúk*, így maga Friedman, Buchanan vagy Hayek, *sohasem* tulajdonítottak nagy jelentőséget gondolataik *formális* igazolásának. Ezzel szemben a tudományosság külsőségeire oly' sokat adó, nagyhatású szerzők közt egyaránt találunk meggyőződéses piacpártiakat, mint Robert Lucas vagy Vernon Smith, és a piaccal szemben fenntartásaikat hangoztatókat, mint Joseph Stiglitz. Más szóval a formalizálás iránti vonzalom és az ideológiai alapállás rendre *két „malom" maradt,* és ezért a formalizmus a társadalmi környezet megváltozását követően is önjáróan meghatározó maradhatott (*Zalai* [1999] 605–608. o.).[16]

Összességében tehát helytállónak látszik D. Colander és H. Landreth azon meglátása, hogy az ortodoxia térnyerését végső fokon az itt vázolt intézményülési képességével kell magyaráznunk (*Colander–Landreth* [2004] 5–10. o.). Ez nem pusztán a mester–tanítvány vonalat jelenti, hanem azt a – tömegegyetemeken pótolhatatlan – előnyt is, hogy *egyértelmű szervezési elveket és ellenőrzési/számonkérési technikákat* hozott létre. A neoklasszikus ortodoxia a nagy létszámú felső évfolyamos és doktoranduszhallgató vizsgáztathatóságának, valamint a létszám szerint finanszírozott karok tömegigényének/szervezési és standardizálási szükségleteinek kiválóan megfelel. Ettől való eltérésekre a legjobb egyetemeken az eredetiséget is pártoló – némiképpen tehát hagyományőrző – sajátos színű doktori programok keretében kerül sor.

Ezzel szemben a főáramot bíráló, a módszertani kizárólagosságot elmarasztaló nézetek az amerikai óriás egyetemek intézményeinek határmezsgyéjére szorultak. Felvetéseiket – például az osztrák iskoláét – több szempontból is visszautasították, például azzal, hogy ezek társadalmi értelemben elitista felfogást képviselnek, megközelítésük túl filozofikus, módszertanilag puha (ezzel eleve a szakmán kívülre helyezi magát), és még ha mindez nem is állna fenn, *követelményei nem alkalmazhatók az átlagos egyetem/átlagos doktori program viszonyaira.* E felvetés szerint – amit az élet persze nem igazol – a tudományos piacon az átlagos, standard képesítésű munkatársak esélyei a jobbak. Ezt akár úgy is

[15] Ez közelebbről azt jelenti, hogy az adott eredmény központosított és decentralizált úton egyaránt elérhető lehet, bár ezen út mibenlététől a modellezés többnyire eleve eltekint.

[16] E kérdést a tudományszak egészének értékelésébe helyezve, Edmund Phelps joggal mutat rá arra, hogy az 1980-as évek közepe óta a valódi vízválasztó nem is az új klasszikusok és a új keynesianusok közt húzódott, hisz mindkét irányzat adottnak vette a formalizálás elsőségét (*Phelps* [2006]). A *valódi választóvonal szerinte inkább az osztrák iskola és az előzők között* húzódik, hiszen az előbbi irányzat eleve kétkedik a nemzetgazdaság egészének a gépek alapján való leírhatóságában és a számszerűleg értelmezhető, pontos előrejelezhetőségben. *Blanchard* [2000] ugyanerre a következtetésre jut.

értelmezhetjük, hogy a felsőoktatásban, beleértve a doktori képzést is, a *skálahozadék elve* lenne a meghatározó, nem a minőség, a választék és sok más tartalmi szemponté.

Az egyetemi döntéshozók helyzetét nyilván nem könnyítette meg az sem, hogy a heterodox közelítések igen jók a kritikában, de annál gyengébbek az életképes alternatívák felmutatásában (*Cairncross* [1982] 967. o.). Rövidre fogva: a főárammal szemben-állók *közötti szakadék mélyebb,* mint mondjuk az új intézményiek (Shleifer, Acemoglou, Rodrik) és a főáramúak között. A módszertani ortodoxia *elvetése aligha egyesítheti* a marxistákat az osztrák iskolával. Sőt, a módszertan elvetése időnként az igénytelenség, a fegyelmezetlenség jele, nem az eredetiségé. Másfelől a mindenkori főáram sokszínű, és az elhatárolódás sokszor szubjektív, szóhasználati, vérmérsékleti, esetleg puszta kommunkiációs technika vagy épp annak hiánya (*Dequech* [2007–2008]).

Az összképet azonban árnyalnunk kell. A tudomány haladtát a mért teljesítmények csak töredékesen jellemzik. Hasonlóképpen a kortársak – akár idézetekben is megjelenő – elismerése még nem vezet az örökkévalóságba. A közgazdaságtan számos meghatározó és Nobel-díjjal is elismert személyisége nem a főáram útját járta. Hogy csak az utóbbiak közül említsünk meg néhányat: S. Kuznets, R. Fogel, F. Hayek, J.Buchanan, D. North, H. Simon, D. Kahneman, Th. Schulz, G. Myrdal, A. Sen és maga M. Friedman is.[17] Hasonlóképpen, ha eltekintünk az idézett elemzések egyoldalúságától, vagyis nem pusztán a főáramú lapok ön- és kereszthivatkozásait, hanem a könyveket és a *széles értelemben* vett idézettséget vizsgáljuk, akkor nem kétséges, hogy az „elhajlók" még mindig *többségben vannak az iskolateremtők között.* Példálózva és semmiképpen sem a teljesség igényével ezek közé számíthatjuk Kornai Jánost, T. N. Srinivasant, Albert Hirschmant, lord Peter Bauert, Paul Colliert, Walter Euckent, Káldor Miklóst, Viktor Vanberget, Ludwig von Misest, Leon Yeagert, Jagdish Bhagwatit, Anne Kruegert, Michael Todarot, Israel Kirznert – hogy csak néhány könnyen igazolhatóan iskolateremtő személyiséget említsünk.

Mi magyarázhatja akkor a lord Peter Bauer írásaiban (*Bauer* [2000]) találóan a *valóság semmibevételeként* ostorozott jelenséget, főképpen azt, hogy ha ennek pusztító következményei a fejlődő országokban hamar kézzelfoghatóvá váltak? Ezek egyike bizonyára *a divat,* aminek hatása a tudományokban sem közömbös. Hiszen ki vitatná, hogy az autógyártástól a komolyzenéig az élet minden területén ez fontos tényező?[18] Másodikként a korábban már tárgyalt mozzanat, a természettudományok, mindenekelőtt a 20. század közepének zászlóshajója, *a fizika utánzására* való nem titkolt törekvés említhető.[19] Harmadszor, kézenfekvő egy-egy korszak *meghatározó személyiségeinek* kisugárzása. Samuelson, Lucas vagy Solow szerepe szellemi és hatalmi/tudományszervezési téren egyaránt kézenfekvő.[20]

Negyedikként nem fölösleges felidéznünk, hogy a *tömegegyetem* az Egyesült Államokban már az 1940-es években jellemzővé vált, míg Európában csak az 1968-as diáklázadásokat követően terjedt el. A felsőoktatási beiskolázási arány elérte a 40-45 százalékot a 17–30 évesek közt. E tömegek kezelésének és irányításának pedig kézenfekvő eszköze az *egységesíthető* belépési és számonkérési követelmények kialakítása, főleg a népesebb évfolyamokon/szakokon, de a doktori képzésben is.[21] Gyakorlati szempontból

[17] A kitüntetekről színvonalas összegzést ad Bekker Zsuzsa által szerkesztett kötet (*Bekker* [2005]).

[18] Két évtizede *Blinder* [1987] a módszertani váltást a Monet-ról Picassóra való átálláshoz hasonlította. Hasonlóképpen érvel a természettudományok esetében (*Kuhn* [1962/1984] 208–211. o.) is.

[19] Könnyen lehet, hogy a 20. század utolsó két évtizedében a lélektan és a biológia általános előretörése alapozta meg a főáram később tárgyalandó változásait is.

[20] Nem volt ez másképpen Gustav von Schnoller idején, amikor 1882–1917 között Berlinben és így Németországban csak a történelmi iskola képviselői juthattak katedrához. Így a mai főáram korabeli képviselői Németországban és nyomában Közép-Európában éppúgy partvonalra szorultak, mint a történelmi és intézményi közelítések a korabeli Nagy-Britanniában.

[21] *Colander–Landreth* [2004] külön is hangsúlyozzák ezt a mozzanatot, az oktatás-gazdaságtan ismert tételeivel összhangban (8. o.).

a mennyiségi módszerek és az „objektív" számonkérés akkor is kényelmes és szervezetileg célravezető, ha az intézményt elhagyó diák képességfejlődésére és munkára foghatóságára nézve ez az eljárás nem különösebben eredményes (*Szentes* [2007]). Ötödikként *Blanchard* [2000]) 2.4. pontja nyomán a közmegegyezés – vagy ahogy fentebb hívtuk, a *céhes önkiválasztás* – szerepét említhetjük, még ha ez némiképpen tautologikus is. Végül hatodikként nem feledkezhetünk meg a *területi szempontról* sem. Emiatt ugyanis az Egyesült Államok közgazdászai mindig kevésbé tevékeny részesei voltak a politikaformálásnak, mint mondjuk angol, német vagy francia kollégáik. Mind az ország mérete, mind a kormányzat alkotmányosan korlátozott szerepe e mozzanatot magától értetődővé teszi.

A technicista ortodoxiát ért kihívásokról

Láttuk, a tudományszakot jelentős részben *a konkrét társadalmi igények* alakították, amihez az *önfejlődés* szempontjai társultak. Az így létrejött és a való világ fordulataira csak késve és részlegesen reflektáló elméletet azonban az elmúlt évtizedekben többféle kihívás is érte. Ezek egy része *a tudomány szentélyéből* érkezett. A természettudományokban, mindenekelőtt a fizikában lezajlott paradigmaváltás alapjaiban érinti a közgazdaságtanban adottnak vett elemzési eszköztárt. Ez mind *a módszertanra,* mind az *ismeretelméleti alapokra* értendő, amennyiben a newtoni fizika alapjai kérdőjeleződtek meg. Anélkül, hogy idegen vizekre eveznénk, hivatkozhatunk a fizikai elmélet és történet tekintélyes művelőire (*Nagy* [2007]). E szerint a mai fizika két oszlopa a kvantummechanika és a relativitáselmélet. E két területen történt áttörések a következő fordulatokkal jártak: *a)* azok a determinisztikus leírások, amelyeknek valóban az előrejelző képesség volt a fő erejük, átadták a helyüket a valószínűségi és a sztochasztikus közelítéseknek; *b)* a mérés módszere közvetlenül befolyásolja annak eredményeit, méghozzá valamennyi változóban;[22] *c)* ebből fakadóan minden teljességre törekvő „nagy elmélet" rekonstruálására irányuló kísérlet immanens okokból kudarcot vallott a második világháború vége óta eltelt hat évtizedben.

Az elmondottak fényében megkérdőjeleződik az általános egyensúlyelmélet szokásossá vált *holisztikus értelmezése* is. A newtoni fizikából közvetlenül származtatott általános egyensúlyelmélet bizonyára érvényes marad, mint eredetije, adott feltételek közt és a gondolatok első rendszerezőjeképp. Ezt azonban a főáramú tanszékeken igen puha értelmezésként visszautasítanák, azzal a – sosem bizonyított – állítással, hogy a tudományos megértésre csak az egyensúlyi elemzés lenne képes. Az e vélekedést megfogalmazó Olivier Blanchard szavaival: „a makroökonómia mára az általános egyensúlyelmélet szilárd talaján áll", és ezért a jövőben „remélhető, hogy e makromodell – néhány tökéletlenséget beépítő – integrált változata alakul ki" (*Blanchard* [2000] 596. o.). Ez bizony nem reflektál a társtudományok eredményeire.

Tegyük hozzá, hogy korántsem csak a főáramú közgazdászok modelljének tekintett fizikában mentek végbe korszakos fordulatok az elmúlt évtizedekben. Ha ez így van – a lélektan meg a biológia összefüggésében még tárgyaljuk –, akkor az bizonyára *nem hagyhatja* a közgazdasági módszertant sem *érintetlenül.*

De miért is lennénk elégedetlenek a mennyiségi közelítéssel és eredményeivel? Elsősorban azért, mert az élet különféle területeire történő alkalmazása nem igazolta a vele kapcsolatban nem utolsósorban bonyolult módszertana ébresztette várakozásokat. A köz-

[22] E mozzanat meghatározó jelentőségét joggal emelte ki a közgazdasági elemzés összefüggésében nemrégiben Török Ádám, megjegyezve, hogy az elemzési eredmény jórészt az általunk választott statisztikai módszerből adódik, utóbbi viszont éppen a tesztelni kívánt elmélet folyománya, vagyis az empirikusnak tűnő igazolás gyakorta körkörös érvelést jelent (*Török* [2007] 1523–1524. o.).

gazdasági elemzések jelentős része nemcsak a nagyközönség, hanem a döntéshozók, sőt a szűkebb szakma számára sem igazán hozzáférhető. Ez jelenik meg a már idézett alacsony impaktban és kis példányszámban, ami a legelitebb lapokat jellemzi. A szakma hagyományos fegyvertársa, az üzleti elit is egyre kevésbé érdeklődik az *átlagos* elméleti tanszékek kibocsátása és főképpen az ott végzettek alkalmazása iránt.

E fordulat magyarázatát adja önkritikus elemzésében Robert Engle, aki egyébként épp a pénzügyi kockázatkezelésben elért eredményeiért kapta a Nobel-díjat (*Engle* [2007]). Megítélése szerint három sajátosság okozza a gyakorlati alkalmazás erős visszásságait:

a) A matematikai modellekben azonos adatbázisra és elemzési feltételezésekre építenek, ez pedig eleve *prociklikus* hatású, holott a piac az eltérő megítélések/információk egymást kiegyensúlyozó hatására épül.

b) A modellek értelemszerűen múltbéli adatsorokra épülnek, míg a sokknak is nevezett fordulatok, törőspontok és válságjelenségek egyaránt akkor jelentkeznek, amikor a modellekben nem szereplő *alapvetően új tényezők* hatása válik meghatározóvá a megszokottal szemben. Mi több, ez gyakorta nem kézenfekvő és nem is előrelátható módon és csatornákon keresztül érvényesül.

c) A való világban jelentkező helyzetek többnyire túl összetettek ahhoz képest, amit a modell kezelni képes. A rövid és a hosszú távú tényezők olyan egyedi összjátéka alakul ki, amiben még a lehetséges forgatókönyvek elelmzése sem helyettesítheti az átláthatóság hiányát (utóbbitól ugyancsak el szokás vonatkoztatni).

Mindezek hatására Robert Engle, miközben továbbra is kitart a modellezés hasznossága mellett, óvja a döntéshozókat attól is, hogy egyoldalúan csak ezekre az eszközökre támaszkodjanak. Ahelyett hogy vakon hinnének a számított eredményekben, helyesebb *a nem számszerűsíthető tényezők* szerepét nyíltan elismerni, amelyek közé ő az intuíciót és az ítélőképességet mindenképpen belevenné.[23]

Ezt az érvet viszi tovább Lord John Eatwell, a két évtizede megjelent New Palgrave közgazdasági enciklopédia egyik szerkesztője (*Eatwell* [2007]). Ő az Engle által kárhoztatott csordaszellemet olyanként írja le, ami végeredményben *kioltja a piaci rendszer lényegét,* hiszen az egységesített gondolkodásmód és az egyirányúsított várakozás nem enged teret az informáltság eltérő szintjéből, az eltérő szellemi beállítódásból és értékrendből, és a mindezekért eltérő várakozásokból kisarjadzó ellentétes helyzetmegítéléseknek. Mindezek mellett mind a pénzügyi irodalom, mind pedig a szabályozó egyoldalúan csak a pénzügy mikroalapozására és -összefüggéseire összpontosít, és eközben *rendre elhanyagolja a makrót.* Pontosan az ment feledésbe, hogy válságérzékenysége és a fertőzésre való hajlama következtében a pénzügyi piac a gazdaság egyik olyan területe, ahol elemi tankönyvi szinten is *szükség van a szabályozásra,* a terület szembeötlő externáliái miatt. Vagyis a mikrodöntések összege *nem ad ki makroszinten elfogadható eredményt.* A rendszer egészének stabilitásához fűződő érdek ugyanis nem azonos az egyes szereplők stabilitásával.[24]

[23] Hasonló eredményre jut az angol közgazdasági társaság elnöke: „Ha a közgazdaságtan tudomány, akkor az olyasféle, ahol az előrejelző képesség és az ellenőrizhetőség kézenfekvő okokból korlátozott, főként azért, mert a magyarázandó tényezők folytonos változásban vannak, és ezeket jórészt a tudományágunk *vizsgálati körén kívüli tényezők* okozzák. Ez esetben pedig a magyarázat és az előrejelzés akkor lehet csak sikeres, ha a közgazdász hajlandó régi elemzési eszközeit, elméleteit és módszereit rendre megújítani, átalakítani vagy akár le is cserélni, mi több, késznek kell lennie a tudományszak határainak kitágítására is." (*Deane* [1983] 11–12. o.) Az orosz közgazdász, *Ananyin* [2007] egyenesen amellett érvel, hogy a közgazdaságtan a benne lévő értéktételezés és helyzetmegítélés elkerülhetetlensége miatt inkább a művészetek, mind a tudományok körébe sorolandó (ami egyébként megfelel az amerikai besorolásnak, ahol az *arts* és nem a *science* névvel illetik, például a második fokozatú oklevélben).

[24] Eatwell írása a 2008 februárjában államosított Northern Rock bukása előtt készült. Ez a bank – szabályok híján – jó 80 százalékban rövid távú pénzekkel fedezhette jelzáloghiteleit, s amikor a likviditás kiszáradt, a háború óta nem látott fejre állás következett be.

Ez bizonyára érinti a Bázel-2 egyezményt, amiben az egyes bankok kockázat-önértékelése válik meghatározóvá, míg az átláthatóság erősítése is kockázati tényezővé válik (amikor éppen rosszra fordulnak a dolgok). Szélesebb rendszerelméleti értelemben éppen az említett tapasztalat fényében is kérdésessé válik, hogy a divatáramlaton kívül mi is indokolja, hogy *minden elméletben a mikroalapozást tartsuk perdöntőnek* (ami teljesen más, mint az axiomatikus és koherens kifejtés igénye). A makroökonómiát, mint önálló területet, némelyek – Lucas nyomán – túl hamar nyilvánították halottnak.

Eközben a döntéshozók egyre kevésbé érzik pótolhatatlannak, hogy döntéseikben egy egyre inkább önmagába zárkózó közösség, az elméleti közgazdászok eredményeivel alapozzák meg. Éppen elvontsága miatt a döntéshozók gyakorta a társtudományok, így a politológia és a közigazgatástan művelőihez fordulnak kérdéseikkel, és igen eltérő végzettségűeket alkalmaznak a közgazdasági állásokban. Hasonlóképpen az üzleti iskolák jelentős része – Chicagótól és a Harvardtól eltérően – élesen elkülöníti a maga gyakorlatias képzési programját az „elméletieskedéstől", holott a két terület kapcsolata kézenfekvő.

Az említett folyamatok éppen az általunk vázolt időszakban, a technicista ortodoxia áttörésével egyidejűleg bontakoztak ki. Anne Krueger, az IMF sok éven át második embere, két évtizede folyt kutatásokra hivatkozik e jelenség feltérképezésekor (*Krueger* [1999] 154–155. o.). Értelmezésében a való világ ügyei és az elméleti közgazdasági tanszékek önértékelése közt létrejött *kapcsolathiányért* – ami a végzettek alkalmazhatóságát közvetlen is érinti – két mozzanat a felelős. Egyfelől a tanszékek említett *önértelmezése,* amiben a valóságtól való távolság önértékké magasztosul. Másfelől a doktori programok mesterséges *egységesítése* is ebbe az irányba hat. A „termékek differenciálódása", vagyis a kínálatnak az egyre szerteágazóbbá váló felhasználói kereslethez illesztése szerinte egyre inkább a hagyományos közgazdasági tanszékek keretein kívül történik meg. Ez főleg akkor eredményes, ha ott megjelennek a nem főáramú közelítések is, például a közösségi választás elmélete. Ez annál is meglepőbb, hiszen a termékdifferenciálás és a sokhangúság igénye a közgazdasági és az üzleti tudományok legősibb felismerései közé sorolható. Nem is meglepő, hiszen *Hayek* [1989/1992] elemzésében éppen a kísérlet és tévedés módszere az, ami a piacot minden más koordinációs mechanizmusnál hatékonyabbá és egyben alkalmazkodásra készebbé teszi. Vagyis a piacnak mindenféle tervezett és konstruált rendszerrel szembeni eredendő előnyét éppen az adja, hogy a „katallaxia" alapvonását – az egyensúlyelméletben tételezettől eltérően – a valóságban sosem lehet központi döntéssel és optimálási eljárásokkal helyettesíteni.

A természettudományok fejlődésével a technicista ortodoxia számos *axiómája tarthatatlanná vált.* Csak a közgazdaságtan vezető elméi által már az elméletbe integráltakra szorítkozva megemlíthetjük: az empirikus felmérések például megkérdőjelezték *a szimmetriaaxióma érvényességét a gyakorlatban.*[25] Ez igaz a nyereség és a veszteség érzékelésére, de az átlagos gazdasági szereplő *legtöbb eredménymutatójára* is (amiben az objektív elemek – mint a kalóriabevitel – egyre inkább háttérbe szorulnak a szubjektív elégedettség, illetve boldogság szempontjával szemben – *Kahneman–Krueger* [2006]). Más felmérések pedig az eredetileg Herbert Simon nevéhez köthető *korlátozott racionalitás* jelenlétét az emberi tevékenység lényegében teljes körére igazolták (*Simon* [1957/1982]), és korántsem csupán az érzelmi életre (*Selten* [1998]).

További axiómák is kérdésessé váltak a kísérleti vizsgálatok fényében. Azokon a területeken, ahol elvontan a leginkább igazolhatónak vélnénk *a maximáló magatartásmódot,* amit a reprezentatív egyedre fel szoktunk tenni, épp nem igazolható, sőt az ellenkezőjét tapasztalták – kiemelten a cégek és a versenysport területén (*Roemer* [2006]). Mindez

[25] Nagy Károly idézett előadása szerint ugyanez a felismerés tette lehetővé Heisenberg számára a relativitáselmélet operacionalizálását (*Nagy* [2007]).

teljes összhangban van más tudományszakok, jelesül a lélektan újabb felismeréseivel (*Mérő* [2001]), ami a *racionalitási feltételezés érvényességi körét* a korábbiaknál sokkal szűkebbre szabja. Márpedig az említettek a technicista ortodoxiában használt eljárások *megkérdőjelezhetetlen* előfeltevéseit jelentik.

A kémiai tudományokból származik és az élő természettudományok széles körében ismert az – újabban a pénzpiacok működésének értelmezésére igen jól használható – *pillangóhatás*. Az Ilja Prigogine belga vegyész – mások szerint Konrad Lorenz, az 1973. évi orvosi Nobel-díjas etológus – nevéhez kötődő felismerés, mely szerint a komplex rendszerekre – mind amilyen az idegrendszer és a pénzügyi közvetítés – nagy valószínűséggel érvényesül, hogy a rendszer egyik pontjában végbement csekély változás a rendszer *egészen más* – nem érintkező – *pontján aránytalan nagy* módosulást vált ki. E felvetések gyakorlati jelentőségét különösen a hagyományos – a gazdasági „fundamentumokra" épülő – válságmagyarázatok kudarcát követően mutatták be az elemzések. Ha pedig így van, a newtoni fizika elemzési eszközrendszeréhez való görcsös ragaszkodás maga is további tévedések forrásává válhat.

E töredékesen felvillantott fordulatoknak messzemenő ismeretelméleti és módszertani következményei vannak. Egyfelől megfogalmazódik az a kérdés, hogy a makrogazdasághoz – és különösen a globális gazdasághoz – mérhető komplex rendszerek egyáltalán mennyire modellezhetők matematikailag a descartesi-newtoni egyszerűsítő feltevések mentén?[26] Másodszor: milyen mértékben lehet/szabad/indokolt az olyan axiomatikus felvetésekkel élni, amelyeket a társtudományok eredményei nemcsak hogy nem igazolnak, *hanem egyenesen cáfolnak*? E kérdés egyáltalán nem forradalmi, hiszen a közgazdaságtanban is több közelítésmód alakult ki, amelyek a technicista ortodoxiával szemben a *bizonytalanság beépítésével* kísérleteznek. Hangsúlyozzuk: ehelyütt nem az önmagukban gyakorta érdekes részeredményeket elérő heterodox közelítésekre célzunk, a neomarxizmus, a régi intézményi gazdaságtan vagy a posztstrukturalizmus művelőiről szólunk. Meglátásunk tárgya az, hogy éppen a módszertani irányultsága miatt a főáram képes (lehet) a technicista ortodoxia meghaladására és korábban *vele szemben álló/nak vélt) felvetések beépítésére*, ahogy azt egyebek mellett O. Blanchard többször idézett munkája is sugallja. Állításunk szerint igazolható, hogy a természettudományok és a matematika új felismerései fokozatosan és részlegesen már utat is találtak a főáramú elemzések újításra fogékony ágában (legkevésbé persze a tankönyvekben).

Beszivárognak-e a periféria meglátásai a főáramba?

Erre a – legizgalmasabb – kérdésre előre nem tudhatjuk a választ, pedig az előttünk álló évtizedekben éppen ettől függ majd, hogy a világ közgazdaságtana új utakon indul-e el, és törekszik-e egyáltalán a mostanra kialakult társadalmi szerepének és megítélésének meghaladására, vagy sem. A visszapillantás szerint erre a lehetőség megvan, de a hajlandóság mintha kevésbé lenne meg, bár ez még átalakulhat.

Rövidre fogva: minél elterjedtebb az a felismerés, hogy nem pusztán a terrorizmus révén jelent meg *az irracionális viselkedés mint tömegjelenség* világunkban, annál indokoltabb és sürgetőbbé válhat a technicista ortodoxia meghaladása. Nem mintha lehetetlen lenne a terrorizmust a mai közgazdaságtan keretében elemezni (*Bird–Blomberg–Hess* [2008]), az azonban szembeötlő, hogy amint a racionalitási feltételezés általános érvénye

[26] E kérdéseket vizsgálja jórészt még publikálásra váró kutatásaiban Kondor Imre professzor. De magában a közgazdaságtanban sem teljesen új a felvetés, amint az osztrák iskolát bemutató legutóbbi monográfiából is kitetszik (*Czeglédi* [2007]).

semmiképpen sem tartható, akkor *az erre épülő eszköztár sem lehet megfelelő* a vizsgálati tárgy elemzésére. Hasonló hatással jár a szimmetriafeltevés és a kiszámítható/előre jelezhető reakciók és eredmények bizonyított hiánya, amit csak szélesebb közelítések tudnak kezelni. Nem érdektelen az *értékrendi kérdések/előfeltevések* szerepe sem, hiszen ezeket a hagyományos elemzés részint előfeltételezi (anélkül, hogy kialakulásukra és fenntartásukra figyelmet fordítana, miközben hiányuk nyilván aláássa már *az elemi következtetések* érvényét is).[27]

Végül, ha érvényesek a redukcionizmus elvi és módszertani korlátaival kapcsolatban idézett kételyek, akkor bizonyára a közgazdaságtan módszertani irányultságát (és a fönnálló eszköztár érvényét) sem lehet *axiomatikusan* adottnak venni. Ugyanakkor minél fontosabbnak tartjuk a – hagyományok és a szakmai önbecsülés diktálta – módszertani alaposságot, annál fontosabbnak kell vélnünk a *természettudományokban elért új eredmények átvezetését* is. Ez a közgazdaságtan technicista ortodoxiája számára legalább *három síkon jelent kihívást.*

a) Fel kell adni a tudományágunkat Jevons óta kísértő, autisztikus döntéseit önkényesen és ellenőrizhetetlen módon hozó, *elszigetelt egyed,* a tankönyvi Robinson Crusoe *feltevését* (*Thaler* [2000]), különösen azt, hogy feltétlenül anyagi érdeket követő és maximalizáló irányú döntéseket hozna. Ráadásul a preferencia-sorrend felállítását sem tekinthetjük mindentől független, tisztán szubjektív, semmi és senki által sem befolyásolt döntésnek.

b) A modellezésben bizonyára folytatódnia kell a determinisztikus módszerek legalább másfél évtizede megindult visszaszorulásának, és így a számszerűsíthető, *„biztos" és „pontos" eredmények kultusza* is vélhetően *leáldozóban van.* A tudományosságnak így a közgazdaságtanban is más mércéje lesz, mint ami a chicagói egyetem falán olvasható hitvallásából – a „hallgass mindarról, amit nem tudsz mérni" elvből – fakadna.[28]

c) Mindebből fakadóan a kutatás harmadik szintjén, az *értelmezések/alkalmazások terén* is vélhetően nagyobb szerénységre lesz szükségünk, miközben a friedmani alapelv, a prediktív erő mint a tudományosság legfőbb mércéje nyilván erőteljesen háttérbe szorul majd.

A világ közgazdaságtanának megváltozott mércéiről sokat elárul az, hogy az angol közgazdasági társaság legnagyobb tekintélyű megnyilvánulása, a Hahn Lecture tárgya 2006-ban az *idegrendszeri közgazdaságtan/neuro-economics* bemutatása volt (*Camerer* [2007]), holott ez a kutatási irány a legtöbb vezető tanszéken legfeljebb elnéző mosolyt váltana ki.[29] E megközelítés a mikroökonómia hagyományos érdeklődési körét tágítja ki, amennyiben megfigyelhető elemi tényekre és az egyedi döntések *ellenőrizhető mozgatórugóira* kérdez rá. Ezzel nyilván túllép a Jevons és Pareto nevére visszanyúló szokáson, amiben mind az agyat, mind a gazdálkodó döntését fekete dobozként kezelik. A kutatás célja, hogy az agykutatás eredményei alapján modellezze, és mikroökonómiai szempontból értelmezze a gazdasági döntések megszületésének folyamatát. Ami e feltevést igazán megfontolandóvá teszi, az éppen ama törekvése, hogy felvetései ne maradjanak puszta spekulációk, hanem *kísérleti úton ellenőrizhető,* vagyis valóban természettudományos értelemben is kemény tényeknek minősülő megállapításokra alapozza érvelését.

Mire jutottak mindezzel? Ahogy a fizikából nem „halt ki" a newtoni, vagy a mértanból

[27] Szó sincs arról, hogy a nem kooperatív játék elméleti kerete megoldást jelentene, mondjuk, egy notórius hazudozó vagy egy lelki beteg munkatárs bosszúállásból elkövetett cselekedeteinek modellezésére, akár egyetlen cég vagy ország, azaz nem ismétlődő játék működésére nézve is.

[28] Már-már mulatságos, hogy mondjuk 3 százalékos infláció mellett egy főhatóság az információtechnológiai rendszer sikerét ±1,5 százalékpont hibahatárral adhatja meg (azaz 50 százalékos tévedés még belefér.).

[29] Sokatmondó, hogy míg a főáramú szerzők *kizárólag* egymást idézik, *Camerer* [2007] érdemi eszmecserét folytat két princetoni ortodox kollégával, akik kezdeményezését a rájuk jellemző kifinomultsággal „agytalan közgazdaságtanként" jellemezték.

az euklideszi ismeretanyag az új paradigmák – Einstein és Bolyai elméletének– színrelépésével, úgy az idézett kísérletek igazolták azt, hogy perdöntő vagy határhelyzetben, vagyis az életveszély, a párválasztás vagy a táplálékszerzés határmezsgyéjén a döntések tényleg a racionális választás elmélete szerint zajlanak.[30] Ugyanakkor az emberi életben vannak összetettebb helyzetek és ellentmondó szempontok mérlegelésén alapuló döntések is. Ekkor a *közvetlenség*/ismertség szempontja, valamint a preferenciák *nemlineáris súlyozása* – ami a hagyományos leírásban eleve kizárt mint megengedhetetlen önkényesség – igen gyakori. Végül a preferenciák egy harmadik körében a döntés kimondottan *állapotfüggő* (ez csak a biológiai lét és az idegrendszer viszonyában nem áll). Világos, hogy ezáltal mód nyílik az emberi döntések és közvetve a mikroökonómiai döntéshozatal összetettebb és valósághűbb értelmezésére és modellezésére, miközben az még nem világos, hogy milyen következménye lehet e felismeréseknek a makrogazdaságra.

Fejtegetéseink fő irányára visszatérve, érdemes kiemelni, hogy az új felvetések térnyerése mellett a technicista ortodoxia által korábban parkoló pályára szorított *hagyományos megközelítések* némelyike is fokozatosan visszaszerzi elfogadottságát, tudományos státusát. Például az 1997–1999-es – makroökonómiai nézőpontból látszólag indokolatlan – kelet-ázsiai és latin-amerikai pénzügyi válság felkeltette a *vállalati kormányzás* kérdéskörе iránti érdeklődést, hisz a kisiklást a legtöbben erre vezették vissza. E kérdés megvilágítására az amerikai közgazdasági társaság díszelőadójának az Ely Lecture keretében a *régi intézményi iskola* vezéralakját, Oliver Williamsont kérték fel (*Williamson* [2005]). De *a viselkedési közgazdaságtan* is – főleg a pénzügyek terén – visszatérőben van az általunk értelmezett főáramba. Utóbbi részterületen a Simon, Selten és Kahneman nevéhez kötődő felismeréseket régóta alkalmazzák a gyakorlatban, sőt a vállalatok is. A szovjet birodalom összeomlásával a *történelmi szempontú új intézményi közelítés* nyert ismét polgárjogot, és korántsem csak a Nobel-díj elnyerése óta talán a korábbinál is lendületesebben alkotó Douglass North és David Landes legjobb kiadóknál megjelent írásai révén (*North* [2005], *Landes* [2006]). Terjedelmi okokból külön idézés nélkül említjük a freiburgi iskola, a Berkeley, a Yale és a Harvard tanszékein virágzó *jog és közgazdaságtani* iskolát, amely a fenti irányzat változataként értelmezhető.

Nem mondhatnánk, hogy ezek a technicista ortodoxia számára ezoterikusnak tűnő közelítések akár a szakmai publikációk, akár a gazdaságpolitikai tanácsadás szempontjából a margóra szorult, véletlenszerű, eseti tényezőknek lennének tekinthetők, amelyeknek eleve nem lenne a szakma egésze és mibenléte szempontjából érdemi jelentősége. Jelentős és jó hatású elemzések születtek az egyes országok jogi és intézményi megoldásai *átültethetőségének korlátairól* (*Berkowitz és szerzőtársai* [2003]). Hasonlóképpen eredeti és gondolkodásformáló eredmények születtek az intézmények, ezen belül *a bíróságok és a szerződéskikényszerítés* gazdasági jelentősége terén (*Shleifer–Glaeser* [2003], *Djankov és szerzőtársai* [2003]), akárcsak a *megöröklött jogrend* gazdasági fejlődésre gyakorolt hatása (*Levine* [2005]) vagy *az iszlám vallás* gazdaságfejlődésre gyakorolt befolyása (*Kuran* [2004]) feltárásában. Mindeme kutatások, amelyek eredményeit a főáram zászlóshajóinak számító forrásokból idézhettük, *a fokozatos, de határozott nyitás* útjelzői is lehetnek, amennyiben mind a tematika, mind a módszertan tekintetében a korábbinál sokszínűbb szakma képe rajzolódik ki. Ugyanakkor nem kétséges, hogy az újdonságok rendre a céhen belülről (a vezető amerikai egyetemekről) jönnek, és a kifejtésben kínosan ügyelnek a formalizálás szabályaira. Eközben a meglátások (természettudományokban mindig

[30] Tanulságos lehet, hogy a természettudományok fejlődését a részecskefizika példáján szemléltető székfoglaló előadásában Trócsányi Zoltán is épp ezt emeli ki (*Trócsányi* [2008]). A másik, végkövetkeztetésünkkel párhuzamos eredménye pedig az, hogy a tudományban sem az elmélet nélküli kísérletezés/folyamatleírás, sem a tapasztalati úton nem ellenőrizhető elméleti spekulációk nem lehetnek termékenyek, csak a kettő házasságából születnek időtálló eredmények.

perdöntő) *újdonságértéke* (főleg elsősége, akár más kutatási irányok művelőihez képest) többnyire szembetűnően másodlagos.[31]

Nem hagyhatjuk ki az *új politikai gazdaságtant* sem, ahol az új intézményi közelítésre jellemző módon, a főárammal való hadakozás mellőzésével kerülnek vissza a történelmi és intézményi tényezők és a közösségi választások a standard közgazdasági elemzés témái közé. E megközelítés iránt az érdeklődés azért is növekszik, mert a *szabályozás* – főleg transznacionális szinten – megoldatlan kérdéseire ily módon lehet gyakorlati támpontokat és válaszokat kimunkálni. A nemzetközi gazdaságpolitikai elemzésben uralkodó posztwashingtoni konszenzus és az ebből sarjadzó új fejlődés-gazdaságtani paradigma egyaránt módot nyújthat – mind a közösségi választások, mind az elmélet és az alkalmazás közti *közvetítő mechanizmusok* beépítésével – közvetlen alkalmazásokra és új elméleti felismerésekre.

Összegzésképpen megállapítható, hogy miközben a technicista ortodoxia továbbra is meghatározza a legnagyobb lapok kínálatát és az egyetemi előmenetelt is, ez az állítás a könyvkiadásra nem áll. Sőt, mint láttuk, a fősodorba egyre több nem technicista vagy nem elsősorban módszertani fókuszú elemzés is kezd beleférni. Ez persze összhangban van a John Maynard Keynes által rég megfigyelt *negyedszázados késleltetéssel,* amivel az egyes új felismerések a köztudatba átszivárognak (*Keynes* [1936/1965] 407–408. o). Mindez arra mutat, hogy a közgazdaságtan a korábban vázolt kettős kihívás szorításába került. *Kívülről* a természettudományok jelentős változásai/új eredményei átfogó önátértékelésre szorítanak, ami egyelőre igen töredékesen indult meg. *Belülről* pedig mind az előrejelzés sikertelensége, mind pedig az alkalmazáshoz elengedhetetlen hagyományos, a többi *társadalomtudományra* is kitekintő szélesebb közelítések kényszere szorít a technicista ortodoxia meghaladására.

E lassú átalakulás jele is lehet az, hogy a közgazdasági Nobel-díjakat a korábbinál nagyobb arányban ítélik a tudományág különböző *határterületein alkotóknak.* Elég ha a nemzetközi biztonságpolitikai elemzések atyamestereként – a vietnami háborúból is – jól ismert Thomas Schelling, a lélektani lapokban a gazdaságiaknál gyakrabban megjelenő Daniel Kahneman, vagy a gazdaságtörténészként is elismert Robert Fogel és Douglass North nevét említjük.[32] Éppen e sokhangúság indokolja, hogy a bevezetőben idézett nagynevű szerzőkkel szemben – de az évszázados szakmai hagyományokkal egybecsengően – *elfogadhatatlannak tartsuk a közgazdaságtan saját tárgy nélküli mikroökonómiai szemléletté történő szűkítését.* És nem pusztán azért, mert ezt az általános elemzésieszköz-szerepet a tudománytörténetben a matematika és a bölcselet tudománya hagyományosan betölti, hanem a mikroökonómiai módszer *abszolutizálásának* sokoldalúan szemléltetett *hátulütői* miatt is.

Mi több, pozitív megfogalmazásban az általunk idézett tudósok munkásságának minden eltérésen túl igazolhatóan *éppen a tárgya volt közös:* miképpen történik a vagyongyarapodás, miképpen befolyásolják e folyamatot a társadalmi változások és a hozzárendelt játékszabályok (azaz az intézmények), és miképpen írható le ezen gyarapodási folyamat különféle oldalakról. E széles értelemben az olyan egyértelműen módszertani Nobel-díjak, mint Auman, Granger vagy korábban Haavelmo, Modigliani, Vickrey és Miller díjai is e közös pontot jelenítik meg. Ekkor pedig visszajutottunk a kiindulópontra, ahol a közgazdaságtant „olyan tudományként határozzuk meg, ami a szűkös eszközök és az egymással versengő célok közti emberi választás szabályszerűségeit kutatja" (*Robbins* [1935] 16. o.).

[31] Klasszikus példája lehet ennek Daron Acemoglou magyarul is megjelent gyűjteményes kötete (*Acemoglou* [2007]), amiből nehéz lenne akár egyetlen, más szerző által korábban fel nem tárt felismerést idézni.

[32] A gazdaságtörténeti irányzat *(historical economics)* művelői a vezető lapokban és egyetemeken jelentkeznek, legyen szó Kevin O'Rourke, Jeffrey Williamson vagy Nicholas Crafts munkásságáról.

Minél inkább helyreáll a szakma önbizalma, annál inkább képessé válik a társtudományok felé történő *nyitásra*. Az új gazdaságföldrajz irányzatának megalapozói (*Krugman–Venables* [1995]) például a formalizálási forradalomban elvesztett *térbeliséget* hozzák vissza a gazdasági elemzésbe. Ők egyáltalán nem adják fel a formalizált elemzést, viszont a módszer nem válik öncéllá, hanem elemzési *eszköztár* részeként gazdaságpolitikai és elméleti felismerések megalapozására szolgál.

E szélesebb közelítésben értelemszerűen nem kíséri gyanakvás immár a primer politikai elem visszatértét sem, ahogy azt a James Buchanan munkásságában kicsúcsosodó *alkotmányos politikai gazdaságtan* vagy az időinkonzisztencia elmélete, másképpen a *szabálykövetés és a mérlegelés egyensúlyát* elemző F. Kydland és E. Prescott munkássága is szemlélteti (*Kydland–Prescott* [1977]). A meglátásuk nyomán sok helyütt alkotmányi szinten védett jegybanki függetlenség és költségvetési szabályrend arra utal, hogy a közgazdaságtan sosem veszthette – és nem is vesztette – el társadalmi jelentőségét. Hasonlóképpen Edmund Phelps munkanélküliséggel kapcsolatos elemzését sem lehet pusztán a módszertan megújításának/alkalmazásának iskolapéldájaként értelmeznünk, hiszen központi gondolata a munkára való ösztönzés kérdése (*Phelps* [1997]).

A gazdaságpolitika elemzése – az elméleti tanszékek fanyalgása ellenére – sosem veszített gyakorlati jelentőségéből egyetlen országban sem (a legkevésbé az ortodoxiát egyetemein leghevesebben képviselő Egyesült Államokban). Ahogy annak idején David Ricardo a védővámok elleni köztéri harcban szülte meg a komparatív előnyök elvét, a közgazdaságtan egyik leginkább időtálló (és a közvéleményben máig kevéssé felfogott) felismerését, úgy Ed Prescott Nobel-díja átvétele alkalmából tartott előadásában szemléltette, hogy a gazdaságpolitikai elemzés sosem tűnt el a színről (*Prescott* [2008]). Itt nyilván nem arról van szó, hogy a demokráciában elkerülhetetlen laikus közbeszéddel keverjük össze a valóság folyamatainak elemzését. Sokkal inkább arról, hogy a társadalmat joggal foglalkoztató, megoldatlan kérdéshalmazban, legyen szó nyugdíjreformról vagy a világhálón folyó kereskedelemről, adózásról vagy szegénységcsökkentésről, nemigen tudunk hatásos megoldásokat találni a főáramban kimunkált elemzési eszköztár és ismeretanyag hasznosítása nélkül.[33] Másfelől a gazdaságelméleti felismerések alkalmazásának *peremfeltételei* közöttt pótolhatatlan a jogalkotás, a közigazgatás, a társadalmi csoportok működési szabályosságai, a politikatudomány és a nemzetközi viszonyok hatásának elemzése, a maga komplexitásában. Ezek bizony éppen azok az elemek, amelyektől a technicista ortodoxia eleve elvonatkoztat.

Hogyan kezelhető a komplexitás?

Ez a kérdés akkor is perdöntő lesz a következő években, ha az elemző teljes mértékben kizárja a közgazdasági felismerések gyakorlati alkalmazásának kérdéskörét. Ugyanis a jelenségek *leírása és értelmezése is* a korábbinál kifinomultabb eszköztárt igényel. Miképpen egyeztessük az egyéni és a kollektív racionalitást, a rövid és a hosszú távú szempontokat a demokratikus döntéshozatalban, vagy a hatékonyság és a médiahatás szempontját – hogy csupán a gazdasági reformok tanulmányozásának néhány örökzöldjét említsük?

E példákkal talán szemléltethettük, hogy a közgazdaságtan továbbfejlődése szempontjából (is) *szakmai önérdekké vált*, hogy elkerüljük az önmaga körébe és az elefántcsonttoronyba zárkózás csapdáját, és felújítsuk a többi tudományággal, főképpen a természet-

[33] Ezt a tételt sokoldalúan igazolja a legkevésbé intellektuálisnak tetsző amerikai gazdaságpolitika tekintetében (*Chari-Keohe* [2006]).

tudományokkal való alkotó kölcsönhatást. Nem lehet az emberi lényre, a megismerés módjára, a viselkedés jellegzetességeire vagy éppen a társadalom és az ezt alkotó csoportok (érdekek/motivációk) természetére nézve a társtudományok eredményeivel homlokegyenest szembenálló feltevéseket fönntartani, és azokat egy – a maga területén meghaladott – eszköztárhoz kötve védelmezni. A tudományosság és az alkalmazhatóság egyaránt *alapkövetelménnyé* emeli a társtudományok eredményeinek átvételét.

Más oldalról ma is igaz: „mivel nincs egyetlen közgazdasági igazság, ami *minden* gazdasági problémát megoldana, így egyetlen közgazdasági elmélet sem maradhat érintetlenül, ha a társadalmi értékek megváltoznak és a gazdaságpolitika új kihívásokkal szembesíti. Így tehát tudományszakunknak *mind a kereteit, mind a módszereit* a társadalmi kihívások összefüggésében kell újra és újra értelmeznünk. Mivel az utóbbiak megoldása adja számunkra a célt, így egyidejűleg több versengő kutatási program számára is van tér. Helyesen tennénk, ha előnyünkre fordítanánk a sokszínűséget, és elkerülnénk a tudományos középszert mindig is jellemző arroganciát, amire már a maga idejében Adolph Wagner is panaszkodott." (*Deane* [1983] 11–12. o.)

Az amerikai közgazdasági társaság közgyűlésén tartott elnöki beszédében George Akerlof még egy lépéssel tovább ment. A természettudományokban az emberi viselkedésre, az emberi szervezetre és ezek működésére vonatkozó új felismerésekre hivatkozva felveti, hogy ideje lenne *a pozitív közgazdaságtan friedmani ideáját meghaladni* (*Friedman* [1953/1992]), ahol a statisztikai ellenőrzés minden, az esetek és a mozgatórugók tanulmányozása pedig jobb esetben költészet/mese, rosszabb esetben semmi. Ha például egyetlen DNS molekula tanulmányozásával az egyedfejlődés egész történetét előre lehet jelezni, akkor bizony *a normák, szándékok és mozgatórugók tanulmányozását* nem lehet minden további (és főleg következmények) nélkül kizárni a gazdasági jelenségek értelmezési tartományából (*Akerlof* [2007] 27–29. o.).[34]

Mi következik mindebből? Összegzésként egyetérthetünk *Colander és szerzőtársai* [2007–2008] előrejelzésével, amely szerint felettébb valószínűtlen, hogy az általuk és általunk más-más oldalról sorolt gyengeségek ellenére a főáram egészében a kuhni értelemben vett paradigmaváltás (*Kuhn* [1962/1984] 193–212. o.) menne végbe. Ezzel szemben nagyon is valószínű, hogy az „erődön belül" megindult lépésenkénti változás folytatódik. Az e változással szembeni ellenállás egyértelmű jele az, hogy 2005-ben és 2007-ben nem kevesebb mint öt (!) közgazdasági Nobel-díjat ítéltek meg a Neumann János óta nem igazán vitatott játékelmélet művelőinek.

Másfelől a főáram oszlopai is előrevetítik a változást. Gary Becker szerint: „Miközben a közgazdasági megközelítés az egyén választásaira épít, érdeklődése nem az egyén felé fordul. A mikroelméletet *eszközként használjuk* a csoport- és a makroszintű jelenségek megértésére." Utóbb pedig „csak az elmélet és a gyakorlati ellenőrzés eltéphetetlen viszonya véd meg attól, hogy elemzésünk terméketlenné váljék" (*Becker* [1992] 22. o.). Hasonlóképpen Robert Solow az önéletrajzához írt újabb keletű utószavában megállapítja: „a gazdasági növekedés elméletébe lassan visszatér a történelmi szemlélet" (*Solow* [2005]) – ahogy egyébként magunk is dokumentálni próbáltuk.

[34] Ez sok tekintetben Hayek a maga idejében élénken vitatott (de igaz) felismerését (*Hayek* [1952/1979] 77–92. o.) idézi, amiben kiemeli: az objektivista irányzat hajlamos azt vizsgálni, ami *mérhető,* szemben azzal, ami *lényeges;* hasonlóképpen hajlamos számszerűsíteni azt is, aminek a való életben *semmilyen megfelelője nincs,* pusztán mert kiszámítható vagy kényelmes. Tegyük hozzá: ez az elmúlt évtizedben – a médiahatás és a tudományosság látszata ötvözetéből – elborzasztó méretekben terjedt el. A mértékegység (és így jelentés) nélküli mutatók közé tartozik például a megvesztegethetőség világindexe, az átláthatóság globális sorrendje vagy éppen az emberi előrehaladás tucatnyi mutatóját egyetlen számba sűrítő kompozit index (mintha bizony a tiszta levegő hiányát bizonyos számú iskolában eltöltött évvel ki lehetne váltani, hisz egyenértékűek...).

Ha tényleg ez a jövő trendje, akkor leáldozóban van az elmúlt évtized technicista kizárólagosságnak és az ezzel gyakorta társuló szellemi arroganciának is. Ekkor a közgazdaságtanba – a szerénység mellett – visszatérhetnek a tudományosság hagyományos és általános sikermércéi, így például az egyes felismerések *elsősége és időálló volta,* az írások *idézettsége*, és nem utolsósorban az egyes felismerések *gyakorlati alkalmazhatósága,* akár más tudományszakokban is. Ekkor a komplexitást a mennyiségi és az intézményi/történeti közelítés ötvözése révén kezelik, ami ma még ritkaságértékű.[35] Ezúton megválaszolhatóvá válnak az afféle sem triviálisnak, sem mondvacsinálтnak nem tekinthető kérdések, mint hogy az átalakult országok immár kuznetsi értelemben normális fejlődő országoknak tekinthetők-e (*Keren–Ofer* [2007]), vagy hogy mi volt a szerepe a nemzetközi intézmények (IMF, EU) tanácsainak a helyi döntéshozók értékválasztásával szemben a rendszerváltozás összfolyamatában (*di Tomasso és szerzőtársai* [2007]). Ha az idézett írásokban adott, messze nem egyértelmű értelmezések érvénye egy évtized múltán sem változik meg, az akkor is jó kutatási eredménynek lesz tekinthető, ha utóbb mások más módszerek és források alapján felülírhatják majd. Ez az állandó megújulás lesz az, ami a *releváns közgazdaságtan végleges visszatérését jelzi majd a társtudományok közé,* amibe a természet- és a társadalomtudományok egyaránt beleértendők.

Irodalom

Acemoglou, D. [2007]: A gazdasági fejlődés gyökerei. A Rajk László Szakkollégium és a Ráday Könyvesház közös kiadása, Budapest.

Akerlof, G. A. [2007]: The missing motivation in macroeconomics. American Economic Review, Vol. 97. No. 1. 5–36. o.

Ananyin, O. [2007]: Ekonomika: nauka i(li) isszkusztvo? Voproszi Ekonomiki, Vol. 78. No. 11. 4–24. o.

Balogh, Th. [1982]: The Irrelevance of Conventional Economics. Weidenfeld and Nicholson, London.

Bauer, P. Th. [2000]: The disregard of reality. Megjelent: *Bauer, P. Th*: From Subsistance to Exchange and Other Essays. Princeton University Press, Princeton N. J., 15–27. o.

Baumol, W. [2000]: What Marshall didn't know: the contribution of XXth century to economics. Quarterly Journal of Economics, Vol. 115. No. 1. 1–44. o.

Becker, G. S. [1976]: The Economic Approach to Human Behavior. The University of Chicago Press, Chicago.

Becker, G. S. [1991]: A Treatise on the Family. Harvard University Press. Cambridge, MA.

Becker, G. S. [1992]: The economic way of looking at behavior. http://media.hoover.org/documents/978-0-879-5742-1_1.pdf. Magyarul: A viselkedés közgazdasági megközelítése. Megjelent: *Becker, G. S:* Válogatás írásaiból. A Rajk László Szakkollégium kiadása, Budapest.

Bekker Zsuzsa (szerk.) [2005]: Közgazdasági Nobel-díjasok, 1969–2004. KJK–Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.

Berkowitz, D.–Pistor, K.–Richard, J.-F. [2003]: Economic development, legality and the transplant effect. European Economic Review, Vol. 47. No. 1. 165–195. o.

Bird, G.–Blomberg, B.–Hess, G. [2008]: International terrorism: causes, consequences and cures. World Economy, Vol. 31. No. 2. 255–274. o.

Blanchard, O. [2000]: What do we know about macroeconomics that Fisher and Wicksell didn't know. Economist, Vol. 148. No. 5., 571–601. o.

Blinder, A. [1987]: Keynes, Lucas and scientific progress. American Economic Review, Vol. 77. No. 2. 130–136. o.

Bourguignon, F.–Elkana, Y.–Pleskovic, B. (szerk.): Capacity building in economics education and research. Világbank, Washington, D.C.

[35] Hasonló normatív következtetésre jut *Kornai* [2006] 955–956. o.

BUCHANAN, J. [1992]: Piac, állam, alkotmányosság. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
CAIRNCROSS, A. [1982]: The Irrelevance of Conventional Economics by Thomas Balogh. Review. Economic Journal, Vol. 92. No. 368. 965–968. o.
CAMERER, C. F. [2007]: Neuroeconomics: using neuroscience to make economic predictions. Economic Journal, Vol. 117. No. 519. C26-C42. o.
CHARI, V. V.–KEHOE, P. J. [2006]: Modern macroeconomics in practice: how theory is shaping policy. Journal of Economic Perspectives, Vol. 20. No. 4. 3–28. o.
COLANDER, D.–HOLT, R.–ROSSER, B. [2003]: The changing face of mainstream economics. Review of Political Economy, Vol. 16. No. 4. 485–499. o.
COLANDER, D.–LANDRETH, H. [2004]: Pluralism, formalism and American economics. Middlebury College, Economics Discussion Paper, 04-09. www.david.colander/articles, letöltve 2007. szeptember 18-án.
COLANDER, D.–HOLT, R.–BARKLEY-ROSSER, J. [2007–2008]: Live and dead issues in the methodology of economics. Journal of Post-Keynesian Economics, Vol. 30. No. 2. 303–312. o.
CZEGLÉDI PÁL [2007]: Piaci intézmények és gazdasági növekedés. Az osztrák iskola nézőpontja. Akadémiai Kiadó, Budapest.
DEANE, PH. [1983]: The scope and method of economic science. Economic Journal, Vol. 93. No. 369. 1–12. o.
DEQUECH, D. [2007–2008]: Neoclassical, mainstream, orthodox and heterodox economics. Journal of Post-Keynesian Economics, Vol. 30. No. 2. 279–302. o.
DJANKOV, S.–LAPORTA, R.–LOPEZ-SILANES, F.–SHLEIFER, A. [2003]: Courts. Quarterly Journal of Economics, 118. No. 2. 453–517. o.
EATWELL, J. [2007]: Risk management and systemic risk. Megjelent: *Estrin–Kolodko–Uvalic* (szerk.) [2007] 247–262. o.
ELLMAN, M. [1989]: Socialist Planning. 2. átdolgozott és kibővített kiadás. Cambridge University Press, Cambridge–New York.
ENGLE, R. F. [2007]: A Nobel-díjas zseni is bukott a válságon. Interjú. Portfolio.hu, augusztus 28. (letöltve aznap).
ESTRIN, S.–KOLODKO, G. W.–UVALIC, M. (szerk.) [2007]: Transition and Beyond. Palgrave–MacMillan, New York.
FRANKEL, J. A.–PISSARIDES, CH. A. (szerk.) [2007]: NBER International Seminar on Macroeconomics, 2005. The MIT Press, Cambridge Mass.–London.
FRIEDMAN, M. [1953 [1992]: Essays in Positive Economics. University of Chicago Press, Chicago.
FRISCH, R. [1981]: From utopian theory to practical applications: the case of econometrics. American Economic Review, Vol. 72. No. 6. 1–16. o.
GERTLES, P. –SHAH, M. –BERTOZZI, S. [2005]: Risky business: the market for unprotected commercial sex. Journal of Political Economy, Vol. 113. No. 3. 518–550. o.
HAN KIM, E.–MORSE, A.–ZINGALES, L. [2006]: What has mattered to economics since 1970? Journal of Economic Perspectives, Vol. 20. No. 4. 189–202. o.
HANDS, D. W. [2007]: A tale of two mainstreams: economics and the philosophy of natural science in the mid-20th century. Journal of the History of Economic Thought, Vol. 29. No. 1. 1–13. o.
HAYEK, F. A. [1940/1995]: A szocialista kalkuláció. I–II. Megjelent: *Hayek* [1995] 157–211. o.
HAYEK, F. A. [1944/1991]: Út a szolgaságba. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
HAYEK, F. A. [1952/1979]: The Counter-Revolution of Science. Studies in the Abuse of Reason. Liberty Press, Indianapolis.
HAYEK, F. A. [1974/1995]: A tudás látszata. Megjelent: *Hayek* [1995] 312–321. o.
HAYEK, F. A. [1989/1992]: A végzetes önhittség: a szocializmus tévedései. Tankönyvkiadó, Budapest.
HAYEK, F. A. [1995]: Piac és szabadság. Válogatott tanulmányok. Válogatta: *Madarász Aladár*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
HODGSON, G. [2001]: How Economics Forgot History: The Problem of Historical Specificity in Social Science. Routledge, London.
KAHNEMAN, D.–KRUEGER, A. B. [2006]: Developments in the measurement of subjective well-being. Journal of Economic Perspectives, Vol. 20. No. 1. 3–24. o.

Kaldor, N. [1985]: Economics Without Equilibrium. M. E. Sharpe, New York.
Keren, M.–Ofer, G. [2007]: Are developing economies normal transition countries? The burden of the socialist past. Megjelent: *Estrin–Kolodko–Uvalic* (szerk.) [2007] 58–88. o.
Keynes, J. M. [1936/1965]: A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
Kornai János [1971]: Anti-Equilibrium. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
Kornai János [1993]: A szocialista rendszer. Kritikai politikai gazdaságtan. HVG Kiadói Rt., Budapest.
Kornai János [2006]: A társadalomtudományok elkülönüléséről és együttműködéséről. Közgazdasági Szemle, 53. évf. 11. sz. 949–960. o.
Krueger, A. E. [1999]: Implications of the labor market for graduate education in economics. Journal of Economic Perspectives, Vol. 13. No. 3. 153–156. o.
Krugman, P.–Venables, A. [1995]: Globalization and the inequality of nations. Quarterly Journal of Economics, 110. No. 4. 857–880. o.
Kydland, F.–Prescott, E. [1977]: Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. Journal of Political Economy, Vol. 85. No. 3. 473–492. o.
Kuran, T. [2004]: Why the Middle East is economically underdeveloped: historical mechanisms of institutional stagnation. Journal of Economic Perspectives, Vol. 18. No. 3. 71–90. o.
Kuhn, Th. [1962/1984]: A tudományos forradalmak szerkezete. Gondolat Kiadó, Budapest.
Laband, D.–Tollison, R. [2003]: Dry holes in economic research. Kyklos, Vol. 56. No. 2. 161–174. o.
Landes, D. [2006]: Why Europe and the West? Why not China? Journal of Economic Perspectives, Vol. 20. No. 2. 3–22. o.
Levine, R. [2005]: Law, endowments and property rights. Journal of Economic Perspectives, Vol. 19. No. 3. 61–88. o.
Mankiw, N. G. [2006]: The macroeconomist as scientist and engineer. Journal of Economic Perspectives, Vol. 20. No. 4. 29–46. o.
Mátyás Antal [1991]: A makroökonómia fejlődése a monetarista és keynesiánus közgazdák közti vitában. Közgazdasági Szemle, 38. évf. 11. sz. 1072–1085. o.
Mérő László [2001]: Új észjárások. A racionális gondolkodás ereje és korlátai. Tercium Kiadó, Budapest.
Mirowski, Ph. [1989]: More Heat than Light: Economics as Social Physics. Cambridge University Press, Cambridge–New York.
Von Mises, L. [1978]: Epistemological Problems of Economics. New York University Press, New York, http://www.mises.org/epofe.asp.
Nagy Károly [2007]: A XX. század fizikájának hatása a tudományos világképre. Az MTA Tudósklubjában tartott előadás, szeptember 25.
North, D. [2005]: Understanding the Proces of Economic Change. Princeton University Press, Princeton, N. J.
Nove, A.–Nuti, M. D. (szerk.) [1972]: Socialist Planning:Selected Readings. Penguin Books, Sidney.
Persico, N.–Todd, P. [2007]: Generalizing the hit voter test for racial bias in law enforcement, with an application on vehicle searches in Wichita. Economic Journal, Vol. 116. No. 515. F351-F367. o.
Phelps, E. [1985]: Political Economy. W. W. Norton, New York–London.
Phelps, E. [1997]: Rewarding Work: How to Restore Participation and Self-Suppot to Free Enterprise. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
Phelps, E. [2006]: Autobiography. www.nobelprize.org
Prescott, E. C. [2008]: A makroökonómiai kutatás átalakulása. Köz-Gazdaság, 3. évf. 1. sz. 53–80. o.
Robbins, L. [1935]: An Essay on the Nature and Significance of Economic Science. 2. kiadás. Macmillan, London.
Romer, D. [2006]: Do firms maximize? Evidence from professional football. Journal of Political Economy, Vol. 114. No. 2. 340–365. o.
Röpke, W. [1943]: A harmadik út: korunk társadalmi válsága. Auróra, Budapest.

SAMUELSON, P.–NORDHAUS, W. [2003]: Közgazdaságtan. A 16. amerikai kiadás (1988) fordítása. KJK–Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.

SELTEN, R. [1998]: Features of empirically observed bounded rationality. European Economic Review, Vol. 42. No. 2–3. 413–436. o.

SHLEIFER, A.–GLASER, E. [2003]: The rise of the regulatory state. Journal of Economic Literature, 41. No. 2. 401–425. o.

SIMON, H. [1982]: Korlátozott racionalitás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

SOLOW, R. [1997]: How did economics get that way and what way is it? Daedalus, Vol. 126. No. 1. téli szám, 39–58. o.

SZENTES TAMÁS [1997]: Világgazdaság, nemzeti fejlődés és az elméletek relevanciája. Értekezések/emlékbeszédek sorozat. Akadémiai Kiadó, Budapest.

SZENTES TAMÁS [2007]: A közgazdaságtan oktatása, avagy mit, miből és hogyan (ne) oktassunk? Köz-Gazdaság, 2. évf. 2. sz. 141–170. o.

TAO, H.-L. [2008]: Attractive physical appearence versus good academic characteristics: which generates more earnings? Kyklos, Vol. 61. No.1. 114–133. o.

THALER, R. [2000]: From homo oeconomicus to homo sapiens. Journal of Economic Perspectives, Vol. 14. No. 1. 133–141. o.

THOMPSON, W. [2007]: Children crying at birthday party. Why? Economic Theory, Vol. 31. No. 3. 501–522. o.

DI TOMASSO, M.–RAISER, M.–WEEKS, M. [2007]: Home grown or imported? Initial conditions, external anchors and the determinants of institutional reform in transition economies. Economic Journal, Vol. 117. No. 520. 858–881. o.

TÖRÖK ÁDÁM [2007]: A Methodenstreit és a magyar közgazdaságtudomány. Magyar Tudomány, 168. évf. 12. sz. 1520–1527. o.

TRÓCSÁNYI ZOLTÁN [2008]: Hogyan fejlődik a természettudomány? Előadás nemcsak fizikusoknak. Székfoglaló előadás. Budapest, február 28. Megjelenik: Értekezések/emlékbeszédek. Akadémiai Kiadó, Budapest.

VANBERG, V. [2001]: The Constitution of Markets. Routledge, London.

VARIAN, H. [2003]: Mikroökonómia középfokon. KJK–Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.

WAELBROEK, J. [1998]: Half a century of development economics. World Bank Economic Review, Vol. 12. No. 2. 323–352. o.

WILLIAMSON, O. [2005]: The economics of governance. American Economic Review, Vol. 95. No. 2–3. 1–18. o.

ZALAI ERNŐ [1999]: A közgazdaságtan metodológiájáról és a matematikai közgazdaságtanról a Neumann-modell ürügyén. Közgazdasági Szemle, 44. évf. 7–8. sz. 600–628. o.

ZALAI ERNŐ [2001]: Matematikai közgazdaságtan. KJK–Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. április (308–332. o.)

KAPÁS JUDIT– CZEGLÉDI PÁL

Technológiai és intézményi változások a munkapiacon és a vállalati szervezetben

Nyugat- és kelet-közép-európai összehasonlítás

A technológiai-gazdasági paradigmára épülő elmélet alkalmas elemzési keretet nyújt a technológiai és az intézményi változások összefonódásának megértésében. Csak lassú intézményi átalakulási folyamat során alakul ki az összhang az új technológia és az intézmények között. A technológiai paradigmaváltás során az amerikai intézményrendszer az európainál sokkal jobban alkalmazkodott az infokommunikációs forradalomhoz. A tanulmány két területen – a munkapiac és a vállalati szervezet terén – mutatja be, hogy az élenjáró posztszocialista és a nyugat-európai országok egyaránt szembesülnek a infokommunikációs forradalom követelményeinek megfelelő intézményrendszer kialakításának problémájával.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: O10, O30, P20.

A nagy technológiai változásokat jelentős intézményi változások is követik. Ez jól kitapintható akár az angol ipari forradalom és az azt követően Angliában lezajlott intézményi átalakulások példáján is. A gőzgép, a vasút és a többi mokyri értelemben vett makrotalálmány[1] óriási hatást gyakorolt a termelés megszervezésére: megszületett a gyárüzem (factory), és átvett termelési funkciókat a háztartástól. Másrészt rendkívüli módon kiszélesedtek az árupiacok, kialakult a szabad munkapiac és hitelpiac.

Hasonlóképpen megmutatható a második ipari forradalom kiváltotta intézményi változás. Csak a leglátványosabbakat kiemelve, átalakult a vállalati szervezet, s megszületett a modern (chandleri) nagyvállalat[2] magával hozva a tömegtermelést, kifejlődött a modern pénz- és tőkepiac, megszilárdult a korlátolt felelősség intézménye. Mindezek vezetettek a modern ipari kapitalizmus kialakulásához.

Sok kutató igyekszik bebizonyítani, hogy a napjainkban zajló infokommunikációs forradalom találmányai hasonló szerepet töltenek be, mint az első és második ipari forradalom makrotalálmányai (például *Freeman–Louça* [2001], *Perez* [2004], *DeLong–Summers* [2001], *Phelps* [2003]), s ezért az infokommunikációs forradalmat a harmadik ipari forradalomnak tekintik. A jelen technológiai forradalma a számítógépen, a szoftvereken, a

* A tanulmány a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Jedlik Ányos Kutatási programja keretében készült (OM-00019/2007. számú szerződés). Köszönettel tartozunk egy anonim lektornak hasznos észrevételeiért.

[1] „A *makrotalálmányok*... azok, amelyekben egy gyökeresen új, világos előzmények nélküli gondolat bukkan elő többé-kevésbé a semmiből." ... „A makrotalálmány olyan felfedezés, amely származása nem határozható meg jól, világos a szakadás a megelőző technikához képest." (*Mokyr* [2004] 28. és 400. o.)

[2] A modern nagyvállalat kifejlődésének történeti folyamatáról lásd *Chandler* [1977].

Kapás Judit egyetemi docens, Debreceni Egyetem, közgazdaságtan tanszék (e-mail: judit.kapas@econ.unideb.hu).

Czeglédi Pál egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem, közgazdaságtan tanszék (e-mail: pal.czegledi@econ.unideb.hu).

mikroelektronikán, az interneten és a mobiltávközlésen alapul. Bár az infokommunikációs forradalmat nem vizsgálhatjuk történelmi távlatból, valószínűsíthető, hogy ezek az új technológiák is nagyon intenzív hatást gyakorolnak az egész gazdaságra, elsősorban azért, mert általános célú technológiák[3] és nagyon rugalmas iránt tuk a kereslet. Mindennek az a következménye, hogy még ha magában az infokommunikációs szektorban csökken is a növekedési ütem, ezek hozzájárulása a gazdaság egésze növekedéséhez növekszik (*DeLong–Summers* [2001]).[4]

A történelmi tapasztalatok ugyanakkor azt is bizonyítják, hogy az ipari forradalmak okozta intézményi változások csak lassan, leginkább fokozatosan mentek végbe, és rengeteg feszültséggel jártak. Vagyis a radikálisan új technológia (a mokyri makrotalálmányok) és az intézmények közötti „összhang" csak fokozatosan, egy próba–szerencse folyamatban alakul ki.

Tanulmányunkban az infokommunikációs forradalom által kiváltott, napjainkban zajló intézményi igazodási folyamat néhány kérdésével foglalkozunk. Elemzésünk a technológiai-gazdasági paradigma elméletére épül, amely egy alkalmas elemzési keretet jelent a technológiai és az intézményi változások összefonódásának megértésében. Empirikus tényeket sorakoztatunk fel annak a nézetünknek az alátámasztására, hogy az élenjáró posztszocialista[5] és a nyugat-európai kontinentális országok ugyanazzal a problémával szembesülnek, nevezetesen azzal, hogy olyan intézményrendszert kell kialakítaniuk, amely megfelel az infokommunikációs forradalom követelményeinek. Mindez azt jelenti, hogy a megfelelő intézmények kialakítása terén mindkét országcsoport elmarad az Egyesült Államok mögött, amely intézményrendszere sokkal jobban alkalmazkodott az új igényekhez. Állításunk szerint az új technológiai-gazdasági paradigmához való alkalmazkodásban a munkapiac és a vállalati szervezet két fontos területet képvisel, ezért az alkalmazkodást e két területen elemezzük.

A tanulmány következő fejezetében az intézményi és a technológiai változások kapcsolatát feltáró modellt írjuk le a technológiai-gazdasági paradigmára épülő elmélet keretében. Majd az élenjáró posztszocialista és a nyugat-európai jóléti országok intézményeinek „párhuzamosságát" tárjuk fel. Külön elemezzük az alkalmazkodás két kulcsterületét, a munkapiacot és a vállalati szervezetet. Végül összefoglaljuk a legfontosabb állításainkat.

A technológiai és intézményi változások összefonódása

A technológia és az intézmények[6] koevolúciójának elmélete alapján (például *Pelikan* [2003], *Nelson* [2002]) valamely jelentős technológiai változás(ok) következtében az intézmények vagy spontán igazodnak, vagy tudatosan hozzá igazítják őket az új technológia követelményeihez.

Pelikan [2003] szerint a technológia és az intézmények kölcsönösen függnek egymástól, és folyamatosan illeszkedniük kell egymáshoz. A köztük lévő hatások mindkét irányban működnek, azaz a technológia hat az intézményekre, és fordítva. A kölcsönhatás

[3] Az általános célú technológiák részletes elemzéséről lásd *Lipsey és szerzőtársai* [2005].

[4] Ebből az következik, hogy a mai húzószektoroknak hosszú távon akár még nagyobb hatásuk lehet, mint a korábbi ipari forradalmak húzószektorainak. Jegyezzük meg ugyanakkor, hogy mások (például *Gordon* [2002]) inkább szeptikusak az új gazdaság hatásait tekintve.

[5] A tanulmányban csak azzal a nyolc posztszocialista országgal foglalkozunk, amelyek 2004-ben az EU tagjaivá váltak. *Csaba* [2002], [2006] ezeket nevezi élenjáróknak, és az általa második és harmadik csoportba sorolt országok minden szempontból le vannak maradva az élenjárókhoz képest, s ezért nem állíthatók párhuzamba a Nyugattal.

[6] Az intézményeket *Williamson* [2000] értelmében értjük, azaz a williamsoni séma első (beágyazottság), második (intézményi környezet) és harmadik (irányítási struktúrák) szintjét.

megértésében a lényeges kérdés, hogy mely intézmények és milyen fajta technológiai haladás hatnak egymásra, és milyen módon. A kölcsönhatás megmagyarázása érdekében Pelikan egy visszacsatoláson alapuló modellt fejlesztett ki, megkülönböztetve az intézmények kétféle jellemzőjét. Egyrészt, a fennálló intézmények mindig képesek a technológiaváltozások egy bizonyos részét elnyelni anélkül, hogy ők maguk megváltoznának. Pelikan ezt nevezi az intézmények *innovációs abszorpciós* képességének. Másrészt, a fennálló intézmények lehetővé teszik, hogy végbemenjenek bizonyos technológiai változások. Ezt nevezi az intézmények *innovációs* képességének. Pelikan szerint az intézmények és a technológia kölcsönhatásos evolúciója a következőképpen megy végbe. Az intézmények innovációs képessége olyan technológiai változásokat is lehetővé tesz, amelyeket a fennálló intézmények nem képesek felszívni. Ilyenkor az innovációs képesség meghaladja az innovációs abszorpciós képességet. Ebben az esetben az intézményeknek meg kell változniuk. Ha az új intézmények stabilizálódtak, a folyamat ismétlődik.

Jelentősen előbbre jutunk a technológia és az intézmények kölcsönhatásának megértésében, ha alkalmazzuk *Mokyr* [2004] megkülönböztetését a makro- és mikrotalálmányok között.[7] *Mokyr* [2004] makrotalálmányoknak nevezi a jelentős technológiai fejlődést kiváltó, lökésszerűen felbukkanó találmányokat.[8] Megtörve az addigi technikát, ezek eredendően új technikát honosítanak meg. A makrotalálmányok állnak a hosszú távú növekedés és a strukturális változások mögött (*Perez* [2004]). Ezeket többnyire sok-sok mikrotalálmány követi, amelyek tökéletesítik a makrotalálmányokat vagy alkalmazhatóságukat javítják, de nem változtatják meg a makrotalálmányok által felállított technikai környezetet. A makro- és mikrotalálmányok megkülönböztetése mellett döntően az szól, hogy másfajta erők vezérlik őket. A mikrotalálmányok a makrotalálmányok tökéletesítésére irányuló tudatos fejlesztések eredményei, s mint ilyenek gazdasági tényezőknek tekinthetők, amelyeket – legalábbis részben – a kereslet és a kínálat határoz meg (*Mokyr* [2004]). Többnyire minőségjavulásban vagy költségcsökkenésben testesülnek meg. Ezzel szemben a makrotalálmányok felbukkanását nehezebb megmagyarázni. Mokyr azt állítja, hogy a makrotalálmányok nem a létező technológia fejlesztését célzó erőfeszítésekből származnak, sokkal inkább lángelmék agyából pattannak ki, a szerencse vagy a képességek játszanak szerepet létrejöttükben.

A makro- és mikrotalálmányok fogalma kapcsolódik a *Perez* [1983], [1985] által kidolgozott technológiai-gazdasági paradigma fogalmához. A technológiai-gazdasági paradigma egy-egy időszakban a hatékony termelés domináns módjára vonatkozik. Egy-egy technológiai paradigma a – klaszterekben jelentkező és ipari forradalmat formáló – makrotalálmányok körül kristályosodik ki (*Freeman–Louça* [2001]). A technológiák inherens módon fejlődnek: minden technológia hozadéka előbb vagy utóbb csökken, és ezzel az adott technológián alapuló növekedés lelassul. Ha a fennálló paradigma kezdi szétfeszíteni növekedési képességének határait, a rendszer nyomása új paradigma kialakulását ösztönzi. Egy új paradigma jelentős változást hoz a relatív költségstruktúrában,[9] és lehetőséget nyit olyan fejlődésre, amely az új költségelőnyök kiaknázására épít, megváltoztatva ezzel az ágazatok relatív súlyát a gazdaságban. Minden paradigmában új vezérágazat alakul ki, mint például a pamutipar az első ipari forradalomban vagy az autóipar 1920 és 1970 között. Az új paradigma elterjedésekor a régi,

[7] A makrotalálmányok kifejezés helyett *Perez* [2004] és *Freeman* [1984] a radikális innovációk, a mikrotalálmányok helyett pedig az inkrementális innovációk kifejezést használják.

[8] Például a gőzgép az első, az elektromosság a második ipari forradalomban, és a számítógép az infokommunikációs forradalomban.

[9] *Perez* [1983] a brit ipari forradalom óta öt hosszú ciklust azonosít, ezekben a kulcsinputok a következők: a vas és a szén a brit ipari forradalomban (első két ciklus), az acél a második ipari forradalomban, az olaj az 1950-es évektől és a mikroelektronika napjainkban.

hanyatló technológiát fokozatosan váltja fel az új. Itt a schumpeteri alkotó rombolással állunk szemben.

A makro- és mikrotalálmányok az intézményi struktúra különböző elemeivel állnak kölcsönhatásban, s ezekben a kapcsolatokban visszacsatolások működnek. Meghaladná e tanulmány kereteit a koevolúciós folyamat mélyebb elemzése; szempontunkból csupán az a hatás a lényeges, hogy a makrotalálmányok hogyan hatnak az intézményekre.[10] Minden paradigma megkívánja, hogy az intézményrendszer valamilyen mértékben megváltozzon, ugyanis az összhang az előző paradigma intézményei és az új technológia között fokozatosan felbomlik: a régi intézmények egyre inkább akadályozzák a haladást. Az összhang megbomlása tehát előbb vagy utóbb az intézményrendszer álalakuláshoz vezet (*Perez* [1983], [2004], *Freeman–Louça* [2001]). Egy átmeneti periódusban tehát a régi intézmények és az új technológia közötti szembenállás a jellemző, amelyben az intézményrendszer átalakulását feszültségek kísérik az intézményi tehetetlenségi erők következtében. Az intézmények és az új paradigma kialakulása így egy lassú próbatévedés folyamat.

Összefoglalva, egy új technológiai paradigma a makrotalálmányok nyomán fejlődik ki, míg a mikrotalálmányok egy adott technológiai paradigma keretein belül maradva kis inkrementális lépeseket jelentenek a technológiai fejlődésben. Mivel a makrotalálmányokat a fennálló intézmények nem képesek felszívni, előbb vagy utóbb változásokat provokálnak az intézményekben.[11]

Az élenjáró posztszocialista és a nyugat-európai országok intézményi közelsége

Jelenleg egy új technológia (kialakulásának és) elterjedésének szakaszában vagyunk, de Európát még a régi intézményi struktúra jellemzi, amely az előző technológiai paradigmának felelt meg. Következésképpen jelenkorunk éppen két paradigma közötti átmenetnek tekinthető.[12] Az előző paradigmára jellemző intézményrendszer a keynesi gazdasági rendszer, azaz a gazdaságba való szisztematikus és masszív állami beavatkozás (*Perez* [2004]): a kereslet közvetlen befolyásolása monetáris és fiskális politikai eszközökkel, kollektív alkudozás a szakszervezetekkel, társadalmi szociális ellátórendszer. Éppen ezek az intézmények azok, amelyek a mai új technológiával nem képesek jól együttműködni. Tekintettel arra, hogy a keynesi gazdaság sokkal inkább európai jelenség, mint amerikai, az intézményi feszültségek jóval erősebbek Európában, mint az Egyesült Államokban. Ráadásul a posztszocialista országok nem az angolszász, hanem a kontinentális modellt követték.

Adatokkal támasztjuk alá azt a nézetet, amely szerint a nyugat-európai jóléti és a sikeres transzformáció[13] után a posztszocialista országok közül az élenjáróknak a szabályozás és az állami beavatkozás terén hasonló intézményeik vannak, és mindkét országcsoport

[10] Ezzel nem azt akarjuk állítani, hogy csak a makrotalálmányok hatnak az intézményekre, ellenkezőleg: a technológia és az intézmények koevolúciója magában foglalja az intézmények közötti hatásokat is, valamint azokat a hatásokat is, amelyeket a mikrotalálmányok gyakorolnak az intézményekre. Azt viszont hangsúlyozni szeretnénk, hogy a makrotalálmányok hatása egyedi abban az értelemben, hogy ezek alapvető (radikális) változásokat képesek elindítani az intézményekben.

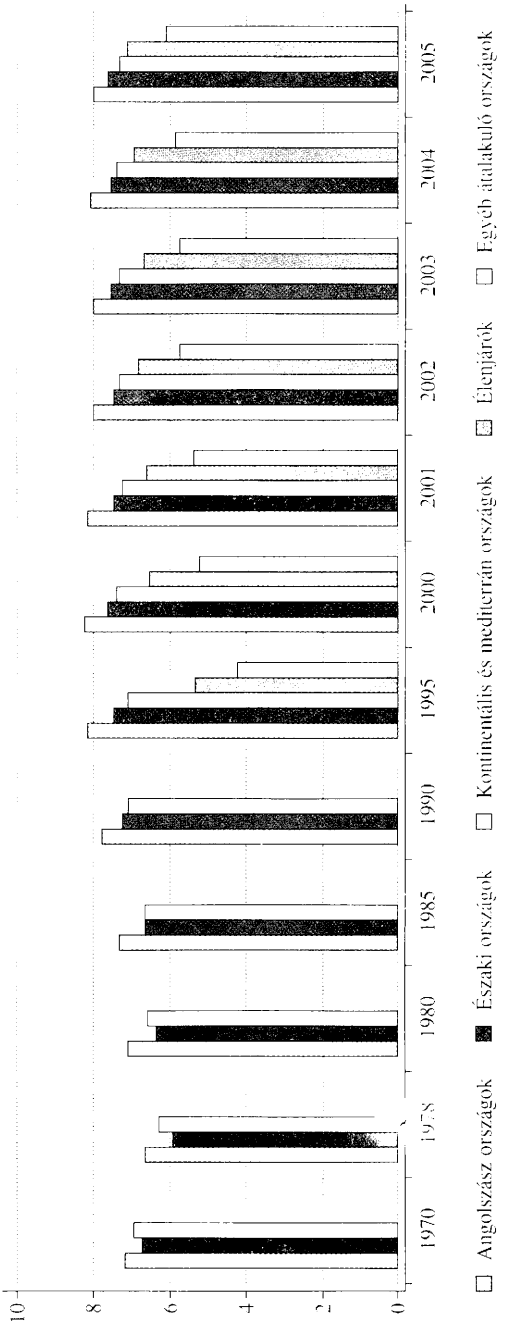
[11] Szemben ezzel: a mikrotalálmányokat abszorbeálják a fennálló intézmények.

[12] *Szabó–Hámori* [2005] szintén átmenetként jellemzik azt a periódust, amelyben az „információgazdaság" intézményei kialakulnak.

[13] A posztszocialista transzformáció első szakaszát a stabilizáció–liberalizáció–privatizáció hármasa jellemezte. Ez nemcsak makroökonómiai stabilizációt eredményezett, de az intézményi környezetet is megváltoztatta. A folyamat részleteiről lásd *Csaba* [1999], [2006], *Kornai* [1993], [2000] *Murrell* [2005].

1. ábra

A gazdasági szabadság aggregált (EFW) indexe különböző országcsoportokra



Forrás: Gwartney–Lawson [2007].

különbözik az Egyesült Államoktól, amelynek az intézményrendszere a leginkább megfelel az új technológiai paradigma követelményeinek.[14]

Az *1. ábra* a gazdasági szabadság aggregált indexét *(Economic Freedom of the World Index, EFW)* mutatja különböző jóléti országcsoportokra és az átmeneti országokra.[15] Ezt az indexet az intézményi minőség mértékének tekinthetjük.[16] Az ábrán világosan látható, hogy a nyugat-európai és az élenjáró országok között kisebb a rés, mint az élenjárók és a többi átmeneti ország között. Az is kitűnik az ábráról, hogy a jóléti országok egyes csoportjai[17] és az élenjárók intézményrendszere bizonyos mértékig közelít egymáshoz, míg a többi átmeneti ország lemaradt.

Állításunkat azonban ennél robusztusabban kell alátámasztanunk. Annak érdekében, hogy ezt megadjuk, a fentinél precízebb elemzést is végeztünk, szintén a *Gwartney–Lawson* [2007] által szolgáltatott adatok segítségével. A következőkben nem a gazdasági szabadság aggregált (EFW) indexét vizsgáljuk, hanem annak csak az intézményi struktúra azon elemeit értékelő komponenseit, amelyek a fent kifejtett elméleti érvek alapján meghatározók lehetnek a régiből az új technológiai-gazdasági paradigmába való átmenet során. Így három komponens (a kormányzat mérete, a nemzetközi kereskedelem szabadsága és a szabályozás) 1995-re, 2000-re és 2005-re vonatkozó adatait vizsgáltuk, és klaszterelemzést végeztünk e három dimenzió mentén az Egyesült Államokkal együtt 35 jóléti és átmeneti ország adatait alapul véve.

Négy klaszter előzetes kialakítása mellett döntöttünk, mert ez nemcsak az országok adatainak eloszlása, de az elméleti érveink alapján is elfogadható, ráadásul a miénkhez képest alternatív tézis is megfogalmazható egy négy klaszter által meghatározott struktúrában. Az állításunk ugyanis az – ahogy már eddig is próbáltuk világossá tenni –, hogy az Egyesült Államok kivételével (amely egy különálló klaszter lehet) a nyugat-európai és az élenjáró átmeneti országok ugyanahhoz a két klaszterhez tartoznak, s ezek közül az egyik közelebb van az amerikai típusú intézményi struktúrához, míg a negyedik klasztert alkotó „többi" transzformációs ország jelentősen le van maradva. A lehetséges alternatív tézis pedig az, hogy a négy klaszter közül az egyik az Egyesült Államokat foglalja magában, de a másik hármat a nyugat-európai jóléti államok, az élenjáró transzformációs országok és a lemaradó transzformációs országok alkotják egymástól elkülönülve. Itt tehát a nyugat-európai jóléti államok és az élenjáró átmeneti országok elkülönülnek egymástól.

Eredményeink nem olyan egyértelműek, mint ami a tisztán elméleti fejtegetéseinkből következne, de a tendenciák világosak: 1995 és 2005 között az átmeneti országok egyre egyenletesebben oszlanak el a fejlettek között *(1. táblázat)*.

Míg 1995-ben létezett egy tisztán átmeneti országokból álló klaszter (4.), addig 2005-re ez egyértelműen megszűnt, és a „legszabadabb" klaszterbe került a három balti ország. Sőt az *1. táblázat* szerint 2000 és 2005 között a kontinentális országok is több klaszterre szakadtak: a jellemzően nagy állammal rendelkező országok egy csoportba kerültek néhány transzformációs országgal (4. klaszter). Ez utóbbi klaszterba azok az országok kerültek, amelyeknek a szabályozási környezetük nagyjából azonos a 2. klaszterben maradt kontinentális országokéval, de az államuk mérete nagyobb. A 3.

[14] Sok szerző állítja, hogy az Egyesült Államok intézményi struktúrája jobban alkalmazkodott az infokommunikációs forradalom követelményeihez, ezért a fennálló amerikai intézményrendszert viszonyítási pontnak tekintjük. Ezzel nem állítjuk azt, hogy Európának feltétlenül ugyanilyen intézményi struktúra kialakítására kell törekednie, hiszen az amerikai is változik. Továbbá, az átmenet nyitott folyamat, amelynek a végállapota nem tervezhető meg. Az amerikai intézményrendszerrel való összevetés célja csupán az, hogy rámutassunk Európa rosszabb pozíciójára.

[15] Több transzformációs országra nincs adat.

[16] A „legszabadabb" intézményi struktúra 10-es értéket kap.

[17] A nyugat-európai országok kategorizálását *Sapir* [2005] tanulmányából vettük át.

1. táblázat

A hazai és nemzetközi szabályozás, illetve az állami beavatkozás adatai szerint képzett klaszterek különböző évekre*

Klaszter	1995	2000	2005
1. „Kis állam–kevés szabályozás–nyitottság"	Izland, Írország, Svájc, Egyesült Királyság, Egyesült Államok	Észtország, Izland, Írország, Svájc, Egyesült Királyság, Egyesült Államok	Ciprus, Észtország, Izland, Lettország, Litvánia, Svájc, Egyesült Királyság, Egyesült Államok
2. „Közepes állam–közepes szabályozás–nyitottság"	Ausztria, Belgium, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Németország, Luxemburg, Hollandia, Norvégia, Spanyolország, Svédország,	Ausztria, Belgium, Csehország, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Magyarország, Luxemburg, Hollandia, Norvégia, Portugália, Spanyolország, Svédország	Ausztria, Bulgária, Finnország, Németország, Magyarország, Írország, Luxemburg, Málta, Hollandia, Szlovákia, Spanyolország
3. „Közepes állam–sok szabályozás–közepes nyitottság"	Albánia, Bulgária, Ciprus, Görögország, Magyarország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Málta, Portugália, Oroszország	Albánia, Ciprus, Görögország, Lettország, Litvánia, Málta, Oroszország	Albánia, Görögország, Olaszország, Lengyelország, Portugália, Románia, Oroszország, Ukrajna
4. „Nagy állam–alacsony szabályozás–nyitottság"	Horvátország, Lengyelország, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna	Bulgária, Horvátország, Lengyelország, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna, Olaszország	Belgium, Horvátország, Csehország, Dánia, Franciaország, Norvégia, Szlovénia, Svédország

* A számítások dokumentálását lásd a *Függelékben.*

Forrás: Gwartney–Lawson [2007].

klaszterbe pedig azok az országok kerültek, amelyekben az állami beavatkozás mérete nagyjából a 2. klaszterbelinek felel meg, de a szabályozás minősége gyengébb. Tehát míg az 1., a 2. és a 4. klaszter között inkább az állam mérete differenciál, addig a 3. klasztert a többitől részben az állam mérete, részben a szabályozás minősége választja el. Világosan látszik, hogy ebben a csoportban sem csak átmeneti országok vannak.

Egyéb rendelkezésre álló adatok azt is megengedik, hogy tovább szűkítsük a vizsgálat tárgyát, és a vállalkozásokra vonatkozó szabályozást vizsgáljuk meg. A Világbank *Doing Business* elnevezésű adatbázisa lehetővé teszi, hogy a szóban forgó országok üzleti szervezeteire vonatkozó szabályozási környezetet saját szempontjaink alapján hasonlítsuk össze. A *2. ábra* egy olyan összehasonlítás eredményeit mutatja, amelynek során az adatbázis nyolc komponensét (vállalatalapítás, engedélyek beszerzése, alkalmazottak felvétele és elbocsátása, szerződések kikényszerítése, adófizetés, tulajdonbejegyzés, külkereskedelmi ügyletek szabályozása, vállalkozások megszűnése[18]) aggregáltuk főkomponens-elemzés segítségével. E módszert alkalmazva ki lehet számolni, hogy egy-egy ország szabályozási környezete milyen „messze" van az Egyesült Államokétól. Ezeket a távolságokat az ebben az értelemben legtávolabbi ország, Ukrajna távolságának százalékban kifejezve tüntettük fel a *2. ábrán.*

A *2. ábra* is azt mutatja, hogy nincs szisztematikus különbség az Egyesült Államok és a nyugat-európai jóléti államok, illetve az Egyesült Államok és az élenjáró átmeneti országok távolsága között. Az élenjáró körön kívüli országok azonban távolabbiak: az utolsó helyen álló tíz ország közül hat tartozik ehhez a csoporthoz.

Állításunk olyan adatokkal is alátámasztható, amelyek szintén a Doing Business adatbázisán alapulnak, de a miénkétől eltérő módszerrel vannak aggregálva. Az eredeti jelentésben alkalmazott módszer minden területet figyelembe vesz,[19] és rangsorolja az országokat. Megerősíti állításunkat, ha vesszük ezeknek a rangszámoknak az átlagát az említett országcsoportokra: ennek az egyszerű műveletnek az eredménye is arra a következtetésre vezet, hogy az élenjáró országok intézményrendszerüket tekintve sokkal közelebb vannak a nyugat-európai jóléti államokhoz, mint a többi transzformációs országhoz *(2. táblázat).* Ez a következtetés még erősebbé válik azáltal, hogy a jóléti államok rangszámát a skandináv országok húzzák felfelé és nem a tradicionális (kontinentális és mediterrán) jóléti államok.

Az elmondottak alapján tehát azt a következtetést is levonhatjuk, hogy az élenjáró országok ugyanolyan intézményi reformok előtt állnak, mint a fejlett nyugat-európai országok, s ezeket a reformokat az új technológiai-gazdasági paradigma kényszerítheti ki.[20]

A fenti empíria fényében érdemes azonban kitérni arra is, hogy a posztszocialista országok formális intézményeinek „hasonulása" ellenére miért alakultak ki tartósan különböző teljesítmények, eltérő hatékonyságú intézmények ezen országok között.[21] A szokásos „kezdeti feltételek különbözőségére" utaló válaszon túl ennek okát döntően abban kell keresni, hogy az egyes országok informális intézményei nem azonos módon „támogatták" az új formális intézményeket. *Pejovich* [2003] interakciós tézise értelmében ugyanis növeli az átmenet tranzakciós költségét az, ha az informális és a formális intézmények nincsenek összhangban. Bár a szocialista múlt ideológiája mindenütt ellentétben állt a piaci verseny, a felelősség, az önérdek és az öngondoskodás elveivel, az egyes átmeneti

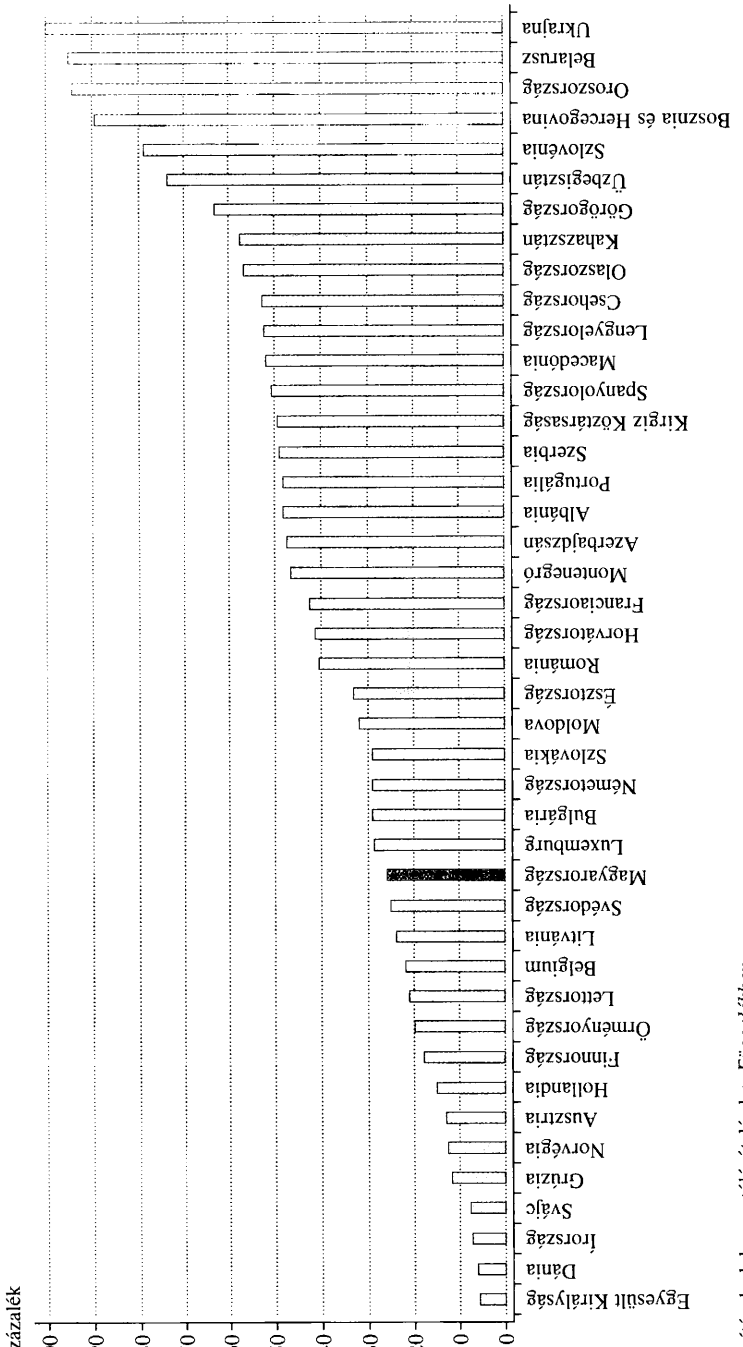
[18] Nem használtuk azokat a komponenseket, amelyek nem mérhetők kardinális skálán. Emiatt két, az említett jelentésben elemzett területet (hitelhez jutás és a befektetők védelme) kihagytunk.

[19] Tehát azokat is, amelyeket mi kihagytunk. Lásd a 18. lábjegyzetet.

[20] Többen is érvelnek úgy (például *Csaba* [2006]), hogy miután túljutottak a transzformáción, az élenjárók ugyanolyan problémákkal néznek szembe, mint a jóléti államok, és ezek a problémák nem a szocialista múlt maradványai.

[21] *De Melo és szerzőtársai* [1996] kategorizálása jól mutatja ezeket a különbségeket.

2. *ábra*
A jóléti és az átmeneti országok Egyesült Államoktól vett szabályozásbeli távolsága*
(Ukrajna = 100)



* A számítások dokumentálását lásd a *Függelékben.*
Forrás: Doing Business [2008].

2. táblázat

A vállalkozás szabályozásának rangsormutatója különböző országokra és országcsoportokra

Ország	Vállalkozás szabályozása rangsormutatója
Egyesült Államok	
Egyesült Államok	3.
Jóléti államok	
Dánia	5.
Egyesült Királyság	6.
Írország	8.
Norvégia	11.
Finnország	13.
Svédország	14.
Svájc	16.
Belgium	19.
Németország	20.
Hollandia	21.
Ausztria	25.
Franciaország	31.
Portugália	37.
Spanyolország	38.
Luxemburg	42.
Olaszország	53.
Görögország	100.
Átlag	27,00
Élenjárók	
Észtország	17.
Lettország	22.
Litvánia	26.
Szlovákia	32.
Magyarország	45.
Szlovénia	55.
Csehország	56.
Lengyelország	74.
Átlag	40,88
Többi átmeneti ország	
Grúzia	18.
Örményország	39.
Bulgária	46.
Románia	48.
Kazahsztán	71.
Macedónia	75.
Montenegró	81.
Szerbia	86.
Moldova	92.
Kirgizisztán	94.
Azerbajdzsán	96.
Horvátország	97.

2. táblázat (folytatás)

Ország	Vállalkozás szabályozása rangsormutatója
Bosznia és Hercegovina	105.
Oroszország	106.
Belarusz	110.
Albánia	136.
Üzbegisztán	138.
Ukrajna	139.
Átlag	87,61

Forrás: Doing Business [2007] 6. o.

országok között jelentős különbségek voltak abban a tekintetben, hogy az egalitarizmus, a paternalizmus és a kollektivizmus milyen mélyen ágyazódott be a társadalomba. Ez legkevésbé az Osztrák–Magyar Monarchia volt országaiban, Lengyelországban, valamint az észak-európai hatást erősen érző balti államokban, azaz az élenjárók esetében történt így. Ez is magyarázza az élenjáró országok nyugat-európaival összemérhető minőségű formális intézményeit s a többi posztszocialista országénál jobb gazdasági teljesítményét.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azonban az Európai Unió, illetve az EU-tagság mint konszenzusteremtő cél szerepét a formális intézményrendszer átalakulásában (*Csaba* [2006] 141–148. o.), amely sokszor az intézményi reformok konkrét lépéseit is meghatározta. Tehát azt sem lehet állítani, hogy az informális intézmények minden esetben útfüggő eredményhez vezettek volna, de azt sem, hogy a formális intézmények megváltozása minden esetben sikert hozott a kulturális beágyazottságra való tekintet nélkül.

Az intézményi változás kulcsterületei – a munkapiac és a vállalati szervezet

Amellett érveltünk, hogy a kontinentális nyugat-európai országok és az élenjáró transzformációs országok intézményi környezete (szabályozási környezete és az állami szerepvállalás mértéke) nagyon hasonló. Következésképpen mindkét országcsoport esetében érvényes az az állítás, hogy az intézményrendszerük nem felel meg az új technológia igényeinek, annak ellenére, hogy az irodalomban ezt a problémát főleg Nyugat-Európa és az Egyesült Államok összevetésekor vetik fel.

Számos kutató rámutatott már arra, hogy 1995 óta Európa lemarad az Egyesült Államokhoz képest a növekedési rátát és a termelékenység növekedését tekintve (például *Gordon* [2003], [2004], *Bartelsman és szerzőtársai* [2002], *Oliner–Sichel* [2002], *O'Mahonnay–van Ark* [2003], *Blanchard* [2004], *Shelburne* [2005]). Az egy munkaórára jutó jövedelem növekedési rátája 1995 és 2003 között Európában az amerikainak csak a felét tette ki, s ennek következtében az európai termelékenység az amerikai 94 százalékáról annak 85 százalékára esett vissza (*Gordon* [2004]). A *3. táblázat* arról tanúskodik, hogy a technológiai divergencia időszaka valójában 1995 körül kezdődött. Az alacsonyabb aggregációs szintet elemző tanulmányok arra a következtetésre jutnak, hogy az infokommunikációs technológiát használó iparágakban a lemaradás nagyobb.

E jelenség hátterében sokféle intézményi gyengeség húzódik meg, olyanok is, mint az egyetemi rendszer, a fejletlen magán–állami együttműködések, az alapkutatás alacsony minősége stb. *Phelps* [2003] szélesebb perspektívába helyezve az elemzést, arra a követ-

3. táblázat

A termelékenység éves növekedése különböző szektorokban Európában és az Egyesült Államokban

A munkatermelékenység éves növekedése	1979–1990		1990–1995		1995–2001	
	Európai Unió	Egyesült Államok	Európai Unió	Egyesült Államok	Európai Unió	Egyesült Államok
Teljes gazdaság	2,2	1,3	2,3	1,1	1,7	2,2
Infokommunikációs termelőszektorok	7,2	8,7	5,9	8,1	7,5	10,0
Infokommunikációs technológiát használó szektorok	2,2	1,2	2,0	1,2	1,9	4,7
Többi szektor	1,8	0,5	2,1	0,3	1,0	-0,2

Forrás: O'Mahonnay–van Ark [2003].

keztetésre jut, hogy Európa viszonylagosan gyenge teljesítménye egyrészt az olyan intézmények gyengeségéből származik, mint például a kockázatitőke-piac és a részvényfinanszírozás, illetve bizonyos korporativista intézmények túlfejlettségéből, amelyek visszafogják az innovációt és a versenyt.

A következőkben a kritika alá vett intézmények közül két olyat vizsgálunk meg, amelyet az új technológia elterjedése különösen érzékenyen érint: a munkapiacot és a vállalati szervezetet. E kettő szorosan összefonódik, hiszen a vállalati szervezet megváltozása jelentős részben a foglalkoztatási és munkavégzési viszonyok megváltozásával kapcsolatos, s ezek pedig elkerülhetetlenül rugalmasabb munkapiaci intézményeket igényelnek.

Az infokommunikációs forradalom jelentősen megváltoztatta a munkavégzést: a tudás megkerülhetetlen inputtá vált, még hangsúlyosabbá téve „az adott hely és korszak sajátos körülményeinek ismerete" (*Hayek* [1945/1995] 243. o.) kihasználásának hayeki problémáját. Mindez új szervezeti formákat követel meg, amelyek az eddigieknél nagyobb mértékben támaszkodnak a különböző munkacsoportokra és projektekre, és az eddigieknél rugalmasabb módszereket alkalmaznak.[22] A piaci verseny erősödésének szintén vannak következményei a vállalati szervezetre vonatkozóan, mert a nagyobb verseny hatására a vállalatok arra ösztönzik alkalmazottaikat, hogy vállalkozóként innovatívan viselkedjenek, ami kisebb menedzsmentet igénylő moduláris struktúrákhoz vezet. Az interneten alapuló technológiák azt is lehetővé teszik, hogy az emberek otthon vagy kisebb munkaközösségekben végezzenek munkát (*Mokyr* [1997]). Így a vállalatok bizonyos szempontból virtuális munkaközösségekké válnak, amelyeket különböző specifikus célok teljesítésére *ad hoc* módon hoznak létre. Ezeket a formákat pedig nagyobb önállóság, felelősség és kisebb autoritás jellemzi. Világos, hogy az ilyen projektalapú vállalatok a foglalkoztatás rugalmasabb formáit igénylik, és jelentősen megváltoztatják a munkavégzés tulajdonságait.

Míg korábban a dolgozók alkalmazottak voltak, addig az infokommunikációs forradalom az alkalmazotti és a piaci kontraktori státus keverékét igényli. A hagyományos értelemben vett „foglalkozás" az infokommunikációs technológiát intenzíven alkalmazó szektorokban gyakorlatilag eltűnik (*Bollen–Ramioul* [2007]). Az új gazdaságban a dolgozók „szakértők", a feladatkörök csak tág keretek között vannak meghatározva, s ezzel az egyén vállalkozói tevékenységét próbálják a vállalatok kihasználni.

[22] Az új típusú vállalati szervezet beható elemzését nyújtja *Kapás* [2004].

Európában az egyik probléma az, hogy a munkavégzésnek ezek az új típusai nagymértékben hiányoznak. Éppen azért, mert – ahogy azt láthattuk – az élenjárók gyorsan és sikeresen változtatták meg az intézményi környezetüket. Meglepő, hogy – amint *Murrell* [2005] (676–681. o.) kiemeli – ugyanakkor az átmenet során nem változtak meg a vállalatok szervezeti formái.[23] *Murrell* [2005] arra is rámutat, hogy vállalatok határai alig változtak a transzformáció során. Érdekes módon, érvel tovább, a vállalatok – a vállalatközi intézmények alacsony fejlettségének eredményeként – nagyon nagy mértékben támaszkodtak a jogrendszerre és a bíróságokra a tranzakcióikkal kapcsolatos problémáik megoldásában. Mindezek azt támasztják alá, hogy a szervezeti formák alig-alig változtak meg a posztszocialista átalakulás időszakában (*Aoki* [1995]).[24] *Köllő* [2003] például egy esettanulmányon keresztül mutatja be, hogy az átmenet kezdeti szakaszában sokkal inkább a termelés, illetve a tőke- és munkaállomány leépítése jellemezte a vállalatok átalakulását, s nem a megszűnés.

Nyugat-Európában is lassabban fejlődnek a decentralizált vállalati szervezetek, mint az Egyesült Államokban. *Rajan–Wulf* [2006] empíriával támasztják alá azt, hogy az Egyesült Államokban 1986 és 1999 között a szervezetek laposodtak, míg *Acemoglu és szerzőtársai* [2006] azt mutatják meg, hogy azok a vállalatok, amelyek közelebb vannak a technológiai határhoz – ami leginkább az Egyesült Államokra érvényes –, nagyobb valószínűséggel választják a decentralizációt. Röviden tehát, a decentralizáció felé mutató trend, a laposodó és modulárissá váló szervezet nagyrészt amerikai jelenség (lásd *Sturgeon* [2002]). Tanulmányunk szempontjából különleges jelentősége van annak a megállapításnak, hogy az európai vállalatok gyengébb alkalmazkodóképessége az amerikai–európai termelékenységi különbségek egyik oka: az európai vállalatok nem tudták teljes mértékben kihasználni a megnövekedett munkatermelékenységet (*Blanchard* [2004], *Scarpetta–Tressel* [2004] 3. o.), ami legalábbis részben annak tulajdonítható, hogy nem alakították át szervezeti formáikat.

A tulajdonviszonyok gyors átalakítása után az élenjáró és a nyugat-európai országok esetében ma már nagyjából hasonló mintákat figyelhetünk meg a vállalati szervezet átalakulása terén. *Makó–Illéssy* [2007] például azt találták, hogy a közép-dunántúli régió vállalatai nem a legrosszabb „értékeket" mutatják a posztfordista szervezési módszerek alkalmazása és a projekt alapú kooperációk terén a vizsgálatba bevont többi négy nyugati régióval összehasonlítva.

Az új vállalati formák kialakulásához új foglalkoztatási típusokra is szükség lehet. Napjainkban, ahogy *Neumark–Reed* [2002] kifejti, a leggyorsabban növekvő iparágakban jellemző leginkább az atipikus (feltételes) foglalkoztatás. Sokak szerint Európa nemcsak az új vállalati formák elterjedtségében kullog az Egyesült Államok mögött, hanem az atipikus foglalkoztatottság tekintetében is. *Kroupa* [2006] például azt mutatja ki, hogy a mai munkavégzés három fő tulajdonságát – a tanulást, az autonómiát és a csoportmunkát – tekintve csak az Egyesült Államok mutat átlagon felüli értékeket mindhárom területen *(3. ábra)*, és a különböző rugalmas foglalkoztatási formák az Egyesült Államokban jobban elterjedtek, mint Európában.

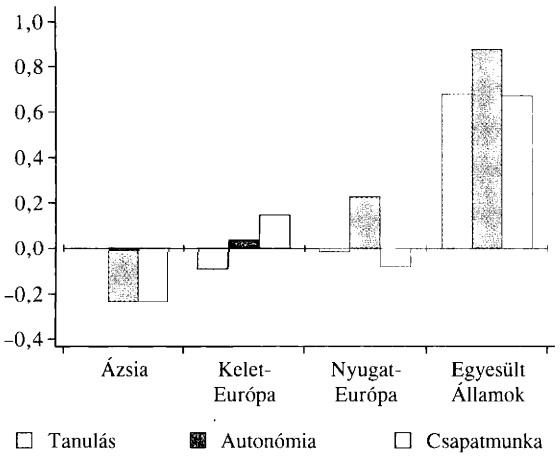
A másik terület, amely fontos szerepet játszik az új technológiai környezethez való

[23] Ez a tény ellentétben áll azzal, amit *Williamson* [2000] hangsúlyoz. Szerinte az intézményi környezetben bekövetkező változások nagyon lassan, akár évszázadok alatt mennek végbe, míg az irányítási formák gyorsan megváltozhatnak. Az érdekes az, hogy az élenjárók egy évtized alatt megváltoztatták intézményi környezetüket, míg a vállalati szinten lejátszódó transzformáció ehhez képest lassúbb volt.

[24] Ennek nagyon sokféle oka van. Kezdetben az intézményi támogatás hiánya kritikus jelentőségű volt: a nagy szocialista vállalatoknak nem voltak kimunkált irányítási mechanizmusai; jellemző volt az opportunista (önérdekkövető) magatartás, és nem volt hatékony pénzpiac. Továbbá a bennfentesek erős ellenőrző pozíciója miatt nem alakultak ki a külső vállalati monitoring mechanizmusai sem (*Aoki* [1995]).

3. ábra

A munka néhány jellemzőjének eloszlása az egyes régiókban



Forrás: Kroupa [2006] 2. o.

alkalmazkodásban, és amely kapcsolódik a vállalati szervezet változásaihoz, a munkapiac. Legtöbben a munkapiac európai rugalmatlanságát hibáztatják. A munkapiaci rugalmasság általánosságban a munkapiaci korlátozások (alkalmazás, felmondás, bérek mozgása, részidejű foglalkoztatás stb.) csökkenését jelenti. Több kutató érvelése szerint (például *Gordon* [2004], *Munkhammar* [2007]) a munkapiaci intézmények lettek a legfontosabb elemei a mai gazdaságban végbemenő intézményi változásnak.[25] A foglalkoztatási és munkapiaci gyakorlat bizonyos esetekben például szabályozással, a szakszervezetek befolyásával képes megakadályozni azt, hogy a vállalatok olyan ösztönzési struktúrákat alakítsanak ki, úgy változtassák meg a feladatok elosztását, vagy úgy bocsáthassanak el munkavállalókat, hogy azzal alkalmazkodni tudjanak az új technológiai környezethez. Ebből a szempontból a szabad munkapiac jobb teljesítményhez vezet társadalmi, illetve munkavállalói szempontból is (*Munkhammar* [2007]), mert a munkavállalókat versenyképesebbé teszi, és magasabb juttatások elérésére teszi őket képessé. Más kutatók azt is kimutatták, hogy a túl szigorú munkapiaci szabályozás éppen a visszájára sülhet el: 1970 és 2003 között a foglalkoztatás Amerikában 75 százalékkal, míg Európában csak 26 százalékkal nőtt.[26] A munkanélküliségi ráta 2007-ben az Egyesült Államokban 4,6 százalék, míg az EU-27 országok átlagában 7,1 százalék volt.[27]

Az infokommunikációs forradalom tehát a munkapiac liberalizálását követeli meg. A gyors alkalmazkodás érdekében a vállalatoknak a megfelelő tudással rendelkező munkaerőt nagyon gyorsan meg kell szerezniük. Ezzel csak a „szabad" elbocsátás és alkal-

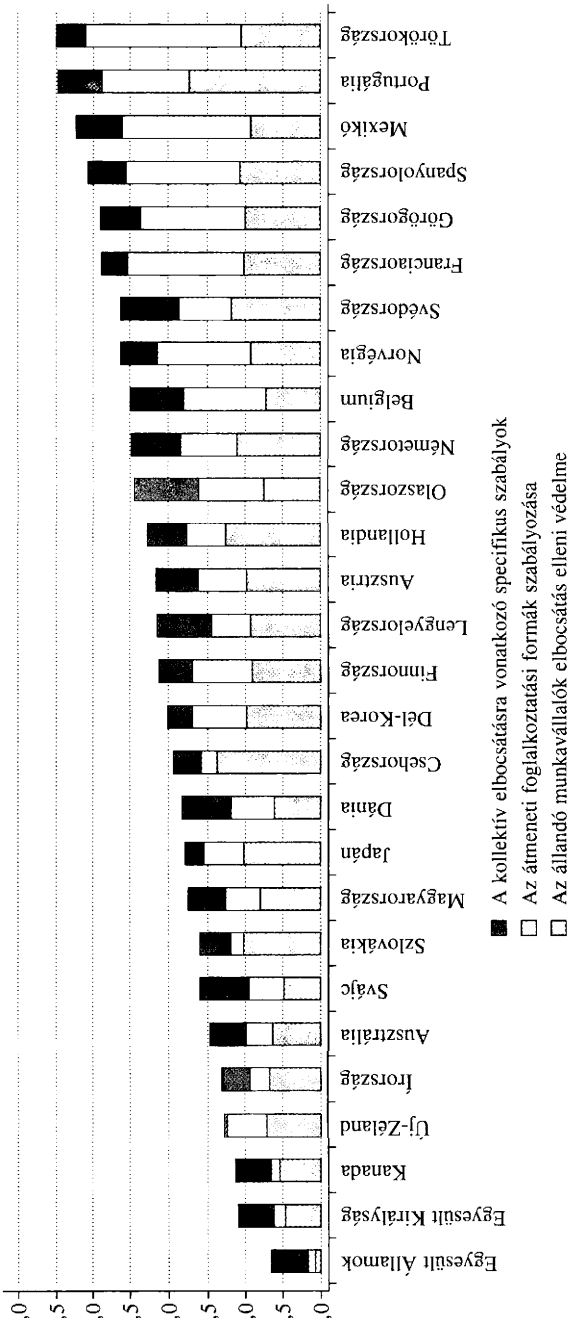
[25] Ehhez azt is hozzá kell tenni, hogy szoros kapcsolat van a munkapiac rugalmassága és az új vállalati formák elterjedtsége között. Egyrészt azért, mert az új vállalati formák megkövetelik a rugalmas munkapiacot. Másrészt pedig azért, mert az új vállalati formák – ha kialakulnak – maguk is hozzájárulnak a munkapiac rugalmasságához.

[26] A szigorú európai szabályozás következtében Európában jóval kisebb mértékben nőtt a foglalkozatás, mint a szabad munkapiacú Egyesült Államokban. Az adatokat lásd: http://laborsta.ilo.org/.

[27] Lásd az Eurostat honlapján: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=0&language=en&pcode=em071

4. ábra

A foglalkoztatást védő törvények (EPL) szigorúsága 2003-ban



Az adatok forrása: OECD Statistics, http://stats.oecd.org/wbos/default.aspx.

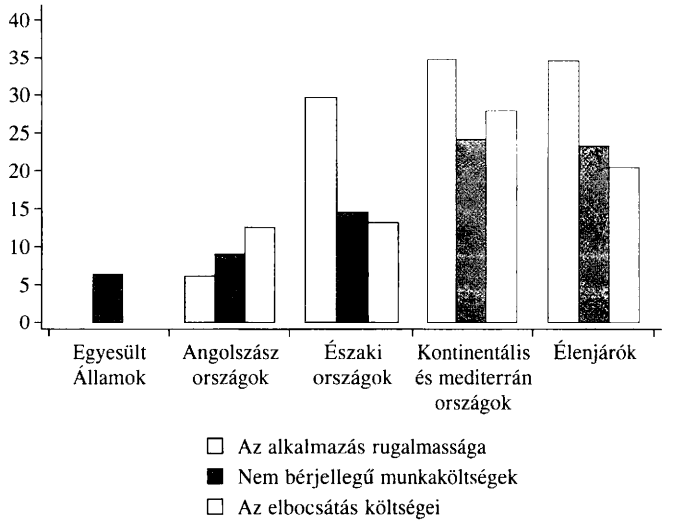
mazás, a felek közötti béralku, valamint a részidős és mindenféle atipikus foglalkoztatás fér össze. A keynesi paradigmára jellemző háromoldalú kollektív alkufolyamat felett eljárt az idő (*Slomp* [2007]).

Nem kétséges, hogy az amerikai munkapiac a legrugalmasabb,[28] amelyet a többi angolszász és a skandináv ország követ, a kontinentális és a mediterrán modell országai pedig eléggé eltérő szintű rugalmasságot mutatnak *(Esping-Andersen* [1997] 94. o.). A *4.* és az *5. ábra* ezt a tényt támasztja alá. A *4. ábra* szerint az élenjárók által alkalmazott foglalkoztatást védő törvények (*employment protection legislation, EPL*[29]) hasonlítanak a nyugat-európaihoz; de a rugalmasabb munkapiaccal rendelkező országok munkapiaci rugalmassága is messze elmarad az amerikaitól. Az *5. ábrán* a már említett *Doing Business*-jelentésből azokat az adatokat tüntettük föl, amelyek a munkapiaci rugalmasság mérését szolgálják. Ebben az esetben a munkapiac merevségét egy 0 (legkevésbé merev) és 100 (legmerevebb) között futó index fejezi ki (a nem bér jellegű munkaköltségek, így mindenféle társadalombiztosítási befizetés és a munkát terhelő adók a fizetés százalékában, az elbocsátás költségei pedig heti bérben vannak mérve).

A gazdasági szabadság Heritage Foundation által publikált indexének (Index of Economic Freedom, lásd *Kane és szerzőtársai* [2007]) egyik komponense a munka szabadsága. Az országok ebben a tekintetben is nagyon hasonló rangsort mutatnak: 1. Grúzia, 2. Nagy-Britannia, 3. Örményország, 4. Svájc, 5. Csehország, 6. Dánia, 7. Bulgária, 8. Belgi-

5. ábra

A munkapiac rugalmatlansága a vállalkozások szempontjából különböző jóléti országcsoportokban és az élenjáró országokban*



* Angolszász országok: Ausztrália, Egyesült Királyság, Írország, Kanada, Új-Zéland; északi országok: Dánia, Finnország, Hollandia, Norvégia, Svédország; kontinentális és mediterrán országok: Ausztria, Belgium, Franciaország, Görögország, Luxemburg, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc; élenjárók: Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Szlovákia, Szlovénia.

Az adatok forrása: *Doing Business* [2007].

[28] Számos empirikus bizonyíték található *Freeman* [2007] tanulmányában is.

[29] Az EPL indexet az OECD fejlesztette ki a munkapiac működésének vizsgálatára. A részletek megtalálhatók az *OECD* [2004] (61–125. o.), http://www.oecd.org/dataoecd/8/4/34846856.pdf.

um, ... 13. Magyarország, 14. Franciaország, ... 24. Hollandia, ... 26. Olaszország, ... 28. Lengyelország, 29. Németország.

Érdemes itt egy pillantást vetni a munkanélküliség és a munkapiaci rugalmasság kapcsolatára. Az, ahogyan az erre vonatkozó irodalom leírja az európai munkanélküliség alakulását és a mögötte meghúzódó okokat, jól illeszkedik az új technológiai-gazdasági paradigmára és az intézmények kapcsolatára vonatkozó elméleti érveinkhez. Azt a gondolatot, hogy a munkapiac rugalmasságában megfigyelhető különbég oka lehet a munkanélküliségi ráták országonkénti eltéréseinek, először *Nickell* [1997] elemezte empirikusan. *Blanchard* [2006], illetve *Blanchard–Wolfers* [2000] továbbvitte az érvelést azzal, hogy rámutatott: az európai munkanélküliség nem tudott alkalmazkodni az olajársokkhoz, amelyet technológiai haladás rátájában bekövetkező esés kísért. Ennek következtében az 1970-es évek óta a munkanélküliség Európában szisztematikusan magasabb, mint az Egyesült Államokban. *Blanchard–Wolfers* [2000] végül arra a következtetésre jutott, hogy az európai munkanélküliséget jobban megérthetjük akkor, ha feltételezzük, hogy eltérő intézményi környezetben a munkanélküliségi ráta ugyanarra a sokkra eltérő módon reagál. De ha a magas munkanélküliség tartósságát is magyarázni szeretnénk, akkor figyelembe kell vennünk azt is, hogy az európai kormányok a növekvő munkanélküliségi rátákból eredő problémákra adott reakcióként még merevebbé tették a munkapiac intézményeit.[30]

Mindezek a tények lehetőséget adnak arra, hogy az általunk felállított elméleti keretben értelmezzük őket. Ezen értelmezés szerint az olajársokk után megkezdődött az előző technológiai-gazdasági paradigma hanyatlása, amely a technológiai haladás rátájának csökkenésében is megmutatkozott. A régi paradigma eltűnése és az új megindulása válságba sodorta a keynesi modellt. Mivel ennek a modellnek kulcseleme a merev munkapiac és az állami beavatkozás magas foka, a válság legnyilvánvalóbb jelei itt jelentkeztek: minél messzebbre hagyjuk magunk mögött a régi paradigmát, annál élesebbé válnak a munkapiac merevségéből és az állam intervencionista jellegéből eredő feszültségek.

Az európai munkanélküliségre vonatkozó irodalomból adódó, számunkra legfontosabb következtetés tehát az, hogy a kontinentális jóléti államok nem voltak képesek a munkapiacaikat a technológiai változásoknak megfeleltetni, míg a két másik jóléti országcsoport, ha részlegesen is, képes volt erre. A munkapiaci problémák megoldásának kulcsát a rugalmasság növelése jelentheti, s aktív foglalkoztatáspolitika alkalmazása csak másodlagos eszköz lehet (*Eichhorst–Konle-Seidl* [2005]). A munkások felvételére és elbocsátására vonatkozó szabályozáson kívül a piaci koordinációt és a kollektív alkut szabályozó intézmények szintén befolyásolják az infokommunikáció alkalmazását. Ha például az alkalmazottaknak gyenge az alkuerejük (mert centralizált a kollektív alkurendszer), akkor kisebb fokú az akadályoztatási probléma, így a vállalatok inkább az új technológiába való befektetést találják vonzónak (*Scarpetta–Tressel* [2004] 4. o.).

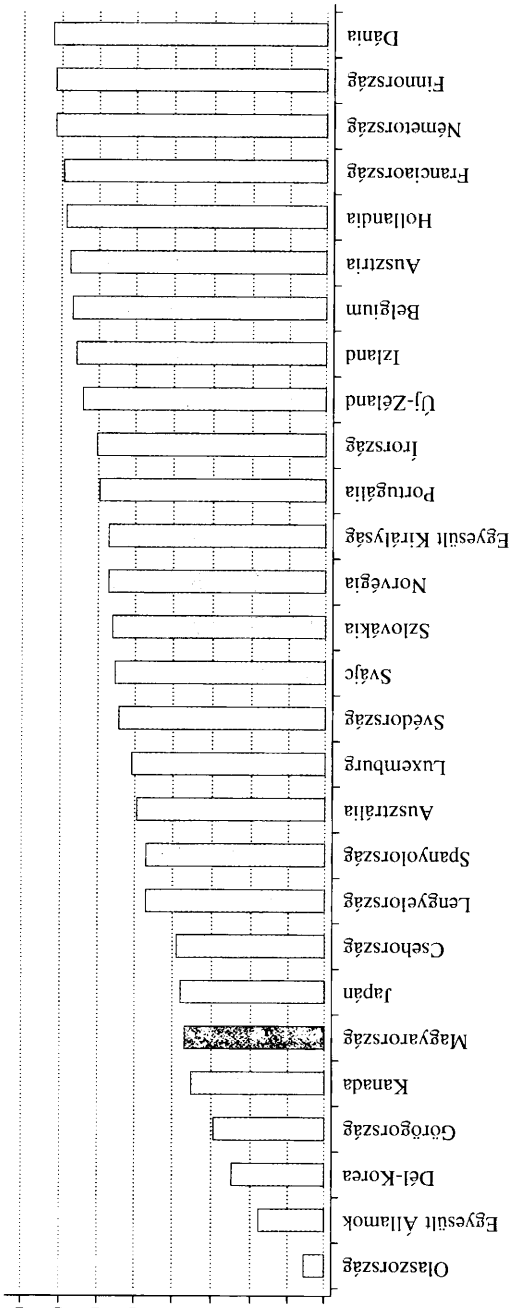
Az elmondottakhoz érdemes hozzáfűzni néhány tisztázó megjegyzést. Habár amellett érvelünk, hogy az átmeneti országok és a kontinentális jóléti államok munkapiaca néhány nagyon fontos szempontból nagyon hasonlít egymáshoz, számos olyan tulajdonsága van a munkapiacnak, amely az általunk fontosnak tartottól eltérő ország-keresztmetszeti mintázatot mutat. Jól ismert tény például, hogy a munkanélküli-segélyek tekintetében a mediterrán országok „rugalmasabbak", mint a többiek, s az angolszász országok sem szerepelnek olyan egyértelműen a sor elején *(6. ábra)* az OECD-országokon belül.

Több szerző szerint önmagában a szigorúbb segélypolitikának csekély hatása van a

[30] Jóllehet azóta lépéseket tettek abban az irányban, hogy visszafordítsák ezt a folyamatot, a francia eset mélyreható elemzése gyanakvóvá teszi Blanchard-t azzal kapcsolatban, hogy a mai munkapiaci intézmények kevésbé „munkavállaló-barát" jellegűek, mint amennyire at 1970-es években azok voltak (*Blanchard* [2006] 39. o.).

6. ábra

Átlagos nettó helyettesítési ráták 60 hónapnál hosszabb munkanélküliségi periódus esetén*



* Az átlagok 2001 és 2004 közötti periódusra vonatkoznak, különböző bérszinttel, családi állapottal és szociális helyzettel rendelkező személyekre vonatkozóan.
Forrás: OECD [2006].

foglalkoztatásra. Erre jut már említett tanulmányában *Freeman* [2007] is. Sőt, elméleti érvek hozhatók fel amellett, hogy az alacsony termelékenységű munkahelyek szubvenciója a transzformáció időszakában növelheti a foglalkoztatást (*Balla és szerzőtársai* [2005]). *Galasi–Nagy* [2003] sem tudnak egyértelmű következtetésre jutni a magyar munkanélküliek segélyezésében beálló törvényi változások kapcsán a változás után és a változás előtt munkanélkülivé vált mintát összehasonlítva. *Kőrösi* [2005] (830–832. o.) is azt a következtetést vonja le, hogy a segélyezési politika nem befolyásolja a munkanélküliségből kiáramlók létszámát. Ugyanakkor azt is megmutatja, hogy a munkahelyteremtés főként az újonnan alapuló vállalatoktól várható. Mindez alátámasztja azt a mondanivalónkat, hogy a foglalkoztatottság és a vállalkozások szabályozása összefüggést mutat. Világos tehát, hogy az általunk kifejtettek a munkapiaci intézményeknek csak egy részhalmazára vonatkoznak. Azt is állítjuk azonban, hogy ez a részhalmaz nagymértékben meghatározza a gazdasági teljesítményt, mert nagy szerepe van abban, hogy a vállalatok mennyire képesek alkalmazkodni az új technológiai-gazdasági paradigmához.

Természetesen hasonló mondható el a vállalati szervezetekkel kapcsolatban is: a transzformációs országok vállalatai, leginkább a hazai tulajdonú vállalatok, sok tekintetben különböznek a nyugat-európai vállalatoktól. Ezek a különbségek azonban az általános vállalatvezetéssel, nem pedig az infokommunikációs forradalommal kapcsolatosak.[31]

Összefoglalva tehát azt állítjuk, hogy a munkapiac és a vállalati szervezet elemei közül éppen azok hasonlítanak a nyugat-európai jóléti államokban és az élenjáró országokban, amelyek befolyásolják az infokommunikációs forradalomhoz való alkalmazkodást. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy ezek az intézményi struktúrák minden tekintetben hasonlók lennének a két országcsoportban. Ezenkívül azt is megmutattuk, hogy az infokommunikációs alkalmazásának tekintetében szakadék van az Egyesült Államok és Európa között, s a hasonlóságok Nyugat-Európa és az élenjáró országok között ebben a tekintetben (az említett két területen) fontosabbak, mint a különbségek. Emiatt Nyugat-Európa és Kelet-Közép-Európa országai számára nagyon fontos kérdés, hogy képesek lesznek-e megváltoztatni munkapiacukat és vállalataik szervezetét, s így alkalmazkodni az új technológiai-gazdasági paradigmához.

Következtetések

Tanulmányunk központi állítása az volt, hogy mind a nyugat-európai, mind a kelet-közép-európai országok jelentősen lemaradtak az Egyesült Államok mögött intézményrendszerük átalakítása terén, amelyet az infokommunikációs forradalom technológiai változásai követelnek. Empirikus tényekkel támasztottuk alá azt a nézetet, miszerint az élenjáró posztszocialista országok kívánatos intézményi változásait ma már nem szocialista múltjuk, hanem az infokommunikációs forradalom sürgeti, akárcsak Nyugat-Európában. A két térségben két intézmény, a munkapiac és a vállalati szervezet tekintetében elemeztük az új technológia kiváltotta ellentmondásokat. E két területen mindkét országcsoport ugyanazokkal a kihívásokkal találja magát szemben, jelentősen elmaradva az Egyesült Államok mögött abban a tekintetben, hogy mennyire sikerült az új technológiai paradigma követelményeinek megfelelő intézményeket kiépíteni.

Megközelítésünkben a posztszocialista átmenet is új megvilágosítást nyer, amely azál-

[31] Ha az általános menedzsmentmódszereket nézzük, vagyis azt, hogy milyen mértékben használják a vállalatok a modern irányítási módszereket (éppen időben, teljes körű minőségirányítási rendszer stb.), kétségtelen, hogy Nyugat-Európa közelebb van az Egyesült Államok gyakorlatához, mint az élenjáró kelet-közép-európaiak.

tal, hogy létrehozta ezekben az országokban a stabil tulajdonosi jogok, a szerződéses szabadság és a szerződéses jog intézményeit, megteremtette annak az előfeltételét, hogy az infokommunikációs forradalom indukálta további intézményi változás egyáltalán végbemehessen. Mindezzel természetesen nem azt állítjuk, hogy az átmenet előtt ne lett volna technológiai változás, hiszen a mokyri értelemben vett makrotalálmányok a szocialista blokkba is eljutottak, vagy sokszor – ha másból nem, a haditechnika fontosságából adódóan – itt fejlesztették ki őket. A mikrotalálmányok sorozata azonban, amely nélkül elképzelhetetlen a gazdasági növekedés, sokkal inkább gazdasági ösztönzők és így a piaci intézményrendszer eredménye. Jól példázzák a szocialista országok lemaradását e téren az 1980-as évekbeli magyar K+F-kiadások adatai: a K+F-kiadások a nemzetközi trendekkel éppen ellentétesen mozogtak, és a magyar gazdaság csak kis részben vett részt a technológia nemzetközi diffúziójában (*Inzelt és szerzőtársai* [1992]).

Az átmenet korai időszakát is inkább a mikrotalálmányok jellemezték. Ezek, mint *Inzelt* [1995] megmutatta, nagyrészt termékinnovációk voltak, de némely iparágban a technológiai innovációk sem hiányoztak. Az elmondottak fényében nem meglepő, hogy az ugyanebben a felmérésben szereplő vállalatok az innováció szempontjából a piacról (a vevőktől) származó információkat tartották a legtöbbre, és az akadémiai-egyetemi kutatóhelyekről származókat a legkevesebbre.

Az élenjáró országok csak az említett piaci alapintézményeket kiépítve szereztek esélyt arra, hogy a makrotalálmányok alkalmazása szervesen illeszkedhessen gazdaságukba, illetve hogy az azokhoz kapcsolódó mikrotalálmányok a piaci erők által vezérelve a növekedés forrásaivá váljanak. Ma, az infokommunikációs forradalom idején már ugyanúgy az új technológiai paradigma intézményi problémáival kell megküzdeniük, mint a nyugat-európai jóléti államoknak.

Hivatkozások

Acemoglu, D.–Aghion, Ph.–Lelarge, C.–Van Reenen, J.–Zilibotti, F. [2006]: Technology, Information and the Decentralization of the Firm. NBER Working Paper, No. 12206.

Aoki, M. [1995]: An Evolving Diversity of Organisational Mode and Its Implication for Transitional Economies. Journal of the Japanese and International Economies, 9. 330–353. o.

Balla Katalin–Köllő János–Simonovits András [2005]: Transzformációs sokk heterogén munkaerőpiacon. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 485–508. o.

Bartelsman, E.–Bassanini, A.–Haltiwanger, J.–Jarmin, R.–Scarpetta, S.–Schank, T. [2002]: The Spread of ICT and Productivity Growth: Is Europe Really Lagging Behind in the New Economy. OECD Draft Report.

Blanchard, O. [2004]: The Economic Future of Europe. Journal of Economic Perspectives, Vol. 18. No. 4. 3–26. o.

Blanchard, O. [2006]: European Unemployment: the Evolution of Facts and Ideas. Economic Policy, Vol. 21. No. 45. 5–59. o.

Blanchard, O.–Wolfers, J. [2000]: The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence. Economic Journal, Vol. 110 No 462. Conference Papers C1–C33.

Bollen, A.–Ramioul, M. [2007]: New Occupations in a New Economic Environment: European Similarities and Differences. megjelent: *Makó Csaba–Moerel, H.–Illéssy Miklós–Csizmadia Péter* (szerk.): Working It Out? The Labour Process and Employment Relations in the New Economy. Akadémiai Kiadó, Budapest, 217–235. o.

Chandler, A. D. [1977]: The Visible Hand: the Managerial Revolution in American Business. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Csaba László [1999]: A rendszerváltozás elmélete és/vagy a közgazdaságtan kudarca? Közgazdasági Szemle, 1. sz. 1–19. o.

Csaba László [2002]: Az átalakulás fejlődéselmélete. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 273–291. o.
Csaba László [2006]: A fölemelkedő Európa. Akadémiai Kiadó. Budapest.
De Melo, M.–Denizer, C.–Gelb, A. [1996]: From Plan to Market. Patterns of Transition. Policy Research Working Paper, 1564. The World Bank.
Delong, J. B.–Summers, L. H. [2001]: The 'New Economy': Background, Historical Perspective, Questions, and Speculations. Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas, Vol. 86. No. 4. 29–60. o.
Doing Business... [2007]: Doing Business in 2008. World Bank and the International Finance Corporation, Washington, http://www.doingbusiness.org/documents/FullReport/2008/DB08_Full_Report.pdf.
Eichhorst, W.–Konle-Seidl, R. [2005]: The Interaction of Labor Market Regulation and Labor Market Policies in Welfare State Reforms. Discussion Paper, No. 1718. Institute for the Study of Labor, Bonn.
Esping-Andersen, G. [1997]: Jóléti államok az évszázad végén. A munkaerő-piaci, a családszerkezeti és a demográfiai változások hatása. Megjelent: *Csaba Iván–Tóth István György* (szerk.): A jóléti állam politikai gazdaságtana, Osiris, Budapest. 89–111. o.
Freeman, C. [1984]: Prometheus Unbound. Futures, Vol. 16. No. 5. 494–507. o.
Freeman, C.–Louça, F. [2001]: As Time Goes By. From the Industrial Revolutions to the Information Revolution. Oxford University Press, Oxford.
Freeman, R. B. [2007]: Labor Market Institutions Around the World. NBER WP, No. 13242.
Galasi Péter–Nagy Gyula [2003]: A munkanélküli-ellátás változásának hatása a munkanélküliek segélyezésére és elhelyezkedésére. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 608–634. o.
Gordon, R. J. [2002]: Technology and Economic Performance in the American Economy. NBER Working Paper, No. 8771.
Gordon, R. J. [2003]: Exploding Productivity Growth: Context, Causes, and Implications. Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 34. No. 2. 207–298. o.
Gordon, R. J. [2004]: Why Was Europe Left at the Station When America's Productivity Locomotive Departed? NBER Working Paper, No. 10661.
Gwartney, J.–Lawson, R. [2007]: Economic Freedom of the World. Annual Report 2007. The Fraser Institute, Vancouver.
Hayek, F. A. [1945/1995]: A tudás társadalmi hasznosítása. Megjelent: Piac és szabadság. Válogatott tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 241–252. o.
Inzelt Annamária [1995]: Helyzetkép a magyarországi innováció állapotáról az átmenet időszakában. Külgazdaság. 7–8. sz. 69–86. o.
Inzelt Annamária–György Katalin–Vincze János [1992]: A tudomány és a műszaki fejlődés Magyarországon nemzetközi összehasonlításban. Külgazdaság, 4. 42–51. o.
Kane, T.–Holmes, K. R.–O'grady, M. A. [2007]: 2007 Index of Economic Freedom. Heritage Foundation–The Wall Street Journal, Washington, D. C.–New York.
Kapás Judit [2004]: Mutant-Firms in the New Economy. Economie et Institutions, Vol. 5. No. 2.
Kornai János [1993]: Transzformációs visszaesés. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 569–599. o.
Kornai János [2000]: Tíz évvel a röpirat megjelenése után. A szerző önértékelése. Közgazdasági Szemle, 9. sz. 647–661. o.
Köllő János [2003]: Meddig tart a rendszerváltás? Esettanulmány egy szövöde átalakulásáról, 1988–1996. Közgazdasági Szemle, 5. sz. 416–427. o.
Kőrösi Gábor [2005]: Vállalati munkahelyteremtés és -rombolás. Közgazdasági Szemle, 11. sz. 825–845. o.
Kroupa, A. [2006]: The Character and Organization of Flexible Forms of Work. Megjelent: *Ishikaw, A.–Makó, Cs.–Warhurst, C.* (szerk.): Work and Employee Representation, Chuo University Press, Tokió, 20–33. o.
Lipsey, R.–Carlaw, K. I.–Bekar C. T. [2005]: Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long-term Economic Growth. Oxford University Press, Oxford.
Makó Csaba–Illéssy Miklós [2007]: Economic Modernisation in Hungary: Between Path Dependency and Path Creation. Megjelent: *Makó Csaba-Moerel, H.-Illéssy Miklós-Csizmadia Péter* (szerk.): Working It Out? The Labour Process and Employment Relations in the New Economy. Akadémiai Kiadó, Budapest, 47–63. o.

MOKYR, J. [2004]: A gazdagság gépezete. Technológiai kreativitás és gazdasági haladás. Fordította: Pap Mária. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

MOKYR, J. [1997]: Are We Living in the Middle of an Industrial Revolution? Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, 2. negyedév, 31–43. o. http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3699/is_199704/ai_n8760437/pg_1.

MUNKHAMMAR, J. [2007]: The Urgent Need for Labor Freedom in Europe–and in the World. Megjelent: *Kane, T.–Holmes, K. R.–O'Grady, M. A.* (szerk): 2007 Index of Economic Freedom. Heritage Foundation–The Wall Street Journal, Washington, D. C.–New York.

MURRELL, P. [2005]: Institutions and Firms in Transition Economies. Megjelent: *Shirley, M.–Ménard, C.* (szerk.): Handbook of New Institutional Economics. Springer, Dordrecht, 667–699. o.

NELSON, R. R. [2002]: Bringing Institutions into Evolutionary Growth Theory. Journal of Evolutionary Economics, 12. 17–28. o.

NEUMARK, D.–REED, D. [2002]: Employment Relationships in the New Economy. NBER Working Paper, 8910.

NICKELL, S. [1997]: Unemployment and Labor Market Rigidities: Europe versus North America. Journal of Economic Perspectives, Vol. 11. No. 3. 5–74. o.

O'MAHONNAY, M.–VAN ARK, B. [2003]: EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective. Can Europe Resume the Catching-up Process? Enterprise Publications, European Commission, Brüsszel.

OECD [2004]: OECD Employment Outlook 2004. http://www.oecd.org/document/62/0,2340,en_2649_201185_31935102_1_1_1_1,00.html.

OECD [2007]: Benefits and Wages, Gross/Net Replacement Rates, Country-Specific Files and Tax-Benefit Models. http://www.oecd.org/document/0/0,3343,en_2825_497118_34053248_1_1_1_1,00.html

OLINER, S. D.–SICHEL, D. E. [2002]: Information Technology and Productivity: Where Are We Now and Where Are We Going? Economic Review, Federal Reserve Bank of Atlanta, 3. negyedév, 15–44. o.

PEJOVICH, S. [2003]: Understanding the Transaction Costs of Transition: It's the Culture, Stupid. Review of Austrian Economics, Vol. 16. No. 4. 347–361. o.

PELIKAN, P. [2003]: Bringing Institutions into Evolutionary Economics: Another View with Links to Changes in Physical and Social Technologies. Journal of Evolutionary Economics, 13. 237–258. o.

PEREZ, C. [1983]: Structural Change and Assimilation of New Technologies in the Economic and Social Systems. Futures, október, 357–375. o.

PEREZ, C. [1985]: Microelectronics, Long Waves and World Structural Change: New Perspectives for Developing Countries. World Development, Vol. 13. No. 3. 441–463. o.

PEREZ, C. [2004]: Technological Revolutions, Paradigm Shifts and Socio-Institutional Change. Megjelent: *Reinert, E.* (szerk.): Globalization, Economic Development and Inequality: An Alternative Perspective, Edward Elgar, Cheltenham, UK, 217–242. o.

PHELPS, E. S. [2003]: Economic Underperformance in Continental Europe: A Prospering Economy Runs on the Dynamism from its Economic Institutions. Előadás, Royal Institute for International Affairs, London, 2003. március 19.

RAJAN, R. G.–WULF, J. [2006]: The Flattening Firm: Evidence from Panel Data on the Changing Nature of Corporate Hierarchies. Review of Economics and Statistics, Vol. 88. No. 4. 759–773. o.

SAPIR, A. [2005]: Globalization and the Reform of European Social Models. Background document for the presentation at ECOFIN Informal Meeting, Manchester, szeptember 9.

SCARPETTA, S.–TRESSEL, TH. [2004]: Boosting Productivity Via Innovation and Adoption of New Technologies: Any Role for Labor Market Institutions? World Bank, Social Protection Discussion Paper Series, No. 0406.

SHELBURNE, R. C. [2005]: Is Europe Sick? Global Economy Journal, Vol. 5. No. 3. 1–35. o.

SLOMP, H. [2007]: Forwards or Back to the Market? Employment Relations in Europe. Megjelent: *Makó Csaba–Moerel, H.–Illéssy Miklós–Csizmadia Péter* (szerk.): Working It Out? The Labour Process and Employment Relations in the New Economy. Akadémiai Kiadó, Budapest, 137–53.o.

STURGEON, T. J. [2002]: Modular Production Network: a New American Model of Industrial Organization. Industrial and Corporate Change, Vol. 11. No. 3. 451–496. o.

SZABÓ KATALIN–HÁMORI BALÁZS [2006]: Információgazdaság. Akadémiai Kiadó, Budapest.

WILLIAMSON, O. E. [2000]: The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. Journal of Economic Literature, Vol. 38. No. 9. 595–613. o.

Függelék

Klaszteranalízis

F1. táblázat
A klaszterek tulajdonságai, 1995

Változó	1. (n = 5)	2. (n = 13)	3. (n = 11)	4. (n = 6)
	klaszter			
A kormányzat mérete				
Átlag	6,11	3,72	4,90	2,42
Szórás	0,59	0,67	0,80	0,55
A nemzetközi kereskedelem szabadsága				
Átlag	7,73	8,15	6,95	6,38
Szórás	0,71	0,36	0,92	0,40
Piaci szabályozás				
Átlag	7,70	6,40	4,87	4,19
Szórás	0,55	0,58	0,66	0,75

F2. táblázat
A klaszterközéppontok távolsága, 1995

Klaszter	1.	2.	3.	4.
1.		2,75	3,16	5,26
2.	2,75		2,27	3,12
3.	3,16	2,27		2,64
4.	5,26	3,12	2,63	

F3. táblázat
A klaszterek tulajdonságai, 2000

Változó	1. (n = 6)	2. (n = 14)	3. (n = 7)	4. (n = 8)
	klaszter			
A kormányzat mérete				
Átlag	6,37	3,99	5,85	3,75
Szórás	0,76	0,74	0,46	0,67
A nemzetközi kereskedelem szabadsága				
Átlag	8,30	8,38	6,68	7,13
Szórás	0,71	0,42	0,82	0,63
Piaci szabályozás				
Átlag	7,47	6,77	5,36	5,49
Szórás	0,57	0,45	0,49	0,38

A klaszteranalízis során a *K* átlagok módszerét alkalmaztuk négy klaszterrrel számolva. A vizsgálatot három év adatain külön-külön végeztük el, így mind a három évre kaptunk négy klasztert, amelyeknek elemei természetesen nem fedik át egymást teljes mértékben. A következőkben mindhárom évre vonatkozóan közöljük az egyes klaszterközéppontok (klaszterátlagok) koordinátáit, amelyek arról adnak képet, hogy az egyes klaszterek mekkora állami beavatkozással, nemzetközi nyitottsággal és a piaci szabályozás milyen mértékével jellemezhetők. Minden változó 1 és 10 között van skálázva úgy, hogy a 10-es érték jelenti a legkisebb állami beavatkozást, piaci szabályozást, illetve a maximális nyitottságot.

F4 táblázat
A klaszterközéppontok távolsága, 2000

Klaszter	1.	2.	3.	4.
1.		2,49	2,71	3,49
2.	2,49		2,89	1,80
3.	2,71	2,89		2,16
4.	3,49	1,80	2,16	

F5. táblázat
A klaszterek tulajdonságai, 2005

Változó	1. (n = 8)	2. (n = 11)	3. (n = 8)	4. (n = 8)
	klaszter			
A kormányzat mérete				
Átlag	7,08	5,48	5,59	4,02
Szórás	0,34	0,47	0,36	0,67
A nemzetközi kereskedelem szabadsága				
Átlag	7,27	7,77	6,55	7,39
Szórás	0,65	0,37	0,54	0,56
Piaci szabályozás				
Átlag	7,64	7,04	5,97	7,01
Szórás	0,54	0,47	0,33	0,51

F6. táblázat
A klaszterközéppontok távolsága, 2005

Klaszter	1.	2.	3.	4.
1.		1,77	2,35	3,12
2.	1,77		1,62	1,51
3.	2,35	1,62		2,06
4.	3,12	1,51	2,06	

A szabályozási változók euklideszi távolsága

Főkomponens-elemzést használtunk annak meghatározására, hogy a nyolc terület változóit milyen súllyal vegyük figyelembe, amikor az egyes területeket egyetlen változóval jellemezzük. Az *F7. táblázatban* ezeket a súlyokat közöljük. Mivel a változók különböző mértékegységűek, a súlyok a normalizált változókra vonatkoznak.

F7. táblázat
A nyolc terület változóit súlyai

Változó	Súly
A vállalatalapítás változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
Szükséges eljárások száma	0,275
Szükséges időráfordítás	0,270
Költség	0,277
Minimális tőkekövetelmény	0,178
Az engedélyek beszerzésének nehézségét mérő változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
Szükséges eljárások száma	0,339
Szükséges időráfordítás	0,325
Költség	0,336
Az alkalmazás nehézségét mérő változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
Alkalmazás rugalmatlansága	0,407
Nem bérjellegű munkaköltségek	0,256
Elbocsátás költségei	0,338
A tulajdonbejegyzés nehézségét mérő változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
Szükséges eljárások száma	0,480
Szükséges idő	0,483
Költség	0,037
Az adókat és az adózás nehézségeit mérő változó elemei és hozzájuk rendelt súlyok	
Adófizetési kötelezettségek száma	0,365
Szükséges időráfordítás	0,308
Teljes adóráta	0,327
A külkereskedelmi ügyletek lebonyolításának nehézségét mérő változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
Exportügyletekhez szükséges dokumentumok száma	0,154
Exportügylethez szükséges időráfordítás	0,175
Exportügylet költsége	0,170
Importügyletekhez szükséges dokumentumok száma	0,165
Importügylethez szükséges időráfordítás	0,171
Importügylet költsége	0,166
A szerződések kikényszerítésének nehézségét mérő változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
A szükséges eljárások száma	0,239
Szükséges idő	0,374
Költség	0,387
A vállalkozások megszűnésének nehézségét mérő változó elemei és a hozzájuk rendelt súlyok	
Szükséges eljárások száma	1,178
Szükséges idő	0,994
Visszatérülési ráta	-1,172

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. április (333–343. o.)

BRÓDY ANDRÁS–ÁBEL ISTVÁN

A Goodwin-modell szimmetriái

Gazdasági paradigmák ellentéte és békülése

A gazdasági mozgás dualitásának és szimmetriáinak felismerése új felfogást kínál a kutatónak. Mint a múlt századi természettudományban, az „okok" és „célok" vitája elsimul. Ma már nem a látszólag ellentétes paradigmák és iskolák logikai vetélkedése, de a mozgás helyes és jól mérhető ábrázolása az alapkérdés. Jobban érthető és egyszerűbb magyarázatokat keresve az elméletek és modellek megalkotásának matematikai eszközeit vizsgáljuk. Ezért vesszük itt szemügyre Goodwin mindkét iskola által elfogadott ciklusmodelljét. A kauzális vagy teleologikus magyarázatot, a ráfordítás és kibocsátás szempontjait egyaránt kielégítő, mindkettőre építő modell számítási gyakorlatát elemezzük azért, hogy a gazdasági ciklusok reális ábrázolásához jussunk.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: D46, E32.

A mechanika newtoni és D'Alembert-i iskolája két évszázadon keresztül vitázott egymással az „egyedül helyes" okfejtésről és modellalkotásról. A természetnek nincs szándéka – vélte a természet erőiből kiinduló érvelés. A természet nem vak: takarékosan és jól oldja meg céljait, válaszolt az optimalizáló modellt kereső nézet. A vita a múlt század elején szűnt meg, amikor Emmy Nöther bemutatta, hogyan békíti össze a matematika e két látszólag ellentétes feltevést. Nöther a variációszámítás optimális függvényeiből (célszerűségi feltevésekből) levezette az invariáns természeti konstansokat, az energia és mozgásmennyiség megmaradásának elvét (tehát az oksági elméletet). Az optimalizáló függvényt és a természet erőit egyazon matematikai forma szimmetriája adja meg, egyazon függvény fejezi ki. Az „első integrál" kifejezés is tőle származik (*Nöther* [1918]).[1]

Ezzel a mozgást leíró kauzális és teleologikus mechanika egyesült egymással. Az érvelés látszólagos ellentétét egyetemes felfogás váltotta fel. E szemlélet lett az alapja annak az elméletnek, amely a kvantummechanikától a kozmológiáig biztos alapot adott az ismeretlen részecskék és galaxisok felfedezéséhez és leírásához. Hasonló nézet lehet általánosan elfogadható alapja a gazdasági mozgás elméletének – és ezért Goodwin modelljeinek is.

A gazdaságtan a 19. század végén oszlott meg. Akkor az objektív értékelmélet és a szubjektív marginális szemlélet vált el egymástól. Itt is az angol okság és a kontinentális célszerűség vitája zajlott. A csatát politikai és ideológiai ellentétek keserítették. Ezek még soká fenn fognak állni akkor is, amikor már belátjuk, hogy nem az ok és cél „ellen-

[1] Az első integrál a rendszer szimmetriájából vagy szimmetriáiból ered, és valamilyen megmaradási elvet, tehát a rendszer valamilyen konstansát vagy konstansait fejezi ki.

Bródy András a közgazdaságtudomány doktora, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének nyugalmazott munkatársa.

Ábel István a Nemzetközi Valutalap (IMF) munkatársa.

tétességét" kell vitatnunk. Neumann János a matematika, Lukács György a filozófia terén próbálta csitítani a kauzális és teleologikus okfejtés szószaporítását, van hát hazai előzménye a békülésnek.

Goodwin a lineárisnál bonyolultabb mozgásegyenletekbe foglalta Ricardo és Marx gondolatait a reálbér ciklikus ingadozásáról (*Goodwin* [1967]).[2] A megjelenés időpontja nem kedvezett a cikluskutatásnak. A szakma Keynes bűvöletében megoldottnak vélte e kérdést. De a rákövetkező érdesebb hetvenes és nyolcvanas években ismét felmerült az érdeklődés a növekedés hullámai iránt. A Goodwinnak ajánlott ünnepi kötet (*Vellupillai* [1990]) már figyelmesen, de távolról és óvatosan tárgyalta a ciklusokat és a Volterra egyenleteire és Lotka példáira épült modellt.

A tárgyalás elméleti síkon maradt, a modellt nem alkalmazták a gyakorlatban, vagyis tették ki igazi próbának. Ma is csak botladozunk Goodwin kérdésfeltevése és gondolatai körül, bár gyarapodik a téma irodalma, és a modell adatokkal való kitöltésére is sor került. Az ezred fordulóján *Harvie* [2000] azonban már tíz fejlett ország második világháború utáni pályáját vizsgálta a segítségével. Előkerült a forma úgynevezett első integrálja, sőt ennek több lehetséges alakja is, egyszerűsítve a mozgás magyarázatát, áttekinthetővé téve törvényeit, javítva a mérés éppen a szimmetriák által lehetővé tett pontosságát.

A matematikai váz

Bemutatjuk a modellt és szimmetriáit. Ezek algebrai rendezése megadja a rendszer konstans első integrálját. Bár e modellnek nincs a szokásos értelemben vett általános „megoldása", tehát nem ismerünk olyan analitikus függvényt, amely leírná a pontos pályát, szimmetriái mégis sok fontos minőségi és mennyiségi kérdést tisztáznak. Lehetővé teszik a modell integrálását, ellenőrzik az így tetszőlegesen szabatossá tehető szimulációt.

Akkor a legátláthatóbbak a szimmetriák, ha az összes paraméter egységnyi. Mivel nemcsak abszolút mennyiségekről, de arányokról is van szó, a dimenziós együtthatók szerepét a következő fejezetben vizsgáljuk. Az $f(\mathbf{r}, \mathbf{p})$ kétváltozós alapvető forma, amely eredetileg a préda és a ragadozó együttélését vizsgálta, a következő két egyenletből áll:

$$\mathbf{p} - \mathbf{1} = \mathbf{r}'/\mathbf{r}, \quad \text{és} \tag{1}$$

$$\mathbf{1} - \mathbf{r} = \mathbf{p}'/\mathbf{p}. \tag{2}$$

A felső indexbe tett vessző idő szerinti differenciálhányados, $\mathbf{p}' = d\mathbf{p}/dt$, és $\mathbf{r}' = d\mathbf{r}/dt$. Az egyenletek jobb oldalán logaritmikus differenciálhányados áll.

A rendszer két triviális, ténylegesen nem járható, de elméletileg mégis fontos megoldása rögtön megadható. Ha $\mathbf{p} \equiv \mathbf{0}$, akkor $\mathbf{r} = \exp(-\mathbf{t})$, ez zérushoz tart. A ragadozó préda hiányában nem tud megélni és kihal. A $\mathbf{r} \equiv \mathbf{0}$ azonosság esetén $\mathbf{p} = \exp(\mathbf{t})$ a végtelen felé nő. A préda, ha nincs ragadozó, akkor egyre szaporodik. E két megoldás a grafikon ordinátáját és abszcisszáját adja. A differenciálegyenlet megoldásai nem metszhetik egymást, ezért pozitív kezdeti érték esetében a megoldás szigorúan pozitív marad. Nem hagyja el a pozitív térnegyedet. Az egyenletrendszer itt a táplálékláncegyetlen szeme. De a préda csak akkor szaporodik, ha van mit enni, és a ragadozónak is van mitől félni. Az egyszerűsített modell nem használ vektorokat és mátrixokat, de az irodalom ismer általánosabb, több láncszemre vonatkozó formákat is.

[2] A ricardói reálbér a dolgozók bérének részesedése az új értékből. Azt kérdi, hogy a dolgozó munkája termékének mekkora hányadát vásárolhatja vissza fizetéséből. Ez a hozzáadott érték bérhányada. Nem index, hanem két folyó áron mért pénzösszeg aránya.

A konstans integrál meghatározásához a matematikai forma ferde szimmetriája vezet el. A két egyenlet összeadásával:

$$\mathbf{p} - \mathbf{r} = (\ln \mathbf{p})' + (\ln \mathbf{r})'. \tag{3}$$

A változók különbsége egyenlő logaritmikus deriváltjaik összegével. A bal oldal két szabad állandója az összeadáskor kiesik.

Ha az (1) egyenletet **r**-rel és a (2) egyenletet **p**-vel szorozzuk, akkor

$$\mathbf{rp} - \mathbf{r} = \mathbf{r}', \quad \text{és} \tag{1*}$$

$$\mathbf{p} - \mathbf{rp} = \mathbf{p}'. \tag{2*}$$

A két egyenletet ismét összeadva, az **rp** és **–rp** szorzat esik ki. A változók különbsége idő szerinti deriváltjaik összegével is azonos

$$\mathbf{p} - \mathbf{r} = \mathbf{p}' + \mathbf{r}'. \tag{3*}$$

Ha a (3) és (3*) egyenlet bal oldala azonos, és egyaránt **p – r,** akkor a két jobb oldal is egyenlő:

$$\mathbf{p}' + \mathbf{r}' = (\ln \mathbf{r})' + (\ln \mathbf{p})'. \tag{4}$$

A változók idő szerinti deriváltjainak összege egyenlő logaritmikus deriváltjaik összegével. Különbségük tehát zérus, s a különbség integrálja, $\mathbf{p} + \mathbf{r} - \ln \mathbf{p} - \ln \mathbf{r}$, konstans. Az így képzett összeg minden befutott pálya mentén változatlan. Értéke a pályára jellemző. Az ilyen formát nevezzük a mozgásegyenlet első integráljának, ez szabja meg a végbemenő mozgás sajátosságait.

A forma nem biztosan maximális. A derivált zérus helyén lehet minimum- vagy inflexiós pont is. Minden integrál egy konstans erejéig határozatlan. A forma minden többszöröse és hányada, sőt negatívja és függvénye is konstans. Tehát:

$$\mathbf{p} + \mathbf{r} - \ln \mathbf{r} - \ln \mathbf{p} = \text{konstans}. \tag{5}$$

Ha e forma konstans, akkor ennek minden függvénye is konstans. Tehát állandó értékű lesz például az $\exp(\mathbf{p})\exp(\mathbf{r})/\mathbf{pr}$ exponenciális hányados is.

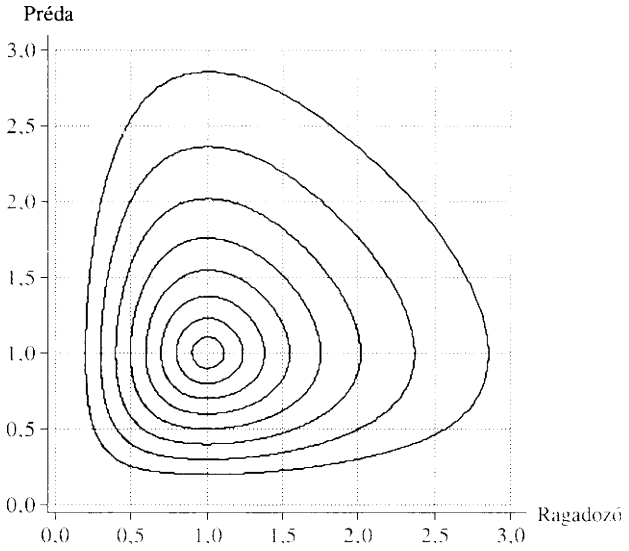
Ilyen állandó érték a mechanikában például az energia megmaradásának elve. A gazdaságban is valaminő hatás megmaradására, konstans voltára lehet belőle következtetni, de ne siessünk elnevezni! Egyik következménye az, hogy a mozgás önmagába visszatérő görbét ír le, azaz periodikus.

A görbe alakjának és menetének más jellemzői is jól kiszámíthatók az első integrál segítségével. A két változó időbeli alakulása, azaz mozgása szabatosan megállapítható. Az *1. ábra* adja meg a modell néhány ilyen pontos pályáját, az egyensúlytól eltérő $\mathbf{r}_0$-t az 1 és a $\mathbf{p}_0$-t a 0,9, 0,8 ... 0,2. kezdeti értékekre. Az ilyen pályák mind járhatók, de látni fogjuk, hogy az egyszerű lineáris rezgésektől eltérő, bonyolult alakot vesznek fel, amelynek formája nem független a maximális kilengés (amplitúdó) nagyságától.

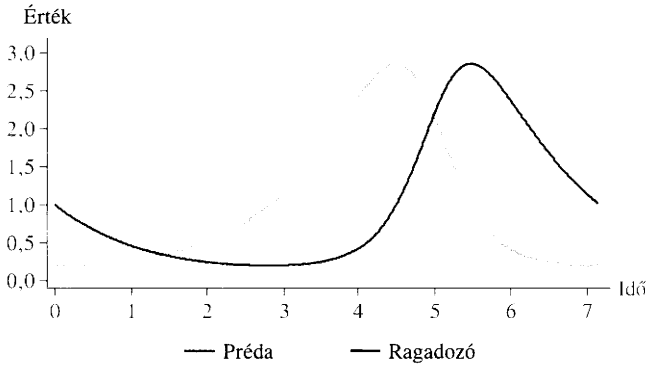
Az (1, 1) ponttól távolodva az eleinte körhöz hasonlító pálya egyre inkább háromszög felé torzul. Ugyanakkor egyre nő az első integrál értéke. Lassabban, de növekszik az egy-egy fordulat megtételéhez szükséges idő, tehát a periódus tartama. Ha a **p** és **r** változók időbeli futását vizsgáljuk, akkor a két egymástól is már eltérő görbe eltolódása jellegzetesen módosul. Ennek végletesebb, a szögfüggvények mozgásától egyre jobban különböző példáját a *2. ábra* mutatja be.

A ciklust az $\mathbf{r}_0$-t az 1 és a $\mathbf{p}_0$-t a 0,2 kezdeti értékkel indítva (az *1. ábra* legkülső, már erősen háromszög felé torzult pályája) változó késleltetésű, sőt egymástól is egyre eltérőbb görbét ad. Ez nem szinuszos mozgás. Nem is mozog egyenletesen. A növekedés

1. ábra
A lengések az **r, p** fázissíkban



2. ábra
Az **r** és **p** mozgása az idősíkban



lassúbb, mint az egyenlet lineáris közelítésével kapott körpályán, a hanyatlás gyorsabb. Az idő szimmetriája is megbomlik.

A periódus időtartama az egyensúly közeli 6,3 évről 7,1 évre nő. Ugyanakkor a fázissíkban látható mozgás üteme nem egyenletes. Az *1. ábrán* bemutatott háromszög felé torzuló görbe átfogóját, tehát mintegy harmadát egy év alatt járja be. A maradék kétharmadban hat évet tölt. Az első integrál értéke a mozgás nyugvópontjában 1 + 1 – – log(1) – log(1) = 2. A külső pályán azonban ez az érték már 0,2 + 1 – log(0,2) – – log(1) = 2,81, és ez több mint negyven százalékkal múlja felül az előbbit. A két változó pályájának alakja is némileg különbözik. Ennek ellenére mindkét pálya időbeli átlaga egységnyi marad, bármekkora legyen periódusának tartama.

Bár ezt a tartamot nem ismerjük pontosan, jelölhetjük **T**-vel. A periodicitás következ-

tében az (1) és (2) egyenlet jobb oldala bármilyen (t, $t + \mathbf{T}$) időtartamra integrálva, eredményül zérust ad. Ezért bal oldaluk integrálja is zérus. Következésképpen mind a **p**, mind az **r** változó időbeli átlaga (a változó integrálja az adott periódushosszra, osztva **T**-vel) mindig az egyensúlyi érték, esetünkben 1.

Figyelemre méltó, hogy ahol a **p** és a **r** görbe metszi egymást, tehát különbségük eltűnik, ott mindkét differenciálhányadosuk összege külön-külön is zérus. Ez a *2. ábrán* kétszer történik meg: egy alacsonyabb, az első év után bekövetkező értéken, és egy jóval magasabb értéken, az ötödik év elején. Ezek a helyek azonban a látszat ellenére nem egyensúlyi pontok, a rendszer nem marad meg bennük, csak az (1, 1) pont ad valódi nyugvópontot. Az ehhez húzott sugárra négyszer is merőleges a fázisgörbe mozgása, mind az **r** vektor, mind pedig a **p** vektor 1 értékű helyein két ízben, ahol maximumai, illetve minimumai találhatók.

Röviden összefoglalva: két olyan változónk van, amelyek önmagukban zérushoz, illetve a végtelenhez tartanának. Ellentétesen mozogva kölcsönhatásba kerülnek, és ezzel egymást állandó ingadozásra kényszerítik. Ebből a kölcsönhatásból keletkezhetne egyensúly is, ahol a rendszer nyugalomba kerülhetne. De ez a pont nem vonzó. Az ingadozás vagy nyugvás egyaránt a változók kölcsönös viszonyának eredménye, összeveti ezek hatását. Ennek következménye, hogy a mozgástér szintvonalai megmutatkoznak. Ez a síkot mértékkel, „közömbösségi" görbékkel látja el. A mozgás leírásán kívül nincs szükség más „külső" mérték megadására, a mozgás önmagát méri. Ez a rendező elv, amit dolgozatunk végén ki fogunk mondani, és amelyet az okok és célok egyaránt és együttesen magyaráznak meg.

Szorozzuk be most képzeletben az (1) és (2) egyenlet bal oldalát 2-vel! Akkor a mozgás középpontja azonos marad az *1. ábráéval,* de a folyamatok sebessége kétszeressé válik. Az egyensúlyhoz közeli megoldás ciklusa 2π helyett ennek fele. Meg kell hát vizsgálni az együtthatók szerepét, általánosítani kell a modell formáját. A szabad együtthatók nyilván a folyamatok sebességét, a változókhoz tartozó együtthatók a préda és ragadozó „tömegének" arányát mérik.

Általánosítás

Az alapmodell sokféle folyamat közelítő leírására szolgált. Volterra a halászat ingadozó eredményét magyarázta vele. A ragadozó halak populációja táplálék hiányában csökken. Ragadozó hiányában a préda elszaporodik. Találkozásuk csökkenti a préda és növeli a ragadozók számát. A növekedés és fogyás, valamint a tápláléklánc e pontjának feltételezett viszonyai adják meg a modell paramétereit. Lotka már általában a populációk születési és továbbélési, valamint kihalási viszonyait tárgyalta részletesebb vizsgálataiban.

Goodwin modellje viszont a gazdasági növekedés fő arányait veszi figyelembe. Változói az **u** reálbér és a **v** foglalkoztatás. Ezekre a változókra a préda vagy a ragadozó kifejezés, a születés vagy a halál csak erőltetve, vagy sehogyan sem értelmezhető. De az átlagosnál magasabb reálbér kétségtelenül lassítja a gazdasági növekedést, mégpedig minden gazdasági iskola szerint. Ugyanúgy, ahogy a növekedés gyorsulása és a munka ezzel járó átlagosnál magasabb kereslete emeli a reálbért. Csupán mozgásuk megfigyelhető és kimondható viszonyairól van szó. S ez a viszony és a keletkező mozgás nem más, mint amit már Adam Smith részletesen leírt, és Ricardo megismételt az áruk kialakuló mennyiségéről és értékéről, vagyis normális áráról.

Megjelennek azonban Goodwin értelmezésében más magyarázó arányok és növekedési ütemek is: a foglalkoztatottak és a munkatermelékenység évi növekedése, a tőkeigé-

nyesség hányadosa, valamint a Phillips-görbe.[3] Ezeket a következő fejezetben tekintjük át, itt csak a nem egységnyi paramétereknek az első integrálra gyakorolt matematikai hatása az, amit algebrai rendezés segítségével kifejezünk. Ilyen független együtthatóból négyet lehet elhelyezni az eredeti két egyenletben. Jelöljük ezeket *a, b, c* és *d* betűvel, és tegyük fel, hogy mind pozitívak (természetesen a mozgást pozitívan és negatívan befolyásoló előjelek meghagyásával)!

Akkor a (6) rendszer adódik, amely az iménti módon rendezhető. Előbb a mellékátlót, azután pedig a főátlót fogjuk a rendezésnél kiejteni, mégpedig úgy, hogy a két egyenletet alkalmasan megválasztott szorzókkal adjuk össze. A két egyenlet most tehát:

$$a\mathbf{u} - b = \mathbf{v}'/\mathbf{v}, \qquad \text{és} \tag{6}$$

$$c - d\mathbf{v} = \mathbf{u}'/\mathbf{u}. \tag{7}$$

Az első egyenletet itt nyilván *c*-vel, a másodikat *b*-vel szorozva kell összeadni, hogy a mellékátló kiessen:

$$ac\mathbf{u} - bd\mathbf{v} = c\mathbf{v}'/\mathbf{v} + b\mathbf{u}'/\mathbf{u}. \tag{8}$$

A főátló kiejtésére az első egyenletet $d\mathbf{v}$, a másodikat $a\mathbf{u}$ szorzóval összegezzük:

$$ac\mathbf{u} - bd\mathbf{v} = d\mathbf{v}' + a\mathbf{u}'. \tag{9}$$

Bal oldaluk azonos, ezért (8) és (9) jobb oldalai is azonosak:

$$d\mathbf{v}' + a\mathbf{u}' = c\mathbf{v}'/\mathbf{v} + b\mathbf{u}'/\mathbf{u}. \tag{10}$$

Ebből következik az első integrál formája és állandó volta:

$$a\mathbf{u} + d\mathbf{v} - b\ln(\mathbf{u}) - c\ln(\mathbf{v}) = \text{konstans}. \tag{11}$$

A főátló együtthatói, *a* és *d*, a változókhoz, a mellékátló *b* és *c* „szabad" együtthatói pedig a logaritmusaikhoz tartoznak. A centrumhoz közeli lengés tartamát az utóbbiak határozzák meg, mert a mozgás (növekedés vagy csökkenés) sebességét egyértelműen ezek döntik el, nem pedig a centrum helye, amelyben *a* és *d* értéke is közrejátszik.

A négy együtthatót a megfelelő sorrendben alkalmazva, megkapjuk a szilárd és maradandó első integrál értékét. Ha ezt a pálya kezdetén vagy bármely pontján megadjuk, vagy megállapítjuk, akkor a kiszámított (integrálható, szimulálható) pályán a görbének ehhez már tartania kell magát. Ugyanakkor e konstansok több más a mozgásra jellemző mennyiségi és minőségi ismeretet is megadnak.

A (6) egyenlet bal oldala akkor zérus, ha $\mathbf{u} = b/a$, a (7) egyenlet bal oldala pedig, ha $\mathbf{v} = c/d$. Ezeken a helyeken maximuma, illetve minimuma van a másik, tehát a **v**, illetve **u** függvénynek. Ez a két szám a mozgás centrumának két koordinátája. Meghatározzák a megfelelő függvény átlagos értékét is. Tehát a reálbér a *b/a* tört körül ingadozik, s ez egyben a reálbér átlaga. A foglalkoztatás pedig, ugyanezen megfontolásból, a *c/d* érték körül ingadozik, ez itt is a mozgás várható értéke, átlaga. A központ (az egyensúly) körüli forgásért azonban csak a *b* és *c* együtthatók felelősek. A forgás frekvenciája, $\omega = (bc)^{1/2}$, a két együttható mértani átlaga. Ez az érték csak az egyensúly szűk környezetében megbízható. Minél nagyobb az ingadozás, annál hosszabbá válik a ciklus.

[3] A Phillips-görbe eredetileg a bérek emelkedése által kiváltott infláció és a foglalkoztatottság összefüggését írta le. Goodwin a foglalkoztatottságnak a reálbérre gyakorolt hatását írja le vele.

A modell kitöltése

Minden gazdasági modell, azaz magyarázat háromféle úton állítható fel. Ezeket a módozatokat nem mindig különböztetjük meg egymástól. Ez nem is volna baj önmagában, ha nem vezetne felesleges módszertani vitákhoz. Az első a tények nyelve, a megfigyelések (esetünkben: számítógépes kísérlet, tehát szimuláció) eredményének rendezése. A második a mozgás oksági láncának levezetése, a hatásláncolat terjedésének összeállítása kauzális megfontolások alapján. Végül harmadikként kiindulhatunk a mozgás céljának és a szereplők szándékainak áttekintéséből, a teleologikus felfogás szerint.

Az első út itt könnyen adódik. Ha a **v** reálbér és az **u** foglalkoztatási ráta átlagát megfigyeljük, akkor a *b* és *c* szabad konstansok adottak, és máris testet ölt a modell. A reálbér és a foglalkoztatottság átlagai, valamint szórásai önmagukban is alapvető gazdasági mutatók. A jólét és szervezettség szintjét és biztonságát tükrözik, összevontan jellemezve a gazdaság működését. *Harvie* [2000] adatait a múlt század második felére (százalékra kerekítve) az *1. táblázat* tartalmazza.

1. táblázat
Tíz OECD-ország adatai (százalék)

Ország	Reálbér		Foglalkoztatottság	
	átlaga	szórása	átlaga	szórása
Egyesült Királyság	76	2	95	4
Egyesült Államok	74	2	94	2
Kanada	71	3	93	4
Finnország	70	6	95	4
Norvégia	70	6	98	2
Németország	69	5	96	3
Ausztrália	69	3	93	2
Franciaország	67	6	95	4
Olaszország	56	3	93	3
Görögország	43	7	95	2

Forrás: Harvie [2000] 375. o.

Az átlagos munkanélküliség 4-5 százalékos rátájából kiindulva **v** értéke 95-96, a reálbér, **u**, rátája pedig kereken 70 százalék. Ezek adják hát a modell *b* és *c* változóit. Mivel $0{,}95 \times 0{,}7 = 0{,}665$, ennek négyzetgyöke körülbelül $\omega = 0{,}8$, ez hét évnél hosszabb ciklust kelt. Minél alacsonyabb az átlagos foglalkoztatás és az átlagos reálbér százaléka, annál hosszabb a ciklus tartama. Marx stilizált adatai a korabeli angol ciklus jó közelítését adták. Marx a reálbért átlagosan 50 százalékra becsülte. Az akkor nagyobb átlagos munkanélküliség rátájával ez mintegy tízéves ciklushoz vezetett. Görögország táblázatbeli adataiból adódó beruházási ciklusa kereken ekkora, Németországé rövidebb. Magyarország múlt évszázadra jellemző 12 éves ciklusa viszont még Görögországénál is sokkal alacsonyabb reálbérre, tehát lakóinak a politikától és üzleti élettől való nagyobb függésére utalnak.

Goodwin nem ezekből az adatokból, hanem a növekedés Harrod–Domar-féle oksági elméletéből indult ki. A megtakarítási hányadot beruházva és a termelés tőkeszükségletével osztva ez megadja a növekedési rátát, ami egyben a foglalkoztatás növekedése is. Ezt az értéket finomítja azzal, hogy levonja belőle a munka termelékenységének, valamint a dolgozók létszámának éves növekedési ütemét. Így elméleti átlagot kap. A gondot csak

az okozza, hogyan kell ezeket a százalékos értékeket elosztani az általunk vizsgált együtthatók között. Ez az elosztás ugyanis a ciklus hossza szempontjából, tehát az egész működés mechanizmusa tekintetében döntő.[4]

A másik hányadosban a Phillips-görbe felhasználásával Goodwin a marginális érvelésre épít. A görbe eredetileg a munkakereslet növelésének inflációs hatását vizsgálta. Ez teleologikus építkezés. Rugalmassági vizsgálat, amit Goodwin nem az árak, hanem bér (tehát a reálbér) növekedésére vonatkoztat. Ezt persze kifejezhetjük úgy is, hogy a bérek költségnövelő hatását veszi figyelembe, avagy ugyanezen többletbér keresletnövelő hatásából indul ki. Így is, úgy is megint a mindkét értékelméleti iskola által elfogadott terepen mozgunk. Ezeket a kapcsolatokat, akár a szándék, akár a következmény formájában fogalmazódnak meg, mindkét iskola indokoltnak tartja. Goodwin a rugalmasság (ez lényegében nem lineáris, hanem logaritmikus differenciálhányados) lineáris közelítését javasolja. Útmutatása ismét nem határozza meg a c és d együtthatók elosztását.

Solow utalt rá, hogy a változók a bér és a profit (vagy a felhalmozás) mozgását írják le. Goodwin indokolása a felhalmozásból, vagyis a bérhányad levonása után maradó **1 – u** értékből indul ki. Változója mégis az **u** reálbér. De nincs akadálya annak, hogy a másik, az ellentett hányadot használjuk. Csakhogy ekkor ennek nagysága más, ezért az előbbitől eltérő mozgás jelenik meg.[5] Ami azt jelenti, hogy ha nem a reálbér, hanem például az akkumuláció „hajtja" a modellt, akkor nem azonos, nem is ellentett, hanem csak újabb és más mozgás az eredmény. Ezért itt a helye, hogy az elvont matematikát félretéve, a gazdaságot hajtó erők és érdekek felé forduljunk. A gazdaság minden szereplője, csoportja, vállalata, ágazata sajátos célokkal, érdekekkel, törekvésekkel lép a piacra.

Ok és cél

Harvie [2000] ábrái minden országban egy hosszabb és benne több rövidebb ciklust mutatnak. A hosszú ciklus az óra járása szerinti irányban mozog, a foglalkoztatás és reálbér átlaga körül. Egyformán, mind a tíz országban. Indulása az ötvenes években körülbelül „11 órát" mutat, aztán jobbra lefelé kanyarodva, majd a nyolcvanas évek mélye után a kilencvenes években már ismét növekedésnek indulnak. E ciklus hosszabb 40 évnél, időzítése az egyes országokban azonos. Rövidebb ingadozások törik meg menetét, és e rövid ciklusok időzítése már eltérő. A görbék valószínűleg a Kondratyev és Juglar felfedezte ciklusokat mutatják *(3. ábra)*.[6]

A *3. ábra* az (1, 1) nyugvópontba eltolt hosszú és rövid ciklust ábrázolja Goodwin rendszerében. A szabályos alak Németország adatsorához hasonlít, a többi ország nyomvonala torzabb, de ezek jellege is hasonló. Nem az illesztés jósága, ami természetesen nem lesz közös az egyes országokban, hanem a *több* ciklus együttes létének sajátos mozgása a fontos itt. Több ciklus több egymástól eltérő, egymással kölcsönhatásban álló ok és cél létezésére utal.

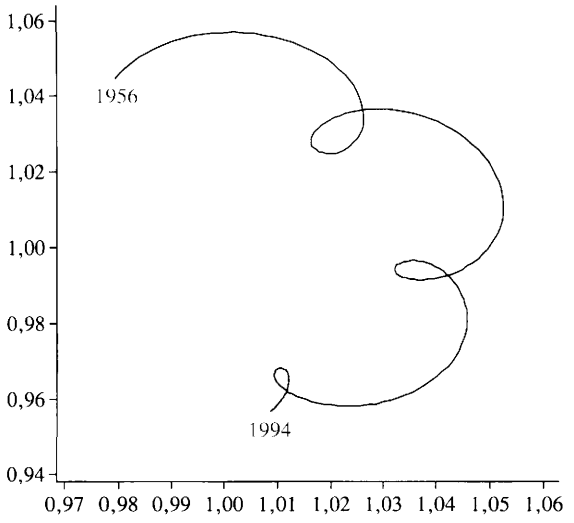
Goodwin tanárának, Schumpeternek észrevételét fogadtuk el: több ciklus van. Legalább kettő a rövid készletciklus mellett. Az utóbbinak számításától és ábrázolásától itt

[4] *Harvie* [2000] a σ tőkeigényesség együtthatójával hol elosztja az (1 – **u**) megtakarítást [353. o. (10) egyenlet], hol pedig beszorozza az α százalékot kitevő termelékenységnövekedést és β százalékos munkáslétszám-növekedést [lásd az A1.8 és további egyenleteket (373. o.)]. Ez egyéves ciklusokhoz vezet. Fokozza a zavart a másik komponens, a Phillips-görbe becslése is.

[5] Solow megjegyzését lásd *Vellupillai* [1990] 36. o. A hosszabb ciklus lehetőségét lásd a 92. oldalon. Mindkét ciklushossz megfigyelhető a tényleges adatokban. *Harvie* [2000] tanulmányában (358–361. o.), és az Egyesült Államok adataival a Solow által készített ábrán (*Vellupillai* [1990] 40. o.).

[6] Két eltérő ciklusú Goodwin-modell összegezése.

3. ábra
Németország ciklusainak stilizált képe



eltekintettünk. Valószínűleg még ezeknél is több forma adódik. A Goodwin-modell bárhány változóra kiterjeszthető. Változói lehetnek vektorok is, együtthatói mátrixokként is felfoghatók.[7]

A *3. ábra* egyébként eleget tesz Schumpeter másik javaslatának is: a trendet a hosszabb ciklus adja; a rövid ciklus a hosszú „körül" mozog.[8] A kapott kép azonban nem az, amit Schumpeter elemzett. A növekedés menete nem kerül átmenetileg sem egyensúlyba, hanem attól látható távolságban forog. Az ábra újdonsága abban áll, hogy a ciklikus folyamatot nem az idősíkban mutatja be. A fázissík jobban szemlélteti az eltérő ciklusokból fonódó körforgást. A nyugvópont, az egyensúly tisztán eszmeivé válik. A gazdaság nem közeledik hozzá, csak éppen körülötte forog. *Harvie* [2000] adatai a mozgás meggyőzőbb formáját és szemléletét teszik lehetővé. Ábrái mind azt mutatják, ahogyan az ingadozás a tényleges átlagok körül megy végbe, nem közeledve, nem távolodva.

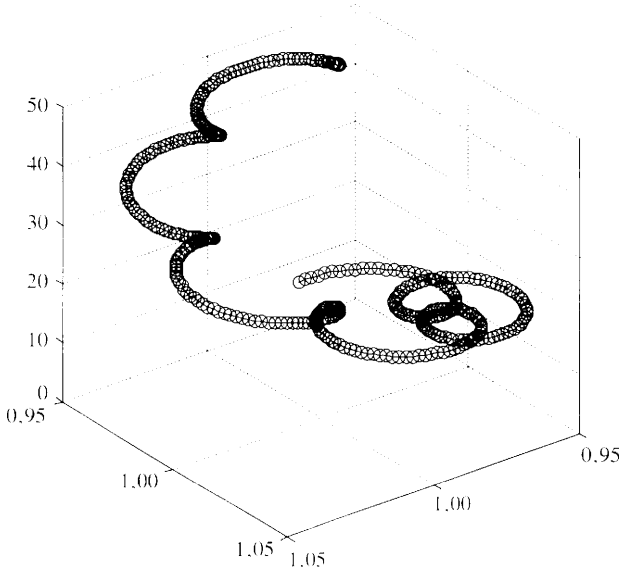
A többszektoros modellek növekedését ábrázolva, mindmáig foglyai vagyunk az oktatás éveiben kialakult képeknek és szemléletnek. A növekedést az idősíkban amolyan felfelé haladó hullámvasútként gondoljuk el, és így is ábrázoljuk. Ezért nem tűnik fel az ellentmondás Schumpeter gondolataiban, ahol e vonal időnként egybeesik a trenddel, vagyis az egyensúly része. De hogyan lehetne a rendszer valamikor is valódi egyensúlyban, ha soha sincs ott, és ha mégis ott volna, akkor onnan már nem volna sem oka, sem célja elmozdulásának? Elképzelésünk alapvetően suta. Már három dimenzió is a növekvő nyomvonal körül tekergő kürtős kalács felrakódását vagy a DNS molekulák helixének képéhez hasonló mozgást eredményez.

Ha ugyanis az ábra eddig ábrázolt két változója mellé magát az időtengelyt is bevonjuk, kiegészítve a mozgást a teljes periódus tartamára, akkor az előbbivel sík vetületében

[7] A fenti algebrai levezetések ekkor is érvényesek maradnak, de vigyázni kell a mátrixkalkulus sajátosságainak betartására. Goodwin másutt ilyen többszektoros és ciklikus lineáris modelleket is vizsgált.

[8] Ez a tanács csak az utólagos elemzésben valósítható meg, mert a hosszú ciklus éppen, mert hosszabb, csak később állapítható meg.

4. ábra
Az előbbi ciklusok időbeli lefolyása



egybevágó, de attól mégis igen jellegzetesen eltérő ábrát kapunk. Szemléletünket kiterjeszti a valódi mozgás időbeli alakulásának több dimenzió felhasználásával kapott változata *(4. ábra)*.

Nem állítjuk, hogy a gazdaság mozgása mindig ilyen (vagy hogy ilyen egyszerű volna), csak azt, hogy e szemlélet, vagyis a nézőpont alapvető változtatása sokat segít a mozgás megértésében.

Az ilyen körforgásnak, éppen mert körben forog, nincs sem eleje, sem vége. Bármilyen pontban szakítjuk meg, ez a pont nemcsak kezdetté, hanem ugyanakkor végponttá válik. A cél okká és az ok céllá lesz. A gazdaság e tapasztalt körforgása kétféle módon magyarázható. Vagy az okból indul ki, ami a forgást előidézi, vagy abból a célból, amit a gazdasági átalakítások szolgálnak. A megfigyelő a mozgásra kauzális vagy teleologikus indokolást ad. S ha helyesen fűzi egybe, akkor a két látszólag ellentétes nézőpont nemcsak összebékül, hanem eleve együtt alakul ki, együtt keletkezik. Láttuk Goodwin érvelését: alig vehető észre a szempont váltása. Senki sem hibáztatja Adam Smith mondatát, ha az a hegedűművész magas honoráriumát ritka képessége hosszas gyakorlásával indokolja. Pedig keveredik a gyakorlás munkája a képesség hasznával. Nem háborodunk fel híres megállapításán, amely szerint a reggeli kávénkat és zsemlénket nem a kereskedő jóindulatának, hanem érdekeinek köszönhetjük. Az érdek fogalma okot és célt egyaránt jelez. Csak a tudomány későbbi vitája osztotta meg a táborokat, látszólag ellentétes meghatározásaival.

Összefoglalás

Az adatok gondosabb feldolgozása számszerűen is érthetővé és ábrázolhatóvá teszi a Goodwin által leírt mozgást, amely Ricardo, Marx és Schumpeter fogalmain és megfigyelésein alapul. A tisztázás kulcsa az, hogy nem egy, de több és együtt mozgó ciklust keresünk. Ez azt is lehetővé teszi, hogy olyan mozgási formát találjunk, amely mindkét

iskola vívmányait tartalmazza. Így Schumpeter szemléletét folytatja, csakhogy annál elvileg több dimenzióban mozog.

Más kérdés az, hogy egyértelműen e modell mellett kell-e döntenünk? Tudjuk, hogy az egyensúly környezetében, a közömbös, tehát sem nem vonzó, sem nem taszító pályákon nehéz a lineáris és nemlineáris mozgást megkülönböztetni. A kétfajta pálya csak néhány tízezreléknyi vagy ezreléknyi eltérést mutat. Jóságát és hihetőségét megítélni jelenlegi mérési módszereinkkel még nem lehet. Első integráljaik maradandó vagy kevésbé maradandó volta sem fog meggyőző bizonyítékot felmutatni. Többet remélünk azonban olyan első integráloktól, amelyek valamilyen gazdaságilag elfogadható „maradandóságot", viszonylag konstans hosszú távú növekedést és az e körüli ingadozásban a fundamentális változók valamilyen gazdasági (nem geometriai, vagy mechanikai) állandóságát hozzák magukkal.

Végül világossá vált, hogy a gazdasági változók számszerű értékét maga a mozgás, tehát a változóknak a piacon történő állandó kölcsönhatása, versenye és összevetése határozza meg. Feladatunknak tehát azt tekinthetjük, hogy magukat e számokat, arányaikat és változásaikat figyeljük és mérjük meg jobban. Azt a folyamatot kell leírni, amelyben a pénzjelek mint segédváltozók teszik lehetővé az anyagi (primális) oldal termelésének lehető legjobb lebonyolítását. Mivel ez a folyamat időnként nagy ingadozások és „aszimmetrikus" információ (magyarán: csalás, becsapás, letagadás és más csalafintaságok) közepette megy végbe, ezért remény van arra is, hogy a nagyobb lengések változatosabb formáiból majd következtetni tudjunk a mozgás lineáris vagy nemlineáris voltára, pontosabban a lineáris megközelítés megengedhetőségére és korlátaira.

Hivatkozások

Goodwin, R. M. [1967]: A Growth Cycle. Megjelent: *Feinstein, C. H.* (szerk): Socialism, Capitalism and Economic Growth. Cambridge University Press, Cambridge, 54–58. o.

Harvie, D [2000]: Testing Goodwin: growth cycles in ten OECD Countries. Cambridge Journal of Economics. 24. 349–376. o.

Nöther, E. [1918]: Invariante Variationsprobleme. Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Mathematisch-physikalische Klasse, 235–257. o. www.physics.ucla.edu/ ~ cwp/articles/noether.trans/german/emmy235.html, (angol fordítás: *Tavel, M. A.:* Invariant Variational Problems. www.physics.ucla.edu/ ~ cwp/pubs/noether.trans/english/mort186.html).

Schumpeter, J. A. [1939]: Konjunkturzyklen. Eine theoretische, historische und statistische. Analyse des kapitalistischen Prozesses, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen.

Vellupillai, K. [1990] (szerk): Nonlinear and Multisectoral Macrodynamics. Essays in Honour of Richard Goodwin. Macmillan, London.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. április (344–360. o.)

BŐGEL GYÖRGY

A schumpeteri „teremtő rombolás" módjai az infokommunikációs iparban

A tanulmányban a schumpeteri „teremtő rombolás" gyakorlati mechanizmusát vizsgáljuk az infokommunikációs szektorban. Az innováció fogalmát tágan értelmezzük – úgy, ahogy ezt maga Schumpeter is tette. Bemutatjuk, hogy a Clayton Christensen és kutatótársai által kidolgozott innovációs modell árnyalt képet ad az innovációk piaci lefolyásáról, segítségével jól elemezhetők a már lezajlott és a még folyamatban lévő, többkimenetű innovációs folyamatok. A vizsgálat középpontjában az a kérdés áll, hogy a „teremtő rombolás" részeként mikor jelenik meg nagyobb valószínűséggel a piacok felbomlása, a piaci kínálati versenymezőny strukturális átalakulása. A bemutatott példák között ebből a szempontból sikeres és sikertelen esetek egyaránt vannak.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: O30, O31, O32, O33.

„... általában nem a postamesterek alapították a vasutakat" – állapította meg Joseph Schumpeter a gazdasági fejlődésről szóló könyvében (*Schumpeter* [1980] 112. o.). Mit jelent ez tulajdonképpen? A könyv kérdéses fejezete az innovációkról szól. Szerzője kifejti, hogy a termelés „meglévő dolgok és erők kombinációját" jelenti, az innováció tehát *újfajta kombinációként* értelmezhető. A vasút innováció a postakocsihoz képest. Schumpeter arra utal, hogy az új kombinációkkal általában nem ugyanazok lépnek fel, akik a régi kombinációkat uralták: a vasúttársaságok nem a régi lovas postakocsi-hálózatokból fejlődtek ki. Az új kombinációk rendszerint új vállalatokban testesülnek meg, amelyek a régiek mellé lépnek, versenyeznek azokkal, elszívják előlük az erőforrásokat, átveszik tőlük a vezető szerepet, kiszorítják őket a versenyből (uo. 111–112. o.). Az innováció tehát egyesek számára felemelkedést, másoknak lecsúszást jelent, beszéljünk akár vállalatokról, akár családokról, konkrét személyekről. „Teremtő (alkotó, teremtő) rombolásról" van tehát szó, hogy Schumpeter elnevezésével éljünk: valami elpusztul, és valami keletkezik.

Ebben a cikkben azt igyekszünk bemutatni, milyen módon megy végbe ez a „teremtő rombolás" az infokommunikációs iparban. Ez az iparág két nagy területből áll: *az informatikai* és a *távközlési* szektorból. E két szektort évtizedek óta a konvergencia és az integráció jellemzi: termékeik, szolgáltatásaik összekapcsolódnak, egyre kevésbé szétválaszthatók, vállalataik, vállalkozásaik közül számos tevékenykedik mindkét területen,

* A szerző köszönetet mond az informatikai és a távközlési iparból mindazon ismerőseinek, akik lehetővé tették az anyaggyűjtést, a konkrét innovációk tartalmának, valódi és lehetséges következményeinek áttekintését.

Bőgel György a CEU Business School professzora, a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Karának docense.

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával jelenik meg.

innovációik között sok a kombinált, tehát mindkettőt érintő, határterületen mozgó változat (lásd erről például *Cairncross* [1997], *Sallai-Abos* [2007]).

Az innováció jelenségét nem makrogazdasági, hanem iparági és vállalati szinten vizsgáljuk. A „teremtő rombolás" természetesen makrogazdasági szinten is értelmezhető és megfigyelhető.[1] Az ilyen jellegű elemzések előnye, hogy a schumpeteri „teremtő rombolást" sokféle formában, összetett hatásmechanizmusokon keresztül tudják bemutatni. Ricardo Caballero és Mohamad Hammour a Világbank számára készített tanulmányukban megállapítják, hogy a „teremtő rombolás" fontos tényezője a fejlődésnek, következésképpen olyan körülményeket, olyan intézményrendszert kell kialakítani, ami lehetővé teszi az érvényesülését (*Caballero-Hammour* [2000]). Ugyanakkor, ha kellően közelítünk vizsgálatunk tárgyához, láthatjuk, hogy a nagy átalakulási folyamatok, a befektetések, a munkaerő, az intézmények átalakulása, a régi kiszorítása és az új térnyerése konkrét események, történések, vezetői, befektetői és egyéni döntések formájában valósul meg. Paul Ormerod, aki a kudarcot, a bukást, a pusztulást a gazdaság természetes jelenségeként, a működő természetes kiválasztódás velejárójaként írja le, könyvében (*Ormerod* [2005]) számos adatot közöl arról, hány vállalat tűnik el a porondról az Egyesült Államokban és Angliában.

E tanulmányban megpróbáljuk felvázolni, miként megy végbe a gyakorlatban az új megjelenése és a régi kiszorítása, milyen jellegzetes mintákat követ a fejlődés. Legfontosabb állításunk az, hogy az innovációs jelenségek általában jól leírhatók a „romboló" *(disruptive)*[2] innováció Clayton Christensen és munkatársai által kidolgozott modelljével. A kutatók publikációikban (lásd elsősorban *Christensen* [1997], *Christensen-Raynor* [2003], *Christensen-Anthony-Roth* [2004]) számos példát hoznak az infokommunikációs iparból. E tanulmányban azt igyekszünk bemutatni, hogy a modell újabb keletű innovációk értelmezésére, hatásuk várható előrejelzésére is alkalmas.

De miféle innovációkról van szó? Schumpeter említett írásában a fejlődést új kombinációk megvalósításaként értelmezi. Ezeknek a következő öt esetét különbözteti meg (*Schumpeter* [1980] 111. o.):

1. új javak vagy a javak új minőségének előállítása;
2. új termelési eljárás bevezetése (ide értve a kereskedelmi eljárásokat is);
3. új piac megnyitása;
4. nyersanyagok vagy félkész áruk új beszerzési forrásának meghódítása;
5. új szervezet létrehozása vagy megszüntetése.

E felsorolásból látható, hogy Schumpeter az innováció fogalmát tágan értelmezi, nem egyszerűen valamilyen tudományos felfedezést, új terméket vagy technológiát ért rajta. A hangsúly a *kombináción* van, ami akár meglévő, ismert dolgok újfajta összerendezését is jelentheti. Új kombinációknak tekintendők tehát például az úgynevezett architekturális innovációk is, amelyek esetében a komponensek változatlanok maradnak, a struktúra, az összerendezés változik (*Henderson-Clark* [1990]). A Christensen által használt modell alkalmas ennek a sokféleségnek a kezelésére.

[1] *Schumpeter* [1980] gazdasági ciklusokról szóló tanulmányai bemutatják, hogy a tömegesen jelentkező új kombinációk hogyan indítanak el nagy hullámokat a gazdaságban, miként válik tömegessé a *kreatív rombolás*. Ezek az írások ugyanakkor a vállalkozói világról, a vállalkozók személyiségéről, motivációjáról, sőt, a menedzsmentirodalomban gyakran angolul emlegetett *leadership* (a dolgozók vezetése) fontosságáról is képet adnak.

[2] Schumpeter a *destruction*, Christensen a *disruption* szót használja egymással rokon, de nem teljesen egyforma értelmezésben. Jobb híján mindkettőt *rombolásnak* fordítjuk, és a pontosság kedvéért, ahol szükség lehet rá, az eredeti angol szóval jelezzük, melyikről van szó.

„Teremtő rombolás" az infokommunikációs szektorban

Vizsgálatunk tárgyául választhattunk volna más iparágat is. A „teremtő rombolás" gyakorlati mechanizmusának analíziséhez azonban az infokommunikációs szektor kiváló tárgy. A modern gazdaság egyik legfontosabb ágáról van szó, amelynek eddigi történetét rendkívül intenzív innovációs tevékenységgel jellemezhetjük. Az *infokommunikációs innovációs hullám* leírásának és elemzésének gazdag szakirodalma van (például *Freeman–Louca* [2001], *Perez* [2002]). E hullámban a teremtő rombolás jelensége kétféle módon is jelentkezik: egyrészt magán a szektoron belül, amikor az új kombinációk (termékek, szolgáltatások, vállalkozások, intézmények) kiszorítják a régieket; másrészt a szektor újdonságai és más szektorok termékei, szolgáltatásai között, amikor egy infokommunikációs termék kiszorít egy egészen másfajta terméket vagy vállalkozást.

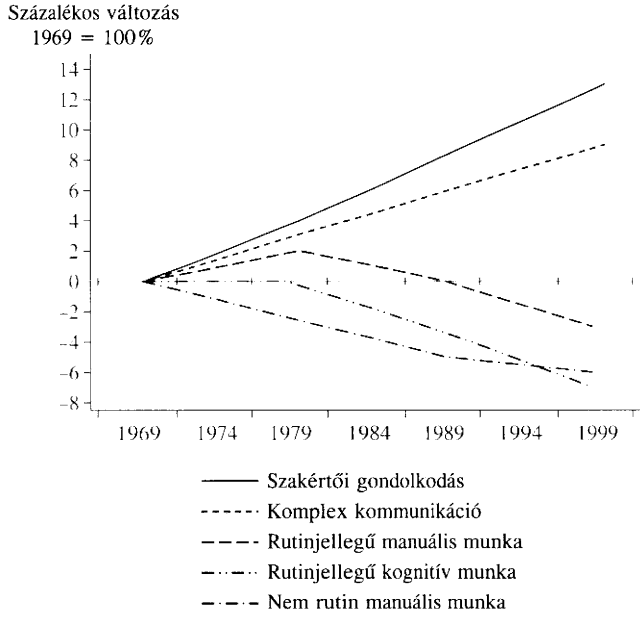
Az első típusú „rombolásra" jó példa a mobiltávközlés térhódítása a vezetékessel szemben, hiszen ez a váltás a szektoron belül zajlik le. A másodikra a számítógépesítés hatására a munkaerő-struktúrában bekövetkezett változásokat, egyes szakmák eltűnését hozhatjuk példaként. *Levy–Murnane* [2004] leírja, hogy a bonyolult, ám jól algoritmizálható feladatokat hogyan veszi át az emberektől a számítógép. Az *1. ábrán* látható, hogy adataik szerint hogyan változik a különböző tartalmú munkafeladatok részesedése a gazdaságban. Mivel itt a legkülönbözőbb iparágakról van szó, második típusú „rombolásról" beszélhetünk. A modern informatikai eszközök terjedése jól megfigyelhető innovációs hullámot indított el más iparágakban is, aminek fontos eleme a „teremtő rombolás".

Más okai is vannak annak, hogy az infokommunikációs szektor megfelel a „teremtő rombolás" gyakorlati mechanizmusának elemzéséhez. Az iparágban az elmúlt évtizedek-

1. ábra

Teremtő rombolás a munkaerőpiacon

(különböző jellegű munkafeladatok részesedésének alakulása az Egyesült Államok gazdaságában



Forrás: *Levy–Murnane* [2004] 50. o.

ben – különösen az 1990-es években – számos új vállalkozás született, és számos ment tönkre, alakult át. A szektoron belül gyorsak az evolúciós folyamatok, intenzíven működik a természetes kiválasztódás. Ez különösen a szektor *informatikai ágára* igaz, ahol csak nagyon csekély szerepe van az állami szabályozásnak és beavatkozásnak, a piac erői gyakorlatilag a kezdetektől fogva szabadon érvényesülnek.

A távközlési ágban némileg más a helyzet. Az Egyesült Államokban az 1934-ben elfogadott távközlési törvény *(Communications Act)* alakította ki a szabályozásnak azt a formáját, ami egészen a hatvanas évekig abszolút monopolhelyzetet biztosított az AT&T-nek. A hatvanas években a távolsági szolgáltató MCI megjelenésével ez a monopólium leszűkült, majd bekövetkezett az AT&T szétbontása, végül a kilencvenes évek közepén, az 1996-os Telecommunications Reform Act elfogadásával megtörtént a terület liberalizálása, és ezzel szabad utat kaptak a „teremtő rombolás" erői is. A liberalizálási törekvések megjelentek Európában is, véget vetve a korábbi monopóliumoknak. Azt, hogy valóban működésbe léptek a „teremtő rombolás" erői, jól mutatja a távközlési szektor válsága a 2000 és 2003 közötti időszakban: ez a nehéz időszak egy sor „újfajta kombináció" (termék, szolgáltatás, eljárás, működési forma stb.) létrehozására késztette az iparág képviselőit (*Major* [2003], *Ante* [2007]).

Az infokommunikációs szektor mellett szól az az érv is, hogy itt a Schumpeter által felsorolt kombinációfajták mindegyike jól megfigyelhető: minden ízében innovatív területről van szó. Példát rengeteget találhatunk. Az újabb és újabb mobiltelefon- és számítógép-generációk folyamatos termékinnovációt jelentenek. Folyamat-újratervezési *(reengineering)* programjaikkal a távközlési vállalatok élen járnak az eljárások, a kiszolgálási módok megújításában. Mivel az eleve szabad vagy idővel liberalizált piacon rendkívül gyors a fejlődés és a terjeszkedés, az új piacok megnyitása állandó feladat, legyenek azok akár új demográfiai szegmensek (fiatalok, idősek), akár új földrajzi területek (Ázsia, Afrika).[3] A termelést, az ügyfélszolgálati munkát és egy sor más tevékenységet sok helyen kiszervezték, olcsóbb beszerzési forrásokat kerestek, az egész világot behálózó ellátási láncokat építettek[4] – Schumpeter felfogásában ez is innovációt, azaz „új kombinációt" jelent. A szektorban az intézményi-szervezeti átalakulások mindennapos eseménynek számítanak, elég egy pillantást vetni az AT&T utódvállalatainak történetére, a közelmúlt nagyszabású felvásárlási és összeolvadási akcióira, vagy átgondolni annak a több száz vállalkozásnak a sorsát, amelyek a kilencvenes évek közepétől az amerikai tőzsdén megjelentek. Komplex, sokelemű innovációkként kezelhető az üzleti modellek átalakítása – erre is szép számmal akad példa az infokommunikációs szektorban.

Alan Greenspan, az amerikai Federal Reserve Board nemrég nyugdíjba vonult elnöke önéletrajzi könyvében a kilencvenes években kibontakozó csúcstechnológiai boomot a schumpeteri „teremtő rombolás" klasszikus példájaként írja le (*Greenspan* [2007] 8. fejezet). Többféle szövegkörnyezetben és megfontolásból a „teremtő rombolás" mindkét – az infokommunikációs szektoron belüli és a más szektorokban előidézett – változatával foglalkozik. Egyebek között megemlíti a General Motors példáját. A cég 2005-ben gyárbezárásokat és nagyarányú létszámcsökkentést jelentett be, mindeközben pedig nagymennyiségű pénzt irányított a nyugdíj- és egészségbiztosítási alapokba. Az alapok ezt a pénzt jellemzően nem az autóiparba, hanem más, ígéretesebb szektorokba, így például csúcstechnológiai cégekbe fektették be. Így történik a teremtő rombolás a gyakorlatban – jegyzi meg *Greenspan* [2007] –, a General Motors tőkéje a Google-hoz vándorol (168.

[3] A szegmensről szegmensre haladás logikájáról jó képet adnak az innovációk terjedésével foglalkozó diffúziós modellek (lásd például *Moore* [2002]).

[4] Az infokommunikációs szektor egyik vezető vállalata, a Dell globális ellátási láncának leírása megtalálható például Thomas Friedman könyvében (*Friedman* [2006] 414–419. o.).

o.). A Fed volt elnöke könyvében gyakran emlegeti a „teremtő rombolás" sötét oldalát is: „Bár a versenyre feltétlenül szükség van a gazdasági haladás érdekében – írja –, nem mondhatnám, hogy személyesen mindig élvezem ezt a folyamatot" (268. o.). E problémákkal (megszűnő munkahelyek, munkanélküliség, csődök) mások is foglalkoznak, a teljes képhez ezek is hozzá tartoznak (lásd például *Uchitelle* [2006], *Sennett* [2006]).

Mindezek alapján megismételhetjük a kijelentést: az infokommunikációs szektor kiváló alany a „teremtő rombolás" gyakorlati mechanizmusának megfigyeléséhez és elemzéséhez.

Christensen modellje

Térjünk most vissza Schumpeter megállapításához a postamesterekről és a vasúttársaságokról! A „teremtő rombolás" egyik leglátványosabb és legradikálisabb formája az, amikor az innováció – legyen az bármelyik fajta a felsoroltak közül – átalakítja a piac struktúráját: a piac addigi irányítói, vezető cégei teret veszítenek, piacaikat mások, esetleg teljesen új vállalkozások hódítják el. Ez a jelenség a nagyvállalatok korában sem ritka.

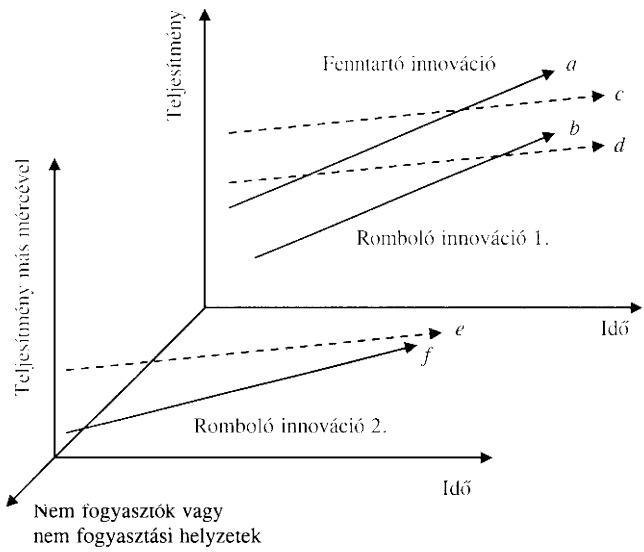
Azt a helyzetet, amikor a piac befutott vezető vállalatai új belépők áldozatául esnek, Clayton Christensen „romboló" *(disruptive)* innovációnak nevezi (*Christensen* [2004] xv. o.). Az infokommunikációs szektorban ez nem ritka jelenség. Számos olyan vállalatot sorolhatunk fel, amelyek fénykorukban piacvezetőknek számítottak, mára azonban eltűntek: megszűntek, eljelentéktelenedtek, esetleg felvásárolták, beolvasztották őket. A kudarcnak, a bukásnak természetesen sokféle oka lehet (lád erről a már idézett *Ormerod* vagy *Finkelstein* [2003] írásait),[5] de – mint később látni fogjuk – ezek sorában előkelő helyet foglal el a romboló innováció. Ugyanakkor már Schumpeter is utal arra, hogy az új kombinációk megvalósítása adott szervezeten belül is végbemehet: „Ha pedig a versenygazdaságot a manapság minden országra növekvő mértékben jellemző nagyvállalatok uralják – írja –, ... az új kombinációk megvalósítása egyre nagyobb mértékben ugyanazon gazdasági alakulat belső ügye lesz." (*Schumpeter* [1980] 112. o.)

Lássuk, milyen modellt használ Christensen a „romboló" *(disruptive)* innovációk működési mechanizmusának elemzéséhez! A *2. ábrán* két egymás mellé helyezett koordinátarendszert találhatunk. A vízszintes tengely mindkettőnél az időt képviseli, a függőleges pedig egy teljesítménymutatót, ami az adott piac és termékek sajátosságaitól függően sokféle dolog lehet. Az ábrán felül lévő koordinátarendszer egy adott termék vagy szolgáltatás (például egy mobiltelefon-generáció) meglévő piacára vonatkozik. A *c* szaggatott vonal azt mutatja, hogy az idő előrehaladtával a keresleti oldal, vagyis a felhasználók legfontosabb, legnagyobb fizetőképes kereslettel rendelkező képviselői (az úgynevezett *high-end market*) a terméktől milyen teljesítménynövekedést várnak.

Az *a* egyenes a kínálati oldal vezető képviselői által előállított és piacra vitt termékek tényleges teljesítménynövekedését mutatja. Azokról termékekről van szó tehát, amelyeket a leginkább fizetőképes keresletű piac képviselői vásárolnak és használnak. A kínálati oldal vezető képviselői piacgazdaságban versenyeznek egymással. A verseny egyik fontos tényezője a termékek teljesítménye. Ennek növeléséhez természetesen rendszeres innovációra (Schumpeter szavaival: új kombinációkra) van szükség: fejlesztés nélkül az *a* egyenes nem emelkedne, egyre jobban elszakadna az igényeket mutató *c* vonaltól.

[5] A vállalati bukás és pusztulás problémájához Ormerod közgazdaságtani, Finkelstein menedzseri szemlélettel közelít, a két idézett írás így jól kiegészíti egymást.

2. ábra
A „romboló" *(disruptive)* innováció modellje



Forrás: Christensen–Anthony–Roth [2004] xvi. o.

A verseny tehát „teremtő rombolást" eredményez: a friss, magasabb teljesítményt képviselő kombinációk kiszorítják a régieket.

Az innovációs versenynek természetesen vannak nyertesei és vesztesei, akár konkrét termékekről, akár az azokat előállító vállalatokról beszélünk. Christensen és szerzőtársai szerint azonban az ilyen innovációk általában nem változtatják meg a piac struktúráját: azok maradnak az élen, akik eddig is ott voltak. Van tehát schumpeteri, de nincs christenseni teremtő rombolás. Rendszeresen megjelennek az egyre jobb termékek és technológiák, kiszorítják a régieket, de a kínálati oldalon a versenymezőnyben nincs jelentősebb szervezeti átrendeződés. Mi ennek a magyarázata? Az, hogy a termelők vezető képviselői, érthetően, a piac felső, leginkább fizetőképes végére koncentrálnak: a legnagyobb, legfontosabb vevők igényeit igyekeznek kiszolgálni. Amikor a fejlesztési forrásaik elosztásáról, K+F-programokról döntenek, ez a törekvés vezérli őket: begyűjtött információik, döntési kritériumaik és mechanizmusaik, vezetési kultúrájuk ehhez igazodik.[6]

A *2. ábrán* látható, hogy az *a* egyenes egy bizonyos időpontban metszi a *c*-t. Ez arra utal, hogy a vezető szállítók termékeinek valóságos teljesítménye meghaladja a vezető felhasználók által igényelt teljesítményt: a termék „többet tud", mint amennyit a felhasználói várnak tőle, hasznosítani tudnak. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a termékek bizonyos kapacitásai, képességei kihasználatlanok. Ez a jelenség gyakran előfordul, már csak azért is, amit Schumpeter is megállapít: „...a gazdaságban ...rendszerint a termelő kezdeményezi a változást – írja –, és ő az, aki ...ráneveli a fogyasztókat az új szükségletekre" (*Schumpeter* [1980] 110. o.).

A szakirodalomban gyakran találkozhatunk az *inkrementális* és a *radikális* innovációk megkülönböztetésével. Az első egy adott vállalat meglévő forrásaira és tudására (kompe-

[6] *Christensen–Anthony–Roth* [2004] *forrásokról, folyamatokról* és *értékekről* beszélnek (xvii–xviii. o.)

tenciáira) épül, a második újfajta forrásokat és tudást kíván. Hasonló módon érdemes megkülönböztetni a *folyamatos (continuous, conservative)* és a *szakadásos (discontinuous)* innovációkat: az előbbi a meglévő kombináció kisebb lépésekben történő fejlesztését jelenti, az utóbbi nagyobb technológiai ugrást igényel (*Abernathy–Clark* [1985]). Azt gondolhatnánk, hogy radikális, szakadásos innovációk esetében gyakrabban fordul elő „romboló" *(disruptive)* innováció, vagyis a piac kínálati oldalának átrendeződése. Christensen kutatásai szerint azonban nem így áll a helyzet: az újdonságokkal a piac felső végére koncentráló, kellő nagyságú forrással rendelkező már bent lévő (inkumbens) versenyzők jelennek meg, az új belépők esélyei jóval kisebbek.

A piacnak azonban általában alsó vége is van *(low-end market)*. Azokról a felhasználókról van szó, akik kisebb teljesítménnyel is megelégednek, vagy mert nagyobbra nincs is szükségük, vagy mert a jobbat nem tudják megfizetni. Teljesítménykövetelményüket a *d* egyenes mutatja, ami természetesen a *c* alatt halad, de idővel szintén emelkedik. Ez az alsó piac fontos lehet a kínálati oldal kisebb, gyengébb képviselői számára, egyrészt mert a piac felső végének kiszolgálásához nem rendelkeznek kellő erővel, másrészt mert a piac alsó vége kevésbé érdekes és fontos a vezető termelőknek. Az alsó piacon a belépési korlátok is alacsonyabbak, vagyis a piacnak ez a szegmense nyitott az új belépők előtt.

Innováció a piac alsó végén is van, a termékek teljesítménye emelkedik – ezt mutatja a *d* egyenes. A verseny kikényszeríti az újabb kombinációk létrehozását. Itt is előfordul, hogy a kínált teljesítmény idővel meghaladja a fogyasztók által hasznosítható (várt) teljesítményt, vagyis a *b* egyenes idővel metszi a *d*-t. A piacon felbukkanhatnak olyan újdonságok is, amelyek fejlődési lehetőségei nagyok: ezek idővel a piac felső végén található fogyasztók igényeinek kielégítésére is alkalmassá válhatnak, vagyis a *b* egyenes metszi a *c*-t. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a leginkább fizetőképesek elé egy olcsóbb, egyszerűbb alternatíva kerül, ami megfelel az igényeiknek: nem a legjobb, de megfelelő. Várható, hogy idővel ezt fogják megvásárolni a drágább, kihasználatlan képességekkel jellemezhető változat helyett.

Christensen és kutatótársai megfigyelései szerint ebben a helyzetben növekszik meg a „romboló" *(disruptive)* innováció, vagyis a kínálati oldal átrendeződésének valószínűsége. A piac felső végére koncentráló termelők nem fordítanak kellő figyelmet és energiát a piac alsó végének igényeire, az azokra reagáló innovációkra: forrásaik, döntési kritériumaik, értékeik mást diktálnak. Az új belépők, a piac alsó végéből érkező versenyzők megtámadják az addigi vezetőket, megingatják a pozíciójukat, piaci részesedést „rabolnak" tőlük, akár le is taszíthatják őket a trónról. Ez a jelenség az úgynevezett alsó végi rombolás *(low-end disruption)*.

A romboló innovációnak van egy másik esete is, az úgynevezett új piaci rombolás *(new-market disruption)*. Ez a jelenség akkor léphet fel, amikor a piacon lévő termékek tulajdonságaik miatt nem hozzáférhetők a lehetséges felhasználók bizonyos körei számára, vagy a használatuk csak különleges (centralizált, a fogyasztók számára kényelmetlen) helyzetekben lehetséges. E potenciális felhasználók számára más terméktulajdonságok, teljesítménymutatók lehetnek fontosak (például a méret, a kényelem, az egyszerűség), másként értékelik és mérik a teljesítményt – a *2. ábrán* ezért szerepel egy második koordináta-rendszer is, amin az *e* egyenes képviseli az emelkedő igényeket. A kielégítetlen igényű „nem fogyasztók" felkeltik az új belépők érdeklődését: fejlesztési munkájuk eredményeként megszülethetnek a számukra is megfelelő (kellően olcsó, könnyen használható) termékek. Ha ezek fejlődőképesek– az *f* egyenesről van szó –, akkor a piac felső vége számára is elfogadhatóvá válhatnak, az ott lévők számára is alternatívát jelenthetnek, különösen akkor, ha az addig használt termékek túl drágák, teljesítményük meghaladja az igényeket. A fenyegetés tehát nem a piac alsó végéről érkezik, hanem „oldalról", a „nem fogyasztók", illetve a „nem fogyasztási helyzetek" felől, vagyis olyan területről,

amely kieshet a piac felső végére, a meglévő nagy fogyasztókra koncentráló piacvezetők látóköréből.

E leírásból látható, hogy az a folyamat, amit Schumpeter „teremtő rombolásnak" nevez, többféle módon mehet végbe. Az új kombinációk megvalósításának és bevezetésének csak az egyik esete az, amikor a piacon versenyző vállalatok egyre jobb, egyre nagyobb teljesítményt nyújtó termékekkel jelennek meg, és a jobb új kiszorítja a rosszabb régit. Összetett piacokon többféle teljesítmény-pályagörbe *(trajectory)* futhat egymás mellett, és az sem kizárt, hogy a gyengébb minőségű termék szorítja ki a jobbat. A schumpeteri „teremtő rombolás" csak bizonyos esetekben jár együtt a piac kínálati oldalának (szállítói versenymezőnyének) radikális átrendeződésével, vagyis az új kombinációk csak egy része növeli meg a „rombolás" *(disruption)* valószínűségét.

A valóságos esetek természetesen nem olyan tiszták és egyértelműek, mint amilyeneket a Christensen és kutatótársai által használt modell leír, így például az alsó végi és az új piaci rombolás *(disruption)* gyakran nem választható el egymástól éles határvonalakkal: a kettő összekeveredik, összemosódik. A modell bizonyos feltételezésekkel és absztrakciókkal él – pontosan úgy, mint minden modell.

Korábbi infokommunikációs innovációk elemzése

Az infokommunikációs szektorban az innovációs tevékenység rendkívül intenzív, a termékek, szolgáltatások, kiszolgálási módok, egyszóval az újabb és újabb schumpeteri kombinációk megjelenése gyors, a piac liberalizálásának köszönhetően a versenyük heves. „Teremtő rombolásra" kifejezetten erős a késztetés. Az innovációs jelenségeknek a *2. ábrán* leírt modellje hasznos segítséget ad a „teremtő rombolás" jelenségeinek értelmezéséhez, leírásához, elemzéséhez, sőt, az előrejelzéséhez is. Erre az iparágra is igaz, hogy nem minden innováció „romboló" *(disruptive)* jellegű, de ez a típus gyakran előfordul benne, néha kifejezetten látványos formában.

A szektor két alapterméke, a telefon és a személyi számítógép a romboló innováció jellegzetes példája.

A telegráf és a telefon

A *telefon* előtti legfontosabb és legfejlettebb távolsági kommunikációs eszköz az elektromos telegráf volt, amely a 19. század közepén jelent meg szolgáltatásként, és egészen az 1930-as évekig jelen volt, akkor szorították ki véglegesen az újfajta kommunikációs eszközök, elsősorban a telefon. E közel százéves történetben természetesen sok innováció volt, köztük radikálisak, szakadásos jellegűek is: ilyen volt például az átállás a morzekódokról a betűs klaviatúrára, ami feleslegessé tette a morzeábécé ismeretét, értéktelenné tette a távírászok tudását. Ezek az innovációk nem voltak „rombolók", a technikai újításokkal a kínálati oldal vezető képviselői jelentkeztek. Ezek a vezető cégek – érthetően – a piac felső végére, vagyis a legnagyobb, legfontosabb vevőikre, a vasúttársaságokra, az újságokra, a pénzintézetekre koncentráltak: arra törekedtek, hogy számukra nyújtsanak egyre jobb teljesítményt. Alexander Bell találmánya, a telefon pontosan ezért nem keltette fel a figyelmüket. (Azt is mondhatnánk: az adott helyzetben az elutasítással racionális döntést hoztak.)

A telefon új eszközként jóval gyengébb teljesítményre volt képes a több évtizede fejlődő telegráfnál: kezdeti hatótávolsága néhány száz méter volt, adatközlésre pedig nem volt igazán alkalmas. A vezető amerikai telegráfcég, a Western Union nem vásárolta

meg Bell találmányát, aki erre saját céget alapított – ebből lett a későbbi AT&T. A telefon a piac alsó végén keltett érdeklődést: azok vásárolták meg, akik megelégedtek a kis hatótávolsággal. Kezdeti teljesítménye igen gyenge volt, de nagyok voltak a fejlődési lehetőségei: sorozatos innovációknak köszönhetően felfelé haladt a *2. ábra b* egyenesén, feljutott a felső végi piacra, és kiszorította onnan a telegráfot, az AT&T pedig legyőzte a Western Uniont. A „teremtő rombolás" folyamatos termékfejlesztés és piaci „rombolás" *(disruption)* formájában jelentkezett.

A személyi számítógép

A *személyi számítógép*, jelesül az IBM PC sajátos „romboló" *(disruptive)* innovációként jelent meg a számítógéppiacon. A számítógépipart egészen a nyolcvanas évekig az IBM nagygépei (az úgynevezett *mainframe*-ek) uralták. Ezek egymást követő generációit vállalatok és más tőkeerős intézmények vásárolták meg; az IBM innovációs programjaiban – érthetően – az ő igényeikre koncentrált, ők képviselték a piac felső végét. Amikor 1980 körül a piackutatók azt jelezték, hogy a kicsi és olcsó gépek gyermekcipőben járó piacán jó lehetőségek nyílnak, a vállalat vezetői elhatározták, hogy pénzt áldoznak a fejlesztésre, de a kisgépekkel foglalkozó csapatot szervezeti és költségvetési szempontból különálló egységbe szervezik, azaz leválasztják a vállalat hagyományos döntési és irányítási rendszeréről. A gyors piaci megjelenés érdekében úgy döntöttek, hogy az új kisgépet szabványos, a piacon kapható alkatrészekből állítják össze, vagyis a PC „architekturális innováció" volt: nem a komponenseiben volt új, hanem azok összerendezésében. Schumpeter innovációs típusai közül mások is megjelentek, például új beszerzési forrásokat is használatba vettek: az operációs rendszerre a Microsoft kapott megbízást, a meghajtóra a Tandon, az áramköri lapokra az SCI, a printerekre az Epson, az áramellátó rendszerre a Zenith, az elosztási megbízást pedig a ComputerLand és a Sears nyerte el.

Az asztali kisgép rendkívül sikeresnek bizonyult a piac alsó végén, vagyis a magánszemélyek, családok körében, és mivel fejlődőképessége nagy volt, rövidesen megjelent a piac felső végén is, teret hódítva a hagyományos nagygépektől. Sajátos új piaci rombolásról *(new-market disruption)* van szó tehát, ahol a rombolás egy vállalaton belül jelentkezik: az egyik termék „kannibalizálja" a másikat. Schumpeter hasonlatával: a postamester alapítja a vasúttársaságot, a teremtő rombolás egy vállalat belügyeként nyilvánul meg, méghozzá az innovációk szinte teljes típusskáláján (új termék, új eljárások, új források, új szervezet). Ez a diagnózis azonban csak részben igaz, a rombolás nem maradt sokáig az IBM belügye: a szabványos alkatrészeket mások is össze tudták rakni, sorra jelentek meg a versenytársak, a személyi számítógép olcsó tömegcikké vált, az vállalat teret vesztett az új belépőkkel, leginkább a Compaqkal és a Dellel szemben. Az IBM 2004 decemberében eladta a PC személyiszámítógép-üzletágát a kínai Lenovónak.

A mobiltelefon

A *2. ábrán* bemutatott modell segítségével érdemes megvizsgálni, hogyan ment végbe a távközlési szektor egyik legfontosabb és legnagyobb innovációja, a *mobiltávközlés* megjelenése és térhódítása. A történet nem ugyanaz, mint a telegráf kiszorítása esetében, ami meglepő, mivel technikai szempontból az első mobiltelefonok sokkal gyengébb teljesítményt nyújtottak vezetékes társaiknál: nehéz volt velük felhívni valakit, a kapcsolat gyakran megszakadt, az akkumulátor hamar kimerült, a készülék nagy, nehéz és drága volt. Mindezek alapján klasszikus alsó végi és új piaci rombolásos esetet várhatnánk: a gyen-

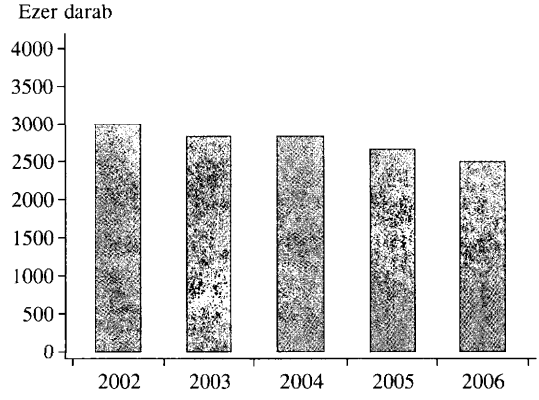
gébb, ám fejlődőképes mobil alternatívát képviselő új belépők fokozatosan kiszorítják a hagyományos vezetékes piacaikra, ottani legfontosabb vevőikre koncentráló régi távközlési cégeket, a korábbi monopóliumokat.

A Western Union története azonban nem ismétlődött meg. Új belépők valóban megjelentek (lásd például a magyarországi eseményeket), de a régi vezetékes cégek nem szorultak ki a piacról: nagy piaci erőt mutató mobilüzletágakat nyitottak. E jelenségnek több oka is van. Valóban új piaci innovációról van szó, de olyan esetről, amikor nem új ügyfelekről, hanem *új fogyasztási helyzetről* kell beszélnünk: a drága mobilokat elsősorban a régi vevők vásárolták meg, akik számára fontos volt a mobilitás. A mobiltelefon más szempontból is természetes kiegészítője volt a vezetékesnek: az összekapcsolhatóság kezdettől fogva elemi követelmény volt, amiről a vezetékes rendszerrel nem rendelkező mobiltársaságoknak is gondoskodniuk kellett. Nem meglepő, hogy az utóbbiak közül jó néhányat eleve azzal a szándékkal hoztak létre, hogy idővel a nagy vezetékes cégeknek adják el őket. A telegráf esetéhez hasonló piaci „rombolás" *(disruption)* tehát nem következett be, a mobiltelefon ma szerves része a nagy távközlési társaságok úgynevezett *triple play* (hang, adat, kép), illetve *quadraple play* (vezetékes telefon, mobiltelefon, televízió, internet) néven emlegetett integrált termékkínálatának.

Mindez természetesen nem változtat azon a tényen, hogy a mobiltelefon schumpeteri értelemben „teremtő rombolást" hozott a távközlési piacon, vagyis megkezdte a hagyományos vezetékes telefon kiszorítását. Az innováció új piaci jellege miatt csak a kilencvenes évek végétől kezdett csökkenni a vonalas előfizetések száma. (Lásd például a *3. ábrán* a Magyar Telekom vonatkozó adatait. A csökkenést elemző éves jelentés két okot említ: egyrészt a mobilhelyettesítést, tehát egy „teremtő rombolást" jelentő innovációt, másrészt a számhordozhatóságot, vagyis egy, a „rombolásnak" utat nyitó szabályozási lépést.) A többféle szolgáltatást nyújtó távközlési társaságok egyik fontos stratégiai problémája, hogy miként kezeljék ezt a „kannibalizálási" jelenséget. Egyes elmaradott országokban az is előfordul, hogy a mobiltelefon által képviselt „teremtő rombolás" azért nem megy végbe, mert a vezetékes rendszer ki sem épült: a fejlődés egyszerűen átlépi a vezetékes korszakot: igazából nincs mit lerombolni.

3. ábra

A Magyar Telekom magyarországi vezetékes vonalainak száma



Forrás: Magyar Telekom éves jelentés, 2006. 35. o.

Internetes telefonálás (VoIP)

Ha folytatjuk a telegráf–vezetékes telefon–mobiltelefon innovációs sort, akkor a következő fontos újítás az *internetes telefonálás (Voice over Internet Protocol, VoIP)*. Az elgondolás tulajdonképpen egyszerű: ha a hang digitalizálható, akkor a digitális jelek az interneten továbbíthatók az ott alkalmazott protokollal, csomagkapcsolásos rendszerrel. Ez a megoldás jó darabig nem volt alkalmas hangtovábbításra: a hálózaton vándorló adatcsomagok késtek, elvesztek, nehezen álltak össze. A technika fejlődésével, a sávszélesség növekedésével azonban az eljárás elfogadható (bár nem tökéletes) megoldássá vált a piac alsó végének képviselői (például diákok, szegények) számára, akik az alacsony ár érdekében hajlandók voltak lemondani a minőségről, vagyis beérték az alacsonyabb teljesítménnyel. Újabb és újabb fejlesztéseknek köszönhetően az internetes telefonálás folyamatosan emelkedett a *2. ábra b* egyenesén, és idővel elérte a piac felső végének igényeit képviselő *c* vonalat: a nagy sebességű hálózatokkal rendelkező vállalatok, köztük a legnagyobbak is befogadták az internetes telefonálást.

A történet eddig klasszikus „teremtő rombolásnak" tekinthető: az új technológia sok helyen felváltja a régit. Azt azonban egyelőre még nem lehet pontosan látni, beszélhetünk-e christenseni értelemben vett „rombolásról" *(disruption)* is, azaz az innovációk hatására jelentősen átalakul-e a piac kínálati oldalának struktúrája. A piacot uraló nagy távközlési cégek az internetes telefonálás technológiáját fenntartó innovációs stratégiájuk részének tekinthetik: nagy és fontos vevőiknek olcsóbb és értékesebb szolgáltatásokat nyújthatnak a segítségével. Az új belépők alsó végi rombolással próbálkozhatnak, azaz a piac alsó végéről megindulva támadhatják a vezető cégek pozícióit. A helyzetet az is bonyolítja, hogy ezek az új belépők a hagyományos távközlési szektoron kívülről is érkezhetnek: a népszerű, sokak által használt *Skype* jelenleg az internetes aukciós kereskedelemmel foglalkozó eBay cég tulajdona.[7]

Friss, nyitott kimenetű innovációk

Az infokommunikációs szektorban számtalan folyamatban lévő innováció van, köztük sok olyan is, amelyek kimenetele bizonytalan: nem lehet tudni, hogy az új kombinációk (termékek, szolgáltatások, eljárások, kiszolgálási módok stb., vagyis a teljes schumpeteri innovációs skála) mennyire lesznek sikeresek, kiegészítik-e a régieket, vagy kiszorítják azokat a piacról. Különösen nehéz megítélni, hogy mely innovációk esetében következik be a kínálati piac strukturális átalakulása, a christenseni értelemben vett rombolás. A *2. ábrán* bemutatott modell alapján megfogalmazhatunk néhány állítást azzal kapcsolatban, hogy mikor nő meg ennek a valószínűsége.

a) Az adott piacon, még a piac felső végén is, sok olyan felhasználó van, akik a meglévő termékek teljesítményét, képességeit nem tudják kihasználni, vagyis a kínálat a minőség és a teljesítmény tekintetében „túlló" a keresleten. A piac beérné egyszerűbb, olcsóbb termékkel is, és ez az igényesebb felhasználókra is vonatkozik. Ez utóbbiak egyre kevésbé hajlandók megfizetni az egyre különlegesebb és egyre drágább termékverziókat.

[7] A múltbeli innovációk sorában említsünk meg egy összetett hazai példát is. Bojár Gábor, a Graphisoft történetét bemutató könyvében a vállalat innovációs tevékenységével is foglalkozik. Sajátos alsó végi, illetve új piaci helyzetre, azaz „romboló" *(disruptive)* innovációra utalnak a következő szavai: „... A konkurenseinkhez képesti kompetitív előnyünket – sokkal olcsóbb és kisebb gépeken futott a programunk, mint az akkor elérhető más háromdimenziós tervező rendszerek – nem azok fogják értékelni, és ezért nem is azoknak kell kínálni, akik eddig is vettek ilyet, csak sokkal drágábban, hanem inkább azoknak, akik az addigi árszinten nem tudtak ilyen rendszert venni." (*Bojár* [2005] 38. o.)

b) A lehetséges felhasználók egy jelentős része nem képes használni a jelenleg kínált termékeket. Ennek többféle oka lehet: nem tudják megfizetni, a használat csak bizonyos helyeken és körülmények között valósítható meg, a használathoz különleges szakértelem szükséges stb.

c) A használók és a nem használók között sokan vannak olyanok, akik különösen fontosnak tartanak egy eddig nem biztosított terméktulajdonságot vagy -funkciót.

d) A piac alsó végén, illetve eddig ki nem használt fogyasztási körülmények között új, a piac felső végén használttól eltérő technológiára épülő termékek jelennek meg.

Ezek a helyzetek többnyire a technikai termékinnovációk tipikus diffúziós pályáján is bejelölhetők: a kínálati versenymezőny átalakulásának valószínűsége nő, ha a terjedés egy nagyobb szegmens határához érkezik (lásd erről például *Moore* [2002]).

A felsorolt szituációk stratégiai lehetőséget jelentenek az új belépők, és veszélyt a nagy és fontos ügyfeleik kiszolgálására, „fenntartó" innovációra koncentráló vezető vállalatok számára.

E tanulmány hátra lévő részében néhány példát mutatunk be ilyen nyitott helyzetekre az infokommunikációs szektorból. Hangsúlyozzuk, hogy nyitott, többféleképpen értelmezhető, több lehetséges kimenetű helyzetekről van szó.

A bérbeadásra épülő (on demand) kiszolgálási modell az informatikában

Az informatikai alkalmazások piacán jelenleg három alapvető *üzleti modell* él egymás mellett. Ezek egyike évtizedek óta jelen van, a másik kettő viszonylag újnak, tehát innovációnak számít. Közgazdasági és piaci sajátosságaik (költség- és bevételi struktúrájuk, fedezeti sajátosságaik stb.) eltérnek, versenyeznek egymással, ezért kiválóan alkalmasak összehasonlító elemzésre, az innováció és a schumpeteri „teremtő rombolás" működési mechanizmusának gyakorlati vizsgálatára. E három üzleti modell a következő: *1.* az alkalmazás eladása a szoftveriparban megszokott *licencformában*; *2.* az alkalmazás webes szolgáltatásként, a bérbeadási *(on demand)* formában való értékesítése, használat alapján történő fizetéssel; *3.* az alkalmazás ingyenes terjesztése, reklámbevételekből finanszírozva.

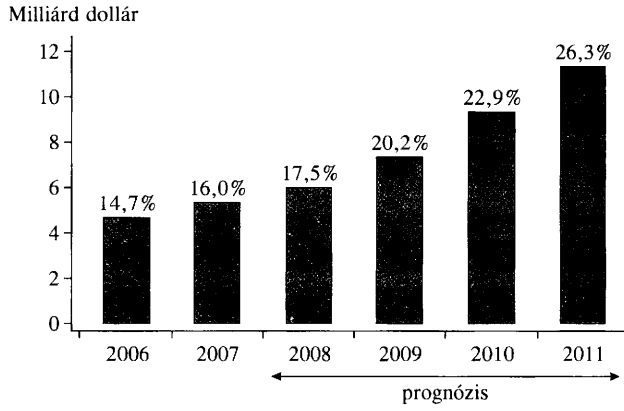
A vállalati informatikai alkalmazások piacán alapvetően az első két modell van jelen. A *4. ábrán* láthatjuk, hogy az egyik legnagyobb és legtekintélyesebb infokommunikációs piacelemző cég, a Gartner Group elemzői szerint mekkora, illetve várhatóan mekkora lesz a teljes piac (ezt mutatják az oszlopok), és mekkora rést tud kihasítni magának belőle a második, a bérléses típusú modell a licencformával szemben (ezt olvashatjuk le az oszlopok tetején lévő, százalékos arányt mutató számokból). A prognózis azt jelzi, hogy az előbbi részesedése öt év alatt csaknem megduplázódik, részesedése meghaladja a teljes piac egynegyedét.

Az alkalmazás bérbeadására épülő *(on demand)* üzleti modell komplex innovációnak tekinthető: gyakorlatilag mind az öt, felsorolt schumpeteri innovációs típus megjelenik benne. Technikai fejlődése, piaci bevezetése már évekkel ezelőtt megkezdődött különböző formákban és elnevezésekkel. Fejlődése nem töretlen és egyenes vonalú: az előrelépések kudarcokkal, visszavonulásokkal keverednek. Térhódítása, tehát a schumpeteri „teremtő rombolás" nyomon követhető a piaci statisztikákon.

Kérdés, hogyan értelmezhető ez a folyamat Christensen és kutatótársai modelljével. Nagy a valószínűsége, hogy romboló *(disruptive)* innovációról van szó. A bérléses *(on demand)* modell ma elsősorban a vállalati piac alsó szegmensében jelenik meg, az olyan kisebb cégek körében terjed, amelyek nem tudják vagy nem akarják a nagy kezdeti beruházást feltételező licencelési modellt használni. Egyes új belépők erre hamarabb felfi-

4. ábra

A vállalati informatikai alkalmazások világpiacának nagysága, és abból az bérléses jellegű *(on demand)* forgalmazás résesedése*



* Az oszlopok a teljes piac várható nagyságát mutatják, a felettük lévő százalékértékek pedig azt, hogy mekkora rést tud kihasítni magának belőle a második, a bérléses típusú modell a licencformával szemben.
Forrás: Gartner Group, 2007. (*Economist* [2008] 54. o.)

gyeltek, mint a vállalati piacot uraló vezető szoftvervállalatok. A rombolóképességre utal az is, hogy a komplex vállalati alkalmazások lehetőségei, funkciói gyakran a nagyvállalati körben is kihasználatlanok: a kínálat „túllő" az igényeken, egyszerűbb, olcsóbb megoldás is megfelelő lenne. Azt viszont egyelőre nem lehet biztosan tudni, van-e akkora fejlődési lehetőség a modellben és az alapjául szolgáló technológiákban, hogy a piac kínálati oldalának struktúráját átalakítsa, és az sem egyértelmű, hogy ez az átalakulás új versenyzők térhódításával, vagy – ahogy Schumpeter is írta – a vezető nagyvállalatok belügyeként jelenik-e meg.

A vállalati informatika „közművesedésével", vagyis a bérléses kiszolgálási modell általánossá válásával kapcsolatban heves viták dúlnak (lásd például *Carr* [2008]). Lényegében arról van szó, hogy a vállalati alkalmazások területét ugyanazok a technikai és gazdasági erők mozgatják-e, mint például az áramszolgáltatását, ahol ez a közművesedés egyértelműen bekövetkezett. Ennek megvannak a maga feltételei, így például a kiterjedt szabványosodás, a megbízhatóság, a pontos mérési és számlázási rendszerek.

A Web 2.0-ás jelenségcsokor

Vizsgáljunk meg az infokommunikációs szektor egy másik, gazdasági és piaci szempontból figyelemreméltó innovációját, az úgynevezett Web 2.0-ás jelenséget! Nem egy újításról van szó, hanem egy összetett innovációs nyalábról, új kombinációk együtteséről. Az 1990-es években az addig nehezen kezelhető internet és a világháló használatát nagymértékben megkönnyítette a felhasználók számára a böngészők, elsősorban Netscape cég Navigátorának megjelenése. Használatuk gyakorlatilag nem igényelt különösebb előképzettséget, ami ugrásszerűen megnövelte a felhasználók körét – ez tehát tipikus új piaci innováció volt. A felhasználás viszont változatlanul passzív, befogadó magatartást jelentett: a világhálóról könnyű volt oldalakat letölteni, viszont változatlanul nehéz volt ott megjelenni, valamit publikálni.

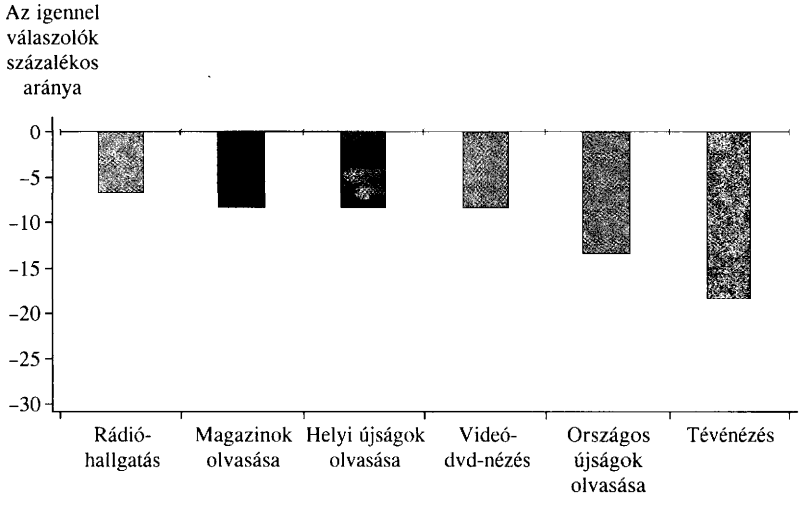
A Web 2.0-ás jelenséghez tartozó, a közelmúltban megjelent technológiák és alkalmazások ezt a helyzetet változtatták meg: a technikai felkészültség nélküliek számára megkönnyítették a hálón való megjelenést, publikálást és együttműködést, méghozzá elsősorban a fentebb említett webes igények szerinti *(on demand)* – jórészt ingyenes – szolgáltatásokkal. A Web 2.0 elnevezés sokféle, webes alkalmazások segítségével végzett egyéni és kollektív tevékenységet (keresés, publikálás, kapcsolati hálók építése, képek, filmek megosztása stb.) takar. A technológiai lehetőségeket egy sor új vállalkozás gyorsan kihasználta (például Google, YouTube, Facebook, a magyar iWiW, Blogter).

A Web 2.0 esetében is potenciális Christensen-féle romboló innovációról van szó. Jellemzői alapján alsó végi és új piaci innovációnak nevezhetjük. Egyelőre nem tudhatjuk biztosan, milyen mértékben és mélységben érvényesül majd ez a rombolóképesség. Fejlődési nyomvonalból is több van. Az egyik ezek közül egyes Web 2.0-ás alkalmazások megjelenése a vállalati alkalmazások körében. Ez a folyamat részben spontán módon, részben irányítottan és szervezetten bontakozik ki; lényegében sajátos bérléses jellegű *(on demand)* szolgáltatások használatáról van szó, az előzőkben leírtak tehát itt is érvényesek.

A „disruption" azonban más területen és formában is megjelenik: a Web 2.0-ás alkalmazások megváltoztatják az infokommunikációs szektorral amúgy is konvergáló *médiaipar* közgazdasági sajátosságait (tőkekoncentráció, beruházásigényesség, egy a többhöz *(one to many)* modell, értéklánc, koordinációs mechanizmus stb.). Ez közvetlenül érinti az iparág kínálati oldalának vezető cégeit: a filmgyárakat, a kiadókat, a televíziókat, a rádiókat, az újságokat (lásd például az *5. ábrán* bemutatott, egy, a Web 2.0-ás jelenséget elemző OECD-tanulmányban is szereplő felmérési eredményeket). Nagyon összetett, sokféle vonatkozással és lehetséges kimeneű jelenségről van szó, amit közgazdasági, vállalatvezetési, szociológiai, jogi, sőt, politikai szempontból is kutatnak (lásd például *Lanham* [2006], *Benkler* [1980], *McAfee* [2006], *Lessig* [1980]).

5. ábra

Médiafogyasztási szokások változása az internet terjedésének hatására Egyesült Királyságban
(Amióta internetezik, kevesebb időt fordít-e a felsorolt tevékenységekre?)



Forrás: Ofcom research, 2006. április. (*OECD* [2007] 59. o.)

Az elektronikus könyv

Vegyünk górcső alá még egy innovációt az infokommunikációs szektorból: az elektronikus könyvet! A technikai megoldás a mai ember számára tulajdonképpen egyszerűnek hangzik: a könyv nem papírra nyomtatott formában jelenik meg, hanem képernyőn. Az úgynevezett e-könyvek tulajdonképpen célszámítógépek, amelyek formájukban, méretükben, sőt, kezelésükben (lapozás) is a hagyományos könyvekhez igyekeznek hasonlítani. Könnyű elképzelni, hogy ha tömegesen elkezdenék felváltani a nyomtatott könyveket, az mekkora, schumpeteri értelemben vett rombolást okozna a gazdaságban: veszélybe kerülnének a nyomdák, a könyvforgalmazók, a könyvesbolt-hálózatok stb.

Ám az elektronikus könyvek eddigi változatai nem hoztak átütő piaci sikert, annak ellenére sem, hogy a Google és más vállalatok, intézmények kezdeményezéseinek köszönhetően nagy sebességgel bővül a digitalizált formában rendelkezésre álló kiadványok köre. Mi lehet ennek a magyarázata? Nyilván lehet azzal is érvelni, hogy évszázadok alatt kialakult fogyasztási szokásokat nehéz megváltoztatni; más esetekben viszont ennek éppen az ellenkezőjét tapasztaljuk, a mobiltelefonok terjedése például nagyon gyors volt. Valószínűbb azonban, hogy a piac egyelőre nem értékeli az e-könyvek által kínált plusz szolgáltatásokat és teljesítményt (kereshetőség, letöltési lehetőség, kapacitás, kapcsolat a világhálóval stb.), érzékeli viszont a megoldás hátrányait (kimerülő elem, szemrontó képernyő, törékenység). Ha a Christensen-féle modellt használjuk, ez azt jelzi, hogy az e-könyv nem tudott radikális, szakadásos, de ugyanakkor fenntartó jellegű – azaz a felhasználóknak a korábbinál jobb teljesítményt kínáló – innovációvá válni. Ugyanakkor egyelőre nincs romboló *(disruptive)* ereje sem: nem beszélhetünk alsó végi támadásról, hiszen az elektronikus könyvek nem a szegényebbek, igénytelenebbek piacára készülnek, és nincs szó új piaci jelenségről sem, hiszen nincs olyan tömeges, eddig ki nem használt fogyasztási helyzet, amiben az új eszköz előnyös lenne. A schumpeteri és a christenseni rombolás tehát egyelőre elmaradt. Nem biztos, hogy ez mindig így lesz, a technikai fejlődés nem állt le, újabb kísérletek, próbálkozások várhatók.

Összegzés

Ebben a cikkben a schumpeteri értelemben vett „teremtő rombolás" működési mechanizmusával foglalkoztunk, az infokommunikációs szektor innovációs tevékenységére koncentrálva. Az innováció fogalmát tágan értelmeztük, tehát nemcsak a termékek és technológiák megújítását értettük rajta. Felhívtuk a figyelmet arra, hogy a Christensen és kutatótársai által használt innovációs modell árnyaltabb képet ad erről a mechanizmusról. Ez a modell a piac kínálati oldalának strukturális átalakulását helyezi a vizsgálat középpontjába, arra keresve választ, mikor nagyobb a valószínűsége annak, hogy a piac a kínálati versenymezőny intézményi átrendeződésével jár.

A modell segítségével elemeztük az infokommunikációs szektor néhány fontos, már lezajlott innovációját, majd bemutattuk, hogyan alkalmazható néhány frissebb, még lezáratlan, nyitott kimenetű innováció esetében. A példák sorát nyilván folytathatnánk tovább is: megvizsgálhattuk volna például a digitális fényképezést, a nyitott forráskódú innovációkat, a mobiltelevíziózást, az újabb mobiltelefon-generációkat, a fejlődő keresőszolgáltatásokat, a különböző célszámítógépeket, távdiagnosztikai eszközöket, elektronikus kereskedelmi alkalmazásokat, az alakfelismerési technológiákat, a mesterséges intelligenciát, a rádiófrenkvenciás azonosítás eszközeit, a mobilinternet-technológiáit, a háromdimenziós printert, a videokonferenciázás legújabb csúcseszközeit. Bár az infokommunikációs iparág már egyáltalán nem fiatal, piaci szempontból pedig a beérés

tipikus tüneteit mutatja, a jövőben is nagy számban számíthatunk Christensen-féle romboló jellegű új kombinációk megjelenésére.

Jeleztük, hogy „teremtő rombolásnak" a közvetlen technikai és piaci hatásokon kívül más (szociológiai, jogi, intézményi stb.), interdiszciplináris kutatásra érdemes vonatkozásai is vannak. A leírt modell segítségével egyes gazdaságpolitikai kérdéseket is át lehet gondolni, például hogy menyiben érdemes Magyarországon romboló jellegű innovációkat ösztönözni, nagyobb esélyt adnak-e a nemzetközi piaci megjelenésre és megkapaszkodásra.

Hivatkozások

Abernathy, W.–Clark, K. [1985]: Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction. Research Policy, 14. sz. 3–22. o.

Altman, D. [2005]: U.S. Paradise Lost? Cuts in Research Could Hurt Economy. International Herald Tribune, október 21. 15. o.

Ante, S. [2007]: Back from the Dead. Business Week, június 25. 49–56. o.

Benkler, Y. [2006]: The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. Yale University Press, New Haven.

Bojár Gábor [2005]: Graphi-sztori. HVG Könyvkiadó, Budapest.

Bródy András [1983]: Lassuló idő. Közgadasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Brynjolfsson, E. et al. [2006]: Scale without Mass. Working paper, MIT Sloan School. http://www.hbs.edu/research/pdf/07-016.pdf.

Buzás Norbert (szerk.) [2007]: Innovációmenedzsment a gyakorlatban. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Buzás Ottó (szerk.) [2005]: Az e-kommunikáció kultúrája. Magánkiadás, Budapest.

Caballero, R.–Hammour, M. [2000]: Creative Destruction in Development: Institutions, Crises, and Restructuring. The World Bank, április 11.

Cairncross, F. [1997]: The Death of Distance. Orion Business Books, London.

Carr, N. [2008]: The Big Switch. W.W. Norton, New York.

Christensen, C. [1997]: The Innovator's Dilemma. Harvard Business School Press, Boston.

Christensen, C.–Raynor, M. [2003]: The Innovator's Solution. Harvard Business School Press, Boston.

Christensen, C.–Anthony, S.–Roth, E. [2004]: Seeing What's Next. Harvard Business School Press, The Economist, Boston, január 5. 54. o.

Economist [2008]: A Question of Demand. The Economist, január 5. 54. o.

Finkelstein, S. [2003]: Why Smart Executives Fail. Penguin Group, Portfolio, New York.

Freeman, C.–Louca, F. [2001]: As Time Goes By. Oxford University Press, Oxford.

Friedman, T. [2005]: The World is Flat. Allen Lane, London.

Greenspan, A. [2007]: The Age of Turbulence. Allen Lane, Penguin Books, London.

Henderson, R.–Clark, K. [1990]: Architectural Innovation. The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. Administrative Science Quarterly, Vol. 35. 9–31. o.

Inzelt Annamária (szerk.) [1998]: Bevezetés az innovációmenedzsmentbe. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Lanham, R. [2006]: The Economics of Attention. The University of Chicago Press, Chicago.

Lessig, L. [2006]: Code: Version 2.0. Basic Books, New York.

Levy, F.–Murnane, R. [2004]: The New Division of Labor. Princeton University Press, Princeton.

Major Iván [2003]: Az infokommunikációs szektor nemzetközi válsága – egy intézményi megközelítés. Információs Társadalom, 1. sz. 27-46. o.

Malerba, F.–Brusoni, S. (szerk.) [2007]: Perspectives on Innovation. Cambridge University Press, Cambridge.

Malone, T. [2004]: The Future of Work. Harvard Business School Press, Boston.

McAfee, A. [2006]: Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration. Sloan Management Review, tavasz, 21–28. o.
Moore, G. [2002]: Crossing the Chasm. HarperBusiness Essentials, New York.
OECD [2007]: Participative Web and User-Generated Content. OECD-kiadvány.
Ormerod, P. [2005]: Why Most Things Fail. Faber ad Faber, London.
Perez, C. [2002]: Technological Revolutions and Financial Capital. Edward Elgar, Cheltenham.
Sallai Gyula–Abos Imre [2007]: A távközlés, információ- és médiatechnológia konvergenciája. Magyar Tudomány, 3. sz. 844–851. o.
Schumpeter, J. [1939]: Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Account of the Capitalist Process. McGraw Hill, New York.
Schumpeter, J. [1980]: A gazdasági fejlődés elmélete. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
Sennett, R. [2006]: The Culture of the New Capitalism. Yale University Press, New Haven.
Szabó Katalin [2006]: Az infokommunikációs technológiák hatása a hagyományos gazdasági választóvonalakra. Külgazdaság, 9–10. sz. 26–37. o.
Uchitelle, L. [2006]: The Disposable American. Alfred A. Knopf, New York.
UNCTAD [2005]: World Investment Report / Overview. United Nations, New York, Genf.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. április (361–371. o.)

A posztszocialista átmeneten innen és túl

Saul Estrin–Grzegorz W. Kolodko–Milica Uvalic (szerk.): Transition and Beyond. Essays in Honor of Mario Nuti. Palgrave Macmillan, Houndmills, Hampshire és New York, 2007, 307 oldal, ISBN 9780230546974

A kötet a gazdasági rendszerek átalakulását vizsgáló Studies in Economic Transition sorozatban jelent meg (sorozatszerkesztő: *Jens Hölscher* és *Horst Tomann*). A neves szerzőgárdát a téma mellett a terület ismert kutatója, *Domenico Mario Nuti*, olasz közgazdász iránt érzett tisztelet is összekovácsolta, aki 2007-ben ünnepelte 70. születésnapját. Az egybegyűjtött tanulmányok sokszínűsége egyben azt is jelzi, hogy Mario Nuti milyen sok területen járult hozzá a szocialista, majd átmeneti gazdaságok vizsgálatához, megértéséhez, s a kilencvenes években magához az átalakuláshoz is. A szerkesztők három nagy csoportba osztották a 14 tanulmányt. Az első három esszé a szocialista múlt, örökség kérdésével foglalkozik. A második csoportba a szocializmusból a kapitalizmusba való átmenettel foglalkozó hét tanulmány kapott helyet. A harmadik részben szereplő négy tanulmány – az átmenet kérdéseivel összefüggésben, de azokon messze túlmutatva – tágabb összefüggéseket is vizsgál. Másképpen fogalmazva, a szerzők három fő kérdéssel foglalkoznak, a *honnan*, a *hogyan* és a *hová* kérdéssel. Ugyanakkor a szerteágazó témákról szóló elemzéseket olvasva, egyre világosabbá válik, hogy a hosszabb távú tendenciák megértéséhez, feldolgozásához elengedhetetlen az *intézmények vizsgálata*. Ez tekinthető a kötet talán legfontosabb mondanivalójának.

Az első rész *Michael Ellman* A szocialista tervezés felemelkedése és bukása című tanulmányával kezdődik. A szerző felidézi a szocialista tervezés 70 évének fő jellegzetességeit, a modell és a valóság közötti eltérés alapvető okait. A jelenre vonatkozó tanulságai közül érdemes kiemelni, hogy a tervgazdaság összeomlását közvetlenül követő „kapitalista győzelmi hangulat", „liberális optimizmus" amint szembesült az átmenetek valóságos, reális és igen ellentmondásos folyamataival, szertefoszlott. A tervgazdaság valóban nem tudta a piacot helyettesíteni, de ebből nem következett, következik, hogy a modern világban egy teljesen szabályozatlan, minden mást kizáró módon létező piac gazdasági, társadalmi és szociális értelemben működőképes lehetne. A szerző megállapítja: piac és állam, verseny és szabályozás együtt létezik, csak megfelelő összhangjuk esetén lehet hatékony és sikeres egy gazdaság.

Vladimir Popov – A központi tervgazdaságok életciklusa: miért az ötvenes években érte el a szovjet növekedési ráta a csúcspontot című – tanulmánya most a sok-sok gazdasági, társadalmi és politikai tényező közül csak egyetlen egyre, a beruházások nagyságára, azon belül is a pótlások alakulására koncentrál, ami így egyoldalúvá teszi a következtetéseit is. Különösen így érezhetjük, ha Friedrich Hayek, Ludvig von Mises és Kornai János írásaira gondolunk (*Hayek* [1935], *Mises* [1920], *Kornai* [1993]), és azokkal vetjük össze megállapításait. A tanulmány szerint a Szovjetunió az ötvenes években azért érhette el növekedése csúcspontját, mert a korábbi, főleg a harmincas évekbeli nagy beruházások még éreztették hatásukat (20 éves életciklussal számolva), s ehhez adódtak hozzá az ötvenes évek extenzív fejlesztései. „A növekedést számba véve, a szovjet fejlődés nagyon hasonlított a 1950 és 1970 közötti japán, és az 1960 és 1980 közötti koreai és tajvani úthoz – a munkatermelékenység gyors növekedése ellensúlyozta a tőkehatékonyság csökkenését, így a teljes tényezőtermelékenység (TFP) számottevően emelkedett."(49.

o.) A szerző szerint *a beruházások pótlásának elmaradása* s az új termelő beruházások erőltetése vezetett ahhoz, hogy szemben a fejlett világba felemelkedő említett példákkal, a szovjet növekedési csúcs csak egy évtizedig tartott.

A pótlások elmaradása valóban egyik tünete a szocialista rendszer hibáinak, de maga a rendszer sokkal összetettebb. Ez a közelítés *normál*gazdaságnak tekinti a szocialista rendszert. Nem veszi figyelembe az *alapvető intézményi különbségeket* a Japánnal, Koreával és Tajvannal való összehasonlításnál. Érdekes tanulsággal zárja tanulmányát a szerző: jobb lett volna a szocialista rendszernek a „csúcsponton meghalnia", mintsem tovább élnie, s három évtizedes hosszú hanyatlás és agónia után kimúlnia, mivel úgy véli, hogy „a Szovjetunióban a piacgazdaságra való áttérés sokkal sikeresebb lehetett volna, ha már a hatvanas években elkezdődött volna." (49. o.) Egyesek szerint persze még megszületése előtt be kellett volna az egészet fejezni – de mint tudjuk, a történelem nem könnyen hallgat ránk – főleg visszamenőleg. Amint Alexander Gerschenkron, a „fényes" hatvanas évek elején írta a Szovjetunió szocialista rendszeréről – a 19. század történelmi tapasztalatai alapján –, nemcsak „Oroszország, hanem az egész világ megfizeti az árát annak, hogy az orosz parasztságot nem sikerült időben felszabadítani, és hogy az iparosítási politikát nem egy korai időszakban kezdték el." (*Gerschenkron* [1984] 67. o.)

A szocializmus történelmi örökségével foglalkozó rész harmadik tanulmánya Michael Keren és Gur Ofer tollából, rendkívül izgalmas kérdést vizsgál – Vajon az átmeneti gazdaságok normál fejlődő országok, vagy sem? A szocialista múlt terhe címmel. Az előző tanulmánnyal szemben nyilvánvaló a szerzőpáros alapfeltevése: a szocialista rendszerek nem voltak normálgazdaságok, a vizsgálat arra irányul, hogy most már azok e? Sokakkal szemben, akik úgy gondolják, hogy a szocialista múlt valójában közömbös a mostani átmeneti gazdaságokban, s ugyanúgy kell kezelni őket, mint a többi alacsony jövedelmű gazdaságot, e tanulmány szerzői lényegesnek tartják a történelmi út függőségét. A szocialista „örökség az átalakulási folyamat sok mozzanatában fontos, de minden valószínűség szerint a legmeghatározóbb abban, ahogyan a régi rendszer intézményrendszeréből kialakul a piacgazdaság és a demokratikus társadalom intézményi feltételrendszere" (58. o.).

Persze a kérdést, hogy ki normális, és ki nem, ez nemcsak a bonyolult emberi természetnél, hanem a társadalmaknál is nehéz megválaszolni. A tanulmány szerzői Simon Kuznets megközelítéséhez nyúlnak vissza, amely szerint az országok vizsgálata alapján leírható egyfajta „főáramlat", fejődési út, „Kuznets-görbe" vagyis egy regressziós görbe és a körülötte lévői konfidenciasáv. Kuznets a kapitalista országokat tekintette mintának, „normálisnak", éppen *közös intézményi alapjaik* miatt. A „társadalmi és intézményi rendszerük radikális különbözősége mindattól, ami a modern gazdasági növekedésbe jó két-három évtizeddel korábban belépett fejlett országokban létezik, ... meggátolnak abban, hogy a fejlett szocialista országokat a többi fejlett országgal együtt kezeljük" (*Kuznets* [1981] 326. o.). Az előbb idézett magyar kiadásból viszont – más, de szintén érthető okok miatt – kimaradt egy pár sorral későbbi megjegyzés, amely szerint „ha három-öt évtizeden belül a kommunista országok előrehaladnak addig a pontig, hogy az alapvető tőkés keretek készen állnak..., akkor ezen a ponton – tipikus jóléti állam széles demokratikus intézményekkel – feltehetően szükségessé válhat bevonásuk a fejlett országmintánkba... jellegükben különböző átmeneti fázisokkal, de előrehaladásukban konvergálva a többiekhez." (*Kuznets* [1966] 508. o.) Jó négy évtizeddel e sorok leírása után éppen az a kérdés, ebben a könyvben is, hogy melyek lehetnek ezek a volt kommunista országok.

Michael Keren és *Gur Ofer* tanulmány azt vizsgálja, hogy *megszűnt-e ez az intézményi különbség*, s mennyiben sorolhatók be az átmeneti gazdaságok a *nemzetközi főáramlatba*. Egyfajta intézményi Kuznets-görbét alkalmaznak a vizsgálat során, amelyhez a World

Bank Institute indikátorait használják (*Kaufmann–Kraay–Mastruzzi* [2005]). Ezek az indikátorok 1996 és 2004 között[1] hat dimenzióban mérik az intézményi fejlettséget: szólásszabadság és elszámoltathatóság, politikai stabilitás, a kormányzás hatékonysága, a szabályozás minősége, jogállamiság, a korrupció ellenőrzése. A szerzőpáros előfeltevése, hogy „az állam hatékonysága és a gazdasági fejlettség szintje szoros összefüggést mutat. Ezt a kapcsolatot nevezzük intézményi Kuznets-görbének. Hat mutató Kuznets-görbéjét vizsgáltuk, de csak egyet tárgyalunk részletesen, amely szerintünk a legfontosabb, a kormányzás hatékonyságát... Mindazokat az országokat vagy országcsoportokat normálisnak tekintünk, amelyek nem térnek el nagyon a Kuznets-görbétől" (63. o.). A szerzőpáros kiszámította a volt szocialista országok nélküli regressziót, majd azokat is bevonva, két csoportra bontva is vizsgálták a tendenciákat, külön az EU-hoz 2004-ben újonnan csatlakozottakat, s külön a volt szovjet tagállamokat. Végül külön is foglalkoztak Oroszországgal.

A tanulmány legrészletesebben a *kormányzás hatékonyságát* vizsgálta, de emellett kiemelten elemezte a *korrupciót* is, mivel ezt úgy tekintették, mint negatív tükörképét a kormányzás hatékonyságának. 1996-ban a legtöbb vizsgált volt szocialista ország a Kuznets-görbe alatt helyezkedett el,[2] de az újonnan csatlakozottak sokkal közelebb, mint a volt szovjet országok. A korrupcióra vonatkozó regresszió azt mutatja, hogy a volt szovjet tagállamok csoportjában 1996-ban szignifikánsan magas a korrupció, s 2004-ben a helyzet még rosszabb volt ebben a tekintetben. A vizsgálatok igazolják azt a – nem túl meglepő – állítást, hogy *intézményi oldalról lényeges különbség van* a volt Szovjetunió tagállamai és az Európai Unióhoz 2004-ben csatlakozottak között. Míg az utóbbiak 2004-re jelentősen közeledtek az intézményi Kuznets-görbéhez, addig ez nem mondható el a volt szovjet tagállamokról. Oroszország messze nem nevezhető „normálisnak" az itt használt intézményi vizsgálat értelmében. Minden szempontból elmarad az újonnan csatlakozottaktól. A legkisebb elmaradás a kormányzati hatékonyság mérésénél van, de ez sokkal inkább a régi intézmények eredménye, mintsem az újaké. Oroszország intézményi infrastruktúrája ugyanakkor általában jobb, mint a volt szovjet tagállamokból újonnan létrejött országokban, ahol a régi intézményrendszer összeomlott. Oroszország a vizsgálat szerint ugyanakkor elmaradt még a hasonló fejlettségű latin-amerikai országok mögött is. *Fontos a szocialista múlt és magának az átmenetnek a különbsége.* A csatlakozott országok esetében a pozitív tendenciák folytatását akadályozhatja, hogy az áhított tagság elnyerése után megszűnik a külső kényszer az intézményi megújulásra, s máris érezhető az elakadás veszélye.[3] A főáramlatba való beilleszkedés még nem történt meg, de az *intézmények minősége* bizonyosan kulcskérdése lesz ennek a folyamatnak.

*

A könyv középső részének hét tanulmánya túllépve a szocialista múlt örökségének elemzésén, magával az átmenettel, a *hogyan* kérdéssel foglalkozik. Három egy-egy kérdést – a privatizációt, a humán tőke képzettségét, a pénzügyi átalakulást – vizsgál a térségre nézve, négy további pedig egy-egy országot – Szlovéniát, Szerbiát, Oroszországot és Fehéroroszországot – állít a középpontba.

[1] Azóta már elérhető a 2006-ig kiterjesztett adatbázis (*Kaufmann–Kraay–Mastruzzi* [2007]) is.

[2] A görbe fölött volt viszont három nagyon fejletlen volt szovjet gazdaság, Kirgisztán, Örményország és Grúzia. Ami arra figyelmeztet, hogy *alacsony fejlettségen különösen vigyázni kell az intézményi összehasonlításokkal*, hiszen azok nem fejlett jóléti államok, demokratikus intézményekkel – ahogy Kuznets az említett helyen definiálta a vizsgálat körét.

[3] E tendencia részletes tárgyalását megtalálhatjuk: *Csaba* [2006].

Sergio Godoy és *Joseph E. Stiglitz* – Növekedés, kiinduló feltételek, valamint a privatizáció intézményei és sebessége az átalakuló gazdaságokban: 11 év elteltével című – tanulmánya visszatér az átmenet egyik korai slágerkérdéséhez: a sokkterápia *versus* fokozatos fejlődés dilemmához.[4] A szerzők érezhetően a gradualizmus pártján állnak, erre utal már első példájuk is, az „eddigi két legsikeresebb átmeneti gazdaság, Kína és Vietnam graduális fejlődést mutat." (89. o.) Hiányolják is, hogy ezt a két országot, amely a népességet nézve az átmeneti országok 75 százalékát adja, általában kihagyják a vizsgálódások. Az összehasonlíthatóság miatt most ők is ezt tették, de felhívták a figyelmet e két gazdaság fontosságára.

A szakirodalom és a kilencvenes évek közepéig terjedő adatok alapján készült modellek áttekintése után a szerzők megállapítják, hogy azok nem vették megfelelő módon figyelembe az intézményi és kiindulási feltételeket. Nem tudták meggyőzően bizonyítani, hogy a liberalizáció gyorsasága önmagában nézve erőteljesen hatna a gazdasági növekedésre. Mindez arra enged következtetni, hogy *az intézményi tényezők és a kiindulási feltételek* ugyancsak lényegesek a gazdasági teljesítmény szempontjából. Godoy és Stiglitz tanulmánya újravizsgálja e kérdéseket, immár egy hosszabb idősor birtokában s több tényező bekapcsolásával. A vizsgálat 23 átmeneti gazdaságra terjed ki, beleértve a volt Szovjetunió és a volt Jugoszlávia legtöbb utódállamát. Az ökonometriai elemzés alapján a szerzők megállapították, hogy a kiindulási feltételeket, valamint az intézményi változásokat is komplexen figyelembe véve, a *privatizáció sebessége* – korábbi tanulmányokkal szemben – *fordított összefüggést mutat a gazdasági teljesítménnyel*. Ez a gradualizmus híveit igazolja, s azt az érvüket, hogy az intézmények megfelelő kiépítéshez időre van szükség.

További eredmény, ez viszont egybecseng más tanulmányok megállapításaival, hogy a *tulajdonviszonyok* megszilárdulása erős és pozitív összefüggést mutat a gazdasági előrehaladással. A harmadik tanulság, hogy a *privatizáció szintjének* pozitív hatását e vizsgálat is érzékelteti, de az összefüggés nem igazán szignifikáns. A negyedik fontos megállapítás, hogy *tíz év elteltével a kiinduló feltételek már csak nagyon csekély hatással vannak a növekedésre*.

Simon Commander Képzettség és átmenet című írása a volt szocialista országok örökölt humán tőkéjét vizsgálja. A kilencvenes évek elején elég általános vélekedés volt, hogy a képzettség viszonylag magas szintje a szocialista múlt pozitív öröksége lehet az átalakuló gazdaságok felemelkedésében. A tanulmány ezt a feltevés megkérdőjelezi: különböző nemzetközi összehasonlítások – például az OECD PISA- (nemzetközi tanulói teljesítményértékelés program, *Program for International Student Assesment)* jelentései – segítségével bemutatja a fejlett országokhoz képesti elmaradottságot. Ugyanakkor jelzi, hogy a fejlődő országokhoz viszonyítva viszont relatív értelemben jobbak voltak az eredmények. A másik szembetűnő problémát a megfelelő szakképzettség hiánya jelentette a volt szocialista országokban, amely e széles rétegek munkaerőpiacról való tartós kiszorulásával járt.

A tanulmány a továbbiakban azt vizsgálta, hogy a humán tőke elmaradottsága mennyiben korlátozta a térségbeli *cégek* fejlődését. A statisztikai elemzések a *munkaerő képzettsége* és a cégek teljesítménye között erős szignifikáns összefüggést mutattak. A vizsgált időszakban a megfelelő képzettségű munkaerő *hiánya*, bár gondot jelentett, de a cégek fejlődésével való negatív összefüggés nem volt szignifikáns, a vállalatok egyelőre tudták kezelni a képzettségi korlátot. Összességében azonban a szocializmusból örökölt oktatási rendszer – amelynek mind ez idáig elmaradt a reformja –, valamint a technikai fejlődés

[4] Lényegesen tágabb összefüggésben tette ezt meg *Kornai* [1989] és [2000].

követelte magasabb képzettség között feszülő ellentmondás a jövőben nagyon súlyos következményekkel fenyegeti az alacsony képzettségű munkaerő tömegeit.

Marcello de Cecco – Pénzügyi átalakulás Kelet-Közép-Európában. Egy megjegyzés című – tanulmánya a térség kialakuló pénzügyi rendszerét vizsgálja, részben a szocialista időszakkal összehasonlítva, részben még tágabb történelmi összefüggésbe helyezve. A klasszikus szocializmus alig monetarizált rendszere után a reformszocializmusok idején névleg megnőtt ugyan a pénzügyi szféra, a bankok szerepe, de vigyázni kell, hogy a *formai hasonlóságok* ellenére ezek az intézmények alapvetően különböztek a valódi bankoktól. Még ha létre is jöttek – a kétszintű bankrendszer kialakításával – a kereskedelmi bankok, ezek valójában nem működhettek bankszerűen a szocialista körülmények között.

A legtöbb országban az első lépés egy új jegybanktörvény – általában a *német központi bank* mintájára, biztosítva a jegybank kormányzattól, politikától való függetlenségét – elfogadása volt. A monobank egyfajta központi bank volt, így ennek átalakulása új típusú központi bankká viszonylag könnyen megkezdődhetett. Más oldalról az átalakulás egyik legfenyegetőbb réme a növekvő infláció volt, s ez a pénzkínálatot ellenőrző intézmény szerepét eleve igen fontossá tette. A kereskedelmi bankokat a kilencvenes évek második felében – a rossz hitelek konszolidálása után – privatizálták, s a legtöbb helyen a külföldi tulajdon meghaladja a 75 százalékot, de gyakran a 90 százalékot is. A gazdaság más szektoraiban is döntően külföldi tőke révén ment végbe a privatizáció, s Kelet-Közép-Európa és Németország térségi kapcsolatai már szorosabbak, mint akár az első világháború előtt, vagy a harmincas évek végén, a negyvenes évek legelején. A pénzügyi és ipari szektor átmenete az európai és a globális folyamatok sodrában *nemzetközi keretekben* ment végbe, miközben a kormányzat és a központi bank *nemzeti, helyi* maradt. A tanulmány felteszi a jogos kérdést, hogy e különbség mennyiben lehet forrása a térségben további egyensúlytalanságoknak? A külföldi tulajdonú kereskedelmi bankok helyi részlegei *nem a nemzeti monetáris politikára figyelnek, hanem nyugat-európai központjaikra*. Likviditásuk nem Kelet-Közép-Európa nemzeti bankjaitól függ, hanem a központjukban érvényes feltételektől, amit elsősorban az Európai Központi Bank monetáris politikája határoz meg. E tétel igazát jól mutatja az a tény, hogy 2002 óta a régióban sokkal jobban nő a kihelyezett hitelek nagysága, mint az itt gyűjtött betéteké. Az átmeneti országok központi bankjai így *anélkül tudnak nemzeti valutájuk független őreként tevékenykedni, hogy „aggódniuk" kellene, viselkedésük hogyan hat a belső pénzügyi piacra*. Ez azonban azt is jelenti, nem is tudnak igazán hatni a belső pénzpiacra.

Janez Prasnikar és *Jan Svejnar* – Beruházások, bérek és vállalatirányítás az átmenet időszakában: a szlovén cégek vizsgálatának tapasztalatai – című tanulmánya a kilencvenes első felének időszakát vizsgálta. Az 1991 és 1995 közötti 458 szlovén cégre terjedt ki a panelvizsgálat. E cégeket ekkor még nem privatizálták, de már ismert volt, hogy belső (ott dolgozóknak történő értékesítés) (303 cég) vagy külső privatizációra (155) sor fog kerülni. Ez mindkét esetben lehetővé tette a beruházási és a bérkiadásokkal kapcsolatos vállalatvezetői magatartásminta megfigyelését. Persze az eredmények értékelésénél azt is számításba kell venni, hogy a belső privatizációra jelölt vállalatok általában kisebbek, nyereségesebbek és kevésbé tőkeigényesek voltak, mint a külső tulajdonosokra váró cégek, amelyeknél általában jelentős veszteségek halmozódtak fel. A mintán belül az is ismert volt, hogy 82 cég első számú vezetője a kilencvenes évek elején saját céget is alapított. Ezek ugyan országosan elismert vezetők voltak, de nyilván felmerült, hogy saját hasznukra fordíthatják kettős pozíciójukat. Ezt is vizsgálta az elemzés, valamint annak hatását is, hogy a 458 cégből 108 nem volt 100 százalékban közvetlen társadalmi tulajdonban, hanem részben bankok, kormányzati ügynökségek stb. résztulajdonában is voltak.

Azon a vállalatok esetében, amelyekre belső privatizáció várt, s nem volt az első számú vezetőnek saját cége, illetve százszázalékos közvetlen állami tulajdonban voltak,

erős volt az összefüggés a profitnövekedés és a beruházás között, illetve *negatív kapcsolat a bérek és a beruházások alakulása között*. Nem ez jellemezte azokat a vállalatokat, amelyek annyiban különböztek az előző csoporttól, hogy külső privatizációra vártak. Itt gyenge és általában inszignifikáns összefüggés van a belső források növekedése és a beruházások alakulása között, s nincs „átváltás" a beruházások és a bérek között. Ez nem meglepő, mivel ezek a cégek nagyobbak, és általában veszteségesek voltak, de sokkal erősebb banki és egyéb kapcsolatokkal rendelkeztek, s könnyebben jutottak fizetési haladékhoz vagy bankkölcsönhöz, azaz *puhább volt a költségvetési korlátjuk*, mint a kisebb vállalatoknak. Ez utóbbi csoporthoz hasonlók voltak az eredmények ott, ahol az első számú vezető saját céggel rendelkezett. Ha külső tulajdonos is volt, ez az elemzés szerint javította a profitkilátásokat.

A tanulmány érdekes *pillanatképet* ad a szlovén átalakulás első éveiről, s azt bizonyítja, hogy a belső privatizáció kilátása racionálisabb magatartásra késztette a vállalatirányítást, keményebb volt a költségvetési korlát, s ebből is következően erősebb átváltás érvényesült a beruházások és a bérek növelése között. Ugyanakkor ez valójában csak egy pillanatkép, hiszen egyrészt nincs adat az utána következő évek alakulásáról a különböző vállalati csoportoknál, másrészt a privatizáció egésze azóta sem zajlott le Szlovéniában, s az állam tulajdonosi szerepe sokkal nagyobb ma is, mint az átmeneti gazdaságok többségében.

A volt Jugoszlávia másik utódállamával, Szerbiával foglalkozik *Milica Uvalic* – Szerbia mennyire különböző? című – tanulmánya. A kilencvenes évek közismerten tragikus időszak volt Szerbiára nézve, s csak a Milosevic-korszak végétől, a 2000. októberi politikai változások óta beszélhetünk pozitív fejleményekről is. Az azóta eltelt időszakban számos területen jelentős változás következett be, másokon viszont alig történt haladás. 2006-ban az infláció már „csak" 12-13 százalék volt, az államháztartás hiánya a GDP 3 százaléka alá csökkent, növekedett a külföldi működőtőke-beáramlás, ugyanakkor magas, a GDP 10 százalékát is meghaladó volt a fizetési mérleg hiánya. A GDP növekedése 6 százalék körül mozgott (178. o.). Kettős történelmi örökségben élnek a mai Szerbia lakói, s egyben sajátos kettős nosztalgiában is. A jugoszláv szocializmus idején nemcsak az életszínvonal volt lényegesen magasabb, mint napjainkban, de az Európában elfoglalt helyük és nemzetközi megítélésük is. A kilencvenes években „a szerb állampolgárok egy egész évtizeden át nemzetközi elszigeteltségben éltek a Milosevic-rezsim hamis ígéreteinek ködfátyla mögött, irreális és irracionális várakozások világában" (186. o.). Ma is vannak azonban, akik még e korszak illúzióinak hatása alatt állnak, s visszakívánják ezt az időszakot. Összességében nézve a gazdasági helyzet lényegesen rosszabb volt a kétezres évek elejére, mint egy évtizeddel korábban. Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy az egymás után következő korszakok lenyomataként a mai Szerbiában négy különböző gazdasági rendszer él (nem igazán békésen) egymás mellett. *1.* klasszikus szocializmus (puha költségvetési korlát, szubvenció a veszteséges vállalatoknak stb.); *2.* önigazgatásos piaci szocializmus (a vállalatok társadalmi tulajdona, dolgozói jogok stb.); *3.* „vadkapitalizmus" (alacsony hatékonyságú igazságszolgáltatás, hiányos piaci szabályok, bizonytalan tulajdonviszonyok...); *4.* hiperliberális kapitalizmus (gyors kereskedelmi liberalizálás, az állam jóléti funkcióinak redukálása stb.). Ebben az összetett gazdasági helyzetben, az ezredforduló utáni években, a reformok révén, Szerbia közeledett a többi átalakuló gazdasághoz – intézményeiben és céljaiban egyaránt –, s remélhetően visszafordíthatatlan előrelépés történt ezen az úton. Ugyanakkor a geopolitikai és belpolitikai helyzet, az ellentmondásos belső társadalmi viszonyok sok további bizonytalanságot állíthatnak ezen a göröngyös úton az éppen csak lábadozó szerb gazdaság és társadalom elé.

Palma Desai Oroszország helyzetével foglalkozik – Az identitás keresése: merre tart Oroszország? című – tanulmányában. A térségben a rendszerváltás összekapcsolódott az

országhatárok jelentős megváltozásával, új országok születésével. Mind a szocializmus összeomlásának, mind az országhatárok átalakulásának a legnagyobb vesztese kétségtelenül a volt Szovjetunió volt: az ország elvesztette világhatalmi, *birodalmi* szerepét. Miközben a több szempontból[5] „felszabadult" kelet-közép-európai országok éppen erősebb identitást nyerhettek, bár kétségkívül még az útkeresés állapotában vannak ezen az úton is, mindezzel szemben Oroszország elvesztette sajátját.

A birodalom összeomlását követően egy *„szétesett térben"* találta magát a megmaradt ország. A *régi intézmények szétestek, az újak még nem alakultak ki,* illetve lényegében *formálisak* voltak. Jelcin és csapata látszólag gyorsan adoptálta a nyugati politikai és gazdasági formákat. 1993-ban új alkotmányt fogadtak el – elvileg nyugati mintára –, de a kialakított elnöki rendszer demokráciákban ismert ellensúlyai hiányoztak – legfeljebb „Potyemkin-demokráciáról" beszélhetünk. Ugyanakkor ez a „korlátlan" elnöki hatalom egyáltalán nem tudott érvényesülni, a helyi hatalommal és az oligarchákkal szemben. A megfelelő intézmények nélküli piac nem megújította a gazdaságot, hanem segítette a régi elit hatalmának átmentését. Mint *Csaba* [2006] jellemezte ezt a helyzetet, a „formális intézmények és a politika által üresen hagyott társadalmi teret az informális intézmények töltik ki és uralják a maguk törvényei szerint" (304. o.).

A jelcini kilencvenes évek lényegesen különböztek az ezredforduló utáni Putyin-korszakól. Putyin megerősítette a központi kormányzat szerepét a helyi hatalmakkal szemben, új alapokra helyezte a nagy tőkével való kapcsolatát, a profitorientáltságot össze kapcsolta az orosz hatalmi érdekek meghatározó szempontjával. A nemzeti érdekek érvényesítése a külpolitikában is meghatározóvá vált. A birodalmi területek elvesztése egyrészt az új határokon belül *dominálóvá tette az orosz népességet*, ami ugyan erősítette a nemzeti tudatot, de a *nacionalizmus* erősödésével is járt. Másrészt az új Oroszország egyre erősebben érzékelteti *„különleges felelősségét"* a környező FÁK-országokal szemben. A putyini stabilizáció erős támaszát jelentették és jelentik az emelkedő olajárak, a gazdasági növekedés érezhető hatása a lakosság életkörülményeire. Az erősödő orosz identitás régi – szocializmus előtti – értékek felelevenedésével jár, beleérve az erős autokrata vezető, az ortodox vallás és a szláv hagyományokat, de mindez párosul nyugati elemekkel, ami az üzleti foglalkozások és sikerek növekvő elismerését is jelentik. Ahogy az orosz vegyes gazdaság alapvetően más úton halad, mint a kelet-közép-európai átalakuló gazdaságok, a politikai intézmények, értékek és nemzeti identitás jellemzői is mások.

A negyedik külön vizsgált ország a kötetben Fehéroroszország. *Saul Estrin, Marina Bakanova, Igor Pelipas* és *Szergej Pukovich* – A privatizáció hatása a vállalati teljesítményekre Belaruszban – című tanulmánya 2000 és 2004 közötti három, iparvállalatokra vonatkozó felmérésre támaszkodik. Mario Nuti és mások is több oldalról bemutatták, hogy Fehéroroszországról valójában nem lehet elmondani, hogy a szocializmusból kapitalizmusba tartó átmeneti gazdaság. A mostani tanulmány hasonló következtetésre jutott. A viszonylagosan kedvező makroökonómiai adatok ellenére a fehérorosz vállalatok három okból igen kevés valós előrehaladást mutatnak: *1.* nem tudtak integrálódni a világgazdaságba, *2.* továbbra is megfigyelhető a puha költségvetési korlát, *3.* az intézményi környezet hiányos, s ez mind a privatizált, mind az új cégeket erősen sújtja. A privatizáció képtelen pozitív hatásokat kifejteni a tulajdonviszonyok bizonytalanságai, a termékpiacokon érvényesülő korlátozások és a puha költségvetési korlát továbbélése miatt. Fehéroroszország útja nem hasonlítható a kelet-közép-európai átalakuló gazdaságokéhoz.

*

[5] Megszabadultak a szocialista gazdasági rendszertől, ideológiától, s nem utolsósorban éppen a szovjet birodalom nyílt vagy alig leplezett uralmától.

A tanulmánykötet harmadik része négy átfogó tanulmányt tartalmaz, amelyek különböző szempontokból az átalakulás utáni korszakról osztják meg gondolataikat az olvasóval. *Vito Tanzi* Komplexitás és rendszerhiba című tanulmánya három fő pontban jelöli meg a szocializmus bukásának okait: *1.* a korlátozott gazdasági ösztönzés az egyéni teljesítmények növelésére; *2.* A növekvő korrupció, különösen a Szovjetunióban; *3.* e rendszerek növekvő komplexitása, ami a gazdasági tervezést egyre nehezebbé tette.

A tanulmány valójában ez utóbbi kérdésre koncentrál, s túllép a szocialista rendszer kérdéskörén, mivel úgy véli, hogy a *komplexitás növekedése hatással van és lesz a piacgazdaságokra is,* és ott is kudarcokhoz, a technológiai, a pénzügyi, a gazdasági, sőt a politikai rendszer rendszerhibáihoz is vezethet, ha olyan helyzeteket idéz elő, amelynek következményeit nehéz előrelátni és leküzdeni.[6] Léteznek olyan pénzügyi válságok, amelyek – akárcsak a technológiai komplexitás következményei – a pénzügyi rendszer összetettségéből erednek: nagyobb tér nyílik az egyéni korrupcióra, ami növeli a rendszerhibák, pénzügyi válságok valószínűségét. A szerző, többek között, a kaliforniai Enron és az olaszországi Parmalat esetét hozza fel példaként. Hasonló gondok jelentkezhetnek gazdasági válságok okaként is. A váratlan, a szakembereket is meglepő válságok esetén gyakran találhatjuk az okok közt a komplexitást is. Politikai válságok is bekövetkezhetnek hasonló módon. A technológiai komplexitás növekedését és annak veszélyeit csak a fejlődés leállításával lehetne megállítani, ami nyilván nem megy. De lehetne foglalkozni *az ember teremtette komplexitás veszélyeinek mérséklésével* (egy olyan adórendszer, amelyet 65 000 oldalon keresztül kell kifejteni, példa az ember által kreált elkerülendő komplexitásra).

A növekvő komplexitás hozzájárulhat rendszerhibák kialakulásához:

– korrupciót szülhet, s különösen *„jogi korrupciót"*, ezen a szabályok olyan „átalakítását" érthetjük, ami egyedi célok elérését szolgálja;

– a lobbik szerepének növekedését segíti, s azt, hogy az egyes csoportok *érdekérvényesítési lehetősége mások rovására növekedjen;*

– hozzájárulhat a *jövedelmi és vagyoni különbségek növekedéséhez;*

– *aszimmetriát alakít ki a szegények és a gazdagok között,* hogy mennyire tudják saját javukra kihasználni a jogi, adózási, szabályozási és egyéb társadalmi rendszereket. Minél bonyolultabb és összetettebb lesz egy rendszer, annál komolyabb előnnyel bírnak a több eszközzel rendelkezők. Ilyen esetben az átlagpolgár számára egyre költségesebb az információkhoz jutni. Így egyre több terület a szakértők birodalma lesz, akiket csak a gazdagok tudnak megfizetni.

Ha ezek a tendenciák kiteljesednek, akkor ez kikezdheti a piacgazdaságok legitimációját, és a populizmus felerősödéséhez vezethetnek. A rendszer növekvő komplexitása akár a piacgazdaságok *hanyatlását* hozhatja, hasonlóképpen ahogy hozzájárult a szocializmus bukásához is. A piacgazdaságokban a döntéshozás egyik fő elvének az átláthatóságnak és az egyszerűségnek kell lennie, és ezt a szabályozásban, jogi rendszerben, valamint a kormányzásban is érvényesíteni kell.

John Eatwell – Kockázatkezelés és rendszerkockázatok című – tanulmánya, tartalmát tekintve, kapcsolódik az előző tanulmány gondolataihoz, különösen amelyek a *bonyolult pénzügyi rendszerek veszélyeiről* szóltak. A hetvenes évek előtt a pénzügyi szabályozás nem volt a figyelem előterében, de napjainkban egyre fontosabb kérdéssé vált. A pénzügyi rendszer változásának fő jellemzői napjainkban: növekvő pénzügyi koncentráció és kockázatáthárítás, jelentős és erősödő nemzetköziesedés, növekvő dollarizáció. Miközben ezek igen fontos *makroökonómiai* tendenciák, eközben a szabályozási fejlemények

[6] A technikai komplexitásra példaként hozhatjuk egy atomerőmű vagy űrhajó meghibásodásának valószínűségét, a sok párhuzamos technológia előre nem látott, nem látható kölcsönhatását, összeütközését és következményeit.

(Basel–1, Basel–2) kimondottan *mikroökonómiai* szinten maradnak. Erre az ellentmondásra utal az *IMF* [2004] tanulmánya: a „szabályozásnak és a szabályozás elemeinek sokkal közvetlenebb módon kellene az egész pénzügyi rendszer stabilizálását szolgálniuk" (30. o.). A pénzügyi kockázatvállalás a *közpolitika szempontjából külső externáliának* számít, mivel az egyének pénzügyileg kockázatos vállalásainál az a költség vagy haszon, amit ez az egész társadalom számára jelent, külsőleges az egyedi befektető számára. Egy általános pénzügyi válság *sokkal több veszteséget jelenthet az egész társadalom számára*, mint az egyéni befektetők egyedi veszteségeinek összege. Az a gazdaság, ahol nagy externáliák vannak, társadalmilag *nem hatékony*. Ilyen esetben a közpolitikának a pénzügyi szabályozással kell a jelzett hatékonytalanságok kiküszöbölésére törekednie.

A pénzügyi externáliák különlegesen erős hatásúak, mivel *makroökonómiai transzmissziókon át* érvényesülnek, a kamatlábon, az árfolyamon vagy a tőzsdei árfolyamokon keresztül. A nyugalom időszaka, amit gyakran stabil várakozásokkal és stabil piaci bizalommal jellemeznek, fenntarthatja azt az *illúziót*, hogy a pénzügyi piacok helyzete valóban az erős reálgazdaságon múlik. Ennek az illúziónak a darabokra törése katasztrofális lehet. A pénzügyi szabályozásnak, intézményeknek a katasztrófák elkerülésére kell törekednie, illetve a bekövetkezett válságok veszteségeinek minimalizálására. A pénzpiacon kiemelt szerepe van a *jövőre vonatkozó várakozásoknak*, hiszen ez rögtön kihat a jelen piaci értékekre. A szabályozásnak és a makrogazdasági politika irányának nemzetgazdasági és nemzetközi szinten is kezelni kellene a pénzügyi rendszer kockázatait. Jelenleg ez a kockázatkezelés csak inkább mikroszinten valósul meg, ami a vázolt külső hatásokat nem tudja kezelni, sőt gyakran súlyosbítja a makroszintű következményeket.

Csaba László Optimális átalakulási pályák? című tanulmánya az átmeneti országok immár közel két évtizedes tapasztalatait tekinti át, abból a nézőpontból, hogy lehetett-e volna jobban végigvinni. E kérdés persze újabb kérdéseket vet fel, mihez képest jobb, milyen viszonyítási pontokat tekintünk fontosnak, mértékadónak? Van-e egyáltalán optimális pálya?

Kezdetben nagy viták voltak a sokkterápia *versus* fokozatos fejlődés kérdésében, valamint az átalakulás társadalmi költségeiről. Később azonban egyre inkább a maga komplexitásában tekintették az átalakulási folyamatot. Az idő elteltével szélesebb egyetértés alakult ki az úgynevezett posztwashingtoni konszenzus keretében. Egyre jobban megerősödött az *intézményépítés kulcsszerepének* elismerése, mivel ez bizonyult a *fenntarthatóság* feltételének. A fokozatos „csinálva tanulni" folyamat, legalábbis a gazdaságpolitika elméleti szintjén, közelebb hozta a különböző nemzetközi intézmények szakértőit az átmenet tennivalóit illetően. Ezt felgyorsította az Európai Unió erős befolyása a térségben, de a követendő politika *belső érlelése* elmaradt ezekben az átmenti gazdaságokban. Sőt, ismét egy kívülről adott mérce, a közös európai valuta átvétele s ennek feltételei váltak az egyik elsődleges iránytűvé. Ennek előnyei elméletileg világosak voltak, s az újonnan csatlakozók kötelezettséget vállaltak az euró bevezetésére.

A valóságban azonban mindez nem az elképzeléseknek megfelelően történt. Az Európai Unió magját jelentő *példaországok* – Németország, Franciaország és Olaszország – maguk is megbotlottak a maastrichti úton, döntően rövid távú belpolitikai megfontolások miatt, s ezt nem követték az ígért retorziók. Ez elbizonytalanította – a szintén számtalan belső problémával szembenéző – „követő" országokat. Nemcsak a „rossz példa" térítette el az átmeneti országokat, de a nemzetközi likviditásbőség eredményezte történelmi mélyponton lévő *kamatlábak* is. Végül, de egyáltalán nem utolsósorban, a kilencvenes években élenjáró átalakuló országokban a gazdasági problémák *szélesebb társadalmi ellentmondásokat generáltak* – növekvő munkanélküliség, jelentős elszegényedő rétegek stb. Mindez párosult az oktatási rendszer hiányosságaival, ami növekvő korlátot jelent a növekedésben.

A problémák egyik gyökerét kétségkívül az intézmények és a követett politikák *minőségében* kell keresni. A összetett strukturális változások jelentős részben kívülről jövő hatásokra zajlottak a kelet-közép-európai országokban, számottevő részük nem belső társadalmi folyamatokban kristályosodott ki. A nyugati – s ezen belül elsősorban európai uniós – normák és intézmények adaptálása mindebből is következően jelentős mértékben *formális* volt. Első helyre kívánkozik itt a *költségvetési politika*, majd meg kell említeni, hogy az Európai Unióhoz való csatlakozás nem hozta meg a *pénzügyi közvetítőrendszerben a minőségi változást*. Hasonló hiányosságok merültek fel számos nem gazdasági területen is, mint például a *jogrendszer* terén. A *vállalati szféra* átalakulása is lelassult a csatlakozást követően. A konszenzus hiánya, az alacsony hitelesség és az elégtelen elkötelezettség egyelőre illuzórikussá tette az eurózónához való csatlakozást. Ez nem (csak) önmagában vett probléma, de a jelzett gondok azt is mutatják, hogy az új demokráciák nem elég erősek, s elmulasztották a gazdasági fellendülés előnyeit kihasználni a kétségkívül fájdalmas, de feltétlenül szükséges, harmadik generációs reformok végrehajtására. Másik fontos következmény, hogy az olyan nyitott, kis gazdaságok, mint a visegrádi országok, egyre jobban ki vannak téve a nemzetközi tőkepiac ingadozásának. Ilyen körülmények között a nemzeti valuta fenntartása részükről egy költséges és veszélyes luxus, s az önálló monetáris politika nem több, mint illúzió.

Mindezt figyelembe véve, mi is lehet ezen országokra a megfelelő fogalom? Minek is nevezzük őket? Kétségeink egyre erősebbek lehetnek az *átmeneti* jelző kapcsán, hiszen ez magában foglalja, hogy a folyamatnak nemcsak a kiindulópontját, de a végpontját is ismerjük. Helyesebb, ha a tények áttekintése után elfogadjuk, hogy Kelet-Közép-Európa országai lényegében *ugyanazokkal a kihívásokkal* néznek szembe, mint a bővítés előtti uniós országok, egy hajóban evezünk már. Ugyanúgy, ahogy a fejlett országok is *különböző pályán* fejlődtek és fejlődtek, ugyanez feltehető és elfogadható az újonnan csatlakozóknál is. Fel kell adnunk az optimális út illúzióját, s helyesebb elfogadnunk, hogy létezik az *útfüggőség*, s még inkább azt, hogy a *közösségi döntések* országok között és generációk során mások és mások lehetnek. A kommunizmusból kiszabadult országok útja és kialakult jellemzői tartósan eltérhetnek és eltérnek. Ezek összehasonlítása és megítélése sokkal inkább csak *értékelvű* lehet, mintsem valamiféle optimális skálán méricskélhető és osztályozható előrehaladás.

A kötetet *Grzegorz W. Kolodko* – A nagy posztkommunista átalakulás és a világ bizonytalan jövője című – írása zárja. A tanulmány először a *globalizáció* fogalmát tárgyalja, s óv attól, hogy minden bajnak, vagy minden jónak a forrását ebben keressük. Egyrészt sok jelenség nem is függ össze a globalizációval, másrészt ugyanazok a folyamatok egyes szereplőknek jót hoznak, másoknak pedig rosszat. Jelenleg nyilván a fejlett országok képesek jobban kihasználni az előnyöket, a fejletlenek kevésbé. A *geopolitikai helyzet* is sok mindent befolyásol az előnyök és hátrányok eloszlásában. A tanulmány *Lengyelország* átmenetét ez utóbbi kiindulópontból elemezi. Korábban az ország földrajzi fekvése igen kedvezőtlen volt, mivel az évszázadok során nyugatról Németország, keletről Oroszország, északról pedig Svédország jelentett számára veszélyt. Ma viszont az ország *geopolitika helyzete nagyon kedvező a globális versenyben*, amit még nem aknáz ki eléggé – különösen Oroszországgal kapcsolatban. Lengyelország csak akkor képes kihasználni a globalizáció lehetőségeit, ha liberalizál, kinyitja gazdaságát, és minél jobban integrálódik az európai és világgazdaságba. A *külföldi tőke* befogadása különösen fontos számára, de ez egyben a nemzeti valuta túlzott megerősödéséhez is vezet. A lengyel gazdaság a globalizációba való fokozott bekapcsolódással egyre jobban függ például az árfolyamok alakulásától, így az euró–dollár árfolyamtól, amelyet pedig képtelen befolyásolni. Itt *alkalmazkodni kell*, amit részben segíthet a nemzeti valuta helyes árfolyamának kialakítása. Minden országra, minden gazdaságra igaz, nemcsak Lengyelországra,

hogy a globalizáció napjaink realitása. A világ összetett, igen bonyolult rendszerben működik. Lehet szeretni, lehet nem szeretni, de a kapitalizmus fejlődésének ez a globalizáció a mai kikerülhetetlen fázisa. Minél jobban meg kell ismerni, összetett, kölcsönhatásos mechanizmusait fel kel tárni, s olyan szabályokat és intézményeket kell kialakítani, amelyek a jobb működést segítik, és a számtalan fellépő problémát enyhítik.

A kötet sok izgalmas tanulsággal és továbbgondolandó kérdéssel gazdagítja az olvasót. A *honnan-hogyan-hová* kérdés sok vetületét vizsgálják a tanulmányok. A volt szocialista országok egy része igen távol van a fejlett országoktól, de amelyek az Európai Unióhoz csatlakozhattak - nem könnyű úton -, közeledhetnek a fejlett gazdaságokhoz. Ez egy esély. Ennek kihasználásában döntő szerepe van és lehet a *formális és informális intézményeknek*, azok fejlődésének és minőségének. A sikernek és a kudarcnak sokféle útja és formája lehet. *Kuznets* [1966] megfogalmazását folytatva, ha „társadalmi és intézményi rendszerük" átalakításában a volt „kommunista országok előrehaladnak addig a pontig, hogy az alapvető tőkés keretek készen állnak", a sikeresek „jellegükben különböző átmeneti fázisokkal, de előrehaladásukban konvergálva a többiekhez" (508. o.), bekerülhetnek a fejlett országok csoportjába.

Hivatkozások

Csaba László [2006]: A fölemelkedő Európa. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Gerschenkron, A. [1984]: Gazdasági elmaradottság történelmi távlatból. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.

Hayek, F. A. (szerk.) [1935]: Collectivist Economic Planning. Routledge, London.

IMF [2004]: Financial Sector Regulation: Issues and Gaps. International Monetary Fund, Washington, D. C.

Kaufmann, D.-Kraay, A.-Mastruzzi, M. [2005]: Governance Matters IV: Governance Indicators for 1996-2004. World Bank Institute, Washington D. C.

Kaufmann, D.-Kraay, A.-Mastruzzi, M. [2007]: Governance Matters VI: Governance Indicators for 1996 - 2006. World Bank Institute, Washington D. C.

Kornai János [1989]: Indulatos röpirat a gazdasági átmenet ügyében. HVG Kiadó, Budapest.

Kornai János [1993]: A szocialista rendszer. Kritikai politikai gazdaságtan. HVG Kiadó, Budapest.

Kornai János [2000]: Tíz évvel a Röpirat angol kiadásának megjelenése után. A szerző önértékelése. Közgazdasági Szemle, 9. sz. 647-661. o.

Kuznets, S. [1966]: Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread. Yale University Press, New Haven-London.

Kuznets, S [1981]: Struktúra és növekedés a modern gazdaságban. Válogatás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Mises, L. von [1920]: Economic Calculation in the Socialist Commonwealth. Megjelent: *Hayek, F.* (szerk.) [1935]: Collectivist Economic Planning. Routledge, London.

Muraközy László

Muraközy László a Debreceni Egyetem közgazdaságtan tanszékének vezetője.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. április (372–374. o.)

Medvegyev Péter: Stochastic Integration Theory

Oxford University Press, Oxford–New York, 2007, 628 oldal;
ISBN 978-0-19-921525-6

Medvegyev Péter Stochastic Integration Theory című könyve 2007-ben jelent meg az Oxford University Press kiadásában, az Oxford Graduate Texts in Mathematics sorozat 14. köteteként. A címet fordíthatjuk Sztochasztikus integrálelméletként, de érdemes megjegyezni, hogy a könyv nemcsak integrálelmélettel foglalkozik, hanem általában azzal a matematikai területtel, amit sztochasztikus analízisnek (is) szokás nevezni. A témakör elsődleges célközönségét olyan olvasók alkotják, akik matematikai vagy egyéb kvantitatív területeken tanulnak, oktatnak, illetve kutatnak. A könyv olyan közgazdászok, elsősorban a pénzügyesek (befektetéselemzők, kockázatkezelők) körében is érdeklődésre tarthat számot, akik szeretnének elmélyülni a kérdéskör megértésében.

A sztochasztikus analízis az elmúlt évtizedekben került a matematikusok és a kvantitatív pénzügyekkel foglalkozó közgazdászok figyelmének középpontjába. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a matematikai pénzügyek talán legnépszerűbb kérdésköre, a származtatott termékek árazásának elmélete a sztochasztikus analízis eszközeit és eredményeit használja fel. Ennek a közgazdasági elméletnek az alapköveit Fischer Black, Robert Merton és Myron Scholes tették le 1973 körül. A kérdéskör 1997-ben szimbolikusan is bevonult a közgazdaságtan ismert és elismert témái közé, ebben az évben vehette át ugyanis Merton és Scholes a közgazdaságtani Nobel-díjat (Fisher Black akkor már nem élt). A pénzügyi piacok fejlődése, az újabb és összetettebb származtatott termékek megjelenése, a kifinomult kockázatkezelés fontosságát jelző pénzügyi csődök és botrányok egyre érdekesebb és egyre több gyakorlati jelentőségű kérdést szolgáltattak a téma iránt érdeklődő kutatók számára. Mindezek hatására matematikusok és fizikusok kezdtek pénzügyi kérdésekkel foglalkozni, a pénzügyesek pedig sztochasztikus analízist tanulni, vagy legalábbis ismerkedni a területtel. Medvegyev Péter most megjelent munkája segítségükre, segítségünkre lehet ebben a törekvésben.

A könyv nagyban támaszkodik a szerző magyar nyelven már megjelent, Sztochasztikus analízis című könyvének anyagára. Tartalmilag az Ito-formulával és a független növekményű sztochasztikus folyamatokkal foglalkozó fejezetekben találkozunk a legtöbb új mondanivalóval, szerkezetileg azonban a többi rész is megújult. A legfontosabb különbség, hogy az integrálelméletet más úton, más megközelítésben építi fel a szerző. Ez nemcsak a saját korábbi könyvéhez képest tekinthető újításnak, hanem a nemzetközi szakirodalomban bevett tárgyalási módoktól is eltér. Az újítás célja természetesen az volt, hogy a bemutatott matematikai konstrukció egyszerűbb és könnyebben megérthető legyen.

A könyv első fejezete a sztochasztikus analízis elméleti alapjait tárgyalja. A sztochasztikus folyamatok leglényegesebb fogalmainak bemutatása után a megállási idők, a martingálok és a lokális martingálok elméletéről esik szó. Az egész könyvet áttekintve ebben a részben találkozhatunk a levezetések mellett a legtöbb szöveges kitérővel és illusztratív magyarázattal. Erre szükség is van, hiszen az alapvető definíciók, például a mérhetőségi és folytonossági megkötések pontos elsajátítása elengedhetetlen a későbbi fejezetek megértéséhez. Szintén ebben a fejezetben esik szó az integrálelmélet felépítése során alapvetőnek számító Doob-egyenlőtlenségekről, valamint a különböző függvényterek és konvergenciafogalmak kapcsolatáról.

A következő három fejezet lépésről lépésre építi fel, illetve terjeszti ki egyre szélesebb folyamatosztályokra a Riemann- és Stieltjes-integrálok általánosításának tekinthető Ito-integrál fogalmát. Ezeket a részeket tekinthetjük talán a szűkebb értelemben vett sztochasztikus integrálelmélet kidolgozásának. Néhány mondat erejéig érdemes itt kitérni arra, hogy miért van szükség a kvantitatív pénzügyekben integrálfogalmakra. Az integrálokat legegyszerűbben súlyozott összegek határértékeként lehet elképzelni, az integrálelmélet felépítése során pedig elsősorban arra a kérdésre keressük a választ, hogy mit és mivel súlyozhatunk össze ahhoz, hogy az integrál – valamilyen értelemben – létezzen. A súlyokat adó folyamatot integrátornak, a súlyozandó értékeket integrandusnak nevezzük. A tipikus közgazdasági alkalmazások során az integrátor szerepét pénzügyi eszközök árfolyamai töltik be, míg az integrandus azt mutatja meg, hogy mekkora az aránya ezeknek az eszközöknek a portfóliónkban. Az integrál értéke így a befektetésünkön elért kumulált nyereség, illetve veszteség lesz. A probléma matematikai nehézségét az adja, hogy azokkal a folyamatokkal, amelyeket a pénzügyi modellezésben használunk, a hagyományos, elemi analízisből ismert integrálelmélet nem működik. Így válik szükségessé ennek az elméletnek a módosítása és általánosítása. Ez az általánosítás elsősorban azt jelenti, hogy olyan konstrukciót alkotunk, amelyben az integrátor szerepét bizonyos szempontból kellemetlenül viselkedő folyamatok, nevezetesen négyzetesen integrálható lokális martingálok és szemimartingálok is betölthetik. Az integrálelmélet felépítése kapcsán ezekben a fejezetekben sor kerül a lokális martingálok struktúrájának jellemzésére, illetve a kiterjesztett integrálfogalom tulajdonságainak levezetésére is. Szintén itt találkozhatunk a sztochasztikus analízisben jelentős szerepet betöltő kvadratikus variáció és előre jelezhető kompenzátor fogalmakkal.

Az ötödik fejezet érdekessége, hogy a Doob–Meyer-felbontást csak itt, az egyéb tételek között tárgyalja a szerző. Az integrálelmélet hagyományosnak nevezhető felépítése ugyanis ebből a tételből indul ki, a nevezetes összefüggés a szerző magyar nyelvű könyvében is az első fejezetben szerepel. A Doob–Meyer-felbontás azonban, sajnos, meglehetősen nehezen feldolgozható tétel, így kiiktatása a konstrukcióból igencsak megkönnyíti az olvasó dolgát.

A hatodik fejezetben kerül sor az Ito-formula, valamint Girszanov-tétel ismertetésére. A tételek bizonyítása után példák és alkalmazások segítik az olvasót az eredmények megértésében és használatuk elsajátításában. Ez a két tétel tekinthető a kvantitatív pénzügyek és különösen az eszközárazási elmélet alapjainak, így közgazdasági szempontból a hatodik bizonyul a könyv legfontosabb fejezetének. Ezeket az oldalakat minden matematikai pénzügyekkel foglalkozó olvasó haszonnal lapozgathatja – tananyag helyett inkább kézikönyvként.

A hetedik és egyben utolsó fejezet a szemimartingálok osztálya után a sztochasztikus folyamatok másik nagy jelentőségű csoportjával, a független növekményű folyamatokkal foglalkozik. Itt kerül tárgyalásra például az operációkutatási, kockázatkezelési és aktuáriusi modellezés során gyakran használt Poisson-folyamatokkal kapcsolatos több kérdés, illetve a nevezetes Lévy-Hincsin formula is.

A függelék elsősorban a könyv gondolatmenetébe szervesen nem illeszkedő vagy részletesen tárgyalni nem kívánt témaköröket tartalmaz. Itt található a mértékelmélet néhány alapvető tétele, valamint a Wiener- és Poisson-folyamatok több alapvető tulajdonságát bemutató állítás és példa. Ezek közül külön felhívjuk a figyelmet a Wiener-folyamattal foglalkozó részre, mivel ennek a folyamattípusnak meghatározó jelentősége van a pénzügyi modellezésben.

A könyv anyagának teljes körű feldolgozásához és megértéséhez természetesen szükséges, hogy az olvasó rendelkezzék bizonyos matematikai előismeretekkel. A sztochasztikus analízis leginkább a valószínűségszámítás, a mértékelmélet és a funkcionálanalízis fogalmaira, tételeire és eredményeire épít. Ezeknek a tudományterületeknek a legfontosabb összefüggései elengedhetetlenül szükségesek a könyvben szereplő állítások bizonyí-

tásához. Ilyen alapvető összefüggéseknek számítanak például a majorált és a monoton konvergencia tételei, a Fatou-lemma, a Riesz-tétel vagy a Fubini-tétel. Mivel ezek a tételek nem tartoznak szorosan a sztochasztikus analízis témaköréhez, a szerző ismertetésükre külön nem tér ki, feltételezi, hogy az olvasó tisztában van velük. Ez azonban semmiképpen nem jelenti azt, hogy a fent említett területeken kevésbé jártas érdeklődők nem forgathatják haszonnal a könyvet, hiszen a sztochasztikus integrálás elméletének felépítését, a konstrukció ívét és lényegét a bizonyítások teljes körű elsajátítása nélkül is meg lehet érteni.

A matematikai előismeretek közül a könyv megértése szempontjából az a legfontosabb, hogy az olvasónak kellő rutinja legyen az erre a területre jellemző absztrakt nyelvezet megértésében. A könyvet ugyanis – a téma miatt nem meglepő módon – erős formalizmus jellemzi, részletes kísérőszövegekre ritkábban számíthatunk. A hosszabb magyarázatokat inkább a könyv elején, a bevezető jellegű részekben találjuk, a szerző ugyanis nagy hangsúlyt helyez arra, hogy az alapokat kellő biztonsággal elsajátítsa az olvasó. Lényeges megjegyzéseket találhatunk továbbá az elmélet közgazdaságtani, elsősorban pénzügyi szempontból fontos pontjainál. Megismerhetjük például a pénzügyi interpretációját annak, hogy miért kell az Ito-féle integrál közelítő összegeiben – szemben a hagyományos Riemann-integrállal – a tesztpontot az intervallum elején választani; illetve megtudhatjuk, hogy mit jelent a nullmértékű halmazok bosszúja. A lehetséges olvasók között mindezek ellenére akadnak majd olyanok, akik több szöveges segítséget igényelnének a levezetések közben, ezek a kiegészítések és megjegyzések azonban valószínűleg kezelhetetlen méretűvé növelték volna a könyvet.

A tételek és fogalmak közötti kapcsolatok tisztább átlátását, az olvasó eligazodását a szövegben jól követhető, részletes lábjegyzetek segítik. A tárgymutató szintén kellően részletes, sokkal jobban használható, mint a magyar nyelvű könyvben. Hiányzik ugyanakkor egy, a fontosabb jelöléseket tartalmazó összefoglaló jegyzék, amely különösen azokat az olvasókat segítené, akik nem lineárisan olvassák az anyagot, annak csupán egyes pontjait szeretnék megismerni vagy felelevéníteni.

A könyv irodalomjegyzéke felöleli a sztochasztikus integrálás és az ehhez kapcsolódó matematikai területek legfontosabb problémaköreit, témáit. Mindenképpen hasznosnak tartjuk, hogy a szerző elsődleges forrásokra, a sztochasztikus analízis nagyjainak (a teljesség igénye nélkül Doob, Doléans, Ito, Meyer) munkáira hivatkozik, így az irodalomjegyzék alapos tanulmányozásával egyfajta történelmi áttekintést is kaphatunk a terület fejlődéséről. A témában még jobban elmélyülni vágyó olvasónak hasznos tanácsokkal szolgál a szerző a Jegyzetek és megjegyzések című részben, ahol több, hasonló témában megjelent könyvre is felhívja a figyelmet, és rövid útmutatást is ad arra vonatkozóan, hogy milyen tárgyalási módokra lehet számítani ezekben a művekben.

Medvegyev Péter az előszóban tett vallomása szerint főleg azért kezdte el írni ezt a könyvet, mert meg akarta érteni a sztochasztikus analízis kérdéseit és összefüggéseit. Igazán örömteli, hogy a megértésig vezető út tapasztalatait és a benne már letisztult elméletet olyan formába öntötte, amely nekünk olvasóknak is segíthet hasonló célok elérésében.

Bátyi Tamás László–Vidovics-Dancs Ágnes

Bátyi Tamás László a Budapesti Corvinus Egyetem hallgatója.
Vidovics-Dancs Ágnes a Budapesti Corvinus Egyetem doktoranduszhallgatója.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Methodology and relevancy in economics. Today's economics and associated sciences

László Csaba

The study examines four questions: 1. It moves from experience—from the spread of unfamiliarity—towards causes in search of an explanation for an absence of conformity arising from the world's now urgent economic difficulties and the technicist orthodoxy of today's economic theory. The dominant approach is one-sidedly axiomatic and follows exclusively the inherent rules of formalization, while resting or having rested on assumptions and means beyond which other disciplines (especially the natural sciences) have clearly advanced in recent decades. 2. It explores the question of how and why there came to be a methodological exclusiveness in the world's leading journals, which often squeezes out the specific subject of examination in theory and research. 3. It raises the question of whether the mutual effect of the failures of the past and the mainstream that opened up theory in directions previously avoided will produce over decades a change of paradigm in Kuhn's sense. The reply given here is negative. 4. Proposals are made for moderation and for better application of the findings of associated sciences and for a need for greater methodological multiplicity. Instead of relying on single arbitrarily chosen textbooks or schools, the argument follows the course of the Nobel laureates in determining the boundaries and achievements of this branch of science.

Technological and institutional changes on the labour market and in corporate organization. A comparison of Western and East-Central Europe

Judit Kapás and Pál Czeglédi

A framework for understanding the interconnections of technological and institutional changes is offered by a theory that rests on the technological-economic paradigm. For harmony between the new technology and the institutions develops only through a slow process of institutional transformation. The technological change of paradigm in the American system of institutions has brought far better adaptation to the info-communication revolution than Europe's has. The study presents in two fields – the labour market and corporate organization – how the leading post-socialist and West-European countries alike have faced the problem of providing an institutional system suited to the consequences of the info-communications revolution.

The symmetries of the Goodwin Model. Contradiction and reconciliation among economic paradigms

András Bródy and István Ábel

Recognition of the duality and symmetries of economic motion offers researchers a new concept. As in the sciences of the last century, the debate between "causes" and "objectives" dies down. The basic question today is not seemingly contradictory paradigms or logical rivalry among schools, but correct and easily measurable description of the movement. In seeking a simpler and more comprehensible explanation, the authors examine the mathematical methods of creating theories and models. For this reason, they examine the cycle model of Goodwin, which is accepted by both schools. The causal or teleological explanation and the criteria of costs and of output are equally satisfactory, and a realistic description of economic cycles is arrived at by analysing the calculation practice of a model that satisfies and is based upon both.

Types of Schumpeterian "creative destruction" in the info-communication industry

György Bőgel

The study examines the practical mechanism of Schumpeterian "creative destruction in the info-communication sector. The concept of innovation is understood here in a broad sense, as Schumpeter himself would have done. The study shows how the innovation model devised by Clayton Christensen and his associates presents a subtle picture of the market process of innovation, with which completed and current innovation processes with several outcomes can be analysed easily. The examination centres on the question of when the collapse of markets and structural transformation of market-supply competition is likely to occur as part of the "creative destruction" process. The examples presented include both successful and unsuccessful cases in this respect.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, April 2008

CONTENTS

László Csaba: Methodology and relevancy in economics. Today's economics and associated sciences 285
Judit Kapás and Pál Czeglédi: Technological and institutional changes on the labour market and in corporate organization. A comparison of Western and East-Central Europe 308
András Bródy and István Ábel: The symmetries of the Goodwin Model. Contradiction and reconciliation among economic paradigms 333

COMPETITION AND REGULATION

György Bőgel: Types of Schumpeterian "creative destruction" in the info-communication industry 344

BOOK REVIEW

The post-socialist transition from here and beyond: Saul Estrin, Grzegorz W. Kolodko and Milica Uvalic, eds: Transition and Beyond. Essays in Honor of Mario Nuti *(László Muraközy)* 361
Péter Medvegyev: Stochastic Integration Theory *(Tamás László Bátyi and Ágnes Vidovics-Dancs)* 372

English abstracts of the articles 375

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588–113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

ISSN 00234346 04

Ára: 1800 Ft

Tisztelt Lektorunk!

Kérjük, hogy véleményének *verbális megfogalmazása után* töltse ki az alábbi táblázatot, kérdéscsoportonként *X*-szel jelezve azt a minősítést, amely a legközelebb áll az Ön értékeléséhez!

Értékelési kritérium	Nagyon gyenge/ elfogadhatatlan	Elfogadható, megüti a mércét	Kiváló
Tartalmi megítélés			
Relevancia,várható hatás			
Precizitás, világosság			
Szakirodalmi megalapozás, hivatkozások			

Kérjük, a táblázatban foglalt minősítéseket összegezve, *feltétlenül* húzza alá az alábbi javaslatok egyikét!

A cikk közlését (jelentéktelen javításokkal) *támogatom.*

A cikk közléséhez *lényeges átdolgozásra* van szükség.

A cikk közlését *nem támogatom.*

Kérjük, lektori véleményét az alábbi megfontolások alapján készítse el, és lehetőség szerint válaszoljon minden fontosabb kérdéscsoportra az elbírálandó cikkel kapcsolatban.

1. A cikk tartalmának megítélése

Világos, könnyen azonosítható és elemezésre érdemes-e a probléma, amelyet a cikk tárgyal? • Alkalmas-e a szerző által kifejlesztett modell (elemzési keret) a probléma megválaszolására? • Megfelelők-e a szerző által választott módszerek, illeszkednek-e a kutatási kérdéshez? • Elfogadható-e, vagy legalább vitára érdemes-e a szerző magyarázata, érvelése?

2. A cikk relevanciája, várható hatása

Mennyire fontosak a cikkben felvonultatott új tudományos eredmények az elmélet vagy a gyakorlat (esetleg mindkettő) szempontjából? • Ösztönöz-e a cikk továbbgondolásra, új kutatásokra? • Várható-e, hogy a tanulmány tudományos vitát ébreszt? • Van-e a cikknek gazdaságpolitikai, illetve a vállalatok számára fontos mondanivalója?

3. Precizitás, világosság, áttekinthetőség

Egyértelmű, logikus-e a kifejtés, világosak-e a cikk állításai, érvelése? • Vannak-e fogalmi csúsztatások, homályos fogalmak a tanulmányban? • Hibátlanok-e a matematikai levezetések, képletek, formulák, táblázatok? • Arányos-e a cikk szerkezete? • Gördülékenyen van-e megírva a tanulmány?

4. Szakirodalmi megalapozás és hivatkozások

Épít-e a szerző a témában közölt releváns szakirodalomra, ismeri-e kellő mélységben azt? • Tartalmiak-e a szerző hivatkozásai, vagy formálisak? • Vannak-e tételesen felsorolandó hiányosságok ezen a területen (megkerülhetetlen szerzők kihagyása, kevéssé fontos szerzők citálása, túlzott mértékű önhivatkozás, nem független, lekötelezett hivatkozások stb.)? • Nem támaszkodik-e a szerző megengedhetetlen mértékben más szerzők írásaira? • Túlmegy-e a tanulmány a szakirodalom egyszerű ismertetésén, összefoglalásán? • Korrektek, pontosak-e a szerző hivatkozásai a cikken belül és a cikk végén közölt hivatkozásjegyzékben?

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. MÁJUS

KORNAI JÁNOS
A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása

PÁPA LEVENTE–VALENTINYI ÁKOS
Költségvetési fenntarthatóság

SIMONOVITS ANDRÁS
Keresetbevallás és nyugdíj – egy elemi modell

KRISTÓF TAMÁS
A csődelőrejelzés és a nem fizetési valószínűség számításának módszertani kérdéseiről

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. május

TARTALOM

Kornai János: A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása 377
Pápa Levente–Valentinyi Ákos: Költségvetési fenntarthatóság 395
Simonovits András: Keresetbevallás és nyugdíj – egy elemi modell 427

MŰHELY

Kristóf Tamás: A csődelőrejelzés és a nem fizetési valószínűség számításának módszertani kérdéseiről 441

MEGEMLÉKEZÉS

Kemény István (1925–2008) 462

KÖNYVISMERTETÉS

Az elfeledett ember. A Nagy Levertség egy új története. Amity Shlaes: The forgotten man. A new history of the Great Depression *(Bródy András)* 466
Pénz és integráció. Robert M. Fishman–Anthony M. Messina (szerk.): The Year of the Euro. The Cultural, Social and Political Import of Europe's Common Currency *(Gönczöl Viktor)* 468

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 471

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség, Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (377–394. o.)

KORNAI JÁNOS

A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása

A szerző korábban a szocialista rendszer és a posztszocialista átmenet elemzésére használta azt a szemléletet és módszertant, amelyet *rendszerparadigmának* nevezett el. A jelen tanulmány a kapitalizmus néhány általános vonásának vizsgálatára alkalmazza ezt a megközelítést. A cikk – fogalmi tisztázás után – példákat sorol fel a kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonására, majd kettővel részletesebben foglalkozik. Az egyik: a rendszer dinamizmusa. Az elmúlt évszázad nagy újításai, amelyek mélyrehatóan átalakították nemcsak a termelés technológiáját, hanem az emberek mindennapi életét is, a kapitalista rendszer és annak főszereplője, a vállalkozó vezette be és terjesztette el. Csak a kapitalizmusban tud kialakulni a vállalkozás és újítás mechanizmusa, az ehhez szükséges erőteljes ösztönzés és rugalmas tőkepiac. A másik példa: a kapitalista rendszer immanens tulajdonsága a munkaerőpiacon jelentkező tartós többlet, szemben a szocialista rendszerrel, amelynek kifejlett formájában tartós munkaerőhiány mutatkozik. Elméletileg és tapasztalatilag is igazolható, hogy minél dinamikusabb a kapitalista gazdaság állandó átalakulása, annál inkább keletkezik strukturális munkanélküliség. A hatékony bér elmélete megmagyarázza, miért érdeke a munkaadónak, hogy a piactisztító bérnél magasabb bért fizessen, és ezzel munkanélküliséget idézzen elő. A kapitalizmus reformálható rendszer. Ám ügyelni kell arra, hogy a részreformok között milyen a kapcsolat. Szerencsés esetben kiegészítik egymást. Ám ennél sokkal gyakoribb, hogy miközben szembeszállunk a rendszer egyik kedvezőtlen hajlamával, utat engedünk egy másik kedvezőtlen hajlam megerősödésének.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: P1, P11, P16, P51, J60.

Tanulmányomat személyes megjegyzéssel kezdem. Évtizedeken át a szocialista rendszert tanulmányoztam. Munka közben alakult ki a módszertan, amelyet a kutatásaimhoz használtam, és amelyet később „rendszerparadigmának" neveztem el (*Kornai* [1999], [2007], 8. fejezet, *Madarász* [2008]).

Kísértést érzek arra, hogy ugyanezt a megközelítést alkalmazzam a kapitalista rendszer vizsgálatában. Sokáig húzódoztam a feladattól, mert úgy gondoltam, hogy a kapita-

* A Magyar Közgazdasági Társaság 2008. január 29-én életmű díjjal tüntette ki a szerzőt 80. születésnapja alkalmából. A rendezvényen hangzott el a jelen tanulmány rövidített változata.

Köszönetemet fejezem ki mindazoknak, akik tanácsaikkal és a szerkesztésben való közreműködésükkel járultak hozzá munkámhoz. Külön is kiemelem *Angelusz Róbert, Csányi Vilmos, Dániel Zsuzsa, Köllő János, Nagy Eszter, Szabó N. Katalin, Szalai Julia, Tardos Róbert, Tóth István György, Vámos Tibor* és *Vásárhelyi Mária* értékes segítségét. Hálás vagyok a Collegium Budapestnek és a Közép-európai Egyetemnek a kutatásaimhoz nyújtott támogatásért.

Kornai János a Harvard University és a Collegium Budapest emeritus professzora, a Közép-európai Egyetem (CEU) kutató professzora.

lizmus elemzésére sokkal inkább hivatottak azok, akik kezdettől fogva erre specializálódtak, és több tapasztalatot szereztek a rendszer működéséről. Ám éppen a nyugati világban élő barátok, kollégák biztattak a próbálkozásra. Azzal érveltek, hogy gondolati többletet adhat hozzá a már felhalmozódott tudáshoz az a kutató, aki a szocialista rendszer ismeretében, azzal összehasonlítva tekint a kapitalizmusra.

A közhangulat

Kapitalizmus – elég sokan viszolyognak, ha ezt a szót meghallják; bizalmatlanok az új rendszer iránt, vagy kifejezetten ellenségesen állnak vele szemben. Van, aki eleve nem sok jót várt az új rendszertől. És sokan vannak, akik ugyan bizakodtak, ám annál jobbat vártak, mint ami bekövetkezett, és most csalódottak.

Az *1. táblázatból* kiderül, hogy az emberek többsége elsősorban a megélhetés javulását várta a rendszerváltástól (*Vásárhelyi* [2007] 173–192. o.). Nem meglepő – és mindjárt hozzátehető, illuzórikus – várakozás volt ez. Az sem meglepő, hogy milyen erős a csalódottság érzése.

1. táblázat

A rendszerváltással kapcsolatos várakozások, ezek beteljesülése és fontossági sorrendje (1993, 2003)

Megnevezés	Várakozások		Beteljesülés		Fontosság*	
	1993	2003	1993	2003	érték	rangsor
	az igenlő válaszok százalékos részaránya					
Könnyebb megélhetés	69	71	6	14	7,3	1.
Az egyéni szabadság növekedése	72	76	58	61	4,9	2.
Szakértelem	79	73	24	29	4,6	3.
Racionális gazdálkodás a közvagyonnal	79	73	13	17	4,0	4.
Csökkenő államadósság	64	63	4	26	3,9	5.

* A válaszadóktól állásfoglalást kértek abban is, milyen fontosságot tulajdonítanak egy-egy várakozásnak. A válaszokhoz 1-től 10-ig terjedő skálán súlyokat rendeltek (a legfontosabb várakozás „értéke" 10, a második legfontosabbé 9 és így tovább.). Az átlagértékek csökkenő sorrendje megadja a várakozások fontossági sorrendjét.

Megjegyzés: a felmérés 1000 fős reprezentatív minta megkérdezésén alapult. A forrásmunkában közölt táblázat 11-féle várakozásról közöl adatokat. Ezek közül azt az ötöt emeltük ki, amely az általános fontossági sorrend első öt helyén szerepel.

Forrás: Vásárhelyi [2007] 182. o.

Egy másik felmérésben (*Vásárhelyi* [2005] 51–58. o.) megkérdezték a lakosságot, egyetért-e a következő állítással: „a kapitalizmus nem tökéletes, de a létező rendszerek közül az emberek élete mégis ott a legjobb". A kutatók a sokszor idézett Churchill-mondást a demokráciáról (rossz – de a többi kormányzati forma még rosszabb) átfogalmazták a kapitalizmusra vonatkozóan. Az egyetértés nem foglalna magában sem lelkes hitet, sem igazán kedvező racionális állásfoglalást, mindössze annak az elismerését, hogy a létező rendszerek közül a kapitalizmus a legkevésbé rossz. De még ehhez az óvatos és viszonylagos jellegű álláspontho z is az 1992-ben a megkérdezettnek mindössze 31 százaléka csatlakozott. A csúcspont 1998-ban volt, amikor az arány megnőtt 36 százalékra – azóta egyre kisebb lett, és 2007-ben 25 százalékra csökkent.

Sokan éreznek nosztalgiát a régi rendszer iránt. Ez tükröződik a *2. táblázat* második és harmadik sorában. Hasonló közhangulatot tükröz egy másik felmérés is, amelynek néhány eredményét a *3. táblázat* mutatja be. A megkérdezettek közül csak minden harmadik állítja egyértelműen, hogy az új rendszer jobb a réginél.

2. táblázat

A politikai és gazdasági rendszerre vonatkozó állítások (1992–2002)

Egyetért-e ön a következő állítással:	Az állítással egyetértők részaránya az összes megkérdezett százalékában						
	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2002
A kapitalizmus nem tökéletes, de a létező rendszerek közül az emberek élete mégis ott a legjobb.	31	32	33	34	36	33	30
Sok mindent érdemes lett volna megőrizni a szocializmusból.	28	37	52	53	47	51	43
A Kádár-rendszer jobban törődött a kisemberek gondjaival.	42	49	67	68	52	59	61
A piacgazdaságot akkor is meg kell valósítani, ha az nagyon sok áldozatot kíván az emberektől.	39	29	27	28	30	33	30

Megjegyzés: a felmérés 1000 fős reprezentatív minta megkérdezésén alapult. A forrásmunkában közölt táblázat 17-féle állításról közöl adatokat, ezek közül itt azt az ötöt emeltük ki, amelyeket a megkérdezettek a legfontosabbnak tartanak.

Forrás: Vásárhelyi [2005] 53. o.

3. táblázat

A közhangulat

„Melyik rendszer volt jobb: az 1990 előtti vagy a jelenlegi?" kérdésre adott válaszok megoszlása (százalék)

A válasz:			Összesen
a régi	körülbelül egyforma	az új	
40,6	27,0	32,4	100,0

Megjegyzés: a felmérést a Medián és a Szonda Ipsos kutatóintézetek végezték, a Demokrácia Kutatások Magyar Központja Közhasznú Alapítvány (DKMKKA) programja keretében. A felmérés, amelyet 2005 májusában végeztek el, 2000 fős országos reprezentatív minta megkérdezésén alapult. Az adatfelvételről szóló információ megtalálható a www.tarki.hu:8080/valasztaskutatas/adatfelvetelek honlapon.

Forrás: Angelusz Róbert és Tardos Róbert közlése.

Miért ennyire erős a kapitalizmus iránti ellenszenv?[1] Sokféle torzulás mutatkozik az *érzékelésben*, más szóval abban az áttételben, amely a tapasztalat és annak percepciója között jön létre. Ezzel majd más tanulmányokban szeretnék foglalkozni. Itt most a *valóságról* szeretnék írni. A jelen elemzés témája: melyek a valóságos gondok, bajok, elkeserítő élmények okai. Az okokat három fő csoportba sorolom.

[1] Cikkem a közhangulatról szólva, csak a posztszocialista országok lakosságának véleményével foglalkozik. Más régiókban is erősödött az antikapitalista közhangulat, a globalizáció visszahatásaképpen. Ez azonban kívül esik tanulmányom témakörén.

1. A kapitalista rendszer természete. Ide tartoznak azok az *általános rendszerspecifikus vonások*, amelyek minden országban és minden korszakban érvényesülnek.

2. A szocialista rendszerről a kapitalista rendszerre való *átmenet* által előidézett jelenségek. Ezek tehát olyan tényezők, amelyek csupán ideiglenesen hatnak.

3. Az egy adott országra egy adott időszakban ható *sajátos, egyedi körülmények*. Ide sorolhatók többek között az adott országban és az adott időszakban működő intézmények, a politikai élet hatása és ezen belül a kormányzat politikája, az eseményeket lényegesen befolyásoló személyiségek karaktere és így tovább.

Mindhárom oktípus vizsgálata önmagában is roppant méretű kutatási feladat. Igen sok nehézséggel jár e háromféle ok analitikus szétválasztása. A jelen tanulmány tárgyát leszűkítem az első okfajta vizsgálatára. Sőt, amint az majd az olvasó számára világossá válik, még erről is csak vázlatosan lesz szó. A téma olyan széles, hogy átfogó tárgyalása messze túlnő egy folyóiratcikk terjedelmi korlátain.

Írásom további részében elhagyjuk Magyarországot. Nem arról lesz szó, milyen a kapitalizmus itt, Magyarországon és most, 2008-ban, hanem *a kapitalizmus általános természetéről.*

Fogalmi tisztázás – rendszerspecifikus tulajdonságok

Aki a rendszerparadigma szellemében gondolkodik, az megpróbálja felismerni, hogy az általa éppen tanulmányozott rendszernek melyek a rendszerspecifikus tulajdonságai.

A rendszerspecifikus tulajdonság *hajlam*. Olyasféle, mint a veleszületett, genetikus hajlam az embernél. Például ereink az életkor haladtával hajlamossá válnak arra, hogy elmeszesedjenek, és az érfalakon lerakodások képződjenek. Egyénenként szóródik, hogy mennyire erős ez a hajlam. Nem vagyunk végzetszerűen kiszolgáltatva a sorsnak; az étkezési és ivási szokások és az életmód más összetevői befolyásolják, mennyire gyors vagy lassú a folyamat. Ám a hajlam be van építve az örökölt genetikus kódba.

Még a sztálinista-maoista korszakon belül sem volt minden szocialista országban egyformán erős a bürokratikus centralizáció, ami sokféle variációban valósult meg – ám az erre való hajlam be volt kódolva. Levezethető logikailag és igazolható empirikusan, hogy a hatalmi monopólium, az egypártrendszer és az állami tulajdon uralkodó szerepe szükségképpen létrehozza a bürokratikus centralizációt.

A hajlammal szembe lehet fordulni, de nincsen végleges siker. Szemléltetésképpen most nem a minden emberbe egyaránt beépült hajlamokat hozom fel, hanem egy szűkebb körű jelenséget, a családi felmenőktől örökölt hajlamokat. Gondoljunk egy adott személyre, akiről tudjuk, hogy a szülei, nagyszülei és azok testvérei között sokan szenvedtek szív- és keringési bántalmakban! Ilyenkor érdemes arra számítani, hogy az illetőnél öröklődött a hajlam erre a betegségre. Úgy tekinthetünk erre a kijelentésre, mint egy sztochasztikus predikcióra, azaz az átlagosnál nagyobb a valószínűsége annak, hogy ilyen örökséggel induló egyént utoléri ez a betegség.

Ha egyáltalán van ilyen kockázati tényező, akkor ne számítsunk arra, hogy valamiképpen *végleges* győzelmet lehet felette aratni! Aki figyel az étrendjére, sokat mozog, nem dohányzik, nem él túl gyakran stresszben, az eredményesen harcol a szív- és más keringési betegségre való hajlama ellen. De ha lelohad a küzdelme – újra felerősödik a veszély.

Néhány rendszerspecifikus tulajdonság

Most már készen állunk arra, hogy megértsük, mit takar a cikk címe: A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása. Illusztrációként felsorolok néhány jellemzőt, hangsúlyozván, hogy a lista korántsem teljes. Kizárólag a szűkebb értelemben vett *gazdasági* életben mutatkozó tulajdonságokat vettem fel a jegyzékbe, és nem szólok a gazdasági és a politikai szféra közötti kapcsolatokról.[2]

Első csoport
Dinamizmus, innováció, vállalkozás
A kínálat rugalmas alkalmazkodása a kereslethez
Az erőforrások takarékos felhasználása
Eladók versenye a vevőért

Második csoport
Munkanélküliség, alulfoglalkoztatottság
A jövedelem- és vagyoneloszlás egyenlőtlensége
A rövid távú érdek erősebb a hosszú távú érdeknél a vállalati döntésekben
A fogyasztó manipulálása
Az eladó korrumpálja a vevőt

A felsorolás minden tétele, mindegyik vonás, mindegyik hajlam – a kapitalista rendszer egy-egy valóságos, megfigyelhető, empirikusan érzékelhető tulajdonságát nevezi meg. Azaz a tudományelmélet nyelvén: ezek *pozitív* tulajdonságok. A jelen tanulmányban nem adok *normatív* értékelést.[3] Értékrendtől és személyes érintettségtől függ, hogy egyik vagy másik egyén mennyire látja előnyösnek vagy hátrányosnak a kapitalizmus valamelyik tulajdonságát. Ám mégis jelezni akartam, hogy a szándékosan semlegesen elnevezett *első csoportba* sorolt tulajdonságokat a legtöbben kedvező vonásnak tartják, míg a *második csoportba* sorolt tulajdonságokat kedvezőtlennek.[4] Ehhez azonban hozzá kell tennem, hogy további mondanivalóm érvénye nem függ attól, hogy ki-ki normatív megközelítésben milyennek ítéli meg az említett vonásokat. A cikk kizárólag arról szeretné meggyőzni az olvasót, hogy az ilyesféle vonások, amelyeket a fentiekben felsoroltam (akár szeretjük őket, akár nem), mindenképpen megjelennek a kapitalizmus arcán.

A lista nem fontossági sorrendben közli a rendszerspecifikus vonásokat; fontosabb és kevésbé fontos tulajdonságokat egyaránt megemlít. Nem rajzolja fel a különböző tulajdonságok közötti kapcsolatok szerkezetét. Például nem szól arról, hogy vannak mélyebben fekvő vonások, amelyek előidézői a felületesebb, levezetett vonásoknak. A kauzális összefüggések elemzése későbbi munkákra marad.

A továbbiakban csupán arra kell szorítkoznom, hogy a kapitalizmus két rendszerspecifikus vonásával foglalkozzam: kiemelek egyet az *első,* valamint egyet a *második csoportból.* Ez is jelzi, hogy a cikk legfeljebb ízelítő – teljesebb tárgyaláshoz minden fontos rendszerspecifikus tulajdonságot elemeznünk kellene.

[2] A magántulajdon és a piaci koordináció túlsúlyán alapuló kapitalista gazdasági rendszer nélkülözhetetlen feltétele annak, hogy tartósan működhessen a parlamenti demokrácia. Saját értékrendem szerint ez a kapitalista gazdasági rendszer legfontosabb kedvező tulajdonsága. Ezt a gondolatot más írásaimban fejtettem ki (*Kornai* [2007] 5. és 6. fejezet), itt eltekintek e rendkívül nagyjelentőségű összefüggés elemzésétől.

[3] A tudományelmélet a fenti értelemben használja a „pozitív" jelzőt, azaz a „normatív" ellentéteként. A köznyelv viszont a *pozitív* jelzőt gyakran használja a *kedvező* szinonimájaként. Ez néha fogalmi zavarokhoz vezet. Reménytelen arra számítani, hogy kiküszöböljük a köznyelvből a „pozitív = kedvező" szóhasználatot. Nem tehetek mást, mint hogy hangsúlyozom, hogy ebben a cikkben is, akárcsak más írásaimban, a tudományelméleti értelmezésben, a *normatív* jelző ellentéteként használom a *pozitív* szót.

[4] Más írásaimban részletesen szóltam saját világnézetemről, és kifejtettem, hogy saját értékrendemen belül a kapitalizmus kedvező vonásai nagyobb súlyt kapnak, mint a kedvezőtlenek. Most csak erre a megjegyzésre szorítkozom, mert nem akarnám álláspontomat az olvasó előtt elhallgatni. A jelen tanulmány gondolatmenetét nem szeretném eltéríteni a normatív tárgyalás irányába.

Dinamizmus, innováció, vállalkozás

Ha egyetlen elmélettörténeti névvel kellene a kapitalizmusnak erre a rendszerspecifikus vonására hivatkoznunk, akkor ez nyilván Schumpeter neve lenne: úttörő művének – *Schumpeter* [1912/1980] – megjelenése óta tengernyi irodalom foglalkozik a kapitalizmusnak ezzel a vonásával. Amire ezen a helyen törekszem, az nem eredeti, sohasem hallott gondolatok kifejtése, hanem annál sokkal szerényebb törekvés. Szeretném beilleszteni a jelenséget a rendszerparadigmába.

Miért jogos azt mondani, hogy a vállalkozó centrális szerepe a kapitalizmusra (és csak a kapitalizmusra) jellemző *rendszerspecifikus* vonás? Miért állíthatjuk azt, hogy itt okokozati összefüggésről van szó, azaz a kapitalista rendszer teszi a vállalkozót központi szereplővé? Vagy más megfogalmazásban: a kapitalizmus attól kapitalizmus, hogy a vállalkozó a központi szereplő.

A vállalkozási készség – lélektani jelenség. Kis adagban sok emberben megtalálható e hajlandóság. A kapitalizmustól eltérő rendszerekben (prekapitalista korokban vagy a vele évtizedeken át párhuzamosan működött szocialista rendszerben) is megjelentek majdnem-schumpeteri vállalkozók. Egy-egy hadvezér, aki összehozott mindent: pénzt, paripát, fegyvert, kormányzati támogatást. Egy-egy karizmatikus politikus, aki ugyancsak ellátta a schumpeteri vállalkozó egyes funkcióit: nagy új mozgalmat indított el, megszerezte hozzá az anyagi erőket és a támogatókat, valamint a politikai piacot, amely elfogadta a gondolatait és akcióit.

Mégis, ez a két bátor és nagyra törő személyiség más, mint a kapitalista rendszer *entrepreneurje*. Négy feltételt emelek ki, amelynek teljesülését a kapitalizmus (és csak a kapitalizmus) biztosítja. A kelet-európai olvasó könnyebben megérti a fejtegetést, ha a kapitalizmust a szocialista rendszerrel állítjuk szembe.

1. *A vállalkozás szabadsága.* Ha akarok, vállalkozok. Ha nem akarok, nem vállalkozok. Nem a felső hatóság parancsolja, hogy vállalkozó legyek. A felső hatóság nem is tilthat el tőle.

Érdemes azok emlékezetébe idézni, akiknek rövid a memóriájuk: olyan jogokról beszélünk, amelyek nem magától értetődők. A szocializmus idején is keletkeztek új üzemek, bevezettek új technológiákat, létrehoztak új eladóhelyeket és így tovább – de mindezeket az eseményeket felülről megtervezték, előírták, megparancsolták, vagy ha nem tetszett, leállították, eltiltották.

2. *Rendkívül erős ösztönzés.* A vállalkozó óriási jutalomban részesül, ha sikerül az, amit akart. Viszont súlyos veszteség éri, ha nem sikerül. A siker itt élet-halál kérdés. A kudarc következménye az *exit*, a vállalkozás elpusztulása.

A vállalkozás lényegéhez tartozik a kísérletezés. Száz próbálkozás közül egy üt be. Ne csak azt nézzük, hogy a sikeres vállalkozó mennyit keres! Azt is érdemes kalkulálnunk, hogy mi a jutalom *várható értéke*, valószínűségi értelemben, azaz a jutalom összege szorozva a siker valószínűségével.

Gondoljunk a lottó példájára! Azért hajlandó nagyon sok ember egymilliomodnyi sikervalószínűség mellett mégis szelvényt venni, mert igen magas a jutalom. Az igen magas jutalom (az igen kicsi sikervalószínűség ellenére) képes ellensúlyozni a kudarc okozta veszteséget (noha annak elsöprően nagy a valószínűsége). A szocializmus idején kialakult közfelfogás könnyedén lenyelte, hogy a lottónyertes zsebébe óriási pénz kerül. Azt is elfogadta, hogy esetleg egy futballsztár sokkal többet keres, mint az átlagpolgár. Ám a gazdaság dinamikus előrehajtását nem volt szabad igazán bőkezűen megjutalmazni.

3. *Eladók versenye.* Az eladók (és végső soron a termelők) elsősorban azzal versenyeznek a vevőért, hogy új terméket vagy szolgáltatást kínálnak fel. A szocialista rend-

szert a hiánygazdaság jellemzi, az eladók piaca érvényesül. A vevő örül, hogy hozzájut a termékhez vagy szolgáltatáshoz, nem kell innovációval magához csalogatni. Az eladók közötti verseny a vevő figyelméért és végső soron vételi hajlandóságáért egyik legerősebb előrehajtó ereje a dinamizmusnak, az újításnak, a technikai haladásnak. És ennek ellentéteként a krónikus hiánygazdaság hátráltatja, vagy torz utakra tereli a gazdaság dinamizmusát, lelohasztja a sok emberben mélyen rejlő vállalkozási kedvet, útját állja az innovációnak, veszteglésre, a fejlett kapitalizmus gyors technikai haladását renyhe ütemben követő kullogásra kárhoztatja a gazdaságot.

4. *Van mozgósítható, lekötetlen tőke.* Tulajdonosai keresik, hol találnak a lekötetlen tőke számára hasznosítási lehetőséget. Rugalmas a tőkepiac, amely a tőkét a vállalkozó rendelkezésére bocsátja.

Talán van még a Közgazdasági Szemle olvasói között olyan, aki annak idején olvasta A hiányt (*Kornai* [1980*a*]), sőt esetleg még emlékszik is rá. Hiánygazdaságban nemigen van kihasználatlan, *slack* tőke. Mindent előre elosztottak, sőt túlosztottak. Nincs pénz új, nem tervezett beruházási akcióra. Kísérletekre, bizonytalannak ígérkező vállalkozásokra végképpen nem szántak erőforrást.[5] Az a befektetési forma, amelyet *kockázati tőkének (venture capital)* neveznek, és amely kalandvágyón kifejezetten keresi a siker esetén nagy hasznot ígérő, ám kockázatos befektetéseket, nem férne bele a bürokratikus centralizmus merev gépezetébe.

Itt egy módszertani megjegyzést teszek. Megvilágító erejűnek tűnik a rendszer-összehasonlítás. Ez a rendszerparadigma egyik fontos alkotóeleme. Sajnálatos, hogy az utca embere nem teszi. Megfeledkezik a régi rendszer sok árnyoldaláról, amelyre a mai öregek (vagy a mai fiatalabbak szülei, nagyszülei) annak idején sokat panaszkodtak. A fiatalabb nemzedékeknek már nincsen közvetlen emlékük és tapasztalatuk a rendszerváltás előtti korszakról, s ezért illúzióik is lehetnek. Ám több mint sajnálatos, *módszertani hiba*, hogy a társadalomtudományok művelői sem alkalmazzák a rendszer-összehasonlítást. Hosszú könyvek jelennek meg a jelenkor gazdaságáról, és még a legkézenfekvőbb pontoknál sem tesznek összehasonlítást a szocialista rendszerrel. Úgy gondolják: ami elmúlt, az elmúlt... Pedig éppen azért kellene összehasonlítani a mai rendszert a korábbival, mert az megbukott. Többek között azért bukott meg, mert nem engedte kibontakozni a schumpeteri vállalkozást.

Szoros oksági összefüggés van a vállalkozás és a kapitalizmus dinamizmusa között. A következőkben összesen 70 innovációt sorolunk fel, kizárólag olyan új termékeket, új szolgáltatásokat, új szervezési formákat, amelyek az emberek mindennapi életét valósággal felforgatták, újjáalakították. A jegyzék nem ismerteti a termelést forradalmasító új technológiákat, hanem csak azokra az innovációkra szorítkozik, amelyekkel inkább fogyasztóként, a napnak a munkahelyen kívül töltött időszakában találkozunk, vagy legalább ott is szerepet játszanak. A lista tételei nem egyenlő súlyúak. Egymás mellett említünk forradalmi változást hozó és az életnek csak egy szűkebb metszetét befolyásoló újításokat. A lista még ezen a szűkebb területen sem teljes; sok más újítást is érdemes lenne említeni. Egész szektorok kimaradtak, például az új gyógyszerek és diagnosztikai berendezések, az új pedagógiai eszközök. Inkább csak felvillantani kívánom: mennyire áthatja életünket az innováció hatása. Nincs az életnek olyan dimenziója, amelyre ne hatnának az említett vagy más hasonló jelentőségű újítások.

[5] Találóan jellemzi a helyzetet *Thomke* [2003] könyvének főcíme, amelyre sokszor hivatkoznak az innovációk keletkezésének kutatói: *Experimantation Matters*. Magyarul (bár a *matters* kifejezés nem fordítható le eléggé pontosan): „A kísérletezés lényeges".

A mindennapi életre ható nagy innovációk a 20. században:
- személyi számítógép, laptop, egér (számítógéphez), hiperlink, lézernyomtató, szkenner, hordozható kalkulátor, internet, www világháló, e-mail, Google és más keresőszolgáltatások az interneten, vásárlás az interneten, pénzügyek intézése az interneten,
- tévé, műholdas tévékapcsolat, kábeltévé, cd-lemez, videó, dvd-lemez, hordozható rádió- és zenehallgatás, távirányító,
- mobiltelefon, sms, fax, automatizált fényképezőgép- és mozgókép-felvétel, xerox és más másológépek, Federal Express és más magántulajdonú világposta-hálózatok,
- elektromos jégszekrény, mosógép, szárítógép, konyhai gépek, mosogatógép, kávéfőző gép, porszívó, mikrosütő, fólia ételcsomagoláshoz, plasztik szemeteszsák, légkondicionálás, lakások riasztóberendezése, napelem felhasználása fűtésre,
- dobozos italok, vákuumcsomagolású élelmiszerek, tetrapak csomagolású italok,
- villanyborotva, eldobható műanyagborotva, háztartási és kozmetikai célra használt spray, elektromos hajszárító, öntapadó sebkötő szer, papír zsebkendő, papírtörülköző, papírpelenka, tépőzár, halogén égő,
- kvarcóra, öntapadó ragasztószalag, „post-it" tapadó cédula, legójáték, elektronikus játékok,
- szupermarket, bevásárlóközpont, vonalkódos leolvasás, bankkártya, hitelkártya, Amazon- és más könyvrendelő szolgálatok,
- lökhajtásos repülőgép, „last minute" repülőjegy-vásárlás, kommercializált társasutazás, mozgólépcső.

Forrás. a szerző saját összeállítása. Sok támpontot adtak a következő web-oldalak: *Mary Bellis* (szerk.): Famous inventions: A to Z. http://inventors.about.com/, továbbá „20th Cntury Innovation Timeline, http://www.ideafider.com/.

Magát az invenciót többnyire (nem mindig) tudós vagy feltaláló hozta létre. Ám a gyakorlati bevezetést és az elterjesztést a vállalkozó végzi el. Ő fedezi fel vagy finanszírozza a felfedezőt, összeszedi a bevezetéshez szükséges tőkét, alkalmazza a munkaerőt, megismerteti a felhasználóval, tömegessé teszi a gyártást, az eladást és a fogyasztást.

Könyvtárakat tölthetne meg a technikai haladásról szóló irodalom. Magát a jelenséget mindenki érzékeli. Csak éppen arról feledkeznek meg sokan, hogy ezek a kapitalista rendszer szülöttei. Rendszerváltás – ez azt jelenti, hogy elhagytuk azt a szocialista rendszert, amely fél évszázad alatt nem volt képes egyet sem megalkotni az életet átalakító (civil) újításokból, és legfeljebb nagy késleltetésekkel kullogva lemásolta azokat, és átléptünk a kapitalista rendszerbe, amely valamennyit létrehozta.[6] A kapitalista rendszer specifikus vonása, hogy állandóan kitermeli az újításokat.

Sajnálatos, hogy ezt az összefüggést olyan sokan nem értik. Nem magyarázzák meg az embereknek sem az iskolában, sem a tévé képernyőjén vagy az újságokban, sem pedig a politikusok beszédeiben.

A verseny gazdagon megjutalmazza az innovatív vállalkozót. Ám a köztudatban nem kapcsolódik össze a kapitalizmus dinamizmusa, az innováció motorjaként működő vállalkozó és a vállalkozót serkentő gyors anyagi siker kapcsolata. Mélyen él nagyon sok emberben a gyors meggazdagodás elítélése. Hann Endre és Laki Mihály annak idején beszámoltak egy felmérésről. A megkérdezetteknek 1991-ben állást kellett foglalniuk a

[6] A Szovjetunióban és más szocialista országokban éltek és kutattak kiváló tudósok, akik fontos felfedezéseket tettek. Nem egy közülük eljutott iparilag hasznosítható, forradalmi jelentőségű felismerésekhez. Így például megemlíthetjük Abram Jaffe szovjet fizikust, akit a későbbi számítógépek megalkotásában alapvető jelentőségű félvezetők *(semiconductor)* úttörő felfedezői között tart számon a tudomány története. Már 1938 körül jelentkezett felfedezéseivel – csak éppen a gazdasági környezet nem volt képes gazdaságilag hasznosítani. Hiányzott a vállalkozó, aki a tudós vagy a mérnök invencióját innovációvá alakítja át, bevezeti és elterjeszti a termelését és felhasználását.

következő kijelentéssel kapcsolatban: „nem engedhető meg, hogy egyes jól menő üzletemberek meggazdagodjanak". A válaszadók 52 százaléka helyeselte a meggazdagodás elleni állásfoglalást (*Hann–Laki* [1992] 186. o.).

Ne higgyük, hogy ez az ellenséges érzület magyar sajátosság! A Foreign Policy című folyóirat cikket ismertet arról, hogy francia és német tankönyvek vállalkozóellenes, antikapitalista gondolatokat ültetnek a fiatalok fejébe. „A kapitalizmus brutális", „vad", „amerikai"; a technikai fejlődés munkahelyeket rombol, a vállalatok vezetői renyhe, szivarozó plutokraták (*Theil* [2008]).

Megvallom őszintén, leginkább az szokott felbosszantani, amikor a dühös szerző számítógépen írja meg az antikapitalista cikkét, mobiltelefonon vagy az interneten toborozza az antikapitalista szlogenekkel felhergelt gyűléseket, és alig várja, hogy azt tévén mutassák meg minél több embernek. Habozás nélkül felhasználja az innovációkat, és közben arra a rendszerre támad, amelyek nélkül ezek az innovációk nem jelentek volna meg az életünkben.

Emlékeztetek a tanulmány elején adott magyarázatra, amely szerint a rendszerspecifikus vonás a rendszer valamely veleszületett *hajlamát* fejezi ki. Igen, a kapitalizmusnak erős tehetsége és hajlama van a dinamizmusra, innovációra és vállalkozásra. Ez szárnyalóan kibontakozhat, de le is lehet hűteni, el lehet fojtani. Erre még visszatérek.

Munkanélküliség, a munkaerő nem teljes kihasználása

A munkaerőpiac általános helyzetét illetően különösen szembetűnő, hogy a tipikus állandó állapot *(steady state),* a normálállapot, a tartós hosszú távú egyensúly *rendszerspecifikus.* A klasszikus szocialista rendszert a krónikus munkaerő*hiány* jellemzi, míg a kapitalizmust a krónikus munkaerő*többlet.*

A közgazdaság-tudomány jó néhány nagytekintélyű kutatója elismeri, sőt hangsúlyozza, hogy az alulfoglalkoztatás, bizonyos mértékű munkanélküliség, a munkaerő nem teljes kihasználása, a munkaerőtöbblet elkerülhetetlen velejárója a kapitalizmusnak. *Stiglitz* [2001*b*] megállapítja: „A piacgazdasággal járó legfontosabb rendszerfüggő kudarc *(systemic failure)* az erőforrások kihasználatlanságának periodikus eseményei." Ebben az értelemben beszélnek *equilibrium unemploymentről.*[7] Ám rendszerint még ezek a kutatók sem élesítik ezt a gondolatot azzal, hogy szembeállítanák a szocialista rendszerrel, ahol ellentétes előjelű állapot válik krónikussá. Nem használják fel ezt a szembeállítást annak bizonyítására, hogy a munkaerőpiac normálállapota *rendszerspecifikus.*

A sokkal gyakoribb és elterjedtebb szemlélet arra készteti a munkaerőpiacot átfogóan jellemző közgazdászt, például a legtöbb tankönyv szerzőjét, hogy lelkiismeretesen felsorolja a munkanélküliség és az alulfoglalkoztatás jelenségeit, és a közvetlen létrehozó okokat, miközben fel sem teszi azt a kérdést, hogy ezeket a jelenségeket parciális tényezők magyarázzák-e, vagy a rendszer természetéből fakadnak? A mélyebb okok elemzését mellőzve ezek a szerzők közvetlenül rátérnek a gyakorlatias rendszabályokra, hogyan lehetne a káros jelenséget csökkenteni.[8]

[7] Kiemelkedő példák erre a megközelítésre Joseph Stiglitz és Richard Layard munkái. Stiglitz tömören összefoglalja ezzel kapcsolatos gondolatait a Nobel-díj elnyerése alkalmából elmondott előadásában (*Stiglitz* [2001*a*] 479–480. o.). *Layard és szerzőtársai* [2005] az *equilibrium level of unemployment* (a munkanélküliség egyensúlyi szintje) kifejezést használják, s hozzáteszik: „.. a mi egyensúlyfogalmunk nem foglalja magában a piactisztítást." (Lásd *Layard és szerzőtársai* [2005] 8. és 11. o.)

[8] A magyar olvasó számára jó példa erre egy ismert kitűnő tankönyv, *Heyne–Boettke–Prychitko* [2004], amelyet magyarra is lefordítottak, és széles körben használnak. (Lásd a foglalkoztatottságról és munkanélküliségről szóló 19. fejezetet, 441–465. o.)

Mennyiben idézi elő maga a kapitalista rendszer a munkanélküliséget? Nem vállalkozom az okozati kapcsolatok átfogó kifejtésére. Két, a kapitalizmusba mélyen beleágyazódott mechanizmust emelek ki; azokat, amelyek leginkább rendszergenerált módon okai a munkanélküliségnek. Mindkettőre vonatkozóan nagyjelentőségű, közismert és eléggé általánosan elfogadott elméletek állnak rendelkezésre.

Az első jelenség az úgynevezett *strukturális munkanélküliség*. A kapitalista gazdaság dinamizmusa, az újítás folyamata, amellyel az imént részletesen foglalkoztunk, állandóan és tömegesen alkalmazkodási hibákat okoz a munkaerő iránti kereslet és a munkaerő kínálata között. Találó az angol kifejezés, a *mismatch*, a *hibás illeszkedés* a munkahely és a konkrét munkakínálat között. Komplex jelenséggel állunk szemben, amelynek sok összetevője van.

A termelésbe új technológiákat vezetnek be. Ezek szaktudásigénye és az éppen rendelkezésre álló munkaerő pillanatnyi szaktudása sok ponton nem találkozik. A régi tudású munkavállalók egy része emiatt feleslegessé válik. Az alkalmazkodás, az új szakismeret megszerzése időt vesz igénybe, s ez alatt az idő alatt esetleg nem talál munkát. Emellett vannak régi dolgozók, akik képtelenek alkalmazkodni az új technológiákhoz, és emiatt végképpen kiesnek a munkaerő-állományból. A gazdaság dinamizmusa állandóan kilépésre kényszerít régebbi vállalatokat, és ezzel munkahelyek vesznek el. Igaz, állandóan vannak új belépők, új vállalatok, amelyek munkavállalókat keresnek. Ám nem biztos, hogy az új kereslet és a korábbi munkahelyét elvesztett és helyébe újat kereső munkaerőkínálat kölcsönösen megtalálja egymást.

A munka termelékenységének növekedésének sokféle hatása van. Az egyik gyakori hatás, hogy a tőkeigényesebb felszerelés munkaerőt pótol. A termelékenység növekedésével, a gazdaság intenzív fejlődésével párhuzamosan extenzív módon is bővül a termelés. Az utóbbi folyamat munkahelyeket teremt. De a kétféle változás között sokféle aránytalanság keletkezhet, a bővülés késlekedhet a munkaerő feleslegessé válásához képest. Eltérő a kétféle folyamat földrajzi eloszlásban, a szaktudás iránti igényekben és így tovább. Éles példa egy-egy országon belül a mezőgazdaság átalakulása. A falvakban tömeges a munkaerő-felesleg, miközben a többi urbanizáltabb régió nem képes elég gyorsan felszívni a falun keletkezett munkaerőtöbbletet.

A munkaerő iránti kereslet területi átrendeződése nemcsak egy-egy országon belül megy végbe, hanem országok között is. Miközben egyes elmaradottabb országok fejlődése felgyorsul (gondoljunk csak Kína és India növekedésének szédítő sebességére!), e régiók olcsó exportja sok termelőt kiszorít a fejlettebb országokban. Miközben a falut elhagyó és a városba, az iparba átlépett kínai vagy indiai mezőgazdasági dolgozó munkát kapott, a német vagy belga munkás elveszítette munkahelyét. Ez a globalizáció egyik velejárója.

Itt eljutottunk a gondolatmenetünkből adódó egyik legfontosabb következtetéshez. Minél dinamikusabb a kapitalista gazdaság, azaz minél erősebben érvényesül az egyik, a kedvező rendszerspecifikus hajlam, annál inkább képződik strukturális munkanélküliség, azaz annál erősebben érvényesül a másik, a kedvezőtlen rendszerspecifikus hajlam.

A kapitalista gazdaságot ugyan mindig a dinamizmus és az újítás jellemzi, ez alapvető tulajdonsága. Ehhez azonban az is hozzá tartozik, hogy nem látható pontosan előre, milyen irányban mozog előre. Ki tudta a harmincas években, amikor még a világ nyugati felében is a „vas és acél" országait építettek, hogy fél évszázaddal később az információ és kommunikáció világa jelenik meg, s arra kellene szaktudásban felkészülni? Ki sejtette a világtermelés földrajzi eloszlásának azokat a gyors újrarendeződését, amelynek most a tanúi vagyunk? Ami a kapitalizmusban olyan nagyszerű, az emberi szellem új diadalait hozza, és világszerte a civilizáció gyors terjedéséhez vezet - ugyanazon a kapitalizmuson belül milliók munkahelyének elvesztését is okozza.

A munkanélküliség állandó újratermeléséhez vezető másik jelenségcsoport tudományos elemzésének kulcsszava a *hatékony bér (efficiency wage).* A munkaadó kész a piactisztító bérnél (azaz annál a bérnél, amely mellett a munkaerő kínálata és kereslete pontosan egybeesne) magasabb bért fizetni. Ez a *hatékony bér.* A munkaadót nem a jó szíve készteti erre, hanem saját jól felfogott érdeke, mégpedig többféle meggondolás alapján.

Mindenekelőtt ezzel kíván védekezni a dolgozó „lazsálása" *(shirking)* ellen.[9] Nagyon sokba kerülne, ha minden munkás háta mögé felügyelőt kellene állítani. Érdemes összevetni a felügyelet *(monitoring)* költségét a piactisztító bér felett fizetett többletbér okozta költséggel. Sok esetben az utóbbi a kisebb. Különösen akkor áll fenn ez a helyzet, ha a teljesítmény nehezen mérhető könnyen számba vehető mennyiségi mutatókkal, azaz ha abban döntő az eredmény minősége. Minél több a szellemi tartalom egy-egy munkafeladatban, minél inkább szellemi teljesítményt várnak a dolgozótól, annál kevésbé működik a „darabbér" vagy a szimpla „időbér", annál kevésbé érhető tetten a lazsálás. Belső hajtóerőket kell kifejleszteni. Ezt szolgálja a *hatékony bér,* többféle módon. Amikor a munkaadó a magasabb bérajánlattal megjelenik a munkaerőpiacon, könnyebben válogathat, mintha éppen csak megadná az egyensúlyi bért. Ha pedig ezután a dolgozó elfoglalta az aránylag jól fizetett munkahelyét, nagyon igyekszik, hogy azt ne veszítse el.

A hatékony bér akkor fejti ki hatását, ha a munkavállaló nemcsak azért igyekszik odaadóan dolgozni, mert a relatív bértöbblet elvesztésétől fél, hanem aggodalma ennél nyomasztóbb: fél a munkahely elvesztésétől. A munkaadók összességének kollektív érdeke a krónikus munkaerő-felesleg létezése, mert ez a gazdaság minden munkahelyén a fegyelmezés eszköze. Ezért még a leginkább felvilágosult és szociálisan érzékeny munkaadók is legfeljebb fél szívvel támogathatják a munkanélküliség erőteljes csökkentését. Semmiképpen sem kívánnák azt, hogy a munkaerőpiac állapota az ellenkező oldalra billenjen, és tömeges munkaerőhiány lépjen fel. Így az elbocsátás veszélye állandóan ott lebeg a foglalkoztatottak feje felett.[10] Ez a kijelentés nagyon „marxistául" hangzik – de attól még igaz marad!

Közismert a munkanélküliség túl radikális felszámolása és különösen a „túlfoglalkoztatás" elleni *makroökonómiai* érvelés. Ha túl erős hajtóerők jelennek meg a bérek emelésére, a munkaerő iránti túlkereslet következtében felfelé mozdulnak a költségek és az árak, és beindulhat az inflációs spirál. Ez az érvelés jogos.[11] Ám nem zárja ki a másik mechanizmust sem: a munkaadó kollektív érdekeltségét bizonyos fokú munkanélküliség fenntartásában, a munkafegyelem biztosítása érdekében.

Érdemes ezen a ponton egy percre megállni, és visszaidézni, milyen volt a munkaerőpiac állapota az érett, azaz a gazdasági fejlettség közepes szintjéig eljutott szocialista gazdaságban, ide sorolva a Szovjetuniót és a kelet-európai kommunista országokat. A termelőszférában krónikus munkaerőhiány mutatkozott. Sok volt a betöltetlen munkahely, és ehhez képest elhanyagolhatóan csekély a nyilvántartásba vehető munkanélküliség. Köztudott volt, hogy ez az állapot mennyire gyengítette a munkafegyelmet. A munkaválla-

[9] A *hatékony bér* elméletének úttörő munkája *Shapiro–Stiglitz* [1984] cikke. A jelenség leírásának és okozati elemzésének kiterjedt irodalma van. A magyar nyelvű irodalomból kiemelem a *Milgrom–Roberts* [2005] tankönyvet (lásd a 338–349. oldalt).

[10] A fentiekben leírt mechanizmus működéséhez nem szükséges, hogy a munkaadó *tudatában* legyen a munkanélküliség fenntartásához fűződő kollektív érdekeltségének. Ha a munkaerőpiac igen feszültté válna, és a foglalkoztatás elérné a 100 százalékot, akkor a megfelelő teljesítményre ösztönző bér a munkaadók számára elfogadhatatlanul magasra növekedne. Amikor az egyes munkaadó, a saját munkapiaci alkudozásai során növeli a bért, akkor ezzel – öntudatlanul is – számottevően a 100 százalékos szint alá tereli vissza a foglalkoztatást.

[11] Ez az összefüggés alkotja a „munkanélküliség természetes rátája" elméletének gerincét. Az elmélet úttörő munkái *Phelps* [1967], *Phelps és szerkesztőtársai* [1970] és *Friedman* [1968]. Az elmélet kifejtése megtalálható minden makroökonómiai tankönyvben.

laló joggal érezhette: akkor sem bocsátják el, ha nem nagyon igyekszik, sőt még akkor sem, ha kifejezetten lazsál. Ha meg netán mégis elküldenék, nehézség nélkül talál más munkahelyet. Minden gyárigazgató és művezető örökösen emiatt panaszkodott. A dolgozók jelentős részét elsősorban az elemi tisztességérzet, a munkafeladatával való azonosulás késztette rendes munkára, néhol – ahol ez aránylag hatásosan megoldható – a jobb teljesítmény anyagi jutalmazása. Ám a munkanélküliség réme nem hatott fegyelmezően. Ez a helyzet, valljuk meg őszintén, előnyökkel is járt a munkavállalók számára. Megnyugtató érzés a foglalkoztatás, sőt ami még ennél is több, a munkahely biztonsága. Nem a szakszervezetek küzdelme, nem is a jogszabályok vagy a szocializmus erkölcsi elvei garantálták ezt, hanem a krónikus hiánygazdaság.

Szándékosan nem soroltam fel az eddigi okfejtésben azokat a munkanélküliséget magyarázó elméleteket, amelyek nem rendszerspecifikus okokra hivatkoznak, hanem más tényezőkre, a munkaerő-felesleget előidéző más mechanizmusokra. Erre most csak egy példát említek.

A munkaerő-felesleg kialakulásához, a munkanélküliséghez hozzájárulnak az *információ* problémái. Ezzel foglalkoznak a *keresés (search)* elméletei. (Lásd például *Pissarides* [1989], [2000].) A munkahely felajánlójának és a munkahelyet kereső dolgozónak meg kell találnia egymást. Azért nem szerepel ez a fontos jelenség a jelen elemzésben, mert nem rendszerfüggő, nemcsak a kapitalizmusban, hanem a szocializmusban is megjelent.

A korábban említett jelenség, a strukturális munkanélküliség és az imént leírt jelenség, az információ hiányosságai miatt létrejövő, a keresés időtartama fennálló munkanélküliség szorosan összefonódik, és bizonyos értelemben átfedik egymást. Ha tökéletes lenne a piac mindkét oldalán az információ, beleértve a jövendő átalakulás pontos előrelátását is, akkor a strukturális átalakulás okozta hibás illeszkedés *(mismatch)* sokkal kisebb lenne. És megfordítva: ha a gazdaság adott szerkezetében megmerevedne mind a technológia, mind a szektorális összetétel, mind pedig a földrajzi eloszlás tekintetében, akkor sokkal könnyebbé válna a keresés, a kínálat és a kereslet egymásra találása. A technikai fejlődésben lassan kullogó és ugyanakkor túlközpontosított, bürokratikus merevséggel vezérelt szocialista gazdaságban mindkét jelenség körül baj volt. Ám a fő bajt ebben e tekintetben a technikai haladás fékjei okozták. A kapitalizmus szárnyalása a technikai haladásban (bármilyen jól működne is az információ a piac mindkét oldalán) önmagában is jelentős strukturális munkanélküliséget okozna. Ezért sorolom ezt a jelenséget a kapitalista gazdaság rendszerspecifikus vonásai közé, míg az információ hiányosságai miatti súrlódásokat nem.[12]

Foglaljuk össze az elmondottakat! Krónikus munkanélküliség és alulfoglalkoztatás: fájdalmas rendszerspecifikus vonása a kapitalizmusnak. Szenvedést okoz a munkanélkülinek, anyagi veszteséget, megalázást. Bizonytalanságot kelt abban is, aki dolgozik, mert fél a munkanélküliség fenyegetésétől. Sokszor összefonódik a rasszizmussal és a diszkrimináció más fajtáival, amikor kiválasztják, hogy kit vegyenek fel, és ki maradjon munka nélkül.

Teljesen irreális elfogadni, pártolni a kapitalizmust, és közben „teljes foglalkoztatottságot" követelni. A „teljes" szóval kár bűvészkedni. Sokan teszik, politikusok is, tudományos kutatók is. Számomra csak a pontos értelmezés fogadható el. Teljes – az 100 százalék, és nem 97 százalék vagy 93 százalék.

[12] Noha az információ fogyatékosságai miatt keletkező súrlódás megjelenik mindkét rendszerben, a tévedés miatti veszteség nagyobb a kapitalizmusban, mint a szocializmusban. A vállalat, még ha alacsony hatékonysággal foglalkoztatja a munkaerőt, képes túlélni a veszteséget (puha a költségvetési korlát). A munkás is kevésbé látja a kárát a munkaerőpiac súrlódásainak, mert kisebb a bérek közötti szóródás, és mert – ha igazán akarja – könnyebb saját elhatározásából munkahelyet változtatnia.

Ezt nemcsak egy rigorózus kutató érzi így, hanem az érdekeltek is. Egy műtét sikerének valószínűsége csak akkor száz százalék, ha *mindig* sikerül. A kutatóorvos vagy a statisztikai tényekre épülő szakmai előírás szövege kijelentheti, hogy 97 százalék már „teljesen biztosnak" tekinthető, és igen szép teljesítménye az orvostudománynak. Valóban – ám az a 3 százalék, akinek nem sikerült a műtéte, nyomorék lesz a műtét után, vagy meghal. Ha a munkanélküliség csak 3 százalék – akkor ez lehet impozáns makrogazdaságpolitikai teljesítmény, de annak, aki a 3 százalékos csoportba bekerült, sok szenvedést hozhat.

Lehet – és kell is – olyan makro-gazdaságpolitikát folytatni és olyan intézményeket teremteni, amelyek csökkentik és elviselhetőbbé teszik a munkanélküliséget. Ez reális feladatvállalás; erre érdemes és kell törekedni. Éppen ez szemlélteti jól, amit a tanulmány elején a rendszerspecifikus *hajlamról* írtam. A kapitalista rendszer hajlamos a tömeges és krónikus munkanélküliségre. Nem szabad fatalista módon hagyni, hogy a hajlam felerősödve jelentkezzék. Küzdeni kell ellene, mert visszaszorítható, csökkenthető, enyhíthető, elviselhetőbbé tehető.

Összefüggések a rendszerspecifikus vonások között

Akik jól ismerik a munkásságomat, kitalálhatják, hogy amikor idáig eljutottam a gondolatmenetben, vissza fogom idézni egyik többször használt hasonlatomat, a történelem szupermarketjéről (*Kornai* [1980*b*]). Sokan szeretnék szépen kombinálni a különböző rendszereknek a szemükben rokonszenves vonásait, és ugyanakkor mellőzni a számukra ellenszenveseket. Tanulmányom tárgyánál maradva, miközben bevásárlókocsinkat tologatjuk a képzeletbeli szupermarketen, vegyük le a polcról a kapitalizmus dinamizmusát és innovatív erejét (de hagyjuk ott a sikeres vállalkozó felháborító újgazdagságát)! Tegyük mellé a munkanélküliség kiküszöbölését! Legyen is, meg ne is legyen kapitalizmus!

Már a rendszerváltás előtt is felbukkantak az ilyesféle nézetek, hogy azután éppen a sorsfordító korai 1990-es években nagy erőre kapjanak. Elterjedtségüket kimutatták az akkori közvélemény-kutatások; megtalálhatók az akkor alakulni kezdő pártok némelyikének első fogalmazványaiban. Tulajdonképpen ma sem fér sokak fejébe, hogy ez a kényelmes összeegyeztetés nem valósítható meg.

A közvélemény-kutatások, a szociológusok által végzett felmérések azt mutatják, hogy sokan hajlamosak az inkonzisztens állásfoglalásra. Akarnak valamit, de ugyanakkor akarnak valami mást is, ami az előbbi ellenkezője. A két szándék, a két elvárás, a két cél – amelyet egyszerre helyeselnek – kölcsönösen kizárja egymást.

A *4. táblázatban* a két, dőlt számokkal kiemelt csoportba tartozók inkonzisztens módon foglaltak állást. Az embereknek több mint a fele jobbnak tartja a mai kapitalizmust a régi szocialista rendszernél – csak éppen az egyik fundamentális jellegzetességét, a magántulajdon dominanciáját akarná kiiktatni és azt kívánná, hogy az állam maradjon a tulajdonos. A megkérdezettek közel 12 százaléka tudja, hogy az állam rossz gazda, és helyes dolog a privatizálás és mégis kijelenti: a régi rendszer jobb volt.

Ez nem megy! Illyés Gyula mondatát átfogalmazva: ahol kapitalizmus van, ott kapitalizmus van.

Visszaidézem a kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonását, amelyet néhány oldallal előbb ismertettem: dinamizmus, innováció, vállalkozás, a kínálat rugalmas alkalmazkodása a kereslethez, az eladók versenye a vevőért. És ugyanakkor munkanélküliség, alulfoglalkoztatottság, a jövedelem- és vagyoneloszlás egyenlőtlensége, a rövid távú érdekek túlereje a hosszú távú érdekekkel szemben a vállalati döntésekben. Nem törekszem teljes listákra, de ennyit is elég említeni, hogy lássuk: egymás mellett szerepel az, amit legtöb-

4. táblázat
Inkonzisztencia
„Melyik rendszer volt jobb: az 1990 előtti vagy a jelenlegi?" kérdésre adott válaszok megoszlása (százalék)

	A válasz:	
	a régi jobb volt	az új jobb
Az állam tulajdonosként felügyeljen	68,8	*55,5*
Közbülső álláspont	19,3	21,5
Az állam rossz gazda, helyes privatizálni	*11,9*	16,8
Összesen	100	100

Megjegyzés: a felmérést a Medián és a Szonda Ipsos kutatóintézetek végezték, a Demokrácia Kutatások Magyar Központja Közhasznú Alapítvány (DKMKKA) programja keretében. A felmérés, amelyet 2005 májusában végeztek el, 2000 fős országos reprezentatív minta megkérdezésén alapult. Az adatfelvételről szóló információ megtalálható a www.tarki.hu:8080/valasztaskutatas/adatfelvetelek honlapon.

A felmérés során helyet adtak egy közbenső álláspontnak is („körülbelül egyforma"), amint azt a *3. táblázat* be is mutatta. Itt azonban kihagytuk a közbeeső oszlopot, mert azon belül nem értelmezhető megfelelően a válaszok közötti inkonzisztencia.

Forrás: Angelusz Róbert és *Tardos Róbert* közlése.

bünk jónak, valamint az, amit rossznak ítél. Azt a rendszert, amely az ilyesfajta rendszerspecifikus tulajdonságokat generálja, nem lehet ízlés szerint kombinálni a szocializmus rendszerspecifikus vonásaival, mondjuk, a munkaerőhiánnyal, a szélsőséges egyenlőtlenségek kiküszöbölésével – de elhagyva a régi rendszer immanens tulajdonságai közül a szükségképpen jelen lévő politikai represszió és a gazdaság bürokratikus központosítását.

Miután ezt – a saját gondolatmenetemben központi szerepet játszó – megállapítást leszögeztük, maradjunk a továbbiakban a kapitalizmus világán *belül*. Egy-egy rendszerspecifikus hajlam intenzitása, amint azt korábban is említettem, beavatkozásokkal gyengíthető vagy erősíthető. Ha csupán egy-egy gazdaságpolitikai paramétert módosítunk (például egy adókulcsot felemelünk vagy csökkentünk), már az is hatást gyakorolhat. Ám a tartós hatást az *intézményi átalakítás* okozza. Ez az, amit *reformnak* nevezünk. Itt tehát elérkeztünk a reform elméletének egyik fontos problémaköréhez.

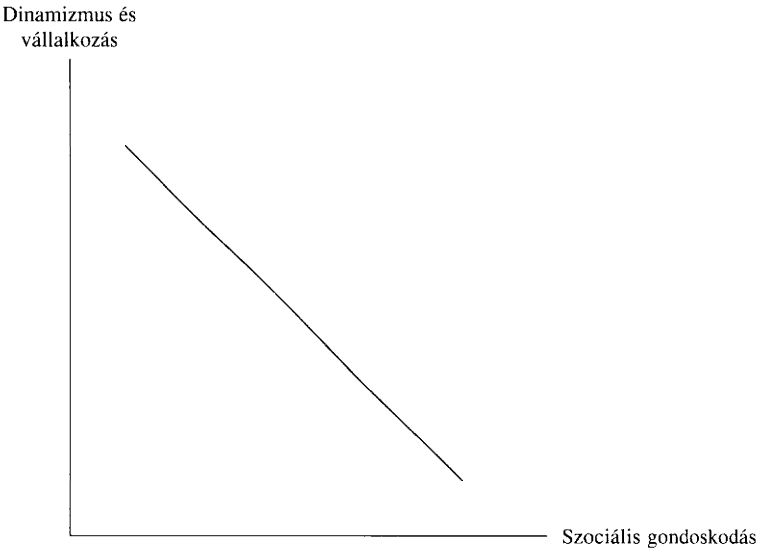
A tanulmány korábbi részében felsoroltam tulajdonságokat, hajlamokat. Vajon hogyan társul az egyik hajlamra gyakorolt befolyás más hajlamok érvényesülésével? Mi egy-egy intézményi reform hatása, ha a hatást egyszerre több hajlammal kapcsolatban kívánjuk megfigyelni? Csupán a magyarázat megkönnyítése kedvéért mindig két tulajdonságot, az *A* és a *B* hajlamot említem, noha a valóságban persze ennél sokkal több tulajdonságot kell párhuzamosan szem előtt tartanunk egy-egy reform hatásának elemzésekor. Öt típust különböztetek meg.

Az *1. típus* a legvonzóbb: egyszerre javítjuk mind az *A*, mind a *B* tulajdonságot. Nevezzük *komplementer javításnak!*

Ezt ígérte annak idején, a Kádár-korszakban a kommunista párt központi bizottságának valamennyi határozata. Ezt ígérik manapság különböző pártprogramok és politikusi beszédek.

A valóságban igen ritka, kivételes. Maradjunk a mi két témánknál! Az oktatás tantervében elképzelhető olyan változtatás, amely könnyebben átalakíthatóbbá, átválthatóbbá teszi az emberek tudását. Ez segíti az innovációt, erősíti a rendszer dinamizmusát, és ugyanakkor csökkentheti a strukturális munkanélküliséget. Ha nem csak frázisokkal akarunk elérni komplementer, szimultán javítást, akkor nagy találékonysággal, hozzáértéssel kell keresni az 1. típusú intézményi reformok lehetőségeit. És ha rátalálunk egyre, okvetlenül meg kell valósítani.

1. ábra
Átváltás – dinamizmus és vállalkozás *versus* szociális gondoskodás



A *2. típus* sem rossz: úgy javítjuk az *A* tulajdonságot, hogy eközben a *B* tulajdonság nem romlik. Nevezzük ezt a típust *Pareto-javításnak!*

Mielőtt a *3. típust* definiálnánk, vessünk csak egy gyors pillantást a *4.* és *5. típusra!* A *Pareto-romlás* és a *komplementer romlás* a tükörképe (az ártalmas tükörképe) a hasznos 2. és az 1. típusnak. Miközben lámpással kell keresni az 1. és a 2. típusú reformlehetőségeket, nagy ívben ki kell kerülni a 4. és különösen az 5. típust! Bármilyen magától értetődő is ez a figyelmeztetés, sajnos akad példa ilyesféle – több vagy minden tekintetben – kárt okozó reformokra is.

Átugrottuk a *3. típust,* az *átváltás (trade-off)* esetét *(1. ábra),* mert tulajdonképpen ez a leggyakoribb, és ennél vetődnek fel a legnehezebb döntési dilemmák. Erről érdemes kissé részletesebben szólni.

Az *1. ábrához* sokféle magyarázatra lenne itt szükség: hogyan mérjük a tengelyekhez tartozó változókat, tulajdonképpen milyen alakú az átváltási görbe, mi a görbe meredeksége, azaz az *A* tulajdonság egységnyi javulásáért mekkora árat kell fizetni a *B* tulajdonság romlása következtében. Ne igényeljen az olvasó túl sokat! Nem egy valóságos adatokon alapuló regressziós számítás grafikonjáról van szó; az ábra kizárólagos célja egy gondolat illusztrációja.

Kezdjük egy példával! Visszaidézek egy megállapítást a cikk korábbi részéből. Minél dinamikusabb a kapitalista gazdaság, azaz minél erősebben érvényesül az egyik, a kedvező rendszerspecifikus hajlam, annál inkább képződik strukturális munkanélküliség, azaz annál erősebben érvényesül a másik, a kedvezőtlen rendszerspecifikus hajlam. A strukturális munkanélküliség csökkenthető azzal, ha az állam vagy a szakszervezet, vagy a kettő közösen beavatkozik és megnehezíti a munkaadó számára az elbocsátást. Különböző jogszabályokat hoznak, amelyek korlátozzák a munkaadó elbocsátási jogkörét. Az elbocsátást feltételekhez kötik; esetleg azt is előírják, hogy az elbocsátási szándékot a munkaadó köteles előzetesen a szakszervezettel egyeztetni.

Az ilyesfajta elbocsátáskorlátozás bevezetése fontos intézményi átalakulást, azaz reformot jelent. Egyfelől az adott pillanatban elősegíti a munkahely megőrzését, védi a munkavállaló méltóságát és biztonságát. Másfelől megköti a vállalkozó kezét, akadá-

lyozza – a jól ismert schumpeteri megfogalmazásban – a „teremtő rombolás" második mozzanatát, az új útjában álló régi megszüntetését. Esetünkben fékezi az új, haladottabb munkahelyek megteremtését, mert fékezi a régi, túlhaladott munkahelyek megszüntetését.

Vagy egy másik példa. Sok embernek ökölbe szorul a keze, amikor hallja, hogy egyik-másik vállalkozó, menedzser, üzletember keresete százszorosa vagy még annál is több az átlagkeresetnél. Igen ám, de hol szabjuk meg a határokat, és hogyan? Még ha sokan tisztességtelen úton gazdagodtak is meg – az óriási (igenis óriási) nyerés esélye adja meg a vállalkozás dinamizmusának ösztönzését. Melyik bürokratikus hatóság vagy melyik politikai döntéshozó testület képes megállapítani, hol legyen a határ? Ennyi még kell az ösztönzéshez – de ennél több már nem kell?

Ne próbáljon senki sem az ilyesfajta súlyos dilemmákra olcsó választ adni! Ne fogalmazzon úgy, hogy „úgy kell védeni a munkahelyeket, és úgy kell határt szabni a túlzott jövedelmeknek, hogy eközben nem rontjuk le a gazdaság dinamizmusát"! Rendben van, ha ez megoldható, akkor ábránkon az átváltási görbe feletti térben vagyunk, vagy a korábbi szóhasználattal, az 1. vagy a 2. típusú reform eseteivel állunk szemben (komplementer vagy Pareto-javítás). Ha bárki képes ilyen reformot ajánlani – nosza, minél előbb valósítsuk meg! Ám senki sem tagadhatja, hogy amikor reformokon gondolkodunk, akkor sokkal-sokkal gyakoribb a 3. típus: valamit valamiért.

A kapitalista rendszer változatai

Etatista-korporatista beavatkozásokat igényel az emberek igazságérzete, még azoké is, akik maguk nincsenek erre rászorulva. Ám a kapitalizmus nagy teljesítményekre rendszerspecifikus dinamizmusa ott és akkor bontakozik ki igazán, ahol a vállalkozást kevésbé korlátozzák.

Figyelemreméltó irodalom foglalkozik ezzel a témával, amely összekapcsolódik egy másik kutatási irányzattal, a „kapitalizmus változatainak" osztályozásával. Sokan próbálkoznak használható tipológiát kialakítani. Két „tiszta típust" szoktak megkülönböztetni, és ehhez rendszerint hozzáteszik, hogy a különböző országokban egy-egy adott időszakban működő konkrét rendszerek szóródnak az egyik vagy a másik tiszta típus körül.

A vitákban sokszor említik a *Hall–Soskice* [2001] kötetben szereplő tanulmányokat, amelyek szerzői a „koordinált piacgazdaságot" állítják szembe a „liberális piacgazdasággal". (Semleges elnevezéseknek látszanak, bár az első osztály neve nagy erényeket sejtet; azt a benyomást kelti, mintha az ide sorolható gazdaságok jobban lennének koordinálva, mint a „liberálisak").[13] A viták egy másik résztvevője, *Phelps* [2008] (78. o.) nagyon kritikus az első osztállyal szemben, amelyet korporatista formációnak minősít, és nem is hajlandó kapitalizmusnak nevezni. A „kapitalizmus" nevet csak az a változat érdemli meg Phelps szerint, amelyben a vállalkozó játssza a központi szerepet.[14]

[13] Vitatható az első osztály dicsérőnek hangzó elnevezése. Gondoljunk vissza az angol sztrájkmozgalomra a „liberális" Margaret Thatcher kormányra jutása előtti időkben! Egy-egy szűk szakmai csoport újra és újra képes volt leállítani a termelést nagyvállalatokban, sőt egész iparágakban, mérhetetlen károkat okozva, nemzetgazdasági összefüggéseket tekintve, a termelőtevékenységek koordinációjában. Vagy miért eredményezne „koordinációt" össztársadalmi méretekben, ha a jóléti alrendszereknek a bevételektől elrugaszkodó kiadásai újra és újra felborítják a makrogazdasági egyensúlyt?

[14] *Baumol–Litan–Schramm* [2007] még messzibbre megy az osztályozáshoz tartozó elnevezések megválasztásában. Két élesen megfogalmazott kategóriát szegez szembe egymással: a jó kapitalizmust és a rossz kapitalizmust. Az előbbiben, a jó kapitalizmusban a dinamizmus, az innováció és a vállalkozói tevékenység dominál.

A probléma kutatása beletartozik abba a nagy témakörbe, amelyet cikkem elején felvázoltam. Itt éppen csak érzékeltetni akartam magát a problémát. A kapitalizmus különböző veleszületett hajlamait nem lehet tetszés szerinti arányokban kombinálni, a saját politikai álláspontunk és értékrendünk szerinti súlyozással egymás mellé rendelni. Igen sok esetben átváltási *(trade-off)* összefüggés van a kapitalizmus rendszerspecifikus vonásai között. A kedvezőtlen hajlam enyhítése többnyire a kedvező hajlamok gyengülésével járhat együtt. És megfordítva: a kedvező hajlam serkentése felerősítheti egyúttal a kedvezőtlen hajlamot is.

Ezzel el is jutottunk azoknak a vitáknak a közelébe, amelyek nem a rendszerek osztályozásával kísérletező akadémiai tudósok között folynak, hanem a politika színterén. Hivatásos politikusok, a közvéleményt közvetlenül formáló újságírók és tévészemélyiségek, sőt egy még sokkal szélesebb kör, a politikai iránt érdeklődő emberek vitatják, néha higgadtan, gyakran dühödten és szenvedélyesen, hogy tulajdonképpen milyen rendszert szeretnénk magunk körül látni. Az a kutatás, amelynek kezdő lépéseiről cikkem beszámolt, buzdítani akar erre a vitára. A kapitalizmus reformálható rendszer! Érdemes törekedni arra, hogy a kapitalizmus kedvezőbb változata felé haladjunk. Körültekintő elemzéssel kell azonban tisztázni: milyen lehetőségek vannak a reformra, és milyen árat kell fizetni a változtatásokért. Ehhez a nagy gondolatébresztő, tisztázó vitához a jelen cikk elsősorban néhány figyelmeztető szóval kíván hozzájárulni. Leginkább *realizmusra* kíván buzdítani. Bármit is óhajtunk, bármiről is álmodunk, a kapitalizmus valósága, amelyben élünk, határt szab annak, amit tehetünk.

Hivatkozások

Baumol, W. J.–Litan, R. E.–Schramm, C. J. [2007]: Good Capitalism, Bad Capitalism, and the Economics of Growth and Prosperity. Yale University Press, New Haven–London.

Friedman, M. [1968]: The role of monetary policy. American Economic Review, 58. március, 1–17. o.

Hall, P. A.–Soskice, D. W. (szerk.) [2001]: Varieties of Capitalism: the Institutional Foundations of Comparative Advantage. Oxford University Press, Oxford.

Heyne, P.–Boettke, P.–Prychitko, D. [2004]: A közgazdasági gondolkodás alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Kornai János [1980*a*]: A hiány. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Kornai János [1980*b*]: Hatékonyság és szocialista erkölcs. Valóság, 23. évf. 5. sz. 13–21. o.

Kornai János [1999]: A rendszerparadigma. Közgazdasági Szemle, 45. évf. 7–8. sz. 585–599.o.

Kornai János [2007]: Szocializmus, kapitalizmus, demokrácia és rendszerváltás. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Layard, R.–Nickell, S.–Jackman, R. [2005]: Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market. Oxford University Press, Oxford.

Madarász Aladár [2008]: Visszatérhet-e a „nagy elmélet" a közgazdaságtanban? Közgazdasági Szemle, 2. sz. 95–106. o.

Milgrom, P.–Roberts, J. [2005]: Közgazdaságtan, szervezetelmélet és vállalatirányítás. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Phelps, E. [1967]: Phillips Curves, Expectations of Inflation, and Optimal Unemployment Over Time. Economica, 34. augusztus, 254–281. o.

Phelps, E. és szerkesztőtársai (szerk.) [1970]: Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory. Horton, New York.

Phelps, E. [2008]: Understanding the Great Changes in the World: Gaining Ground and Losing Ground since World War II. Megjelent: *Kornai János–Mátyás László–Gérard Roland* (szerk.): Institutional Change and Economic Behaviour. Palgrave Macmillan, 77–98. o.

PISSARIDES, C. A. [1979]: Job Matchings with State Employment Agencies and Random Search. Economic Journal, 89. 818–833. o.

PISSARIDES, C. A. [2000]: Equilibrium Unemployment Theory. MIT Press, Cambridge MA.

SCHUMPETER, J. A. [1912/1980]: A gazdasági fejlődés elmélete. Vizsgálódás a vállalkozói profitról, a tőkéről, a hitelről, a kamatról és a konjunktúraciklusról. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

SHAPIRO, C.–STIGLITZ, J. E. [1984]: Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. The American Economic Review, Vol. 74. No. 3. 433–444. o.

STIGLITZ, J. E. [2001*a*] Information and the Change int he Paradigm in Economics (Nobel lecture). http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2001/stiglitz-lecture.pdf

STIGLITZ, J. E. [2001*b*] Autobiography. http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2001/stiglitz-autobio.html.

TÁRKI [2008]: A DKMKA választáskutatási program keretében elkészült adatfelvételek és adatbázisok, www.tarki.hu:8080/valasztaskutatas/adatfelvetelek.

THEIL, S. [2008]: Europe's Philosophy of Failure. Foreign Policy, 164. január/február, 54–60. o. http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=4095.

THOMKE, S. H. [2003]: Experimentation Matters: Unlocking the Potential of New Technologies for Innovations. Harvard Business School Press, Cambridge, Massachusetts.

VÁSÁRHELYI MÁRIA [2005]: Csalódások kora. Rendszerváltás alulnézetben. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest.

VÁSÁRHELYI MÁRIA [2007]: Csalóka emlékezet. A 20. század történelme a magyar közgondolkodásban. Kalligram Könyvkiadó, Pozsony.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (395–426. o.)

PÁPA LEVENTE–VALENTINYI ÁKOS

Költségvetési fenntarthatóság

Az államháztartás hiánya és adósságának szintje egyike a legfontosabb makrogazdasági fundamentumoknak. Alapvető kérdés az államháztartás helyzetével kapcsolatban, hogy fenntartható-e a költségvetési politika. A tanulmány először a költségvetési fenntarthatóság elméleti problémáját elemzi. Az elméleti elemzés egyik következtetése, hogy a költségvetési fenntarthatóságot a jelenben a jövőbeli költségvetési politika határozza meg, és ezért a fenntarthatóságot a szó szoros értelmében nem lehet mérni. Ezért a tanulmányban adunk egy gyakorlatban is használható fenntarthatóságdefiníciót. Ezek után az elméleti elemzésre építve, áttekintjük a költségvetési fenntarthatóság empirikus irodalmát, különös figyelmet szentelünk annak, hogy a különböző fenntarthatósági próbák hogyan viszonyulnak a fenntarthatóság elméleti kritériumaihoz. A tanulmányt a fenntarthatóság két egyszerű mutatójának bevezetésével zárjuk, amelyekkel megvizsgáljuk Brazília és Magyarország esetében a költségvetési fenntarthatóságot.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: E62, H62, H63.

Az államháztartás hiánya és adósságának szintje az egyik legfontosabb makrogazdasági fundamentum. Az államháztartás helyzetével kapcsolatos alapvető kérdés, hogy a költségvetési politika fenntartható-e, más szóval, hogy az állam fizetőképes-e. A kérdés azért fontos, mert ha az állam fizetőképes, akkor a makrogazdasági stabilitást költségvetési oldalról nem fenyegeti veszély. A költségvetési politika fenntarthatóságának definíciója azonban távolról sem egyértelmű, és mérésének módjával kapcsolatban sincs megegyezés. Ennek oka az, hogy a költségvetési fenntarthatóságnak nincsen olyan egyértelmű közgazdasági tartalommal rendelkező és statisztikailag mérhető jelzőszáma, mint az inflációnak vagy a munkanélküliségnek. A költségvetési fenntarthatóság elméletéből levonható következtetések empirikus tartalma nagymértékben függ a választott modelltől. Más következtetések adódnak a költségvetési politika fenntarthatóságára nézve akkor, ha determinisztikus, és más, ha sztochasztikus modellel végezzük az elemzést. Nem segíti a tisztánlátást az sem, hogy az elméleti irodalom többnyire a reál-államadósság alakulásával, míg a gazdaságpolitikai döntéshozók tipikusan az adósság/GDP arány alakulásával ragadják meg a fenntarthatóságot.

* Köszönettel tartozunk *Darvas Zsoltnak, Kopits Györgynek* és egy anoním lektornak, valamint az Argenta Zrt.-ben, a Corvinus Egyetemen és a Magyar Nemzeti Bankban tartott szemináriumok résztvevőinek értékes megjegyzéseiért. A tanulmány írásának idején Valentinyi Ákos az Argenta Zrt. tudományos tanácsadója volt. A tanulmány a szerző saját véleménye, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

Pápa Levente, Argenta Zrt.
Valentinyi Ákos, Magyar Nemzeti Bank, University of Southampton, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, CEPR.

A munka egyik célja, hogy a költségvetési fenntarthatóság elméleti kérdéseit elemezze, és erre építve adja meg a fenntarthatóság empirikusan értelmezhető definícióját. A munka másik célja, hogy áttekintse a költségvetési fenntarthatóság empirikus irodalmát. Elméleti elemzésünkre támaszkodva kívánjuk tisztázni, hogy a különböző fenntarthatósági próbák miként viszonyulnak egymáshoz, és az eredmények mennyire robusztusak. Végül a munka harmadik célja, hogy – az elméleti és empirikus elemzésre építve – olyan fenntarthatósági jelzőszámot határozzon meg, amely viszonylag egyszerűen definiálható, és kellő információt nyújt a költségvetési fenntarthatóságról. Ezt az jelzőszámot azután alkalmazzuk Brazíliára, ahol a kilencvenes évek végén jelentős költségvetési korrekció történt, és Magyarországra, ahol a költségvetési korrekció most zajlik.

A költségvetési fenntarthatóság problémájának elméleti kérdéseit egy sztochasztikus eszközárazási modellben vizsgáljuk, amely *Bohn* [1995], [2005] munkáira épít.[1] Megmutatjuk, hogy a befektetők mindaddig hajlandók tartani az államkötvényeket, amíg azok állományának várható növekedése nem haladja meg a befektetők diszkontrátáját. Leegyszerűsítve, ez akkor következik be, ha az államadósság kamatterheinek egy részét adókból, és nem teljes egészében új adósággal finanszírozzák. Ekkor a költségvetési politika fenntartható, illetve az állam fizetőképes.

Elemzésünk a költségvetési fenntarthatóság három sajátosságára hívja fel a figyelmet. A költségvetési politika *első* sajátossága, hogy a közgazdasági elmélet eléggé enyhe fenntarthatósági feltételt támaszt a költségvetési politikával szemben. Ha az elsődleges egyenleg hosszú időszakokon keresztül deficites, de a befektetők többletet várnak a jövőben, akkor a költségvetési politika fenntartható. Ha az államháztartás teljes egyenlege mind a jelenben, mind a várható jövőben deficites, de az elsődleges egyenleg egy minimális többletet mutat, akkor a költségvetési politika fenntartható. Ezzel szemben, ha a jelenbeli elsődleges egyenleg többletet mutat, de a jövőben várhatóan jelentős deficitbe fordul, akkor a költségvetési politika valószínűleg nem fenntartható.

A költségvetési politika *második* sajátossága, hogy jelenbeli fenntarthatósága jövőbeli alakulásától függ. Az állam fizetőképességét nem lehet megítélni a jövőbeli költségvetési politika ismerete, illetve az arra vonatkozó várakozások nélkül. A problémát különösképpen nehezíti, hogy a fenntarthatóság nem egyszerűen a közeljövő, hanem a távoli jövő költségvetési politikájától függ. A fenntarthatóság jövőtől való függése miatt például *Wyplosz* [2007] nem tartja lehetségesnek, hogy a szó szigorú értelmében meg tudjuk ítélni a költségvetési politika fenntarthatóságát.

A költségvetési fenntarthatóság *harmadik* sajátossága, hogy elméletileg mindig fennáll. A piac, a befektetői döntések ugyanis nem teszik lehetővé, hogy a költségvetési politika ne legyen fenntartható. Ha egy jelenlegi költségvetési politikáról úgy tűnik, hogy nem fenntartható, akkor az a politika nem folytatható örökké. A kérdés nem az, hogy megszakad-e a költségvetési politika, hanem csak az, hogy mikor és milyen módon. A költségvetési korrekciónak alapvetően két módja van: vagy az állam saját jószántából hajtja végre, vagy a piac hajtja végre helyette. Ez utóbbi tipikusan valamilyen pénzügyi válság formájában zajlik, amelynek során a piaci szereplők nemcsak az államadósságot értékelik le, hanem a további hitelnyújtást is megtagadják. Ezért a költségvetési fenntarthatóság elméleti fogalmát operacionalizálni kell. A költségvetési politikát akkor fogjuk fenntarthatónak tekinteni, ha a jelenben fennálló költségvetési politika jövőbeli változatlan folytatása esetén az állam fizetőképes marad. Ezt a definíciót az általunk javasolt kritérium is kielégíti.

[1] Az államadósság fenntarthatóságáról klasszikusnak számítanak többek között *Blanchard és szerzőtársai* [1990], *Buiter* [1985], *Bulow–Rogoff* [1989] és *McCallum* [1984] munkái.

Illusztrációként a *Függelékben* ábrázoljuk harminchat ország államadósságának alakulását a GDP-hez viszonyítva az 1990–2006 közötti időszakban, amely arról tanúskodik, hogy nagymértékben szóródnak az adósságszintek az egyes országok között. Például Japán államadóssága 2006-ra megközelítette a GDP 190 százalékát, miközben a japán – rövid és hosszú távú – kamatok a legalacsonyabbak a fejlett országok között. Feltehetően egyetlen fejlődő országban sem lenne lehetséges ilyen mértékű államadósság felhalmozása. Az ábrák egy másik tanulsága az adósság dinamikájára vonatkozik. Vannak országok, amelyekben viszonylag stabil az adósság – akár magas szinten (például Görögország és Olaszország), akár alacsony szinten (balti országok és Luxemburg); vannak országok, amelyek csökkentik adósságukat – lassú ütemben (például Belgium) vagy akár egészen gyorsan (Bulgária) –, és természetesen vannak országok, amelyek adóssága növekszik (például Japán, Franciaország, Németország). Mind az országok közötti nagymértékű szóródás, mind pedig az országokon belüli évtizedes tendenciák aláhúzzák a költségvetési fenntarthatóság megítélésének nehézségét.

Az empirikus irodalom áttekintésekor látni fogjuk, hogy az empirikus elemzések eredményei eléggé ellentmondásosak. A költségvetési fenntarthatóságra vonatkozó különböző próbák még ugyanazon az adatbázison is egymásnak ellentmondó eredményre vezetnek. Mivel az empirikus eredmények nagyon érzékenyek a választott ökonometriai módszerre, illetve az adatbázisra, ezért a bonyolultabb módszereknek nincs nyilvánvaló előnyük az egyszerűbbekkel szemben. Ezért jutottunk arra a következtetésre, hogy egy egyszerű jelzőszám is kellően informatív lehet. A GDP-arányos elsődleges egyenlegnek azt a szintjét választottuk, amely a GDP-arányos adósságszintet öt éven belül egy meghatározott szintre csökkenti. Indikátorunk előnye, hogy lehetővé teszi a gazdaságpolitika vagy a piaci szereplők által kívánatosnak tartott adósságcél bevonását a fenntarthatóság elemzésébe. Például az euróövezetbe belépni szándékozó országok számára az adósságot a GDP 60 százaléka alá kell szorítani. Megmutatjuk azt is, hogy miként lehet egyszerű grafikus elemzéssel ennek a mutatónak a segítségével egyfajta determinisztikus stressztesztet végrehajtani.

A következőkben először a költségvetési fenntarthatóságot elemezzük egy sztochasztikus eszközárazási modell keretei között. Ezek után áttekintjük a költségvetési fenntarthatóság tesztelésének, mérésének eddigi irodalmát. Javaslatot teszünk néhány egyszerű jelzőszámra, amelyeket Brazíliára és Magyarországra alkalmazzuk.

A költségvetési fenntarthatóság elmélete

Egy sztochasztikus általános egyensúlyi modell

Tekintsünk egy olyan gazdaságot, amelyet nagyszámú, azonos jellemzőkkel rendelkező befektető és egy kormányzat népesítik be! A befektető portfóliója megválasztásával életpálya-hasznosságát maximalizálja, míg az állam exogén fogyasztását adókivetéssel és államadósság kibocsátásával finanszírozza.[2]

A reprezentatív befektető egy kockázatmentes, illetve egy kockázatos eszközben tarthatja vagyonát. A kockázatos befektetést részvénynek nevezzük. Jelöljük a_t-vel a befektető által a t-edik időszak elején tartott részvények reálállományát! Feltesszük, hogy a részvények teljes mennyisége a gazdaságban rögzített, vagyis eltekintünk a részvénykibocsátástól. Az általánosság megsértése nélkül feltesszük, hogy az egy főre jutó részvé-

[2] A modell kialakításánál a standard eszközárazási *(asset pricing)* modellek mellett *Bohn* [1995], [1999], [2005] munkái nyújtottak kiindulási pontot.

nyek kínálata egységnyi. Az egy részvény után fizetett y_t reálosztalék $\gamma_t \equiv y_t / y_{t-1}$ tényezővel növekszik, ahol

$$\gamma_t = \gamma + \varepsilon_t \qquad \varepsilon_t \in [\underline{\varepsilon}, \bar{\varepsilon}] \qquad \varepsilon_t \sim \text{iid},,$$

vagyis γ_t egy $\gamma > 0$ várható értékű valószínűségi változó, ahol $\gamma_t \in [\gamma - \underline{\varepsilon}, \gamma + \bar{\varepsilon}]$.[3] A részvények a másodlagos piacon q_t egységáron adhatók és vehetők. A kockázatmentes befektetést államkötvénynek nevezzük, és a t-edik időszak eleji reálállományát b_t-vel jelöljük. Az államkötvények lejárata egyetlen időszak, ezért nincs másodlagos forgalmuk. Az államkötvények r_t kamata kockázatmentes.

A kormányzat $g_t \leq y_t$ reálfogyasztását τ_t egyösszegű adóból származó adóbevétellel és kötvény kibocsátásával finanszírozza. Az állam egy főre vetített költségvetési korlátja reálegységekben

$$b_{t+1} = R_t b_t - s_t \tag{1}$$

formában írható, ahol $R_t \equiv 1 + r_t$ a kamattényező, $s_t \equiv \tau_t - g_t$ pedig az államháztartás elsődleges egyenlege.

Eddigi feltevéseinkből következik, hogy az egy főre jutó osztalék megegyezik az egy főre jutó hozzáadott értékkel vagy GDP-vel. Ezért az árupiaci egyensúly a

$$c_t + g_t = y_t \tag{2}$$

alakban írható, ahol g_t a kormányzat reálfogyasztása. A befektető várható életpályahasznosságát

$$\max_{\{c_t, a_{t+1}, b_{t+1}\}_{t=0}^{\infty}} \mathbf{E}_0 \left[\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t) \right] \tag{3}$$

maximalizálja a

$$c_t + q_t a_{t+1} + b_{t+1} + \tau_t \leq (q_t + y_t) a_t + R_t b_t \tag{4}$$

a költségvetési korlát mellett, ahol $\mathbf{E}_t(\cdot)$ a t-edik időszakban rendelkezésre álló információ melletti feltételes várható értéket, c_t a befektető fogyasztását, τ_t az állam által beszedett egyösszegű adókat jelöli. Az $u(c)$ a befektető egy időszakra vonatkozó hasznossági függvénye, amelyről feltesszük, hogy kétszer folytonosan differenciálható, monoton növekvő, konkáv függvény. Ez utóbbi azt jelenti, hogy a befektető kockázatkerülő.

A befektető optimális döntéseit az Euler-egyenletek

$$u'(c_t) = \mathbf{E}_t[\beta \widetilde{R}_{t+1} u'(c_{t+1})], \tag{5a}$$

$$u'(c_t) = \beta R_{t+1} \mathbf{E}_t[u'(c_{t+1})], \tag{5b}$$

ahol

$$\widetilde{R}_{t+1} \equiv \frac{q_{t+1} + y_{t+1}}{q_t},$$

illetve a transzverzalitási feltételek adják

$$\lim_{n \to \infty} \mathbf{E}_t[\beta^n u'(c_{t+n+1}) q_{t+n+1} a_{t+n+1}] = 0 \qquad \forall t, \tag{6a}$$

$$\lim_{n \to \infty} \mathbf{E}_t[\beta^n u'(c_{t+n+1}) b_{t+n+1}] = 0 \qquad \forall t. \tag{6b}$$

[3] ε lehetséges realizációjának végességére vonatkozó feltevés elégséges az egyensúly létezéséhez.

A két Euler-egyenlet azt fejezi ki, hogy az optimálisan döntő befektető közömbös azzal kapcsolatban, hogy a rendelkezésre álló egységnyi jövedelmet ma fogyassza el, vagy inkább befektesse, és holnap fogyassza el. A transzverzalitási feltételek azt fejezik ki, hogy az életpálya-hasznosságát maximalizáló befektető nem kíván „túl sok" eszközt felhalmozni élete végére. Példaként tekintsük azt az esetet, amikor a befektető véges, $t + n$ hosszúságú időhorizonton maximalizálja hasznosságát! Ekkor $q_{t+n+1}a_{t+n+1}$ értékű részvénnyel, illetve b_{t+n+1} értékű államkötvénnyel rendelkezik a $(t + n)$-edik időszak végén, amelyet nem fordított fogyasztásra. Mivel a befektető $t + n$ időszakon számított fogyasztástól függő életpálya-hasznosságát kívánta maximalizálni, csak akkor optimális maradékvagyonát a $(t + n)$-edik időszak végén nem fogyasztásra fordítani, ha az nem növeli az életpálya-hasznosságot, vagyis ha $\mathbf{E}_t[\beta^n u'(c_{t+n+1})q_{t+n+1}a_{t+n+1}] = 0$ és $\mathbf{E}_t[\beta^n u'(c_{t+n+1})b_{t+n+1}] = 0$. Ha az időhorizont nem véges, hanem végtelen, akkor az előbbiekhez hasonló logika alapján a (6*a*) és a (6*b*) feltételeknek kell teljesülniük.

Könnyen megmutatható, hogy a transzverzalitási feltételek biztosítják, hogy a részvény ára megegyezik az osztalékáram diszkontált jelenértékével

$$q_t = \mathbf{E}_t\left[\sum_{s=1}^{\infty} m_{t,t+s}y_{t+s}\right], \tag{7}$$

ahol a diszkontálás az úgynevezett sztochasztikus diszkonttényezővel

$$m_{t,t+n} \equiv \beta^n \frac{u'(c_{t+n})}{u'(c_t)} \tag{8}$$

történik. A sztochasztikus diszkonttényező a diszkonttényező általános alakja, amely azt mutatja, hogy a fogyasztó miként értékel egységnyi jövőbeli fogyasztást a jelenbelihez képest. Jövedelemáramokat kamattényezővel szoktunk diszkontálni. Ha azonban különböző kockázatú jövedelemáramokat kívánunk diszkontálni, akkor azok diszkontálására különböző kamatokat kell használnunk, ahol a kamattényező tükrözi az adott jövedelemáram kockázatosságát. A sztochasztikus diszkonttényező előnye abban áll, hogy bármilyen kockázatú jövedelemáram diszkontálására használható. Végső soron ugyanis a sztochasztikus diszkonttényező, amely két tetszőleges időszak közötti fogyasztás helyettesítési határrátája, mutatja, hogy a fogyasztó miként értékeli a jövőbeli fogyasztást a jelenbelihez képest. Egy determinisztikus világban ez megegyezik a kamattényezővel. Egy sztochasztikus világban viszont a sztochasztikus diszkonttényező az, amely a különböző kamattényezők között az (5*a*) és az (5*b*) egyenletek révén kapcsolatot teremt.

Az eszközárazási alkalmazásokban egyik leggyakrabban használt állandó rugalmasságú hasznossági függvény

$$u(c) = \begin{cases} \dfrac{c^{1-\theta}}{1-\theta} & \theta > 0, \theta \neq 1 \\ \ln(c) & \theta = 1 \end{cases} \tag{9}$$

esetében a sztochasztikus diszkonttényező az

$$m_{t,t+n} = \beta^n \prod_{s=0}^{n} (\gamma_{t+s}^c)^{-\theta} \tag{10}$$

formában írható, ahol γ_t^c a fogyasztás növekedési tényezője. Vagyis ebben az esetben a sztochasztikus diszkonttényező a fogyasztás növekedésétől függ. Minél gyorsabb a fogyasztás növekedése, annál jobban diszkontálja a befektető a jövőt. Ha a fogyasztás gyorsan nő, akkor a jövőbeli fogyasztás szintje magas lesz a maihoz képest. Ez ahhoz

vezet, hogy egységnyi többletjövedelem jövőbeli elfogyasztásából származó hasznosság a jelenbeli elfogyasztásából származó hasznossághoz képest alacsonyabb lesz. Ezért értékeli alacsonyabbra, más szóval diszkontálja jobban a fogyasztó jövőbeli jövedelmeit, ha gyorsan nő a fogyasztása.

Eddigi eredményeink arra a feltevésre épültek, hogy a (3) és a (4) kifejezésekkel leírt döntési problémának létezik megoldása. Ha a maximum létezik, akkor azt az (5*a*) és az (5*b*), valamint az (6*a*) és az (6*b*) feltételek írják le. Növekvő gazdaságban azonban a maximum nem feltétlenül létezik, hiszen az életpálya-hasznosság lehet végtelen. Ha a sztochasztikus diszkonttényező nagyobb, mint a gazdaság növekedési tényezője

$$\mathbf{E}_t[m_{t,t+1}\gamma_{t+1}] < 1, \tag{11}$$

akkor a maximum létezik. Könnyen belátható, hogy ha a (11) fennáll, akkor a (7) bal oldala véges, vagyis a részvények ára jól meghatározott. Megmutatható, hogy ebben az esetben az életpálya-hasznosság is véges.

A modell egyensúlya olyan költségvetési politika $\{\tau_t, g_t\}_{t=0}^{\infty}$, allokáció $\{c_t, a_{t+1}, b_{t+1}\}_{t=0}^{\infty}$, árak $\{q_t, r_t\}_{t=0}^{\infty}$ és kezdeti államadósság (b_0), amelyek úgy elégítik ki az (5*a*), (5*b*), (6*a*), (6*b*) feltételeket, hogy mind az árupiac (2), mind a részvénypiac egyensúlyban van $(a_t = 1)$.

Költségvetési fenntarthatóság, kormányzati fizetőképesség

Az államadósságra alapvetően ugyanazok a szabályok érvényesek, mint a magánadósságra: az állam hitelfelvételi képességét a befektetők hitelnyújtási hajlandósága határozza meg. Ha a befektető a kormányzatot fizetőképesnek ítéli, akkor hajlandó tartani az államkötvényeket. A költségvetési politikát fenntarthatónak, illetve a kormányzatot fizetőképesnek nevezzük akkor, ha a befektetők hajlandók az államkötvényeket tartani, illetve új kibocsátást vásárolni. Modellünk segítségével leírjuk most azokat a feltételeket, amelyek mellett a kormányzat fizetőképes.

Kiindulópontunk az állam költségvetési korlátja (1), amelyet írjunk a

$$b_t = \frac{s_t}{R_t} + \frac{b_{t+1}}{R_t}$$

alakban. Ha előretekintve iteráljuk ezt az egyenletet, akkor a

$$b_t = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{s_{t+i}}{\prod_{j=0}^{i} R_{t+j}} + \lim_{n\to\infty} \frac{b_{t+n+1}}{\prod_{j=0}^{n} R_{t+j}} \tag{12}$$

összefüggést kapjuk. Ez egy azonosság, amely közvetlenül az állam egyes időszakokra vonatkozó költségvetési korlátjából következik. Mivel azonosság, különösebb közgazdasági interpretációja sincsen. Közgazdasági tartalmat akkor kap, ha az azonosságot a befektetők döntéseit leíró egyenletekhez kapcsoljuk. A kockázatmentes kamatténezőre vonatkozó (5*b*) Euler-egyenlet, illetve a sztochasztikus diszkonttényező definíciója felhasználásával, az előző azonosságot a

$$b_t = \mathbf{E}_t\left[\sum_{i=0}^{\infty} m_{t,t+i}s_{t+i}\right] + \mathbf{E}_t\left[\lim_{n\to\infty} m_{t,t+n}b_{t+n+1}\right] \tag{13}$$

formában írhatjuk.

A költségvetési fenntarthatóság szempontjából fontos koncepcionális különbség van a (12) és a (13) egyenletek között. A (12) egyenlet bal oldalán az államháztartás egyenlegének, illetve egy a távoli jövőben birtokolt államkötvényeknek a diszkontált jelenértékét találjuk. A befektetők döntéseire ebből azért nem vonhatunk le különösebb következtetéseket, mert az egyenletek nem utalnak a befektetőknek az államkötvényekkel kapcsolatos szándékaira. Mint az előbb említettük, ez puszta azonosság. Az Euler-egyenletek viszont már befektetői döntéseket írnak le. Ezért az azok felhasználásával kapott (13) egyenlet már leírja, hogy a befektetők miként vélekednek az államkötvények tartásáról. A (6*b*) transzverzalitási feltétel, amely a befektetők optimális döntéseit leíró feltételek egyike, felhasználásával a (13) egyenletből következik

$$b_t = \mathbf{E}_t\left[\sum_{i=0}^{\infty} m_{t,t+i} s_{t+i}\right], \tag{14a}$$

$$\mathbf{E}_t\left[\lim_{n\to\infty} m_{t,t+n} b_{t+n+1}\right] = 0, \tag{14b}$$

amely már kifejezi az államkötvényekre vonatkozó befektetői szándékokat.

Az előző két feltételt átírhatjuk adósság/GDP arányra is. Legyen az adósság/GDP arány $\bar{b}_t \equiv b_t / y_{t-1}$, az elsődleges egyenleg/GDP arány pedig $\bar{s}_t \equiv s_t / y_t$. Könnyen megmutatható, hogy ha (14*a*) és (14*b*) fennállnak, akkor az adósság/GDP, illetve az elsődleges egyenleg/GDP arányra fennállnak a

$$\bar{b}_t = \mathbf{E}_t\left[\sum_{i=0}^{\infty} m_{t,t+i} \prod_{s=0}^{i} \gamma_{t+s} \bar{s}_{t+i}\right], \tag{15a}$$

$$\mathbf{E}_t\left[\lim_{n\to\infty} m_{t,t+n} \prod_{s=0}^{n} \gamma_{t+n} \bar{b}_{t+n+1}\right] = 0 \tag{15b}$$

feltételek. Ezek fennállása a (11) feltevés miatt következik a (14*a*) és (14*b*) feltételekből.

A (14*a*) korlátot az állam jelen idejű költségvetési korlátjának hívjuk. Ez azt fejezi ki, hogy az állam jelenbeli időszak elején fennálló adóssága megegyezik a jövőbeli elsődleges egyenlegek diszkontált jelenértékével. Ha $b_t > 0$, akkor az államnak hosszú időszakok átlagában elsődleges többletet kell elérnie.

A (14*b*) egyenletet a kormányzat fizetőképességi korlátjának hívjuk. Ez azt fejezi ki, hogy az államháztartás akkor és csak akkor kiegyensúlyozott jelenértékben, ha az államadósság növekedési tényezője alacsonyabb, mint a sztochasztikus diszkonttényező reciproka. Ezt a korlátot a racionális befektetők kényszerítik a kormányzatra. Ha az államadósság „túl gyorsan" nő, akkor idővel a befektetőknek „túl sok" eszköz lesz a birtokában, és „túl alacsony" lesz a fogyasztása. Mivel egy alacsonyabb felhalmozási ütem magasabb életpálya-hasznosságot biztosítana a befektetőknek, ezért a befektetők sohasem törekednek „túl gyors" eszközfelhalmozásra. A fizetőképességi korlát azt fejezi ki, hogy a befektetők hosszú távon legfeljebb mekkora sebességgel hajlandók eszközöket felhalmozni. Könnyen belátható, hogy determinisztikus esetben ez arra az összefüggésre egyszerűsödik, hogy az államadósság növekedési tényezője nem haladhatja meg a kamattényezőt.[4]

[4] Ez ekvivalens a Ponzi-játék kizárásával. A Ponzi-játékot kizáró feltételekről, általános egyensúlyi modellekben betöltött szerepéről *O'Connell–Zeldes* [1988] ad áttekintést.

Az eddig elmondottakból az következik, hogy a költségvetési politika elméletileg mindig fenntartható. Ennek oka, hogy a piaci szereplők sohasem engedik meg a kormányzatnak, hogy túl sok adósságot halmozzon fel. Ebből következik, hogy a költségvetési politika fenntarthatósága *ceteris paribus* az elsődleges egyenlegek, illetve az államadósság jövőbeli alakulásával kapcsolatos várakozásoktól függ. Mivel a várakozásokról kevés információnk van, a rendelkezésre álló adatok a költségvetési politika múltbeli alakulásáról tájékoztatnak, ezért az empirikus vizsgálatok egy jó része implicit vagy explicit módon a következő fenntarthatóság fogalmat használja.[5]

1. definíció (fiskális fenntarthatóság). *Ha a t-edik időszakban fennálló költségvetési politika folytatása esetén a jövőbeli elsődleges egyenlegek és államadósság pályája* ceteris paribus *kielégítik a* (14*a*), *illetve* (14*b*) *feltételeket, akkor a t-edik időszaki költségvetési politika fenntartható.*

A definíció arra helyezi a hangsúlyt, hogy fizetőképes maradhat-e a kormányzat akkor, ha a jelenlegi költségvetési politika változatlan formában fennmarad. Például a költségvetési fenntarthatóság irodalmának egy része a (14*a*), illetve a (14*b*) kifejezések fennállását tesztelik múltbeli adatokon. Ha az idősorok kielégítik a fizetőképességi feltételt, akkor a költségvetési politikát az *1. definíció* értelmében tekinthetjük fenntarthatónak.

Hangsúlyozni kell, hogy a definícióból nem következik, hogy ha a ma megfigyelt költségvetési politika kielégíti a fenntarthatóság feltételét, az nem kényszerül a jövőben jelentős korrekciókra. A definícióban szereplő *ceteris paribus* kitétel ugyanis azt jelenti, hogy a definiált költségvetési fenntarthatóság az egyéb feltételek alakulásától is függ. Egyszerű elemzési keretünkben alapvetően három ilyen egyéb tényező van: *1.* a gazdasági növekedési tényezője, *2.* a reálkamat-tényező és *3.* a befektetőknek a jövőbeli költségvetési politikára vonatkozó várakozásai. Ha például a várt jövőbeli növekedés csökken, akkor a szubjektív diszkontráta növekszik, és lehetséges, hogy a (14*b*) már nem áll fenn. Ekkor a fenntarthatóság költségvetési alkalmazkodást kíván.

Az *1. definíció* lehetővé teszi, hogy megfogalmazzuk a fizetőképességnek egy elégséges kritériumát. Figyeljük meg, a (11) feltevés miatt időben nem növekvő reál-államadósság kielégíti a fizetőképesség (14*b*) egyenletét! Hasonlóképpen, a (15*b*) egyenletet kielégíti a nem növekvő adósság/GDP arány. Mivel növekvő gazdaságokban a reál-államadósság általában növekszik, ezért a nem növekvő reál-államadósság kritériuma túlságosan erős feltétele a fenntarthatóságnak. Ezzel ellentétben a nem növekvő adósság/GDP arány növekvő gazdaságban is megfigyelhető. Ezért a költségvetési fenntarthatóság kritériumát a következőképpen fogalmazhatjuk újra.

2. definíció (fiskális fenntarthatóság elégséges feltétele). *Ha a költségvetési politika a t-edik időszakot követő adósság/GDP arányt a t-edik időszaki szinten rögzíti, akkor a költségvetési politika fenntartható.*

Az általunk használt fenntarthatósági jelzőszám meghatározásában erre a definícióra fogunk építeni.

Mielőtt tovább mennénk, egy példán keresztül megmutatjuk, hogy az empirikusan tesztelhető összefüggések levezetéséhez miért van szükség sztochasztikus modellre, és miért nem megfelelő ezeknek az összefüggéseknek egy determinisztikus modellből való levezetése. Pontosabban megmutatjuk, hogy a determinisztikus modell szerint a költség-

[5] Az IMF is lényegében ezt a definíciót használja. Az „adósság fenntartható, ha jelentősebb korrekció nélkül kielégíti a fizetőképességi feltételt" (*IMF* [2002] 5. o.).

vetési politika olyan esetekben is nem fenntartható, amikor a sztochasztikus modell szerint fenntartható. Ehhez először írjuk az állam (14*a*) jelen idejű költségvetési korlátját a

$$b_t = \mathbf{E}_t\left[\sum_{i=0}^{\infty} m_{t,t+i} s_{t+i}\right] = \sum_{i=0}^{\infty} (\mathbf{E}_t[m_{t,t+i}]\mathbf{E}_t[s_{t+i}] + \mathrm{cov}(m_{t,t+i}, s_{t+i}))$$

alakban! A sztochasztikus diszkonttényező, valamint az Euler-egyenlet felhasználásával ezt az egyenletet a

$$b_t = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{\mathbf{E}_t[s_{t+i}]}{\prod_{j=0}^{i} R_{t+j}} + \sum_{i=0}^{\infty} \mathrm{cov}(m_{t,t+i}, s_{t+i}) \tag{16}$$

formában írhatjuk. A kifejezés első tagja az állam jelen idejű költségvetési korlátjának determinisztikus megfelelője, ha a $\{s_{t+i}\}_{t=0}^{\infty}$ determinisztikus. Az egyenlet jobb oldalán szereplő második tag a sztochasztikus diszkonttényező és az elsődleges egyenleg kovarianciája, amely csak sztochasztikus modellben van jelen. Láthatjuk, hogy az állam jelen idejű költségvetési korlátjának a determinisztikus és sztochasztikus változata csak akkor azonos, ha mindent t-edik időszakban $\mathrm{cov}(m_{t,t+i}, s_{t+i}) = 0$. Ha a kovarianciatag pozitív lenne, a determinisztikus jelen idejű költségvetési korláton alapuló empirikus vizsgálat azt mutatná, hogy a költségvetési politika nem fenntartható, hiszen az elsődleges egyenleg diszkontált jelenértéke alatta marad a jelenlegi államadósságnak. Ha azonban a jelen idejű költségvetési korlát sztochasztikus változata alapján vizsgálnánk a fenntarthatóságot, akkor a költségvetési politikát fenntarthatónak találnánk.

Ha a hasznossági függvény a (9) egyenletben megadott alakban írható, akkor a (10) egyenlet felhasználásával a sztochasztikus diszkonttényező a

$$\mathrm{cov}(m_{t,t+i}, s_{t+i}) = \mathrm{cov}\left(\beta^s \prod_{s=i}^{n} (\gamma_{t+i}^c)^{-\theta}, s_{t+i}\right)$$

formában írható. A $\mathrm{cov}(m_{t,t+i}, s_{t+i}) = 0$ kovariancia tehát a fogyasztás növekedése és az elsődleges egyenleg közötti kapcsolatot írja le. Mivel mind a fogyasztás növekedése, mind az elsődleges egyenleg prociklikus (ez utóbbi az automatikus stabilizálók miatt), a kovariancia pozitív.

A költségvetési fenntarthatóság mérése

A jelen idejű költségvetési korlát

A költségvetési fenntarthatóság empirikus irodalmának első hulláma a kormányzat jelen idejű költségvetési korlátját, illetve fizetőképességi korlátját tesztelte. A sztochasztikus diszkonttényező helyett azonban valamilyen önkényesen választott kamattényezőt használtak a diszkontálás során, vagyis a

$$b_t = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{\mathbf{E}_t[s_{t+i}]}{\prod_{j=0}^{i} R_{t+i}}, \tag{17a}$$

$$\lim_{n\to\infty} \frac{\mathbf{E}_t[b_{t+n}]}{\prod_{j=0}^{i} R_{t+i}} = 0 \tag{17b}$$

egyenletek valamilyen alakját tesztelték.

A költségvetési fenntarthatóság empirikus irodalmának egyik első darabja *Hamilton–Flavin* [1986] munkája volt. A szerzők 1960–1984 közötti amerikai adatokon azt vizsgálták, hogy fennáll-e az állam jelen idejű költségvetési korlátja. A (17*a*) korlát meghatározásánál konstans reálkamat-tényezőt használtak diszkonttényezőként, és azt tesztelték, hogy ez a korlát tartalmaz-e egy extra R^t tagot (buborék). Mivel a próba elutasította a buborék létezését, ezért arra a következtetésre jutottak, hogy a költségvetési politika fenntartható. *Wilcox* [1989] konstans reálkamat-tényező helyett sztochasztikus kamattényező feltevése mellett tesztelte a költségvetési fenntarthatóságot az előbbi adatbázison. A szerző azt vizsgálta, hogy a megfigyelt kamattényezővel diszkontált államadósság stacionárius-e és várható értéke nulla-e, vagyis fennáll-e a (17*b*).[6] Miután tesztje elutasította ezt a hipotézist, arra a következtetésre jutott, hogy a költségvetési politika nem fenntartható.

Trehan–Walsh [1991] az s_t, illetve a b_t idősorok stacionaritását, illetve kointegrációját vizsgálta kétféle módon. Egyrészt, ha $b_{t+1} - b_t$ stacionárius, és $\mathbf{E}_t[b_{t+1} - b_t] = \Delta$, akkor a költségvetési politika fenntartható. Ennek oka, hogy az előző feltételek mellett $\mathbf{E}_t[b_{t+n}] \approx \approx b_t + n\Delta$ (lásd *Bohn* [1995]), vagyis az adósság lineárisan nő. A (17*b*) fennáll, hiszen annak nevezőjében R^n található, és annak exponenciális növekedése dominálja a lineárist. Másrészt, ha s_t és b_t kointegráltak, akkor valamilyen α konstansra $s_t - \alpha b_t = u_t$ stacionárius, és az adósságdinamika $b_{t+1} = R_t b_t - s_t = (R_t - \alpha)b_t + u_t$ Mivel u_t stacionárius, az államadósság $R_t - \alpha$ tényezővel nő. Ha $\alpha > 0$, akkor az államadósság a kamattényezőnél kisebb tényezővel nő, és ezért a költségvetési politika fenntartható. 1898–1983 közötti amerikai adatokon a szerzők azt találták, hogy mindkét próba alapján a költségvetési politika fenntartható volt. *Ahmed–Rogers* [1995] általánosította ezeket a próbákat arra az esetre, ha az idősorban strukturális törés van. Az Egyesült Államok és Nagy-Britannia hosszú idősoraira készített elemzésük azt mutatta, hogy a költségvetési politika fenntartható volt ezekben az országokban. Hasonló ökonometriai elemzést végzett *Afonso–Rault* [2007] az EU 15 tagországának az 1970 és 2006 közötti adatain. Megállapították, hogy a költségvetési politika ezen időszak alatt fenntartható volt.

A költségvetési reakciófüggvény

Bohn [1998], [2005] javasolt egy próbát, amely a választott kamattényezőtől függetlenül alkalmas a (14*a*) és a (14*b*) egyenletek tesztelésére. *Bohn* [1998] megmutatta, hogy ha az elsődleges egyenleg/GDP arány és az adósság/GDP arány között fennáll, hogy

$$\bar{s}_t = \rho \frac{R_t}{\gamma_t} \bar{b}_t \qquad \rho > 0, \tag{18}$$

akkor a költségvetési politika fenntartható. Intuitív módon látható, hogy minél nagyobb az adósság a jövedelemhez képest, annál nagyobb elsődleges többletet céloz meg az állam. Ez elégséges feltétele annak, hogy a (14*b*) fennálljon. Ha az előző egyenletet kombináljuk az állam költségvetési korlátjával, akkor az adósság/GDP hányados a

$$\bar{b}_{t+1} = \frac{R_t}{\gamma_t}(1 - \rho)\bar{b}_t$$

[6] *Buiter–Patel* [1992] hasonló tesztet végezett el Indiára vonatkozó adatokra, azonban nem reál-, hanem GDP-re vetített változókra.

dinamikus egyenlet szerint változik. Maga az adósság pedig a $b_{t+1} = R_t(1 - \rho)b_t$ dinamikát követi. Ennek felhasználásával beláthatjuk, hogy

$$\mathbf{E}_t\left[\lim_{n\to\infty} m_{t,t+n} b_{t+n+1}\right] = \mathbf{E}_t\left[\lim_{n\to\infty} m_{t,t+n} \prod_{i=1}^{n} R_{t+i} b_{t+n+1}\right] = b_t \lim_{n\to\infty}(1-\rho)^n = 0,$$

vagyis a költségvetési politika bármilyen $\rho \in (0, 1)$ esetén fenntartható. *Bohn* [1998] az Egyesült Államokra végzett becslése szerint $\rho = 0{,}05$ mellett a költségvetési politika fenntartható.

A költségvetési reakciófüggvénnyel kapcsolatban két dolgot kell kiemelni. Egyfelől a próba elégséges feltételt kínál a költségvetési fenntarthatósághoz. Ha $\rho \in (0, 1)$ egy adott országra, akkor annak költségvetési politikája fenntartható. Ha azonban ρ nem elégíti ki ezt a feltételt, akkor a költségvetési politika vagy fenntartható, vagy sem. Másfelől, a reakciófüggvény implicit próbálja megoldani a költségvetési fenntarthatóság jövőtől való függésének problémáját. Ha ugyanis a múltbeli adatok szerint a költségvetési politika az elsődleges többlet növelésével reagál az adósságszint növekedésére, akkor ennek feltehetően intézményi okai vannak. Ha pedig a reakciófüggvény intézmények által meghatározott, akkor a költségvetési reakciófüggvény a jövőben is fenn fog állni, vagyis a jövőbeli elsődleges egyenletek alakulása biztosítja a fenntarthatóságot.

Mendoza–Ostry [2007] a költségvetési reakciófüggvény meglétét vizsgálta egy viszonylag rövid, az 1992 és 2005 közötti időszakra, viszont viszonylag sok országra. A vizsgálat különbséget tett fejlett és feltörekvő országok, valamint mérsékelt és magas adósságállománnyal (adósság/GDP 50 százalék alatt vagy felett van-e) rendelkező országok között. A magas eladósodottságú csoportra ρ nem volt szignifikáns, akár fejlett, akár feltörekvő országokra végezték az elemzést. A mérsékelt eladósodottságú országok közül a fejlettekre a becslés $\rho = 0{,}022$-t adott, míg a feltörekvő országokra a becslés ennél magasabb $\rho = 0{,}033$, illetve $\rho = 0{,}041$ értéket adott, függően a konkrét regressziós egyenlet specifikációjától.[7] Ezeket az eredményeket úgy is lehet értelmezni, hogy az adósság egy adott szintje nagyobb korrekciót igényel a feltörekvő, mint a fejlett országokban. Az is lehetséges, hogy a feltörekvő országok nem önként végzik a költségvetési korrekciókat, hanem a piac kényszeríti ezt rájuk. Ebben az esetben a magasabb ρ értékek a piac által kikényszerített az erős korrekciónak az eredménye.

Végül meg kell jegyeznünk, hogy mind *Bohn* [1998], mind *Mendoza–Ostry* [2007] a ciklikus mozgásoktól független költségvetési reakciófüggvényt becsült. Ennek alapvető oka, hogy az átmeneti elsődleges egyenleg romlására adósimítási okokból elméletileg sem kell a kormányzatnak adóemeléssel válaszolni.

Fenntartható adósságszint

A fizetőképességét az állam meg tudja őrizni, ha állandó adósság/GDP arányt tart fenn. Ekkor ugyanis a (15*b*) és az ezzel ekvivalens (14*b*) mindig fennáll. Ez közvetlenül következik a (11) feltevésből. Természetesen, ha az állandó adósságszint olyan magas, hogy az állam nem képes annyi adót szedni, amely elegendő a kamatterhek finanszírozására, akkor az adósság nem fenntartható. Vagyis az állandó adósságszint nem lehet irreálisan magas. Ez az eset azonban nem releváns az alkalmazásokban.

[7] Egy VAR-modellel becsült *Penalver–Thwaite* [2006] költségvetési reakciófüggvényt Brazíliára hasonló eredménnyel. A gazdasági növekedése, a hazai és a külföldi kamattényező, az elsődleges egyenleg és a reálárfolyam idősorain végzett VAR-elemzésben az elsődleges egyenleg koefficiense értelmezhető úgy, mint egy költségvetési reakciófüggvény.

A fenntartható adósságszinten általában azt az adósságszintet értjük, amelyen egy adott elsődleges egyenleg mellett időben állandó. Az adósság dinamikát meghatározó egyenletet írjuk a

$$\bar{b}_{t+1} - \bar{b}_t = \frac{R-\gamma}{\gamma}\bar{b}_t - \bar{s}_t \tag{19}$$

formában, ahol az egyszerűség kedvéért feltettük, hogy a kamatténye zető és a növekedési tényező állandó. Ha az államadósság állandó ($\bar{b}_{t+1} = \bar{b}_t = \bar{b}$), akkor

$$\bar{s} = \frac{R-\gamma}{\gamma}\bar{b}, \tag{20}$$

ahol $\bar{s}$ az elsődleges egyenleg küszöbértékét jelzi. Ha $\bar{s} < \bar{s}_t$, akkor a (19) jobb oldala negatív, vagyis az adósság/GDP arány csökken. Ha $\bar{s} > \bar{s}_t$, akkor a (19) jobb oldala pozitív, vagyis az adósság/GDP arány növekszik. Ha a cél az adósságszint $\bar{b}_t < \bar{b}$ alatti stabilizálása, akkor az elsődleges egyenlegnek $\bar{s} < \bar{s}_t$ értéknél nagyobbnak kell lennie. Az összefüggés kiterjeszthető arra az esetre, ha az adósságot egy bizonyos időszak alatt kell valamekkora szint alatt stabilizálni.

Fontos különbséget tennünk a között a két eset között, ha $R > \gamma$ és $R < \gamma$. Ha $R > \gamma$ és az elsődleges egyenleg $\bar{s}'$ rosszabb, mint $\bar{s}$, ami az adósságot $\bar{b}$ szinten tartaná, vagyis $\bar{s}' < \bar{s}$, akkor

$$\bar{b}_{t+1} - \bar{b}_t = \frac{R-\gamma}{\gamma}\bar{b}_t - \bar{s}' > 0,$$

ha $\bar{b}_t = \bar{b}$. Ettől kezdve azonban minden $\bar{b}_{t+2} - \bar{b}_{t+1} > \bar{b}_{t+1} - \bar{b}_t > 0$, vagyis az adósság gyorsuló ütemben nő. Ezzel ellentétben ha $R < \gamma$, akkor $R - \gamma < 0$, és az adósság/GDP arány előbb-utóbb megáll, mert $R - \gamma$ negativitása miatt $\bar{b}_t$ stabilizálóan hat az adósság/GDP arányra. Ezért, ha a reálkamat-tényező meghaladja a gazdasági növekedési tényezőjét, akkor az adósság/GDP arány alapvetően instabil, és ezért csak az elsődleges egyenleggel lehet szintjét stabilizálni.

Ahhoz hogy érzékeljük, pontosan mit jelent kvantitatív szempontból a (20) képlet, tekintsünk néhány számpéldát! Tegyük fel, hogy jelenleg a GDP-hez viszonyított államadósság 60 százalék, a gazdasági növekedés 3 százalék, a reálkamat-tényező pedig 6 százalék. Ekkor egy 1,8 százalékos GDP-arányos elsődleges többlet stabilizálja az adósságszintet. Ha például a gazdasági növekedés 10 százalék, a reálkamat-tényező 6 százalék, akkor 2 százalékos elsődleges hiányt is megengedhet magának a gazdaság, a GDP-arányos adóssága mégsem változik.

A fenntartható adósságszint és az azzal konzisztens elsődleges egyenleg elméleti leírása viszonylag egyszerű. Komoly problémát okoz viszont az, hogy miként lehet azt mérni, illetve megállapítani, hogy egy megfigyelt adósságszint és elsődleges egyenleg kielégíti-e a fenntarthatóság elméleti kritériumait. Az empirikus irodalom meglehetősen változatosan értelmezi, illetve méri a fenntartható adósságszintet, illetve az azzal kompatibilis elsődleges egyenleget. *Polito–Wickens* [2005] vektor-autoregressziós *(VAR, vector autoregression)* módszerrel előrejelzést készített az elsődleges egyenlegekről, inflációról, kamatténye zőről, a GDP-növekedésről és az adósság alakulásáról. Az előrejelzés alapján meghatározták az elsődleges egyenlegek jelenértékét, amelyet összevetettek a jelenlegi adósságállománnyal. Ha a jelenérték alatta marad a jelenlegi adósságállománynak, akkor az adósság nem fenntartható. Az Egyesült Államokra, Nagy-Britanniára és Németországra végzett elemzésük szerint a költségvetési politika egyik országban sem

fenntartható. Ezzel az elemzéssel az a probléma, hogy nem a szubjektív diszkonttényezőt, hanem a megfigyelt kamatténye zőt használták a diszkontáláshoz.

Alberloa-Monetero [2006] - Latin-Amerikára készített empirikus tanulmány - megmutatta, hogy az $\bar{s}_t - \bar{s}$ negatív kapcsolatban van a strukturális elsődleges egyenleggel. Ezt egyfelől lehet úgy értelmezni, hogy a költségvetési politika fenntartható a régióban. Másfelől úgy is lehet értelmezni, hogy minél kevésbé ítéli a piac úgy, hogy a jelenlegi elsődleges egyenleg konzisztens egy stabil adósság/GDP aránnyal, annál kevésbé hajlandó új államkötvényeket vásárolni, ami magasabb elsődleges egyenleg elérésére kényszeríti az államot.

Ha az elsődleges egyenleg, a kamatténye ző és a gazdasági növekedési tényezője állandó, akkor a kamatténye zővel diszkontált elsődleges egyenleg/GDP arány jelenértéke

$$\bar{b}^s = \sum_{t=0}^{\infty} \left(\frac{\gamma}{R} \right)^t \bar{s} = \frac{\gamma}{R-\gamma} \bar{s}, \qquad \text{ha} \quad R > \gamma, \tag{21}$$

ahol $\bar{b}^s$ a fenntartható adósságszint. *Abiad-Ostry* [2005] ez alapján számítja ki a fenntartható adósságszintet, amelyet azután összevet az aktuálissal. A szerzőpáros a fenntartható adósság meghatározásához a gazdaság átlagos növekedési tényezőjét, illetve az aktuális piaci kamatténye zőket használta. Megközelítésük újdonsága abban rejlik, hogy $\bar{s}$ értékét nem egyszerűen múltbeli átlagok alapján határozták meg, hanem egy panelmodellből becsülték. A becslés során a megfigyelt elsődleges egyenleget regresszálták néhány kiválasztott makrogazdasági és intézményi változón. A regresszió által becsült elsődleges egyenleget - „elsődleges többletkapacitásnak" nevezve - felhasználták a fenntartható adósság meghatározásához. Azt találták, hogy a feltörekvő országok többségében az aktuális adósság a fenntartható szint felett van, vagyis a költségvetési politika jelenlegi trendje nem fenntartható.

Elemzésük alapvető problémája, hogy a diszkontáláshoz piaci kamatténye zőt használtak a sztochasztikus diszkonttényező helyett. Ezért a (21) nem értelmezhető a kormányzat jelen idejű költségvetési korlátjaként. Eredményeik azonban másképpen is értelmezhetők. Ha összevetjük a (20) és a (21) egyenleteket, akkor azt látjuk, hogy $\bar{b}^s$ az az adósságszint, amely $\bar{s}$ elsődleges egyenleg mellett stabil. Vagyis *Abiad-Ostry* [2005] empirikus eredménye azt jelenti, hogy az „elsődleges többletkapacitás" a feltörekvő országok többségében nem elegendő a jelenlegi adósság stabilizálásához.

Szellemében hasonló elemzés *Mendoza-Oviedo* [2004], [2006]. A szerzők elméletüket Brazília, Kolumbia, Costa Rica és Mexikó esetére alkalmazták: először megmutatták, hogy a feltörekvő országok számára az adósság felső korlátja a költségvetési krízisben fenntartható elsődleges egyenleg diszkontált jelenértéke. Vagyis a szerzők a fenntartható adósságszint egy újabb fogalmát vezették be. Elméletüket az előbb említett négy ország 1990–2002 adataira alkalmazva, arra a következtetésre jutottak, hogy Costa Rica és Mexikó esetében a költségvetési politika fenntartható, míg Brazília és Kolumbia esetében nem.

A költségvetési politika, illetve az adósságszint fenntarthatósága a jövőbeli költségvetési politikától, illetve a makrogazdasági változók alakulásától függ. A fenntartható adósságszint meghatározásához az empirikus irodalom egy része - a releváns makrogazdasági változók közötti kapcsolatok figyelembevételével - különböző adósságpályákat próbál felrajzolni, és a különböző pályákhoz valószínűségeket igyekszik rendelni. *Celasun és szerzőtársai* [2006] tanulmánya először vektor-autoregressziós (VAR) módszerrel becsülte meg a releváns makrogazdasági változókat (a GDP növekedése, infláció, kamatténye ző, árfolyam) érő sokkok együttes eloszlását. Másodszor, elvégezték *Abiad-Ostry* [2005] tanulmányban található panelregressziót, amelyet költségvetési reakciófüggvénynek tekinthetünk. Ezután a VAR-ból kapott eredmények segítségével különböző forgató-

könyveket szimuláltak, amelyekhez panelelemzéssel meghatározták a költségvetési reakciót. Ennek segítségével minden forgatókönyvhöz megállapították az adósságállomány pályáját, illetve „legyezőábra" segítségével értelmezték a különböző forgatókönyvek valószínűségét. Ezek alapján a következő fenntarthatóadósság-indexet számították ki: lényegében annak a valószínűsége, hogy az adósság/GDP csökken, szorozva annak valószínűségével, hogy az adósság/GDP nem növekszik egy bizonyos határ fölé egy adott időszak során. A szerzők demonstrálták, hogy módszerük Argentína, Brazília és Törökország esetében fenntarthatósági problémákat valószínűsített 2000 táján, ami két éven belül be is következett, míg a Dél-Afrikai Köztársaság esetében nem. A szerzők azonban elismerték, hogy eredményeik igen érzékenyek azokra a feltevésekre, amelyekre vektor-autoregressziós (VAR) elemzés épül.[8]

Az irodalomban ismert másik megközelítés, amely a makrogazdasági változók közötti kapcsolatok figyelembevételével értékeli a költségvetési fenntarthatóságot, az úgynevezett kockáztatott érték *(value-at-risk, VaR)* módszerét alkalmazza. Az első, erre a módszerre épülő elemzést *Barnhill–Kopits* [2004] munkájában találjuk. A módszer szimulációs technikával becsli a költségvetési politikát érintő jövőbeli makrogazdasági jellemzők valószínűségeloszlását, azután meghatározzák, hogy változatlan költségvetési politika mellett fenntartható-e az adósság.

A Nemzetközi Valutaalap gyakorlata

A Nemzetközi Valutaalap – feladatainak megfelelően – rendszeresen értékeli az országok nagy csoportjának költségvetési politikáját fenntarthatósági szempontból. Ehhez az elmúlt néhány évben kifejlesztették az úgynevezett adósságfenntarthatóság-értékelés *(DSA, debt sustainability assessment)* elemzési keretét.[9]

A költségvetési fenntarthatóság Valutaalap által használt formális definíciója közel áll a tanulmányunkban korábban megfogalmazotthoz. A Valutaalap az adósságot fenntarthatónak nevezi, ha a finanszírozás terheit adottnak véve, az adósság kielégíti a fizetőképesség formális feltételét nagyobb költségvetési korrekció nélkül. Ebből kiindulva, az irodalomban használatos módszerekre építve alakították ki a DSA négy részből álló elemzési keretét. Először ötéves előrejelzés készül vektor-autoregressziós (VAR) módszerrel az adósságot befolyásoló legfontosabb makrogazdasági változókról (elsődleges egyenleg, GDP, kamattényező, árfolyam és infláció). Másodszor, az előrejelzés felhasználásával meghatározzák az adósság/GDP pályáját a szóban forgó öt évre. Harmadszor, stresszteszt segítségével különböző extrém forgatókönyveket generálnak az öt makrováltozóra, és ezekre is meghatározzák az GDP-arányos adósság pályáját. Negyedszer, a módszer megállapítja, hogy van-e olyan adósságszint a stresszteszt révén generáltak között, amelyeket fenntarthatatlannak ítélnek. Ez utóbbi lépésben a Valutaalap felhasználja a Világbank által gondozott *CPIA (Country Policy and Institutional Assessment)* indexet, amely egy-egy ország intézményeinek minőségét méri. Miután az országspecifikus indexek nem nyilvánosak, jelenleg nem teljesen átlátható, hogy a Valutaalap milyen adósságszintet tart nem fenntarthatónak egy adott országban.

A Valutaalap megközelítésének egyik problémája, hogy a komplex modellek becslésekor számos feltevést kell tenni, különösen a sokkok azonosítása során. Ezekre a feltevésekre az eredmények elég érzékenyek. A megközelítés másik problémája, hogy vajon az

[8] Hasonló elemzést találhatunk *Garcia–Rigobon* [2005] munkájában.

[9] A módszerről lásd *IMF* [2002], [2003] és [2004]. A módszerről többek között *Wyplosz* [2007] készített kritikus elemzést.

előrejelzésekkel, illetve a stressztesztek alkalmazásával közelebb jutunk-e a költségvetési fenntarthatóság gazdaságpolitikai szempontból releváns előrejelzéséig. Egy portfóliókezelő számára a stresszteszten alapuló előrejelzések hasznosak a tartani kívánt portfóliója meghatározásához. Sokkal kevésbé világos, hogy például 25 százalékos valószínűséggel bekövetkező makroökonómiai esemény mekkora *ex ante* költségvetési alkalmazkodást kíván.

Az empirikus irodalom rövid összegzése

Az empirikus irodalom áttekintése két fontos tanulsággal szolgál. Egyrészt a költségvetési fenntarthatóság empirikus próbái a releváns változók közötti kapcsolatok természetére vonatkozó egyre nagyobb számú feltevésre épülnek. Ez önmagában nem probléma. Problémává attól válik, hogy az eredmények érzékenyek ezekre a feltevésekre. Különböző próbák különböző eredményre vezetnek. Az empirikus eredmények nem robusztusak. Ezen az sem változtat, ha egyre bonyolultabb és kifinomultabb módszereket használunk. Másrészt ezeknek a módszereknek az adatigénye igen komoly, amely feltörekvő országokban általában nem áll rendelkezésre.

A költségvetési fenntarthatóság egyszerű jelzőszámai

A közgazdasági elmélet szerint *ceteris paribus* a költségvetési fenntarthatóságot alapvetően a jövőben realizálódó elsődleges egyenlegek határozzák meg. *Wyplosz* [2007] szerint bármilyen kifinomult előrejelző módszert is alkalmazunk, a fenntarthatóság jövőtől való függése lehetetlenné teszi, hogy arról nagy biztonsággal állításokat fogalmazzunk meg. Ennek oka, hogy nagyon nehéz évtizedekre előre bármilyen megbízható állítást megfogalmazni az elsődleges egyenlegek alakulásáról. A *Wyplosz* [2007] által tett javaslatok szellemükben hasonlók *Blanchard és szerzőtársai* [1990] javaslataihoz. A javaslat lényege, hogy a jelzőszám legyen egyszerű és világos. A továbbiakban két ilyen, egymáshoz kapcsolódó jelzőszámot mutatunk be. Ezzel a két mutatóval vagy valamilyen változatukkal gyakran találkozhatunk a költségvetési fenntarthatóság irodalmában.[10]

A gyakorlati alkalmazások során továbbiakban a feltörekvő országok sajátosságainak figyelembevétele miatt némileg módosítjuk az eddig használt kormányzati költségvetési korlátot. Különbséget teszünk a hazai (B_t^d), illetve külföldi valutában (B_t^f) denominált kötvények között. Ezek figyelembevételével az államháztartás egyenlege nominális egységekben a következő:

$$(B_{t+1}^d - B_t^d) + E_t(B_{t+1}^f - B_t^f) = i_t^d B_t^d + E_{t-1} i_t^f B_t^f - S_t, \tag{22}$$

ahol E_{t-1} és E_t a t-edik időszak elején, illetve végén fennálló nominális árfolyam. Az egyenlet jobb oldala az államháztartás finanszírozási igénye, a bal oldala pedig a finanszírozás módja: hazai vagy külföldi hitelfelvétel. Mindkét oldalt elosztva a P_t árszinttel, és az időszak eleji reáladósságot a $b_t \equiv B_t / P_{t-1}$ kifejezéssel definiálva, előző egyenletünk a

$$b_{t+1}^d + E_t \frac{P_t^f}{P_t} b_{t+1}^f = (1 + i_t^d)\frac{P_{t-1}}{P_t} b_t^d + \left(1 + i_t^f + \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}}\right)\frac{P_{t-1}}{P_t} E_{t-1} \frac{P_{t-1}^f}{P_{t-1}} b_t^f - s_t,$$

[10] Lásd *Blanchard és szerzőtársai* [1990], *Wyplosz* [2007] vagy egy friss alkalmazást a G-7-országokra *Hauner és szerzőtársai* [2007].

ahol P_t^f a külföldi árszint és $b_t \equiv B_t^f / P_{t-1}^f$ a külföldi adósság külföldi reálegységekben kifejezve. Ha a fedezetlen kamatparitás fennáll

$$i_t \equiv i_t^d = i_t^f + \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}}, \tag{23}$$

akkor az előző egyenlet a

$$b_{t+1}^d + e_t b_{t+1}^f = R_t(b_t^d + e_{t-1} b_t^f) - s_t \tag{24}$$

alakban írható, ahol $e_t \equiv E_t(P_t^f / P_t)$ a reálárfolyam, $R_t \equiv (1 + i_t)(P_{t-1} / P_t)$ pedig a reálkamat-tényező. Ez megegyezik a (1) egyenletben megadott adósságdinamikával, ha a teljes reáladósságot a $b_t \equiv b_t^d + e_{t-1} b_t^f$ formulával definiáljuk. A fedezetlen kamatparitás elméletileg a különböző devizák közötti hozamok és az előre jelzett árfolyamváltozás közötti kapcsolatot fejezi ki. Ebből következik, hogy ha a (24) kifejezést használjuk az adósságdinamika alakulásának leírására, akkor nemcsak a kamat-, hanem az előre jelzett árfolyamváltozásnak a külföldi devizában denominált államadósságra gyakorolt hatását is figyelembe vesszük.

A költségvetési fenntarthatóság szempontjából azonban releváns az a probléma, amikor egy országot jelentős előre nem látott árfolyamsokk éri. A nem anticipált sokkok hatásának tipikus kezelése, hogy feltesszük: a vizsgált időszak elején következik be a nem várt árfolyamváltozás, és utána minden árfolyamváltozás anticipált, és megegyezik a kamatkülönbséggel. Ezért mind az előre jelzett, mind a nem várt árfolyamsokkok kezelésére is alkalmas adósságdinamika egyenlete

$$b_{t+1} = \begin{cases} R_t\left(b_t + \dfrac{\Delta\tilde{e}_t}{e_{t-1}}\alpha b_t\right) - s_t & \text{ha } t = 0 \\ R_t b_t - s_t & \text{ha } t > 0, \end{cases} \tag{25a}$$

ahol $\Delta\tilde{e}_t \equiv \tilde{e}_t - e_t$ a nem jelzett reálárfolyam-változás, és α a külföldi valutában denominált adósság aránya a teljes adósságban. Ugyanez az összefüggés a GDP százalékában kifejezve

$$\bar{b}_{t+1} = \begin{cases} \dfrac{R_t}{\gamma_t}\left(\bar{b}_t + \dfrac{\Delta\tilde{e}_t}{e_{t-1}}\alpha\bar{b}_t\right) - \bar{s}_t & \text{ha } t = 0 \\ \dfrac{R_t}{\gamma_t}\bar{b}_t - \bar{s}_t & \text{ha } t > 0. \end{cases} \tag{25b}$$

Ez utóbbi képlet önmagában alkalmas arra, hogy az időszak eleji nem várt árfolyamsokk és az időszak alatt várt árfolyamváltozásnak az adósságra gyakorolt hatását elemezze.

A elméleti modell elemzése azt mutatta, hogy a konstans adósság/GDP arány *ceteris paribus* kielégíti a költségvetési fenntarthatóság kritériumát. Ezért a költségvetési fenntarthatóság egy egyszerű és átlátható mérőszáma: *a jelenlegi adósságot az adott évben stabilizáló elsődleges egyenleg és az aktuális elsődleges egyenleg különbsége*. Ezt nevezhetjük *egyidejű költségvetési résnek*. Ha a reálkamat-tényező és a reálnövekedési tényező állandó, akkor a (25*b*) egyenletből kapjuk, hogy az egyidejű költségvetési rés

$$\bar{s}(\bar{b}) - \bar{s} = \left(\frac{R}{\gamma} - 1 + \frac{R}{\gamma}\frac{\Delta\tilde{e}}{e}\alpha\right)\bar{b} - \bar{s}, \tag{26}$$

ahol $\bar{s}(\bar{b})$ az államadósságot a jelenlegi, az árfolyamsokkot megelőző szinten stabilizáló elsődleges egyenleg. Ha az előbbi kifejezés pozitív, akkor az elsődleges egyenleg túl alacsony az adósság stabilizálásához, és a különbség a szükséges költségvetési kiigazítást méri. Ha a $\Delta\tilde{e}$ tagot nullának vesszük, akkor csak az anticipált árfolyamváltozás hatását mérjük az adósságállomány alakulására.

Az előző mutató kétségtelenül informál arról, hogy milyen feltételek mellett stabilizálható az adósság a jelenlegi szinten az adott éven belül. Gyakran arra is szükség van, hogy az adósságot vagy a jelenlegi szinten, vagy egy kívánatosnak tartott szinten egy meghatározott időszak alatt stabilizáljuk. A (25*b*) egyenlet felhasználásával azt is meghatározhatjuk, hogy mekkora elsődleges egyenlegre van szükség, ha n időszak alatt valamilyen $\bar{b} \geq \bar{b}_0$ szinten akarjuk stabilizálni az adósság/GDP arányt, illetve hogy mekkora különbség a stabilizáló és az aktuális elsődleges egyenleg között. Jelöljük az adósságot $\bar{b}$ szinten n időszak alatt stabilizáló elsődleges egyenleget $\bar{s}(n, \bar{b})$-vel! Az (25*b*) egyenlet állandó kamattényező, növekedési tényező mellett a következő formában írható

$$\bar{b}_1 = \frac{R}{\gamma}\left(1 + \frac{\Delta\tilde{e}}{e}\alpha\right)\bar{b}_0 - \bar{s}(n, \bar{b}).$$

Ha n időszakra előre iterálunk, akkor a

$$\bar{b}_n = \left(\frac{R}{\gamma}\right)^n\left(1 + \frac{\Delta\tilde{e}}{e}\alpha\right)\bar{b}_0 - \bar{s}(n, \bar{b})\sum_{i=0}^{n-1}\left(\frac{R}{\gamma}\right)^i$$

összefüggést kapjuk. Ha $\bar{b}_n = \bar{b}$, akkor némi átalakítás után kapjuk, hogy

$$\bar{s}(n, \bar{b}) - \bar{s}_0 = \left(\frac{R}{\gamma} - 1\right)\frac{\left(\frac{R}{\gamma}\right)^n\left(1 + \frac{\Delta\tilde{e}}{e}\alpha\right) - \frac{\bar{b}}{\bar{b}_0}}{\left(\frac{R}{\gamma}\right)^n - 1}\bar{b}_0 - \bar{s}_0, \tag{27}$$

ahol $\bar{s}(n, \bar{b}) - \bar{s}_0$ azt mutatja, hogy mekkora elsődleges egyenlegre van szükség ahhoz, hogy n időszak alatt az adósság $\bar{b}_0$-ról $\bar{b}$-re változzon. Könnyen belátható, hogy $n = 1$ és $\bar{b}_0 = \bar{b}$ esetében a (26) egyenletet kapjuk.

A jelzőszám alkalmazásai

A következőkben az egyszerű jelzőszámok felhasználásával megvizsgáljuk két ország, Brazília és Magyarország költségvetési helyzetét. Brazília különösen érdekes ország, amelyik sorozatos költségvetési problémák után a kilencvenes évek végén szánta rá magát egy jelentős költségvetési alkalmazkodásra és a költségvetési intézményrendszerének átalakítására. Vizsgálatunkat alkalmazási példának tekintjük, és nem a két ország költségvetési helyzete részletes elemzésének.[11]

[11] Az elmúlt években számos elemzés jelent meg a magyar költségvetési helyzetről. *Barabás és szerzőtársai* [1998] munkája volt az egyik első olyan, amely kimerítő részletességgel elemezte a költségvetési adatokat, külön figyelmet szentelve az államháztartás különböző egységei konszolidálásának. *Ceti–Hoffmann* [2006] a magyar államadósság egészét, míg *Antal* [2006] a külső adósság alakulását és meghatározó tényezőit elemezte.

Mindkét ország esetében bemutatjuk a főbb költségvetési adatokat: az adósság, az elsődleges hiány, a kamatfizetések és a teljes hiány alakulását. Brazília esetében a nettó adósság számaival dolgozunk, mert ez áll rendelkezésre. Magyarország esetében a bruttó adósságot használjuk. Ezek után két ábrát konstruálunk a (27) képlet segítségével. Ennek során feltesszük, hogy $\Delta\tilde{e} = 0$, vagyis eltekintünk az előre nem jelzett árfolyamváltozásoktól. Először 1997 és 2007 között minden évre kiszámítjuk azt az elsődleges egyenleget, amely az állam adósságát öt év múlva egy adott szinten stabilizálja. Brazília esetében az adósságcélt a GDP 45 százalékára tettük, Magyarországéban pedig 60 százalékra. Brazília nem rendelkezik adósságcéllal. Mivel a brazil adatok nettó adósságra vonatkoznak, ezért úgy ítéltük meg, hogy 45 százalékos GDP-arányos nettó adósság hasonlónak tekinthető, mint a magyar 60 százalékos GDP-arányos bruttó adósság. A számítások során használt reálnövekedés- és reálkamat-értékeknek a megvalósult reálkamat és reálnövekedés ötéves előremutató átlagát használtuk, valamint felhasználtunk előrejelzéseket is.[12] Másodszor, egyszerűen ábrázoljuk, hogy különböző állandó R/γ értékek mellett adott elsődleges egyenleg mekkora adóssághoz vezet öt év múlva, adottnak véve a kiinduló adósságszintet.

Mielőtt rátérünk elemzésünkre, egy rövid kitérőt teszünk, amelyben vázoljuk a brazil költségvetési politika alakulását az elmúlt időszakban, illetve érintjük a költségvetési politika brazil intézményeit és azok változását. Ez a rövid áttekintés segít megérteni az ezt követő brazil elemzésünket.

A költségvetési politika intézményi keretei Brazíliában – egy kitérő

Brazíliában 1998 előtt az államháztartás nagyon sok gonddal küszködött.[13] Brazília szövetségi állam, ahol a szövetségi költségvetésen kívül az államháztartásban a tartományok, illetve az önkormányzatok szerepe is jelentős. A közkiadások majdnem felét a tartományi és helyi kormányzatok kiadásai adják, amelyek közoktatási, közegészségügyi és közbiztonsági célokat szolgálnak. 1991–1998 között a tartományok és az önkormányzatok részesedése a teljes nettó adósságban 20 százalékról 35 százalék fölé emelkedett. Az azóta eltelt időszakban folyamatosan körülbelül egyharmadnyi részt tesznek ki *(1. ábra)*.

A helyi kormányzatok nagyfokú adminisztratív és pénzügyi autonómiát élveznek, bevételeiket helyi adókból, illetve központi állami transzferekből szerzik. Az autonómia ellenére a teljes államháztartás eladósodásának felügyelete a szenátus kezében van, rendelkezéseikben a tartományok hitelkeresletét adminisztratív eszközökkel korlátozzák. Emellett a jegybanknak jogában áll ellenőrizni és korlátozni a hazai kereskedelmi bankok tartományoknak és önkormányzatnak nyújtott hiteleit.[14] 1998 előtt azonban a szabályozás nem teljes és konzisztens rendszere miatt a tartományok és önkormányzatok adóssága

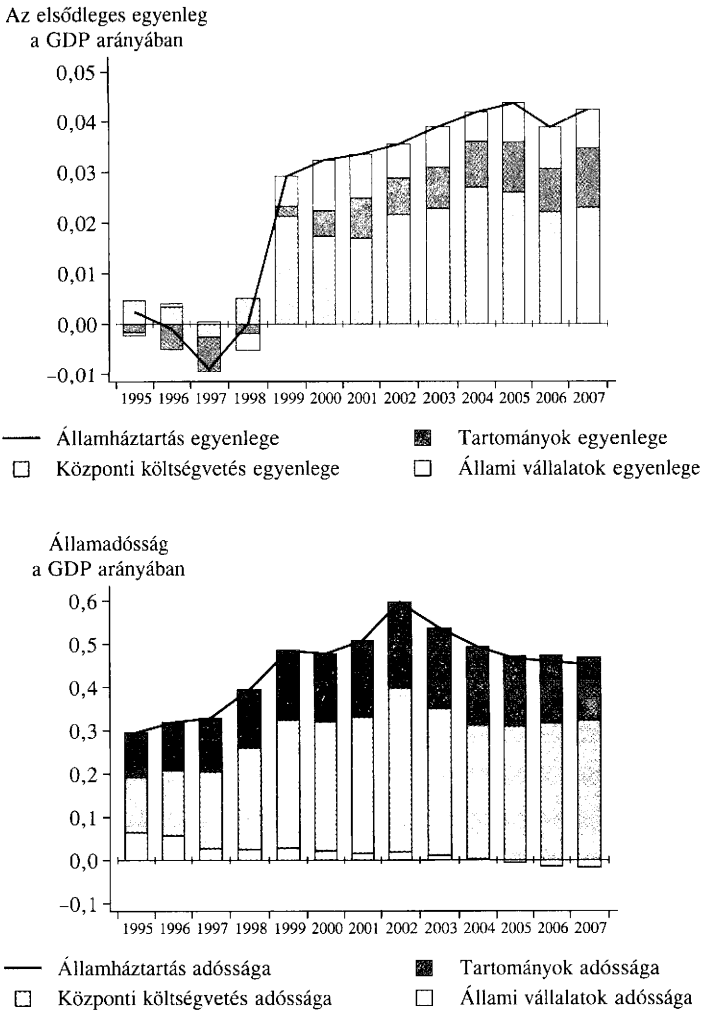
[12] Az előremutató átlag így részben tényadatokat (2007-ig), részben előrejelzéseket tartalmaz. Például a 2005-re számolt átlag három év tényadat (2005–2007) és két év előrejelzés (2008–2009) átlaga. A magyar reál-GDP növekedését 2008–2009-re az MNB előrejelzéséből vettük (2,4 százalék, illetve 3,2 százalék), majd 2010–2012-re 4 százalékos növekedést feltételeztünk. A reálkamat kivetített pályáját szakértői becsléssel állapítottuk meg, amelynek során azt feltételeztük, hogy 2012-re a nominális kamat 5,4 százalékra, a GDP-deflátor pedig 3 százalékra mérséklődik. A brazil előrejelzéseket piaci elemzők előrejelzéseinek figyelembevételével készítettük.

[13] A kilencvenes évek végétől zajló brazil költségvetési reformról és az azt megelőző helyzetről lásd *Giavazzi és szerzőtársai* [2005], *Goldfajn–Guardia* [2004] és *Wyplosz* [2005] írását, amelyeken a jelen fejezet alapul.

[14] Az alkotmány tiltja az államháztartás jegybanki finanszírozását.

1. ábra

A brazil államháztartás részeinek hatásai a költségvetési politika jelzőszámaira



gyorsan nőtt, aminek alapvetően két oka volt. Egyrészt a szenátus engedékenysége miatt a tartományok adósságtörlesztéseiknek akár 100 százalékát is finanszírozhatták új hitelek felvételével. Másrészt a szövetségi kormány a fizetésképtelen tartományokat mindig megsegítette. Általában a tartományi kötvényeket szövetségi kötvényekre cserélte be. Ez a gyakorlat eladósodásra ösztönözte a tartományokat. Többek között arra, hogy a tartományi tulajdonban levő vállalatokat fizetésképtelenség esetén megmentsék a csődtől.

A romló költségvetési helyzetre Brazília egy 1998 és 2001 között végrehajtott költségvetési reformmal válaszolt. A *fiskális felelősség törvényének* megalkotásával egyfelől újrarendezte a szövetségi kormány és a tartományok kapcsolatát, másfelől létrehozta a konszolidált államháztartás működését meghatározó szabályrendszert.

Első lépésben a szövetségi állam konszolidálta a tartományok adósságát, aminek során a szövetségi kormány a tartományok hitelezőjévé vált. A tartományok az adósságkonszo-

lidációban akkor vehettek részt, ha elkötelezték magukat egy költségvetési kiigazítás mellett. Hasonló megállapodás született az önkormányzatok nagy részével is. A megállapodás bevételi és kiadási célokat is megállapított, azok szerkezetét is meghatározta. Egyik legfontosabb korlátozás az volt, hogy a bérjellegű kifizetéseket a nettó bevételek 60 százalékban maximalizálta, amely a bevezetés idején 70 százalék felett mozgott a legtöbb tartományban. Ezenkívül a tartományoknak nettó bevételük minimum 13 százalékát a szövetségi állammal szemben fennálló tartozásaikra kell fordítani. Nem fizetés esetén a szövetségi kormány visszatarthatja a tartományoknak járó, rendszeres transzfereket, sőt ha az nem elegendő, a tartományi kincstár bankszámlájáról leveheti a hiányzó törlesztést. Emellett a szövetségi kormány a továbbiakban nem garantálja az új, tartományi kibocsátású kötvényeket, a fennálló adósságra büntetőkamatokat állapíthat meg, valamint megemelheti az adósságtörlesztésre fordítandó minimális bevételi arányt.

A szövetségi és a tartományi kormányok közötti költségvetési kapcsolatok átalakítása mellett a szövetségi költségvetés törvényi kereteit is átalakították a *fiskális felelősség törvényének* 2000. májusi elfogadásával.

Az új költségvetési szabályrendszer kétségkívül leglátványosabb eleme, hogy bevezették az explicit *elsődleges egyenleg célját*. Ennek mértékét minden évben a költségvetési irányelvekben határozzák meg. Először az 1999-es év tervezésében használták, amikor a cél 3,75 százalék GDP-arányos elsődleges többlet volt, szemben a korábbi évek enyhén deficites értékeivel. 2002 decemberében ezt a külső sokkokra válaszolva 4,25 százalékra emelték, ami azóta is érvényben van. A törvény ezenfelül számos, a költségvetés tervezésére és finanszírozására vonatkozó szabályt hozott. Többek között az új, ismétlődően megjelenő kiadások elfogadásához előírta, hogy meg kell jelölni az elfogadás és az azt követő két évben a kiadást finanszírozó bevételeket. Adócsökkentés esetén meg kell határozni azokat a költségvetési tételeket, amelyek a kiesett bevételt pótolják a bevezetés évében, valamint a rákövetkező két esztendőben. A tartományokhoz hasonlóan a központi szervekre is alkalmazzák a bérjellegű kifizetések limitálását, itt a nettó bevételek 50 százaléka a határ. Ezektől való eltérés szankciókat von maga után. Olyan kiadási kötelezettség, amely hosszabb egy választási ciklusnál, a hivatali idő utolsó évében tiltott. A köztulajdonú pénzintézetek legnagyobb tulajdonosuknak nem nyújthatnak hitelt.

A személyi felelősség tekintetében is sokkal szigorúbb a *fiskális bűncselekmény törvénye* által előírt szabályozás. Ez részletes felsorolást ad az elkövetett vezetési hibáktól függően a szankciókat illetően, amelyek a pénzbüntetéstől a munkahely elvesztésén keresztül, a börtönbüntetésig terjednek. A program további célja a költségvetési statisztikák minőségének javítása volt. A legfőbb irányelvvé az átláthatóság növelését tették, amelyet gyakran megjelenő, érthető, részletes, az államigazgatás teljes egészét érintő statisztikai rendszer kialakításán keresztül valósítottak meg. Az intézményes reformok utolsó fontos lépcsője a 2001. évi alkotmánymódosítás volt. Az új alkotmány megtiltja olyan törvények megalkotását, amelyek módosítani kívánják a fennálló pénzügyi szerződéseket.

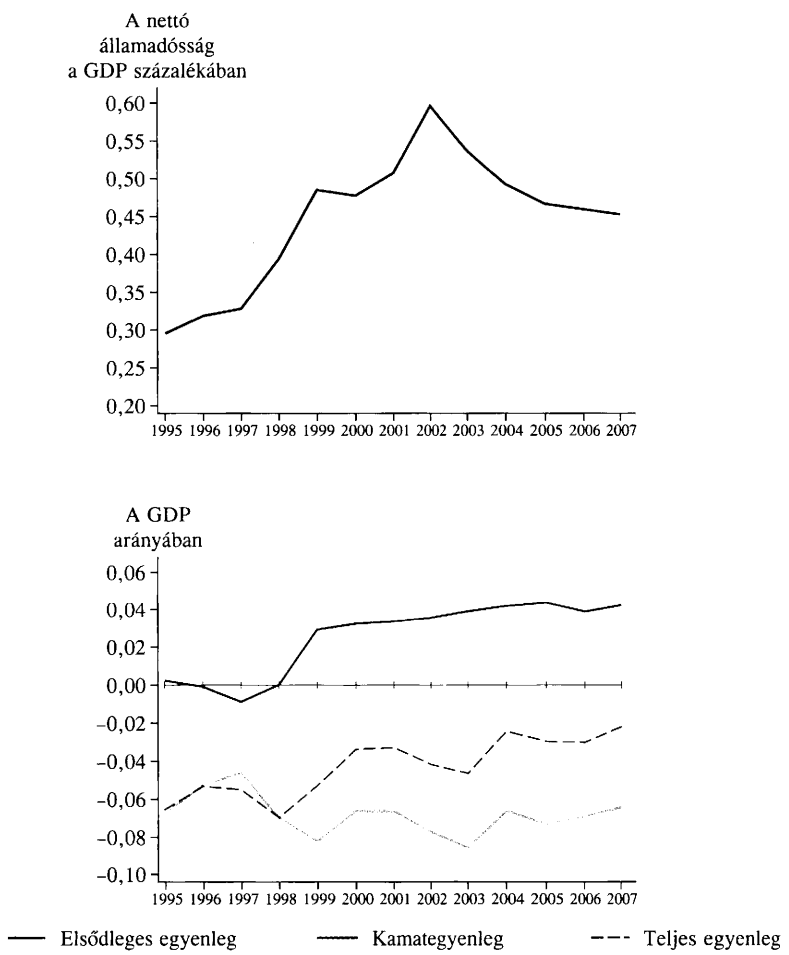
A költségvetési reform feltehetően nagy szerepet játszott a gazdaság stabilizálódásában. Brazília a kilencvenes évek elején a nyolcvanas évekből megörökölt magas inflációval küzdött, amelyet csak az évtized közepére sikerült alacsony szintre leszorítani. A feltörekvő piacokon végig söprő 1997–1998. évi majd a 2002. évi válság ugyan az infláció enyhe emelkedéséhez vezetett, de utána ismét csökkent, és az elmúlt években alacsony szinten stabilizálódni látszik. Az infláció úgy csökkent alacsony értékre, hogy közben a folyó fizetési mérleg egyenlege többletbe fordult, és a gazdasági növekedése felgyorsult.

Brazília

A brazil költségvetési helyzetet a kilencvenes évek közepétől alacsony szintről induló, gyorsan növekvő GDP-arányos adósság jellemezte, amint azt a *2. ábra* felső része mutatja. Ahogy az előbb elmondtuk, ennek alapvető oka a nagyfokú költségvetési autonómiájú tartományok és önkormányzatok gyorsan növekvő adóssága volt. Sem a tartományok, sem az önkormányzatok, sem a tartományok tulajdonában levő vállalatok hitelfelvételének nem létezett hatékony korlátja. Az államháztartás teljes hiánya a GDP mintegy hat százalékára rúgott, míg az elsődleges egyenleg nagyjából egyensúlyban volt. A költségvetési korrekció már 1999-ben elkezdődött, de a GDP arányában kifejezett államadósság növekedése csak 2002-ben állt meg, amikor elérte a GDP 60 százalékát.

2. ábra

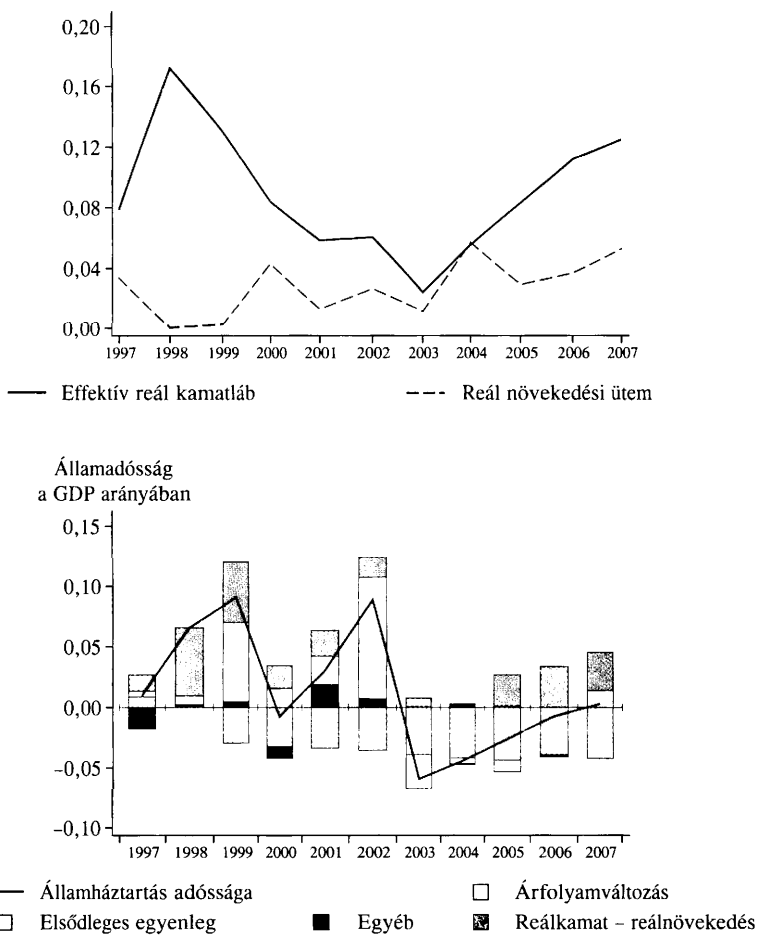
A nettó államadósság szintje és az államháztartás egyenlegének összetevői Brazíliában



A *3. ábra* mutatja, hogy miért tartott négy évig az adósság növekedésének megállítása. Egyik tényező az államadósság után fizetett magas reálkamatok voltak,[15] amelyet az ábra felső része mutat. 1997–1999-ben a reálkamat-tényező nemcsak egyszerűen nagyon magas volt, hanem jelentősen meghaladta a gazdaság növekedési tényezőjét is. Ekkor az adósság után fizetett kamatok jelentősen hozzájárulnak a GDP-arányos adósság növekedéséhez. Az ábra alsó része pontosan mutatja, hogy 1997–1999 között a magas kamatoknak milyen fontos szerepe volt az adósság növekedésében. A 2002-t megelőző időszakban az adósság dinamikáját az árfolyam változása is jelentősen befolyásolta, mert akkor a brazil államadósság egy jelentős része külföldi valutában volt denominálva. Az államháztartás elsődleges egyenlege 1999-től kezdődően pozitív volt, amely csak 2002 után tudta ellensúlyozni a többi tényező hatását.

3. ábra

A brazil nettó államadósság változásának tényezői



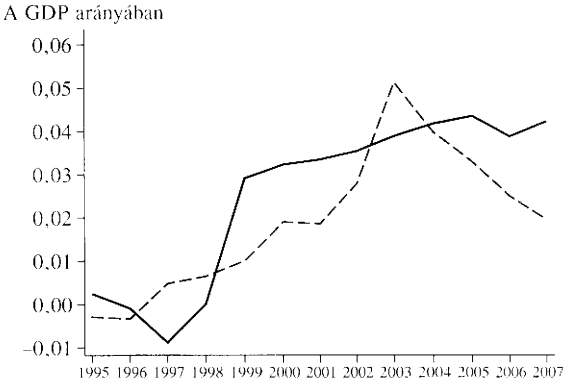
[15] Az államadósság után fizetett nominális kamatlábat úgy határoztuk meg, hogy az adott időszaki nominális kamatfizetéseket elosztottuk az időszak eleji nettó államadósság értékével. A reálkamatláb kiszámításánál ebből levontuk a GDP-deflátort.

A *4. ábra* a (27) képletbeli jelzőszám felhasználásával készült. Az ábra felső része a GDP-arányos adósságot öt év múlva 45 százalékon stabilizáló elsődleges egyenleget, vagyis a $\bar{s}(5, 0{,}45)$ mutatót ábrázolja. Láthatjuk, hogy 1999-et megelőző két évben az elsődleges egyenleg mintegy 1-1,5 százalékkal maradt el attól a szinttől, amely az adósságszint 45 százalékon való stabilizálásához lett volna szükséges. Az azt követő években viszont az aktuális elsődleges egyenleg 2003-t leszámítva több volt, mint ami az adósságszint stabilizálásához kell. A brazil kormány az 1999-et követő időszakban folyamatosan növelte az elsődleges egyenleget. 2003-ban úgy tűnhetett, hogy az elsődleges egyenleg nem elegendő az adósságszint stabilizálásához. Ez azonban csak látszat. A stabilizáláshoz szükséges elsődleges egyenleg szintje nyilvánvalóan függ az adósság szintjétől. A 2002-ben bekövetkezett nagymértékű leértékelődés jelentősen megemelte az államadósság szintjét (lásd a *3. ábra* második felét) és ezzel a stabilizációs egyenleget is. Az árfolyam stabilizálódása, ami jelentős részben a gazdaságpolitika hitelessége miatt következett be, az azt követő évben csökkentette az államadósságot és ezáltal a stabilizációs egyenleget. Így

4. ábra

A költségvetési fenntarthatóság jelzőszámai Brazíliára

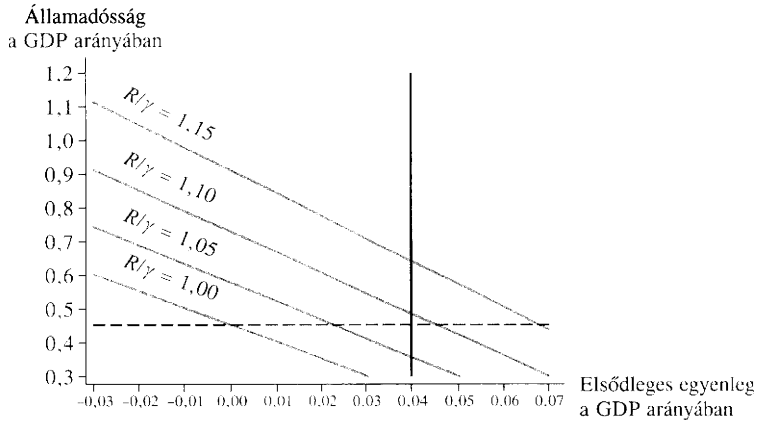
a) A brazil aktuális és stabilizáló elsődleges egyenleg



— Aktuális elsődleges egyenleg

--- Az adósságot 5 év múlva a GDP 45 százalékán stabilizáló elsődleges egyenleg

b) A nettó brazil államadósság öt év múlva különböző R/γ értékek mellett



— Államadósság, 2007 --- Elsődleges egyenleg, 2007

2004 és 2007 között a rés a tényleges és a stabilizációs egyenleg között folyamatosan növekedett, és 2007-ben meghaladta a 2 százalékot.

Ez a 2 százalékos rés biztosíthatja, hogy az adósságszint kedvezőtlen makrogazdasági sokkok esetén is stabil maradjon. A *4. ábra* alsó része ad segítséget annak megítélésében, hogy milyen mértékű sokkok mellett elegendő ez a 2 százalékos tartalék a stabil GDP-arányos adósság fenntartására. Az ábra azt mutatja, hogy milyen adósságszint várható különböző reálkamat és növekedés mellett az elsődleges egyenleg függvényében. Jelenleg a brazil elsődleges egyenleg a GDP 4 százaléka, amely az ábránk szerint hozzávetőlegesen $R/\gamma = 1{,}09$ mellett stabilizálná öt év múlva az államadósságot a GDP 45 százalékán. 2007-ben azonban $R/\gamma = 1{,}07$ várható, vagyis ha a gazdasági növekedés visszaesik néhány százalékot, vagy a reálkamatok hasonló mértékben felmennek, akkor is tartható a 45 százalékos adósság/GDP arány.

Magyarország

A magyar költségvetési helyzetet a kilencvenes évek elején a GDP-arányos államadósság jelentős növekedése, majd 1993 és 2001 között folyamatos csökkenése jellemezte, amint azt a *5. ábra* mutatja. Nyolc év alatt a GDP közel 95 százalékáról 55 százalék alá süllyedt a bruttó adósságállomány. 2002 óta a bruttó államadósság folyamatosan növekszik. Ugyan még nem érte el az 1993. évi szintet, de a 2002-vel kezdődő trendje felveti, hogy fenntartható-e. A *5. ábra* alsó része az államháztartás egyenlegeinek alakulását mutatja. Érdemes kiemelni, hogy a választások éveiben az elsődleges egyenlegek minden esetben jelentősen romlottak. Kivétel 1994, amikor az egyenlegromlás már két évvel korábban bekövetkezett. A másik érdekesség, hogy 2002 előtt a választásokat követő évben az elsődleges egyenleg mindig pozitívba fordult. 2002 után azonban továbbra is számottevő hiányt mutatott az elsődleges egyenleg.

A *6. ábra* igazít el bennünket abban, hogy milyen tényezőkre vezethető vissza a magyar államadósság alakulása. A felső ábra a reálkamatláb és a reálnövekedési ütem alakulását mutatja.[16] Láthatjuk, hogy a reálnövekedés szinte mindig meghaladta a reálkamatlábat a megfigyelt időszakban, bár a különbség 2004 után már nem volt számottevő. Az ábra alsó része megerősíti, hogy az 1993 és 1997 közötti időszakban az államadósság csökkentésében a reálkamatterheket meghaladó növekedésnek fontos szerepe volt. 2002 óta azonban az adósság dinamikáját döntően az elsődleges egyenleg befolyásolja, míg a kamat és növekedés különbözete, valamint az egyéb tételek (például az árfolyam mozgása) nem játszanak lényeges szerepet.

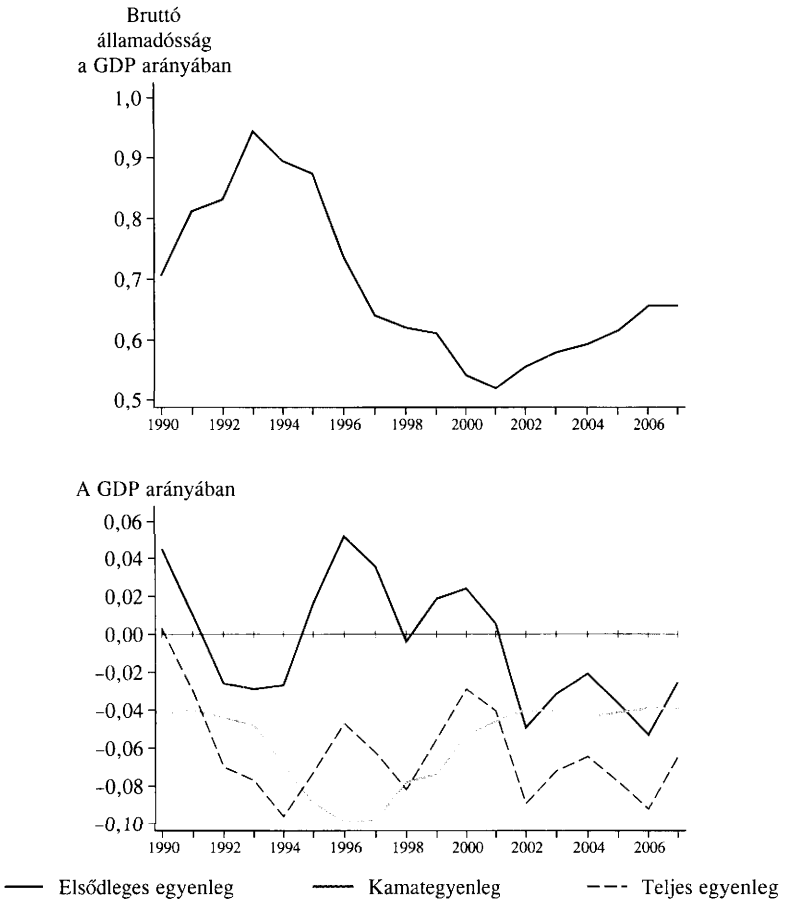
A *7. ábra* a (27) képletbeli jelzőszám felhasználásával készült. Az ábra felső része a GDP-arányos adósságot öt év múlva 60 százalékon stabilizáló elsődleges egyenleget, vagyis az $\bar{s}(5,\ 0{,}60)$ mutatót ábrázolja. Ábránk megerősíti, hogy 2001/2002 volt a vízválasztó. 1995 és 2001 között az aktuális egyenleg meghaladta azt az egyenleget, amely a GDP-arányos adósság 60 százalékos szinten való stabilizációjához szükséges.[17] Az 1995 és 2001 közötti időszakban az adósság csökkentésében az elsődleges egyenleg tehát fontos szerepet játszott. 2002 óta az aktuális egyenleg folyamatosan alatta van a stabilizáló

[16] A brazil esethez hasonlóan, az államadósság után fizetett nominális kamatlábat úgy határoztuk meg, hogy az adott időszaki nominális kamatfizetéseket elosztottuk az időszak eleji bruttó államadósság értékével. A reálkamat kiszámításánál ebből levontuk a GDP-deflátort.

[17] Hozzá kell azonban tennünk, hogy ebben az időszakban számos jelentős kormányzati kiadást, mint például autópálya-építést, a költségvetésen kívül számoltak el, ami erre az időszakra a ténylegesnél jobbnak mutatja a költségvetés helyzetét.

5. ábra

A bruttó államadósság szintje és az államháztartás egyenlegének összetevői Magyarországon

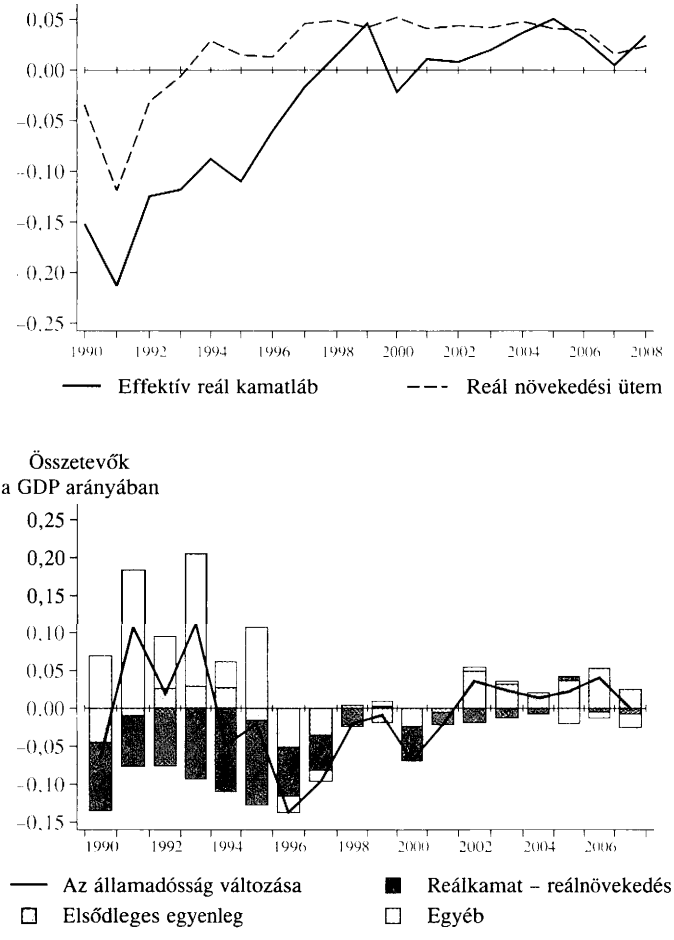


egyenlegnek. Ráadásul a stabilizáló egyenleg folyamatosan növekszik, ami a növekvő adósságállománynak tudható be.

A *7. ábra* alsó része további segítséget ad a költségvetési helyzet megítéléséhez. 2007-ben a várható GDP-arányos elsődleges egyenleg -2,5 százalék, míg $R/\gamma = 1{,}02$. Vagyis jelenleg a gazdaság az ábrán látható *A* pontban van. Ha minden így maradna, akkor 2012 végére az államadósság hozzávetőlegesen a GDP 85 százaléka lenne. A konvergenciaprogramban a következő öt évre átlagosan +1 százalékos elsődleges többletet terveznek, valamint átlagosan a reálnövekedés 1 százalékponttal haladja meg a reálkamatokat. Ekkor a gazdaság a *B* pontban lenne, és ábránk szerint az államadósság 2012 végére a GDP 58 százalékát tenné ki. Ez konzisztens a jelenlegi makrogazdasági célokkal. A probléma az, hogy így kevés tartalék van az egyenlegben ahhoz, hogy kedvezőtlen sokkok esetén is 60 százalék alatt maradjon az államadósság szintje. Ha a költségvetési megszorítások, valamint a kedvezőtlenebb világgazdasági konjunktúra hatására a reálnövekedés a 2007-es értékekhez hasonlóan 2 százalékkal maradna el a reálkamatlábtól, akkor a gazdaság a *C* pontban lenne, és akkor az államadósság/GDP a 2007. évi szintnél magasabb lesz, hozzávetőlegesen 68 százalék.

6. ábra

A magyar bruttó államadósság változásának tényezői

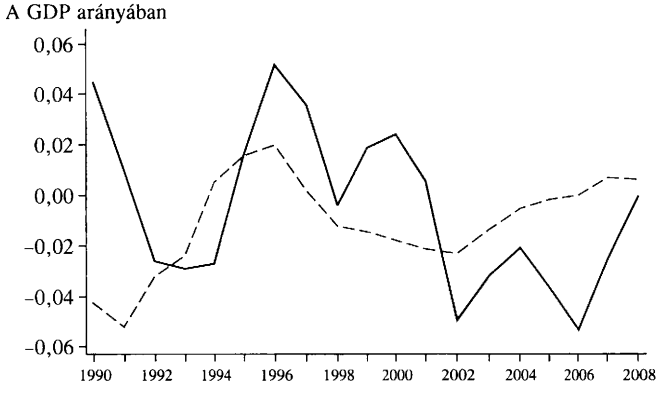


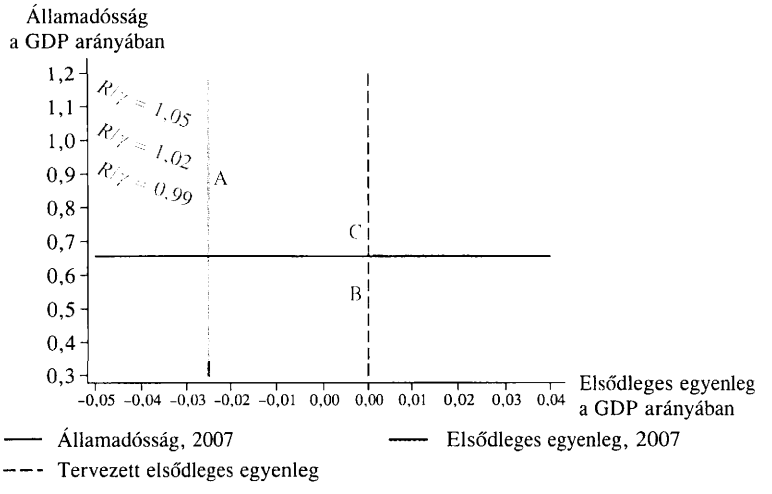
Következtetések

Az államháztartás hiánya és adósságának szintje egyike a legfontosabb makrogazdasági fundamentumoknak. Az államháztartás helyzetével kapcsolatos egyik alapvető kérdés, hogy a költségvetési politika fenntartható-e. A tanulmányban egy elméleti modell segítségével elemeztük a költségvetési fenntarthatóság elméleti problémáját. Ezek után az elméleti elemzésre építve áttekintettük a költségvetési fenntarthatóság empirikus irodalmát. Az elméleti elemzés egyik következtetése, hogy a költségvetési fenntarthatóságot a jelenben a jövőbeli költségvetési politika határozza meg, és ezért a fenntarthatóságot a szó szoros értelmében nem lehet mérni. Ezért a tanulmányban adunk egy gyakorlatban is használható fenntarthatóság definíciót. Az elméleti elemzésben azt is megmutattuk, hogy a fenntarthatóság empirikusan tesztelhető kritériuma attól is függ, hogy sztochasztikus

7. ábra

A költségvetési fenntarthatóság jelzőszámai Magyarországra





vagy determinisztikus modellből vezettük-e le. A determinisztikus modellből levont következtetések általában hibás következtetésre vezetnek.

A tanulmányt két egyszerű fenntarthatósági mutató bevezetésével zártuk, amelyekkel megvizsgáltuk Brazília – ahol egy jelentős költségvetési reformot követően az infláció alacsony értéken stabilizálódott, a folyó fizetési mérleg egyenlege többletre váltott, és a gazdasági növekedés felgyorsult –, valamint Magyarország esetében a költségvetési fenntarthatóságot. Brazília esetében arra a következtetésre jutottunk, hogy költségvetési politikája fenntartható, mert az elsődleges egyenleg elegendő ahhoz, hogy a GDP-arányos adósságot stabil szinten tartsa. Ezzel ellentétben Magyarország esetében arra a következtetésre jutottunk, hogy az elsődleges egyenleg jelenlegi szintje nem elegendő ahhoz, hogy a GDP-arányos adósságot 60 százalékos szinten tartsa.

Hivatkozások

Abiad, A.–Ostry J. D. [2005]: Primary Surpluses and Sustainable Debt Levels in Emerging Market Countries. IMF Policy Discussion Papers, 05/6. International Monetary Fund, Washington.

Afonso, A.–Rault, Ch. [2007]: What Do We Really Know about Fiscal Sustainability inthe EU. Working Paper Series, 820. European Central Bank, Frakfurt am Main.

Ahmed, S.–Rogers, J. H. [1995]: Government Budget Deficits and Trade Deficits. Are Present Value Constraints Satisfied in Long-Term Data. Journal of Monetary Economics, 36. 351–374. o.

Alberloa, E.–Monetero, J. M. [2006]: Debt Sustainability and Procyclical Fiscal Policies in Latin America. Working Paper, 0611. Banco De España.

Antal Judit [2006]: Külső adósságdinamika. MNB-tanulmányok, 51. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

Barabás Gyula–Hamecz István–Neményi Judit [1998]: A költségvetés finanszírozási rendszerének átalakítása és az eladósodás megfékezése, I. és II. rész. Közgazdasági Szemle, 7–8., 9. sz. 45. évf. 653–674. o., 789–802. o.

Barnhill, Th. M.–Kopits, G. [2004]: Assessing Fiscal Sustainability under Uncertainty. Journal of Risk, 6. 31–53. o.

Blanchard, O.–Chouraqui, J.-C.–Hagemann, R. P.–Sartor, N. [1990]: The Sustainability of Fiscal Policy. New Answers to an Old Question. OECD Economic Studies, 15. 7–37. o

Bohn, H. [1995]: The Sustainability of Budget Deficits in a Stochastic Economy. Journal of Money, Credit and Banking, 27, 257–271. o.

Bohn, H. [1998]: The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits. Quarterly Journal of Economics, 113. 949–963. o.

Bohn, H. [1999]: Fiscal Policy and the Mehra-Prescott Puzzel: On the Welfare Implications of the Budget Deficits When The Real Interest Rate Are Low. Journal of Money Credit and Banking, 31. 1–13. o.

Bohn, H. [2005]: The Sustainability of Fiscal Policy in the United States. Kézirat, University of California Santa Barbara. http://www.econ.ucsb.edu/.

Buiter, W. H. [1985]: A Guide to Public Debt and Deficits. Economic Policy, 1. 13–62. o.

Buiter, W. H.–Patel, U. R. [1992]: Debt, Deficits, and Inflation. An Application to Public Finances in India. Journal of Public Economics, 47. 171–205. o.

Bulow, J.–Rogoff, K. [1989]: Sovereign Debt: Is to Forgive to Forget? American Economic Review, 79. 43–50. o.

Celasun, O.–Debrun, X.–Ostry, J. D. [2006]: Primary Surplus Behavior and Risks to Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries. A „Fun Chart" Approach. IMF Working Paper, 06/67. International Monetary Fund, Washington.

Ceti Tamás–Hoffmann Mihály [2006]: A magyar államadósság dinamikája: elemzés és szimuláció. MNB-tanulmányok, 50. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

Garcia, M.–Rigobon, R. [2005]: A Risk Management Approach to Emerging Market's Sovereign Debt Sustainability with an Application to Brazilian Data. Megjelent: *Giavazzi, F.–Goldfajn, I.–Herrera, S.* (szerk.): Inflation Targeting, Debt, and the Brazilian Experience. MIT Press, Cambridge, MA.

Giavazzi, F.–Goldfajn, I.–Herrera, S. [2005]: Overview. Lessons from Brazil. Megjelent: *Giavazzi, F.–Goldfajn, I.–Herrera, S.* (szerk.): Inflation Targeting, Debt, and the Brazilian Experience. MIT Press, Cambridge, MA.

Goldfajn, I.–Guardia, E F [2004]: Fiscal Rules and Debt Sustainability in Brazil. Megjelent: *Kopits, G.* (szerk.): Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets. Palgrave Macmillan, Houndmills, Basingstoke.

Hamilton, J. D.–Flavin, M. A. [1986]: On the Limits of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. American Economic Review, 76. 808–819. o.

Hauner, D.–Leigh, D.–Skaarup, M. [2007]: Ensuring Fiscal Sustainability in G–7 Countrie. IMF Working Papers, 07/187. International Monetary Fund, Washington.

IMF [2002]: Assessing Sustainability. International Monetary Fund, Washington.

IMF [2003]: Sustainability Assessments. Review of Application and Methodological Refinements. International Monetary Fund, Washington.

IMF [2004]: Debt Sustainability in Low-Income Countries. Proposal for an Operational Framework and Policy Implications. International Monetary Fund, Washington.

McCallum, B. T. [1984]: Are Bond-financed Deficits Inflationary. A Ricardian Analysis. Journal of Political Economy, 92. 123–135. o

Mendoza, E. G.–Ostry, J. D. [2007]: International Evidence on Fiscal Solvency: Is Fiscal Policy „Responsible"? Working Paper 12947, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA http://www.nber.org/papers/w12947.

Mendoza, E. G.–Oviedo, P. M. [2004]: Public Debt, Fiscal Solvency and Macroeconomic Uncertainty in Latin America: The Cases of Brazil, Colombia, Costa Rica, and Mexico. Working Paper, 10637. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. http://www.nber.org/papers/w10637.

Mendoza, E. G.–Oviedo, P. M. [2006]: Fiscal Policy and Macroeconomic Uncertainty in Developing Countries: The Tale of the Tormented Insurer. Working Paper, 12586. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. http://www.nber.org/papers/w12586.

O'Connell, S. A.–Zeldes, S. P. [1988]: Rational Ponzi Games. International Economic Review, 29. 431–450. o.

Penalver, A.–Thwaite, G. [2006]: Fiscal Rules for Debt Sustainability in Emerging Markets: The Impact of Volatility and Default Risk. Working Paper, 307. Bank of England, London.

Polito, V.–Wickens, M. R. [2005]: Measuring Fiscal Sustainability. Discussion Paper, 5312, Centre of Economic Policy Research, London.

Trehan, B.–Walsh, C. E. [1991]: Testing Intertemporal Budget Constraints: Theory and Applications to U.S. Federal Budget and Current Account. Journal of Money Credit and Banking, 23. 206–223. o.

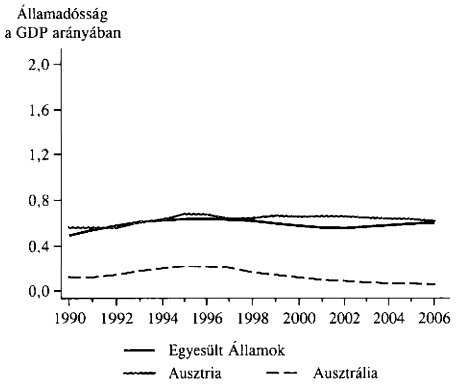
Wilcox, D. W. [1989]: The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present Value Budget Constraint. Journal of Money Credit and Banking, 21. 291–306. o.

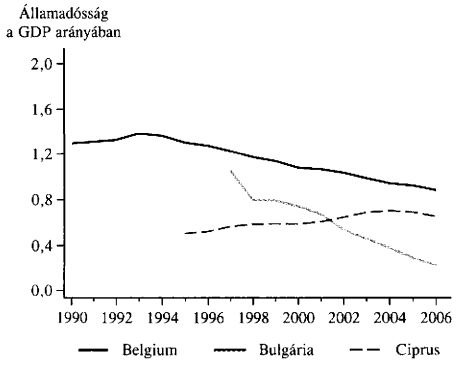
Wyplosz, Ch. [2005]: Institutions for Debt Stability in Brazil. Megjelent: *Giavazzi, F.–Goldfajn, I.–Herrera, S.* (szerk.): Inflation Targeting, Debt, and the Brazilian Experience. MIT Press, Cambridge, MA.

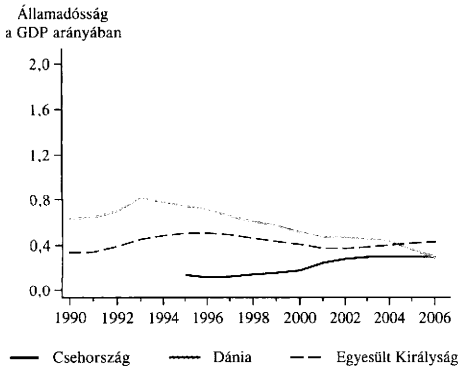
Wyplosz, Ch. [2007]: Debt Sustainability Assesment: The IMF Approach and Alternatives. HEI Working Paper 03/2007. Graduate Institute of International Studies, Genf.

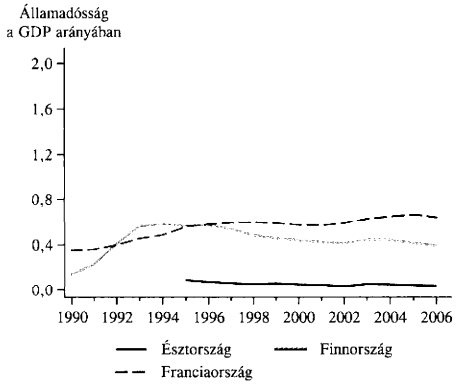
Függelék

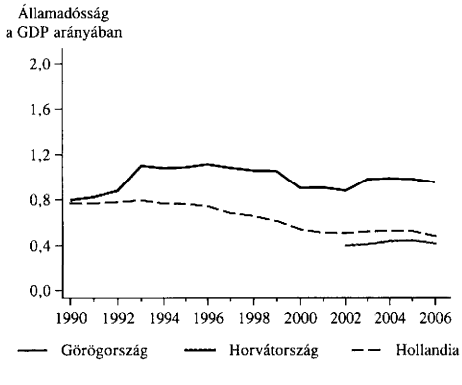
A) Az Európai Unió tagállamainak és néhány Európai Unión kívüli ország államadósságának alakulása

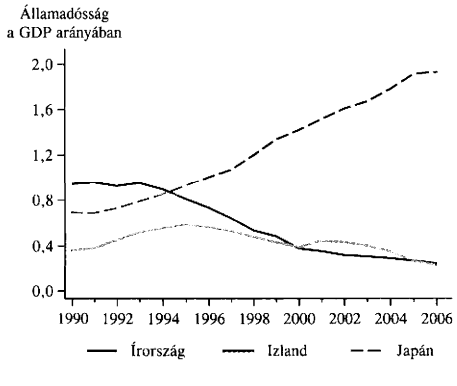




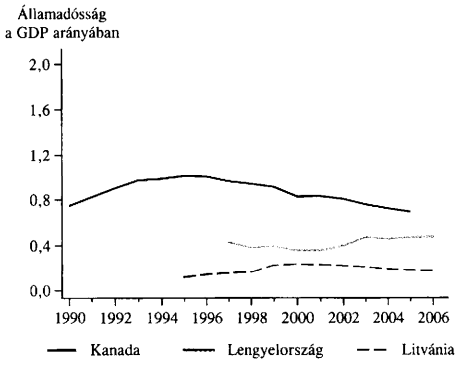


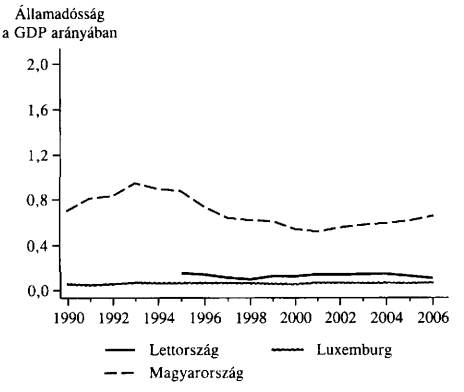


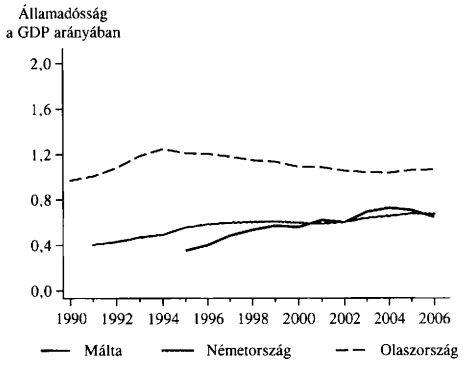


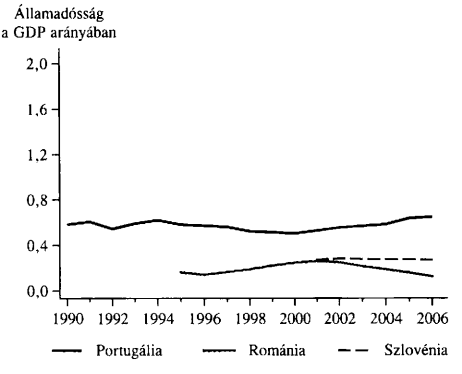


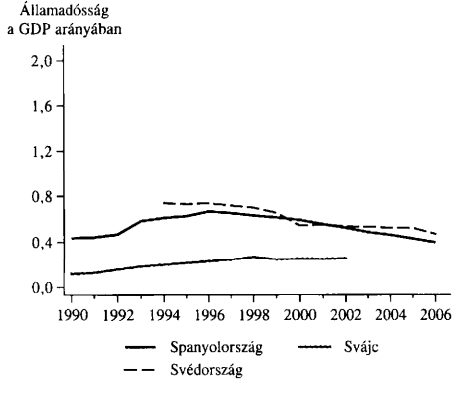
A) Az Európai Unió tagállamainak és néhány Európai Unión kívüli ország államadósságának alakulása

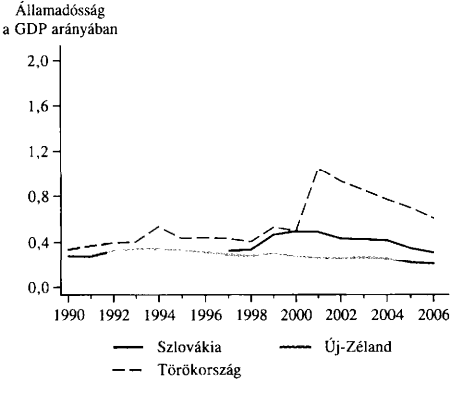












Forrás: Eurostat, az országok jegybankjai.

B) Az adatforrások felsorolása

Brazília esetében a felhasznált adatokat a brazil jegybank, a Banco Central do Brazil (BCB) hivatalos adatbázisából vettük. Az államháztartás adatainál a teljes államháztartás (központ, BCB, állami és városi önkormányzatok, állami vállalatok) konszolidált nettó adósságát vettük figyelembe, mert a befektetők és az állami gazdaságpolitika irányítói is ennek az adatnak tulajdonítanak nagyobb jelentőséget. A GDP-arányos adósságnál külön ki kell emelni a következőket.

1. Egy, a BCB által havonta kalkulált, már az év közbeni inflációval korrigált „nominális" GDP-vel számolják hivatalosan a GDP-arányos adósságot. Ennek közgazdasági jelentősége a hiperinflációs időszakban volt, amikor nem volt mindegy, hogy például az első negyedévében keletkezett jövedelmeket a negyedik negyedévben létező államadóssághoz hogyan viszonyítják. Mivel véleményünk szerint ez az időszak elmúlt, valamint a nemzetközi gyakorlat sem így működik, ezért számításaink során az egyszerű nominális GDP-vel osztottuk a nyers adatokat, így kaptuk a GDP-arányos mennyiségeket. Emiatt a cikkben szereplő adatok valamelyest eltérnek a hivatalos brazil statisztikáktól.

2. 2007 tavaszától új metodológiával mérik a GDP-t, amit visszafelé is módosítottak, szisztematikusan magasabb megtermelt reál-GDP-t eredményezve. Emiatt a mostani államadósság-adatok lényegesen kisebbek a metodológiai váltás előtt publikált adatoktól (körülbelül 10 százalékponttal).

A hiányadatoknál szintén a teljes államháztartás nyers finanszírozási adatait *(Public Sector Borrowing Requirement)* használtuk fel, amit az általunk helyesnek vélt nominális GDP-vel osztottunk el. A nominális kamat minden év végén úgy számolódik, hogy a következő évben kifizetett kamatszolgálatot elosztjuk az adott év végén lévő állománnyal. Így ez az államadósságra fizetett effektív nominális kamatnak feleltethető meg. A nominális kamatot az adott évi GDP-deflátorral normálva tettük reálkamattá.

A magyar adatokat az 1990–1995 közötti időszakra a *Barabás és szerzőtársai* [1998] cikkből vettük, az 1996–2007 közötti évekre pedig hivatalos MNB- és PM-statisztikákat használtunk fel.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (427–440. o.)

SIMONOVITS ANDRÁS

Keresetbevallás és nyugdíj – egy elemi modell

Ez az írás a keresetbevallás és a nyugdíj kapcsolatát elemzi egy nagyon egyszerű, elemi modell segítségével. A dolgozók három csoportra oszthatók: *1.* a jól kereső–járulékfizetőkre, *2.* a jól kereső–járulékkerülőkre (röviden: járulékkerülők) és *3.* a rosszul keresőkre. Az alapváltozatban föltesszük, hogy a járulékkerülők eltitkolt keresetük jelentős részét félreteszik idős korukra. Három nyugdíjrendszert hasonlítunk össze: *1.* a keresetarányos, *2.* az alapnyugdíjjal kiegészített, *3.* a rászorultsági nyugdíjjal kiegészített rendszert, ahol a három rendszer mérete azonos. A számítások legfontosabb eredménye: ha a járulékkerülők megkülönböztethetők és kizárhatók, akkor a rászorultsági rendszer jobb, mint az alapnyugdíjas. Az alapmodell feltevéseinek módszeres változtatgatásával igyekszünk letapogatni az állítások robusztusságát. Egy későbbi cikkben a járulékbevallást és a megtakarítást egyéni optimalizálásból vezetjük majd le, ahol a nyugdíjrendszer paraméterértékeit a társadalmi jóléti függvény maximalizálása adja.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: H55, D91.

Ebben a cikkben kizárólag az öregségi nyugdíjjal foglalkozunk, és a továbbiakban az öregségi jelzőt elhagyjuk. A nyugdíjnak két végletes alakja ismeretes: az életpálya-keresettel arányos nyugdíj és az alapnyugdíj. Az *arányos nyugdíj* életpálya-keresettel arányos megtakarítást kényszerít a dolgozókra, a keresettől független *alapnyugdíj* pedig tompítja az időskori szegénységet. Az előbbire példa a német és a svéd, az utóbbira a cseh és az ír rendszer. Természetesen e két véglet között számos átmeneti kombináció található, s ezek – némi leegyszerűsítéssel – egy arányosnyugdíj- és egy alapnyugdíjpillér összegeként foghatók fel (vö. *Martos* [1994] és *Disney* [2004]). Például az 1998 előtt érvényes magyar nyugdíjrendszerben jelentős volt az alapnyugdíj-összetevő, de az 1998-ban elindított reform miatt az új nyugdíjak alapnyugdíj-összetevője mára már szinte elenyészett. A svájci kétpilléres rendszerben viszont az első pillér minden nyugdíjasnak azonos, különadóból finanszírozott alapnyugdíjat fizet, míg a második pillér vállalati alapon, keresetarányos magánnyugdíjat nyújt. Szerényebb és bonyolultabb a brit állami nyugdíjrendszer, amelyben a mindenkire kiterjedő, hosszú távon rögzített vásárlóértékű alapnyugdíjat az állam rászorultság szerint kiegészít.

Nemrégiben a magyar szakirodalomban felvetődött, hogy hiba volt feladni (igaz, csak fokozatosan) a kiskeresetűeknek és a rövid szolgálati idejű dolgozóknak kedvező nyug-

* Köszönetemet fejezem ki *Augusztinovics Máriának, Czajlik Istvánnak, Cseres-Gergely Zsombornak, Gál Róbert Ivánnak, Kőszegi Botondnak, Lackó Máriának, Menyhért Bálintnak, Mihályi Péternek, Palotai Dánielnek, Rézmovits Ádámnak* és a cikk névtelen lektorának hasznos megjegyzéseikért. Természetesen az itt előadottakért kizárólag a szerzőt terheli felelősség. A kutatást az MTA–MEH-pályázat támogatta.

Simonovits András, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, BME és CEU (e-mail: simonov@econ.core.hu).

díjrendszert, és mielőbb vissza kellene térni a korábbi rendszer javított változatához, amelyben egy jelentősen csökkentett mértékű arányos rendszerhez egy alapnyugdíj adódna hozzá. Ebben a cikkben ezzel az állásponttal vitatkozunk, és egy takarékosabb, úgynevezett *rászorultsági* nyugdíjat ajánlunk, amely csak alapos vizsgálat után egészítené ki fix összegre a munkanyugdíjat.

Hogyan érvelnek az alapnyugdíj hívei? *Augusztinovics* [2005] úttörő tanulmányában bemutatta, hogy a következő évtizedekben a jelenleg aktív korúak jelentős része nagyon csekély jogosultságot szerez majd. A várható időskori nyomor elkerülésére Augusztinovics Mária – a munkanyugdíjak megfelelő és arányos csökkentésével egybekötve – alapnyugdíj bevezetését javasolja. Ennek forrásául – a tb-járulék megfelelő csökkentésével párhozamosan bevezetett – általános különadó szolgálna. Ez a rendszer azért is előnyös lenne, mert akármilyen kis kereset mellett akármilyen rövid ideig is érdemes lenne bejelentve dolgozni. Valóban, az alapnyugdíjhoz hozzáadódna a munkanyugdíj, ami elégtelen szolgálati idő esetén sem nyelődne el.

Egészen más a kiindulási pont *Barabás* [2006], valamint *Barabás és szerzőtársai* [2006] esetében. Barabás szerint a magyar járulékfizetőknek majdnem a fele, 1,9 millió fő a minimálbér körül vagy alatt keres.[1] Tovább súlyosbítja a helyzetet, hogy a szóban forgó dolgozók átlagkeresete 34 ezer forint, miközben a minimálbér 55 ezer forint körül mozgott (2004-ben). Barabás és szerzőtársai szerint a magyar dolgozók felmondták a nemzedékek közti nyugdíjas szerződést, és ezen a bajon csak úgy lehet segíteni, ha az alapnyugdíjra visszahúzódva, fokozatosan felszámolják a munkanyugdíjat, azaz csökkentik a nyugdíjterheket. Az alapnyugdíj felett mindenki boldoguljon úgy, ahogy akar, és ahogy tud.

Mindenekelőtt megjegyezzük, hogy Barabás nyilvánvalóan túloz, hiszen az elfogadott 3,9 milliós foglalkoztatott helyett eleve 4,3 millió befizetővel számol, tehát adata jócskán tartalmaz valódi részmunkaidősöket, alkalmi munkásokat, kismamákat stb. Az 1,9 milliós szám pedig vélhetően azokra vonatkozik, akik a minimálbérnek kevesebb mint a kétszeresét keresik, és ezért külön igazolást kell kérniük az APEH-től, ha nem akarják az alapértelmezésben dupla tb-járulékbefizetést fizetni. (Sokkal gondosabban számol *Krekó–P. Kiss* [2007] és Köllő János számításai alapján *Mihályi* [2008].) Az azonban ismert, hogy a vállalkozók egymilliós tömegének mintegy 90 százaléka csak minimálbér után fizetett járulékot. A havi 55 ezer forint körüli minimálbér alatti keresetből, sőt gyakran kevesebből, körülbelül 32 ezer forintos nyugdíj keletkezik majd – természetesen mai árakkal számolva.Feltehető, hogy a minimálbért vagy annál kevesebbet bevallók jelentős része valóban rosszul keres, és nincs eltitkolt keresete; másik részük azonban jól keres, csak kihasználja a lehetőségeket, és keresete jelentős részét nem vallja be. Mivel a keresetüket eltitkolók – tévesen – a nyugdíjat nem becsülik sokra, a szükségesnél jóval kevesebb pénzt tesznek félre öreg napjaikra, és bíznak abban, hogy elégtelen nyugdíjukat a kormányzat majd megtoldja, ezért sem érzik veszteségnek a járulékfizetés kikerülését. A fogyasztói rövidlátás és az általa okozott elégtelen önkéntes nyugdíj-megtakarítás nemzetközi probléma, és az újabb irodalom nagy hangsúllyal foglalkozik e kérdéssel (például *Cremer és szerzőtársai* [2006]). E cikk folytatásában túlzott leszámítolással magyarázzuk e jelenséget. Emellett külön foglalkozunk a nem nyugdíjcélú adók szerepével is, itt azonban meg kell elégednünk ezekkel a rövid utalásokkal (lásd még *Lackó* [2006], amely a korrupció hatását is bevonja a bevallás–adókulcs-kérdéskörbe).

Más kutatók azt gondolják, hogy az alapnyugdíj bevezetése hatalmas és felesleges terheket róna a költségvetésre. Ha az egymilliós tömeg fele olyan jól kereső járulékkerülő, aki elviselhető mértékben gondoskodik időskoráról, akkor az ő támogatásuk – havi 40 ezer forintos alapnyugdíjjal számolva – feleslegesen évente 240 milliárd forintba kerülne

[1] A minimálbér és az adó (és járulék) kerülés kérdésével foglalkozik *Tonin* [2005].

(40 000 × 12 × 500 000), ez a jelenlegi nyugdíjkiadásoknak körülbelül a 10 százaléka lenne. Javaslatomra *Menyhért* [2006] már korábban részletesen elemezte a kérdést, és az alapnyugdíjjal szemben szintén a rászorultsági ellátás mellett tört lándzsát. (További nehézséget jelentene az alapnyugdíj bevezetésénél, hogy politikailag nehéz lenne a magánpillér járulékkulcsát a tb-pilléréhez hasonlóan csökkenteni, anélkül pedig felborulna a két pillér amúgy is kényes egyensúlya.)

Nem magyar, sőt nemcsak posztszocialista jelenségekről van szó, a gondok másutt is jól ismertek. Például a Világbank által modellértékűnek tartott chilei – tőkésített és egyéni számlás – magánnyugdíj-rendszerben alig vesznek részt a munkaerő felét is kitevő önfoglalkoztatottak, a többi latin-amerikai országban pedig még rosszabb a helyzet (*Gill és szerzőtársai* [2005] és *Simonovits* [2002]).

Ebben a cikkben a fenti jelenségeket próbáljuk meg a lehető legegyszerűbben, elemileg modellezni. A modellben két-, illetve háromféle dolgozót különböztünk meg: a rosszul keresőt és a jól keresőt; valamint a jól keresőn belül két altípust: aki minden keresetét bevallja, és aki csak rossz keresetet vall be, ez utóbbi a *potyautas*. (Mihályi Péter szóban felvetette, hogy érdemes lenne egy negyedik típust is megkülönböztetni: keveset keres – semmilyen keresetet nem vall be.) Kulcsfeltevés: a rendszer képes megkülönböztetni egymástól a ténylegesen rászorulót és a látszólag rászorulót. Tudjuk, hogy sokan megalázónak és költségesnek tartják a rászorultság ellenőrzését. Itt azonban nem olyan kicsi, évi néhány milliárd forintos jóléti kiadásról van szó, mint amilyen a politikusok kedvenc gumicsontja, a sokgyerekesek ingyenes tankönyvellátása. Sőt, ez még a nagy nehezen bevezetett – a korábbi évi 200 milliárd forintos általános gázártámogatást felváltó – körülbelül 100 milliárd forintos rászorultsági gázártámogatásnak is a többszöröse. Itt évi több száz milliárd forintról van szó, amiért a kormányzatnak érdemes hatékonyan lépni. Jellemző, hogy milyen hosszú időre volt szüksége a magyar kormánynak, mire rászánta magát: 2007 januárjától ellenőrzik a sok éve kiadott tb-kártyák érvényességét (hogy az előző hónapban a kártyatulajdonos dolgozó befizette-e az egészségügyi járulékot). Úgy tűnik, hogy ez az intézkedés általában javította a járulékfizetési hajlandóságot is. Három eredményt emelünk ki.

1. Az alapmodellben *a rászorultsági rendszer jobb, mint az alapnyugdíjas.*

2. Ha azonban nem tudjuk kizárni a járulékkerülőt, akkor a bőkezű rászorultsági rendszer talán még rosszabb, mint az alapnyugdíjas rendszer, mert kifejezetten jutalmazza a potyautast.

3. Kicsi a különbség a két rendszer fogyasztási vektora (melyek elemei a típusfüggő fiatal és időskori fogyasztás) között, ha a potyautas úgy takarít meg eltitkolt keresetéből, hogy időskori fogyasztása független legyen a nyugdíjrendszertől.

Mielőtt rátérünk modellünk kifejtésére, röviden ismertetjük az irodalmi előzményeket. Az alap- és a rászorultsági nyugdíj kérdését elsőként *Friedmann–Cohen* [1972] vetette fel. A szerzőpáros azt sugallta, hogy az egyetemes nyugdíjrendszer helyére rászorultsági nyugdíjat kell bevezetni, s ezzel csökkentve a szerinte hatékonysági veszteséggel járó program méretét.

Ezt a választást modellezve, *Feldstein* [1987] egyéni hasznosságfüggvényeket és társadalmi jóléti függvényt vezetett be, és egy fontos eredményt bizonyított be viszonylag általános feltevések mellett: nem jellemző, de előfordulhat, hogy a rászorultsági rendszer kevésbé hatékony, mint az egyetemes alapnyugdíj-rendszer, mert *a)* az első „számos hasznosságmaximalizáló dolgozót érdektelenné tesz az egyéni megtakarításban", *b)* ha a kormányzat ezt el akarja kerülni, akkor optimális alatti szintű, kicsiny rászorultsági segélyt kell megállapítania. Megjegyezzük, hogy az amerikai rendszert modellező Feldstein joggal hagyta figyelmen kívül a keresetek hiányos bevallását (a dolgozók rövidlátását viszont modellezte).

Akerlof [1978] általánosabban vizsgálta a kérdést, és az alapnyugdíjhoz hasonló negatív jövedelemadót azon az alapon utasította el, hogy túlzott marginális terhet ró az általános adózóra. Ezt a terhet csökkentheti a *címkézés*, amelynek segítségével a marginális adókulcs jelentősen csökkenthető. Érdemes felidézni klasszikus egyszerűségű alapmodelljét. Legyen α a nulla bruttó jövedelmű egyénnek járó támogatás az átlagos jövedelem $\bar{Y}$ arányában megadva, és legyen t a marginális adókulcs. Ekkor az Y jövedelmű egyén $T = -\alpha\bar{Y} + tY$ nettó adót fizet, amely lehet negatív is. Legyen g a nettó adó és a jövedelem hányadosa. Ekkor $t = -\alpha + g$, eléggé nagy érték. Ha sikerül megcímkézni a rászorulókat, akik aránya a teljes népességben β (0 és 1 közötti szám), és rajtuk kívül senki sem kap támogatást, akkor a fenti érték $t = -\beta\alpha + g$-re szelídül.

Nehéz ellenállni a kísértésnek, hogy ne utaljunk a brit nyugdíjrendszerre, ahol az utolsó évtizedekben e kérdések már élesen felvetődtek: az alapnyugdíj mellett 1997-ben megjelent a rászorultsági nyugdíj is, majd 2003-ban a nyugdíjhitel is, azok előnyeivel és hátrányaival együtt (*Clark-Emmerson* [2003], valamint *Sefton és szerzőtársai* [2008]). A brit nyugdíjrendszer lényegében mindenkinek nyújt egy állandó összegű heti alapnyugdíjat, amelynek vásárlóértéke 1980 óta változatlan, egy egyedülálló idős személyre 2003-ben körülbelül 75 font volt. Költségvetési okokból a Munkáspárt megtartotta e meglehetősen szűkös összeget, de 1997-ben megtoldotta egy ma körülbelül 25 fontos kiegészítő, rászorultsági nyugdíjjal. Ha valakinek nem volt más nyugdíjjövedelme, vagy ha volt is, kisebb volt a fenti számnál, akkor a kormány kiegészítette heti jövedelmét körülbelül 100 fontra. Nyilvánvaló, hogy ez a rendszer nem tette érdekeltté a szegényebbeket abban, hogy időskorukra kiegészítő nyugdíjról gondoskodjanak. Ezt a dilemmát enyhítendő, 2003-ban a brit kormány bevezette a nyugdíjhitelt, amely az egyéb nyugdíjjövedelemnek csak 40 százalékát veszi figyelembe a rászorultsági kiegészítésnél az első 64 fontig. Tehát ha valakinek legalább heti 64 font magánnyugdíja van, akkor annak 40 százaléka legalább 25 font, tehát ő nem kap kiegészítést. De aki heti 64 fontnál kevesebb magánnyugdíjat kap, mondjuk 30 fontot, akkor annak csak 40 százalékát vonják le a kiegészítésből, azaz 12 fontot, ezért 25 - 12 = 13 font kiegészítést kap.

Sefton és szerzőtársai [2006] egy példaszerű modellben mutatják be, hogy a nyugdíjhitel bevezetése megnöveli a kiskeresetűek megtakarítását, de csökkenti a nagyobb keresetűekét, viszonylag keveset javítva az összhelyzeten.

A cikk további szerkezete a következő. A keresetarányos nyugdíj modelljének kifejtését az alapnyugdíjas és a rászorultsági nyugdíjas modell elemzése követi, majd az elmondottakat számpéldákon szemléltetjük, végül következtetéseket vonunk le.

A keresetarányos nyugdíj modellje

Az alapmodell - végletesen leegyszerűsítő, de azért még értelmes - feltevései a következők. A népesség stacionárius, minden fiatal dolgozik, minden idős nyugdíjban van. A dolgozó R ideig dolgozik, a nyugdíjas S ideig van nyugdíjban. Tehát az úgynevezett függőségi hányados $\mu = S/R$. (Pontosabb elemzésben célszerű lenne a munka- és nyugdíjidőket is függővé tenni a keresetektől, elemi megközelítésben azonban eltekintünk e bonyodalomtól, vö. *Eső-Simonovits* [2003].) Bár a valóságos rendszerek közgazdaságilag értelmetlenül különbséget tesznek a munkavállalói és a munkáltatói járulék között, mi nem élünk e különbségtevéssel. Közgazdaságilag a *teljes keresettel* (hivatalosan: teljes bérköltséggel) érdemes dolgozni, jele: w. *Bevallott* teljes keresetének mindenki τ részét fizeti be tb-járulékként a nyugdíjalapba. (Vigyázat: a teljes jelző nem a bevallás mértékére, hanem a kereset fajtájára vonatkozik!) Jövedelemadó nincs, az egészségügyi biztosítását mindenki maga intézi, az egészségügyi ellátás része a magánfogyasztásnak, vagy

eleve le van vonva a teljes keresetből. Feltesszük, hogy a keresetbevallás mértéke független a nyugdíjrendszertől. Egyelőre a potyautas önkéntes megtakarításának mértékét is rögzítjük, későbbiekben azonban függővé tesszük a nyugdíjrendszertől. A nyugdíjrendszer egyensúlyban van: fogyasztási különadóból származó bevétellel bővített bevételei fedezik kiadásait.

A modellben két-, illetve háromféle dolgozót különböztetünk meg: a rosszul keresőt (L) és a jól keresőt (nem jelöljük). A jól keresőn belül két altípust különböztetünk meg: aki minden keresetét bevallja (H), és aki csak a minimális keresetet vallja be (M). A három típus gyakorisága a dolgozók közt rendre f_H, f_M és f_L, mindhárom pozitív valós szám (kivételképpen 0), összegük 1: $f_H + f_M + f_L = 1$. Egységnyinek véve a foglalkoztatást, a dolgozók száma 1.

A magyar helyzetet közelítve, az első modellben a nyugdíjas bevallott teljes keresetével arányos nyugdíjat kap, jele csillag. Járulékkulcs: τ^*. A dolgozók tényleges teljes keresete rendre $w_H = w_M$ és w_L, nyugdíjuk b_H^* és $b_M^* = b_L^*$, arányos a bevallott keresetükkel: $b_H^* = \beta^* w_H$ és $b_M^* = b_L^* = \beta^* w_L$. Itt β^* a keresetarányos nyugdíjrendszer *bruttó helyettesítési hányada*. Ha nem lenne tényleges és fiktív részidős foglalkoztatás, akkor w_L a törvényes minimálbér lenne, és nagysága befolyásolná a formális foglalkoztatás nagyságát. Ezeket a lényeges bonyodalmakat a cikkben azonban elhanyagoljuk (vö. *Kertesi–Köllő* [2003], [2004]). Szükségünk lesz a dolgozók bevallott és tényleges összkeresetére:

$$W_L = f_H w_H + (f_M w_L + f_L) w_L \quad \text{és} \quad W_H = (f_H + f_M) w_H + f_L w_L.$$

Mivel a rendszer egyensúlyban van: $\tau^* W_L = \mu\beta^* W_L$. Tehát a τ^* járulékkulcs és a nyugdíj β^* helyettesítési aránya között a következő jól ismert összefüggés áll fent: $\tau^* = \mu\beta^*$. Feltehető, hogy a jól kereső–keresetbevalló és a rosszul kereső nem takarít meg öregkorára, mert mindkettő esetén a helyettesítési arány elég nagy. Viszont a járulékkerülő típus titokban és önként félre tesz öreg napjaira, ha nem is annyit, amennyit a társadalombiztosítás rákényszerítene eltitkolt keresete után. Legyen $0 < \sigma < \tau^*$, és tegyük fel, hogy M megtakarítása arányos az eltitkolt keresetével: $\sigma(w_H - w_L)$. Időbeli dinamikától eltekintve, tegyük föl, hogy az R éven keresztüli magánmegtakarítás S éven keresztül a nyugdíj feletti $\rho(w_H - w_L)$ többletfogyasztást tesz lehetővé, ahol a $\rho/(\sigma\mu)$ hatékonysági mutató lehet kisebb és nagyobb is, mint 1. A fiatalkori fogyasztás rendre $c_H^* = (1 - \tau^*)w_H$, $c_M^* = (1 - \tau^*)w_L + (1 - \sigma)(w_H - w_L)$, $c_L^* = (1 - \tau^*)w_L$. Az időskori fogyasztás rendre $d_H^* = b_H^*$, $d_M^* = b_L^* + \rho(w_H - w_L)$ és $d_L^* = b_L^*$ lesz. A tényleges vagy bevallott alacsony kereset egyaránt nagyon kicsi nyugdíjat és mérsékelt időskori fogyasztást biztosít a keresetarányos rendszerben!

Az alapnyugdíj bevezetése

A bevezetésben már említettük, hogy több szakértő (*Augusztinovics* [2005], *Barabás és szerzőtársai* [2006]) a hosszabb távon fenyegető nyugdíjválságból kivezető utat a keresetarányos nyugdíjrendszer szigorú összehúzásában, és az *alapnyugdíj* bevezetésében látja (jele: kalap).

Most ezt a megoldást modellezzük. Legyen a b_0 alapnyugdíj kívülről adott forrása egy $\hat{\imath}$-kulcsos (nyugdíjcélú pántlikázott) fogyasztási különadó. A nyugdíjak és a keresetek fogyasztásra költött része után természetesen fogyasztási különadót fizetnek, és a matematikai egyszerűség miatt feltesszük, hogy az alapnyugdíj nettó értékben van megadva. Bruttó nyugdíjjal számolva a javasolt nyugdíjképlet a következő:

$$\hat{b}_H = \hat{\beta} w_H + \frac{b_0}{1 - \hat{\imath}} \quad \text{és} \quad \hat{b}_M = \hat{b}_L = \hat{\beta} w_L + \frac{b_0}{1 - \hat{\imath}}.$$

Némileg elrugaszkodva a valóságtól, feltesszük, hogy – ellentétben a járulékfizetéssel – az adófizetést lehetetlen kikerülni. A modellben nincs aggregált megtakarítás, ezért az összfogyasztás egyenlő az össztermeléssel, illetve az összkeresettel. Mivel egy dolgozóra μ nyugdíjas jut, az adóegyenlet

$$\mu b_0 = \hat{\imath} W_H,$$

ahonnan a különadó kulcsa közvetlenül kiszámítható. A $\hat{\tau}$ járulékkulcs csak a szerényebb $\hat{\beta}w$ munkanyugdíjat fedezi: $\hat{\tau} W_L = \mu \hat{\beta} W_L$, azaz $\hat{\tau} = \mu\hat{\beta}$.

Augusztinovics [2005] és *Barabás és szerzőtársai* [2006] között elhelyezkedve, feltesszük, hogy a teljes nyugdíjkiadás változatlan:

$$\hat{\tau} W_L + \hat{\imath} W_H = \tau^* W_L.$$

Behelyettesítve $\hat{\imath}$-t a régi egyenletből az új egyenletbe:

$$\hat{\tau} W_L + \mu b_0 = \tau^* W_L.$$

Innen az alapnyugdíjas rendszer járulékkulcsa is meghatározható:

$$\hat{\tau} = \tau^* - \frac{\mu b_0}{W_L}.$$

Ahhoz, hogy ez nem negatív legyen, fel kell tenni, hogy $\mu b_0 \le \tau^* W_L$, azaz $b_0 \le \tau^* W_L / \mu$.

A fiatalkori fogyasztás típusok szerint rendre

$$\hat{c}_H = (1-\hat{\imath})(1-\hat{\tau})w_H, \quad \hat{c}_M = (1-\hat{\imath})[(1-\hat{\tau})w_L + (1-\sigma)(w_H - w_l)], \quad \hat{c}_L = (1-\hat{\imath})(1-\hat{\tau})w_L.$$

Az időskori fogyasztástípusok szerint rendre

$$\hat{d}_H = (1-\hat{\imath})\hat{b}_H, \quad \hat{d}_M = (1-\hat{\imath})[\hat{b}_L + \rho(w_H - w_L)], \quad \hat{d}_L = (1-\hat{\imath})\hat{b}_L.$$

A ténylegesen vagy bevallottan alacsony keresetűek nyugdíja és fogyasztása a keresetarányos rendszerhez képest jelentősen nő, a magas keresetet bevallóké viszont csökken. Az eredmények értékelésekor vegyük figyelembe, hogy – a modellel ellentétben, a valóságban – az erős jövedelemelvonás miatt a H típus visszafoghatja munkakínálatát, és egy részük átsorolhat M-be.

A rászorultsági nyugdíj bevezetése

Megismételve a bevezetésben említetteket, több ellenérv is felhozható az alapnyugdíjjal szemben: *a)* a jól kereső–járulékfizetőknek (H) is jár, pedig azok jó munkanyugdíjat kaphatnak a keresetarányos rendszerben; *b)* a jól kereső járulékkerülők (M) is kapják, pedig ők nagyrészt kihúzzák magukat a keresetarányos járulékfizetés alól. A dolgozatban általában a rászorultsági nyugdíj (felülvonással jelöljük) szempontjából különlegesen kedvező esetet mérlegelünk: a kormányzat képes megkülönböztetni a rászorulót (L) a járulékkerülőtől (M), és az alapnyugdíjnál célzottabb támogatást vezethet be. (Ugyanakkor az elemi modell adottnak veszi a járulékbevallási hajlandóságot, s ezzel az alapnyugdíjnak kedvez. A készülő bonyolult modell részletesen vizsgálja majd e kérdést.) *Rászorultsági nyugdíj*ról beszélünk, ha csak az L típus kap kiegészítést, de az M és a H nem. [A numerikus szemléltetésben még érintjük utolsó sorában a nagyvonalú rászorultsági nyugdíjrendszert, amikor L mellett M is kap nyugdíj-kiegészítést (*2.* és *3. táblázat*).] Ekkor háromféle nyugdíj van: $\bar{b}_H = \bar{\beta} w_H$, $\bar{b}_M = \bar{\beta} w_L$ és $\bar{b}_L = \hat{b}_L$, ahol természetesen $\hat{b}_L > \bar{\beta} w_L$. Most is ki kell számítanunk a járulék- és a különadókulcsot. Az egyszerűség kedvéért

nem bajlódunk a nettó és a bruttó nyugdíj különbségével, mennyiségi hatása elenyésző. Most csak az L típus kiegészítő nyugdíját fedezik különadókból:

$$\mu f_L(\hat{b}_L - \bar{\beta} w_L) = \bar{\tau} W_H.$$

A $\bar{\tau} w$ járulék továbbra is a $\bar{\beta} w$ munkanyugdíjat fedezi: $\bar{\tau} = \mu\bar{\beta}$. Behelyettesítve a változatlan összegű nyugdíjkiadásba:

$$\bar{\tau} W_L + \bar{\tau} W_H = \tau^* W_L,$$

innen adódik

$$\bar{\tau} W_L + \mu f_L \hat{b}_L - f_L \bar{\tau} w_L = \tau^* W_L.$$

Átrendezve az egyenletet, a rászorultsági nyugdíjrendszer járulékkulcsa

$$\bar{\tau} = \frac{\tau^* W_L - f_L \mu \hat{b}_L}{W_L - f_L w_L}.$$

Ahhoz, hogy ez nem negatív legyen, fel kell tenni, hogy $\tau^* W_L \geq f_L \mu \hat{b}_L$. A fiatal- és az időskori fogyasztás képlete mindhárom típusra könnyen adódik. A potyautasok kizárásával a rászorultsági rendszer lényegében csak egy ponton különbözik a keresetarányostól: emeli a ténylegesen kiskeresetűek nyugdíját. Az összehasonlításkor vegyük figyelembe, hogy az alapnyugdíjasnál gyengébb jövedelemelvonás miatt a rászorultsági rendszerben a H típus emelheti munkakínálatát, és M egy része átsorolhat H-ba.

Számpéldák

Még ebben az egyszerű elemi modellben sem könnyű átlátni a mennyiségi viszonyokat, ezért célszerű számpéldákon szemléltetni a modell működését. Mivel durván elnagyolt modellről van szó, egyszerű számokkal dolgozunk. Szolgálati idő: $R = 40$ év, nyugdíjas idő: $S = 20$ év, azaz a függőségi hányados: $\mu = 0{,}5$; kereseti eloszlás: $w_H = 4$, $w_L = 1$. Abszolút számokra térve, $w_L = 70$ ezer forint mellett adódik a körülbelül 200 ezer forintos átlagos teljes kereset. (Valóban, a bevallott átlagkereset $W_L = 2{,}8$, forintban kifejezve 2,8 × 70 ezer forint = 196 ezer forint). A teljes keresethez viszonyított nyugdíjjárulékkulcs: $\tau^* = 0{,}2$. (A hagyományos, bruttó keresetre vetített kulcs, a munkavállalói és munkáltatói járulék közti ésszerű 50–50 százalékos megosztást feltételezve, 0,2/0,9 = 22,2 százalék lenne.) Ekkor a a keresetarányos rendszerben a nettó helyettesítési arány

$$\beta_n^* = \frac{\tau^*}{\mu(1-\tau^*)} = \frac{0{,}2}{0{,}5 \times 0{,}8} = 0{,}5.$$

Ha a teljes nyugdíj alapnyugdíj lenne, akkor $b_0^{(M)} = \tau W_L / \mu$ lenne. Feltesszük, hogy a vizsgált vegyes rendszerben az alapnyugdíj e maximális alapnyugdíj fele: $b_0 = b_0^{(M)}/2 = \tau W_L/(2\mu)$. További feltevés, hogy a járulékkerülő csak feleannyit tesz el idős napjaira eltitkolt keresetéből, mint a keresetarányos tb-nyugdíj tenné: $\sigma = \tau^*/2$, és ez független a választott nyugdíjrendszertől. A numerikus szemléltetés végén a feltevés második felét feloldjuk. Az *1. táblázat* az alapfutás és az érzékenységi vizsgálatok különféle változatainak eltérő paraméterértékeit mutatja.

1. táblázat
Paraméterértékek

Megnevezés	*H* típus	*M* típus	*L* típus	Önkéntes megtakarítási hányad
	súlya			
	f_H	f_M	f_L	σ
Alapfutás	0,6	0,2	0,2	0,1
Mindenki bevallja keresetét	0,8	0,0	0,2	0,1
Minden „kiskeresetű" járulékkerülő	0,6	0,4	0,0	0,1
Endogén megtakarítási hányad	0,6	0,2	0,2	–

Alapfutás

Induljunk ki a következő típuseloszlásból: $f_H = 0{,}6$; $f_M = 0{,}2$ és $f_L = 0{,}2$! A *2. táblázat* a három rendszer paraméterértékeit mutatja, kiegészítve a járulékkerülő típus nyugdíjával.

2. táblázat
A három nyugdíjrendszer paraméterei (alapfutás)

Rendszer	Járulékkulcs (τ)	Különadókulcs (ι)	A járulékkerülő nyugdíja (b_M)
Keresetarányos	0,200	0,000	0,400
Alapnyugdíjjal kiegészített	0,100	0,082	0,810
Szűk rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	0,184	0,013	0,368
Tág rászorultsági nyugdíjjal kiegészített*	0,166	0,028	0,810

* Járulékkerülőkkel (nagyvonalú rászorultsági nyugdíjrendszer).

Említettük, hogy önkényesen úgy alakítottuk a modellt, hogy az alapnyugdíjas változatban a munkanyugdíj és az alapnyugdíj átlagosan azonos legyen. (Körülbelül ez jellemzi a svájci kötelező nyugdíjrendszert.) Ekkor a keresetarányos nyugdíjrendszerhez képest a tb-járulék felére csökken, de megjelenik a 8,2 százalékos fogyasztási különadó. Ez a rendszer megduplázza a kiskeresetet bevallók nyugdíját, de nem tesz különbséget a keresetbevallók és a kereseteltitkolók között. Ezt a problémát a rászorultsági nyugdíj bevezetése oldja meg: ebben az esetben a tb-járulékkulcs jelentősen nő az alapnyugdíjas rendszerhez képest, és a különadó majdnem eltűnik: 1,3 százalékra zuhan. Az utolsó sor jelentését csak később taglaljuk.

A fogyasztási helyzet alakulását a *3. táblázat* mutatja.

3. táblázat
A három nyugdíjrendszer jellemzői (alapfutás, $w_L = 1$)

Rendszer	Fiatalkori fogyasztás			Időskori fogyasztás		
	c_H	c_M	c_L	d_H	d_M	d_L
Keresetarányos	3,200	3,500	0,800	1,600	1,000	0,400
Alapnyugdíjjal kiegészített	3,304	3,304	0,826	1,294	1,294	0,744
Szűk rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	3,221	3,470	0,805	1,455	0,956	0,800
Tág rászorultsági nyugdíjjal kiegészített*	3,243	3,435	0,811	1,289	1,371	0,787

*Járulékkerülőkkel (nagyvonalú rászorultsági nyugdíjrendszer).

Természetesen a H és az L típus nyugdíja - a különadótól eltekintve - megegyezik időskori fogyasztásukkal. Az M típus viszont felerészben átmenti eltitkolt jövedelmét időskorára, a tb-rendszerrel azonos hatékonysággal. Bár az elégtelen megtakarítási hányad miatt M helyettesítési hányada 0,5-ről 0,29-re csökken, látható, hogy nem kell félteni ezt a típust az időskori éhhaláltól, hiszen fogyasztása a kiskeresetű fogyasztásának 2,5-szerese. [Ugyanakkor a feleakkora hosszú nyugdíjas korszak fogyasztáscsökkenése a munkáskori fogyasztás növekedésének a duplája: $d_H - d_M = 2(c_M - c_H)$!] Feltűnő, hogy az alapnyugdíjas rendszerben (táblázat második sorában) a H és az M típus fiatalkori, illetve időskori fogyasztása egybeesik ($\hat{c}_H = \hat{c}_M$; $\hat{d}_H = \hat{d}_M$). Az ok egyszerű: a járulékkerülő megtakarítási hányada véletlenül egybeesik a csökkentett járulékkulccsal: $\sigma = \hat{\tau}$. Ha σ változik a rendszerrel, vagy a megtakarítás hatékonysága eltér a társadalombiztosítás hatékonyságától, akkor ez az egybeesés megszűnik. *A rászorultsági rendszer abban jobb, mint az alapnyugdíjas rendszer, hogy úgy gondoskodik a rászorulók elviselhető időskori megélhetéséről, hogy a járulékkerülőket nem támogatja.* (Az utolsó sor magyarázatára később térünk ki.) Az alapfutás eredményeinek könnyebb értelmezhetősége kedvéért nemcsak a minimális teljes keresetben számolt adatokat közöljük, hanem másik két mértékegységben is. Az egyik forintban, egyszerűen 70 ezer forintnak veszi a minimális teljes keresetet *(3.a táblázat)*, a másik a tényleges átlagbér egységeiben fejezi ki a fogyasztási adatokat *(3.b táblázat)*.

3.a táblázat
Az alapfutás jellemzői ezer forintban

Rendszer	Fiatalkori fogyasztás			Időskori fogyasztás		
	c_H	c_M	c_L	d_H	d_M	d_L
Keresetarányos	224,0	245,0	56,0	112,0	70,0	28,0
Alapnyugdíjjal kiegészített	231,2	231,2	57,8	90,6	90,6	52,0
Rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	225,4	242,9	56,4	101,8	66,9	56,0

3.b táblázat
Az alapfutás jellemzői a tényleges átlagkeresethez (W_H) képest

Rendszer	Fiatalkori fogyasztás			Időskori fogyasztás		
	c_H	c_M	c_L	d_H	d_M	d_L
Keresetarányos	0,941	1,029	0,235	0,471	0,294	0,118
Alapnyugdíjjal kiegészített	0,972	0,972	0,243	0,381	0,381	0,219
Rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	0,947	1,021	0,237	0,428	0,281	0,235

Felvetődik a kérdés: mi történik, ha a járulékkerülőket nem lehet, vagy nem akarjuk kizárni a rászorultsági nyugdíjból. Az *2.* és a *3. táblázat* csillaggal jelzett utolsó sora szerint ekkor a járulékkulcs valamivel csökken, a különadó kulcsa viszont több mint kétszeresére nő. A fiatalkori fogyasztás alig változik, de az időskorban H fogyasztása 1,45-ről 1,29-re zuhan, a potyautas M fogyasztása 0,96-ról 1,37-re ugrik, és jelentősen felülmúlja H-ét. Kár! Igaz, a kiskeresetűek nyugdíja alig csökken, tehát továbbra is magasabb marad, mint az alapnyugdíjas rendszerben. Összegezve: *a nagyvonalú rászorultsági rendszer se nem jobb, se nem rosszabb, mint az alapnyugdíjas rendszer.* (A többi táblázatban nem közöljük a csillagos verziót.) Rátérünk az érzékenységi vizsgálatokra. Mennyire függnek az eredmények a modell néhány paraméterétől? Például mi történik, ha mindenki bevallja a keresetét, vagy ellenkezőleg, nincsenek is valóban kiskeresetűek? Vagy milyen megtakarítási szabály, azaz megtakarítási hányad biztosítja ugyanazt az időskori fogyasztást mindhárom rendszerben a potyautasoknak? Végül, mi történik, ha a járulékkerülők nem takarítanak meg semmit sem időskorukra? Az áttekinthetőség kedvéért most is külön mutatjuk be a három változat kulcsparamétereit és jellemzőit.

Mindenki bevallja keresetét

A változatok közül először azt az ideális esetet vizsgáljuk, amikor mindenki bevallja keresetét: $f_H = 0{,}8$; $f_M = 0$ ($f_L = 0{,}2$). A keresetarányos nyugdíjrendszerben megtartjuk az eredeti $\tau = 0{,}2$ járulékkulcsot, bár más alternatíva is létezik: lehetne a nyugdíjkiadások összegét rögzíteni.

A kereseteltitkolás megszűnte miatt az alapnyugdíjas rendszerben a különadókulcs 8,2 százalékról 10 százalékra nő, a rászorultságiban viszont 1,3 százalékról 3,5 százalékra, miközben a tb-járulékkulcs 18,4-ről 16,5 százalékra csökken *(4. táblázat)*.

A fogyasztási helyzetkép változása bonyolultabb. A keresetarányos rendszer változatlan, az alapnyugdíjas rendszerben azonban a jól keresők fiatalkori fogyasztása nő, idős-

4. táblázat
A három nyugdíjrendszer paraméterei (nincs járulékkerülő)

Rendszer	Járulékkulcs (τ)	Különadókulcs (ι)
Keresetarányos	0,200	0,000
Alapnyugdíjjal kiegészített	0,100	0,100
Rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	0,165	0,035

kori párja viszont változatlan, a rosszul keresőké viszont kiegyenlítettebbé válik. A rászorultsági rendszer előnye jelentősen zsugorodik az alapnyugdíjashoz képest, gyakorlatilag eltűnik, csupán a kiskeresetűek fogyasztása nő valamelyest *(5. táblázat)*.

5. táblázat
A három nyugdíjrendszer jellemzői (nincs járulékkerülő)

Rendszer	Fiatalkori fogyasztás			Időskori fogyasztás		
	c_H	c_M	c_L	d_H	d_M	d_L
Keresetarányos	3,200	–	0,800	1,600	–	0,400
Alapnyugdíjjal kiegészített	3,240	–	0,810	1,280	–	0,740
Rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	3,223	–	0,806	1,272	–	0,793

Minden „kiskeresetű" járulékkerülő

Most megvizsgáljuk a másik szélsőséges esetet, amikor minden „kiskeresetű" dolgozó járulékkerülő: $f_M = 0{,}4$ és $f_L = 0$ ($f_H = 0{,}6$). (Ha az olvasót zavarja az aszimmetrikus információ hiánya, akkor felteheti, hogy a kiskeresetet bevallók egy parányi része továbbra is ténylegesen kiskeresetű.) Ekkor a rászorultsági változat definíció szerint a keresetarányos változatra egyszerűsödik (ti. nincs rászoruló), ezért azt elhagyjuk.

Az alapesethez képest a „meggazdagított" változatban a kulcsok közül csupán a különadókulcs csökkenése érdemel figyelmet: 8,2 százalékról 7 százalékra *(6. táblázat)*.

6. táblázat
A két nyugdíjrendszer paraméterei (kiskeresetű = járulékkerülő)

Rendszer	Járulékkulcs (τ)	Különadókulcs (ι)	A járulékkerülő nyugdíja (b_m)
Keresetarányos	0,2	0,000	0,400
Alapnyugdíjjal kiegészített	0,1	0,070	0,802

7. táblázat
A két nyugdíjrendszer jellemzői (kiskeresetű = járulékkerülő)

Rendszer	Fiatalkori fogyasztás			Időskori fogyasztás		
	c_H	c_M	c_L	d_H	d_M	d_L
Keresetarányos	3,200	–	0,800	1,600	0,400	–
Alapnyugdíjjal kiegészített	3,348	3,348	–	1,304	1,304	–

A fogyasztási helyzetképnek csupán az alapnyugdíjbeli változásról kell szólnia: valamelyest nő a fiatal- és az időskori fogyasztás az alapfutáshoz képest. Ugyanakkor egyértelműen kiderül az alapnyugdíj kártékonysága a rászorultsági nyugdíjjal (itt a keresetarányossal) szemben: a járulékkerülők megkopasztják a többi járulékfizetőt *(7. táblázat)*.

Endogén megtakarítási hányad

Eddig adottnak vettük a megtakarítási hányadot. Most azt az esetet modellezzük, amikor a járulékkerülők olyan megtakarítási hányadot választanak, hogy mindhárom rendszerben azonos legyen az időskori fogyasztásuk. Némi próbálkozás után adódik, hogy az alapnyugdíjas rendszerben az M típus megtakarítási hányada 10 százalékról 4,7 százalékra csökkenthető, a rászorultsági nyugdíjban viszont 10,7 százalékra kell emelni. Mivel ez a változtatás nem érinti a többi paraméter és változó értékét, a szokásos két táblázatot lerövidítve összevonjuk.

8. táblázat
Járulékkerülő jellemzők (endogén megtakarítás)

Rendszer	Megtakarítási hányad σ	A járulékkerülők	
		fiatalkori fogyasztása c_M	időskori fogyasztása d_M
Keresetarányos	0,100	3,500	1,000
Alapnyugdíjjal kiegészített	0,047	3,449	1,002
Rászorultsági nyugdíjjal kiegészített	0,107	3,449	0,997

Érdekes, hogy endogén megtakarítás esetén az alapnyugdíj és a rászorultsági rendszer fiatalkori fogyasztási vektorai *között* az eltérés minimális, és a keresetarányos nyugdíjrendszerhez képest csak 0,05 egységgel csökken M fiatalkori fogyasztása. Az alapfutáshoz *képest* viszont jelentős a változás: az alapnyugdíjas esetben M fiatalkori fogyasztása szerényen nő (3,3-ról 3,45 egységre), míg időskori fogyasztása jelentősen csökken (1,29-ről 1,0 egységre). A rászorultsági rendszerben még élesebb a változás: bár a potyautas fiatalkori fogyasztása lényegében változatlan, de időskori fogyasztása még jobban zuhan (1,37-ről 1,0-re).

Nincs önkéntes megtakarítás

Felvetődik a kérdés: mi történik, ha a járulékkerülők mégsem takarítanak meg semmit sem öreg napjaikra ($\sigma = 0$). Az előzőkhöz hasonlóan igazolható, hogy a potyautasok fiatalkori fogyasztása körülbelül 0,3 egységgel nő, és az időskori fogyasztás körülbelül 0,6 egységgel csökken – a megfelelő fix megtakarításos forgatókönyvhez képest. Ekkor a potyautason is segíteni kell, az alapnyugdíj nem is olyan rossz!

Következtetések

Az egyszerű, elemi modell vizsgálatából kiderült, hogy a célszerűen megalkotott alapmodellben - ahol a potyautasok kizárhatók a rászorultsági rendszerből, de a nyugdíjrendszertől függetlenül valamelyest félretesznek maguknak - az alapnyugdíj helyett a kormányzatnak érdemesebb a rászorultsági nyugdíjat bevezetnie. Ha viszont a járulékkerülők nem zárhatók ki, akkor nem egyértelmű a rangsor. Végül, ha a potyautas megtakarítása függ magától a nyugdíjrendszertől, akkor a két rendszer közti fogyasztási különbségek el is tűnhetnek.

Figyelmen kívül hagytuk a járulékkerülők kiválogatódásának kérdését. Pedig jó okunk van feltételezni, hogy minél kisebb a munkanyugdíj aránya a teljes nyugdíjon belül, annál nagyobb a járulékkerülők aránya a jól fizetett dolgozók között.

Készülő cikkemben az egyéni járulékbevallást és a megtakarítást egyéni optimalizálásból vezetem majd le, és az állami nyugdíjrendszer paramétereit pedig az úgynevezett mechanizmustervezés módszerével határozom meg (*Mirrlees* [1971] és *Diamond* [2003]). Gyakorlati alkalmazás esetén sokkal részletesebb modellt kellene készíteni, és konkrét megoldást kellene javasolni az *L* típus kiszűrésére.

Hivatkozások

Akerlof, G. A. [1978]: The Economics of "Tagging" as Applied to the Optimal Income Tax. Welfare Programs and Manpower Planning. American Economic Review, 68. 8–19. o.

Augusztinovics Mária [2005]: Népesség, foglalkoztatás, nyugdíj. Közgazdasági Szemle, 52. évf. 5. sz. 429–447. o.

Barabás Gyula [2006]: Nyugdíjreform - az adórendszer és az alacsony foglalkoztatás csapdájában. A magyar nyugdíjreform nemzetközi tükörben. Portfólió konferencia, Budapest, 2006. október 17. http://nyugdij.magyarorszagholnap.hu/images/Nyugd%C3%ADj_k%C3%B6rk%C3%A9p$_0$215_barabas_gy_-$_n$yugdij2.pdf.

Barabás Gyula-Bodor András-Erdős Mihály-Fehér Csaba-Hamecz István-Holtzer Péter [2006]: A nyugalom díja. http://europeum.org.hu/wp-files/a$_n$yugalon_dija.pdf, rövidített változat: Élet és Irodalom, 41. sz. október 13.

Clark, T.-Emmerson, C. [2003]: Privatising Provision and Attacking Poverty? The Direction of UK Pension Policy under New Labour, Journal of Pension Economics and Finance, 2 1 67–89. o.

Cremer, H.-De Donder, Ph.-Maldonado, D.-Pestieau, P. [2006]: Designing a Linear Pension Scheme with Forced Savings and Wage Heterogeneity. CEPR Discussion Paper, No. 5914.

Diamond, P. A. [2003]: Taxation, Incomplete Markets and Social Security. Munich Lectures, Cambridge, MA, MIT Press.

Disney, R. [2004]: Are Contributions to Public Pension Programmes or Tax on Employment? Economic Policy, 39. 267–311. o.

Eső Péter-Simonovits András [2003]: Optimális járadékfüggvény tervezése rugalmas nyugdíjrendszerre. Közgazdasági Szemle, 50. évf. 2. sz. 99–111. o.

Feldstein, M. S. [1987]: Should Social Security Means Tested? Journal of Political Economy, 95. 468–484. o.

Friedmann, M.-Cohen, R. [1972]: Social Security: Universalor Selective. American Enterprise Institute, Washington.

Gill, I. S.-Packard, T.-Yermo, J. [2005]: Keeping the Promise of Social Security in Latin America. The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank, Washington, D.C.

Kertesi Gábor-Köllő János [2003]: Fighting Low Equilibria by Doubling the Minimum wage? Hungary's Experiment. IZA's Discussion Paper, Bonn.

Kertesi Gábor-Köllő János [2004]: A 2001. évi minimálbér-emelés foglalkoztatási következményei. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 293–324. o.

KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR [2007]: Adókerülés és a magyar adórendszer, Budapest, MNB Tanulmányok 65.

LACKÓ MÁRIA [2006]: Az adóráták és a korrupció hatása a munkapiacon - Keresztmetszeti összehasonlítás az OECD-országokban. Közgazdasági Szemle, 53. évf. 11. sz. 961–985. o.

MARTOS BÉLA [1994]: Nyugdíjak egyenlőtlensége és dekompozíciójuk. Közgazdasági Szemle, 41. évf. 1. sz. 26–48. o.

MENYHÉRT BÁLINT [2006]: Alapellátás és rászorultsági nyugdíj. TDK-pályázat, Budapesti Corvinus Egyetem.

MIHÁLYI PÉTER [2008]: Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete, Közgazdasági Szemle 55, 193–217. o.

MIRRLEES, J. A. [1971]: An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. Review of Economic Studies, 38. 175–208. o.

SEFTON, J.–VAN DE VEN, J.–WEALE, M. [2008]: Means Testing Retirement Benefits: Fostering Equity or Discouraging Saving? Economic Journal, Vol. 118. 556- 590. o. http://www.niesr.ac.uk/pdf/241106_113149.pdf.

SIMONOVITS ANDRÁS [2002]: Nyugdíjrendszerek: tények és modellek. Typotex, Budapest.

TONIN, M. [2005]: The Effects of the Minimum Wage in the Economy with Tax Evasion. IIES, Stockholm University, Stockholm.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (441–461. o.)

KRISTÓF TAMÁS

A csődelőrejelzés és a nem fizetési valószínűség számításának módszertani kérdéseiről

A Bázel–2 tőkeegyezmény magyarországi bevezetése új lendületet adott a sokváltozós csőd-előrejelzési módszerek alkalmazásnak és továbbfejlődésének. A cikk a nemzetközi szakirodalomban és pénzintézeti gyakorlatban leggyakrabban alkalmazott négy csőd-előrejelzési módszer becslőképességét hasonlítja össze. Empirikus vizsgálattal alátámasztva igyekszik választ találni arra a kérdésre, vajon a kevésbé szigorú alkalmazási feltételeket támasztó szimulációs eljárások megbízhatóbb csőd-előrejelzést, valamint a nem fizetési valószínűségek jobb becslését tesznek-e lehetővé, mint a hagyományos matematikai-statisztikai alapú eljárások. Az empirikus vizsgálat eredményei arra is rávilágítanak, hogy a főkomponens-elemzéssel nem feltétlenül növekszik az előrejelző képesség.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C52, C53, C45, G33.

Az ügyfelek fizetőképességének előrejelzése és a nem fizetési valószínűség *(probability of default)* becslése a hitelintézetek tevékenységének hosszú ideje kulcsfontosságú problémája. A nemrégen életbe lépett Bázel–2 tőkeegyezmény (*Basel Committee on* ... [2006])[1] a sokváltozós statisztikai alapokon nyugvó csőd-előrejelzési módszerek előtérbe kerülését idézte elő a hitelkockázat-kezelés területén. 2008-tól már nem az a kérdés a pénzintézetek számára, hogy alkalmazzanak-e statisztikai előrejelzési módszert a nem fizetési valószínűség becslésére, hanem az, hogy melyik módszer(eke)t, és hogyan.

A Közgazdasági Szemle olvasói korábban két folyóiratcikkben is találkozhattak a Bázel–2 tőkeegyezmény különböző közgazdaságtudományi vetületeivel. A Bázel–2 tőkeegyezmény közgazdasági hátteréről és modellezéséről jó elemzést készített *Janecskó* [2004]. *Szabó-Morvai* [2003] a *Credimetrics* modellezési eljárás szerepét mutatta be a Bázel–2 belső minősítésen alapuló rendszerében. Ez a cikk a Bázel–2 tőkeegyezménynek csupán egyetlen kérdéskörével: az ügyfélminősítés szempontjából rendkívül lényeges nem fizetési valószínűségeknek a becslésével foglalkozik.

Úgy tűnik, mintha a bázeli követelmények bevezetésével a pénzintézetek számára egyértelműen definiált, megfelelően megalapozott módszertani háttér állna rendelkezésre a nem fizetési valószínűségek belső minősítési rendszeren alapuló előrejelzésére. Valójában a Bázel–2 nem írja elő a nem fizetési valószínűség kötelezően alkalmazandó becslési módszerét, ezáltal a pénzintézetek döntési felelőssége a megfelelő statisztikai előrejelzési módszer kiválasztása. Jelen tanulmány ehhez a döntéshez igyekszik empirikus vizsgálat-

* Témavezető: *Nováky Erzsébet*.

[1] A tőkeegyezmény teljes szövege elektronikusan hozzáférhető a www.bis.org, magyar nyelven a www.pszaf.hu honlapon.

Kristóf Tamás a Budapesti Corvinus Egyetem jövőkutatás tanszékének doktorjelöltje.

tal alátámasztott eredményeket szolgáltatni. A különböző csőd-előrejelzési módszerek teljesítményének összehasonlításáról nemzetközi empirikus eredmények feldolgozása alapján összefoglalót ad *Virág–Kristóf* [2005] (153–155. o.).

Célunk a sokváltozós csődelőrejelzés és a nem fizetés valószínűségének becslésével kapcsolatos aktuális módszertani problémák értékelése, valamint a különböző módszerek teljesítményének összehasonlítása. A vizsgálat az éves beszámolók alapján történő vállalati csődelőrejelzésre készült négy csőd-előrejelzési módszerrel: *1.* diszkriminanciaanalízis; *2.* logisztikus regressziós elemzés; *3.* rekurzív particionáló algoritmus; *4.* neurális háló. A nem fizetési valószínűségre vonatkozó becslés módszertani támogatásán túlmenően a következő kérdésekre keresünk válaszokat:

- Mely magyarázó változók bizonyulnak szignifikánsnak, illetve relevánsnak[2] a 2000-es évek közepén a magyarországi vállalatok várható fizetőképessége szempontjából?
- Igaz-e, hogy a főkomponens-elemzés javítja a csődmodellek előrejelző képességét?
- A szimulációs eljárások (rekurzív particionáló, neurális háló) előrejelző képessége meghaladja-e a hagyományos matematikai-statisztikai eljárásokét (diszkriminanciaanalízis, logisztikus regressziós elemzés)?

A minta összetétele és a magyarázó változók

A kidolgozott csődmodellek tetszőleges vállalaton történő alkalmazhatósága érdekében az adatgyűjtéssel kapcsolatban követelmény, hogy a modellezés alapjául szolgáló adatok nyilvánosan hozzáférhető éves beszámolókból származzanak. 504 vállalat 2004. évi mérlegeit és eredménykimutatásait gyűjtöttük össze informális adatszerzés keretében.

A minta fizetőképes és fizetésképtelen vállalatokra való megosztásához a fő szempontot a csődvalószínűségi értékek outputinformációként való előállíthatósága befolyásolja, hiszen ekkor lehet a kész modelleket többek között hitelkockázat kezelésre felhasználni. A mintában szereplő 504 vállalatból 437 fizetőképes és 67 fizetésképtelen. Az éves beszámolókat a társaságok a hatályos magyar számviteli törvény előírásainak megfelelően állították össze. A mintában 302 korlátolt felelősségű társaság és 202 részvénytársaság szerepel.

A fizetésképtelenséget a csődeljárás, felszámolási eljárás vagy végelszámolás megindítása jelentette. Mindegyik eljárás 2005 folyamán indult. A fizetésképtelen megfigyelések közül 1 csődeljárás, 29 végelszámolás és 37 felszámolási eljárás hatálya alá tartozott. A fizetésképtelenség jogi kategóriáját a későbbiekben nem különbözettük meg. A 2004. évi mérlegek és eredménykimutatások a fizetésképtelen társaságok esetén a fizetésképtelenség bejelentése előtti utolsó beszámolót jelentik, vagyis maximum 12 hónap lehet a különbség az éves beszámoló fordulónapja és a fizetésképtelenség deklarálása között.

Az összegyűjtött éves beszámolók feldolgozásával egyidejűleg megtörtént az 504 vállalat besorolása nemzetgazdasági ágakba, ágazatokba és szakágazatokba. A szakágazatok a négyjegyű TEÁOR-kód mélységet jelentik. A besorolás a cégjegyzékben hozzáférhető főtevékenység alapján készült. Néhány nagyobb és komplexebb társaság esetén több főtevékenység is szerepelt a cégközlönyben, itt a szakmai szempontokból tipikusabb főtevékenység alapján készült a besorolás.

Az adatgyűjtésből kizártuk a pénzügyi szférába tartozó társaságokat, azok sajátos éves beszámolója következtében. A mintában szereplő vállalatok az *1. táblázatban* bemutatott 10 nemzetgazdasági ágon belül 41 ágazati, azon belül 164 szakágazati hovatartozással jellemezhetők. Legnagyobb arányban a feldolgozóipari vállalatok képviseltetik magukat

[2] Szimulációs eljárásoknál a szignifikancia fogalmának nincs értelme.

1. táblázat

A mintában szereplő megfigyelések megoszlása nemzetgazdasági ág és fizetőképesség szerint

Nemzetgazdasági ág	Fizetésképtelen társaságok száma	Fizetőképes társaságok száma	Összesen
Mezőgazdaság, vadgazdálkodás, erdőgazdálkodás	6	36	42
Bányászat	0	5	5
Feldolgozóipar	28	141	169
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	0	38	38
Építőipar	10	39	49
Kereskedelem, javítás	15	77	92
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	1	8	9
Szállítás, raktározás, posta, távközlés	2	33	35
Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás	5	53	58
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás	0	7	7
Összesen	67	437	504

a mintában. Az adatgyűjtés követelményei között szerepelt a minimum 100 millió forint mérlegfőösszeg és nettó árbevétel.

A 164-féle szakágazatból származó 504 vállalat csődmodellezésekor különös gondossággal kellett eljárni, mivel ennyiféle tevékenységi körrel jellemezhető vállalat esetén önmagában nincs értelme a pénzügyi mutatók közvetlen összehasonlításának, ezáltal a hagyományos megközelítésű csődmodellek kidolgozásának. Ebből következően az egyedi pénzügyi mutatók helyett minden szakágazatra vonatkozóan a 2004. évi szakágazati átlagtól vett eltérést vettük modellváltozóként figyelembe.

A magyarázó változók a fizetőképességgel bizonyítottan összefüggésben lévő jövedelmezőségi, forgási sebességi, eladósodottsági, tőkeszerkezeti, likviditási, pénzáram- *(cash flow)*, méret- és éves növekedési mutatókból kerültek ki (*Ohlson* [1980], *Virág* [1996], *Charitou–Neophytou–Charalambous* [2004]). Szakmai szempontok alapján 31 pénzügyi mutatót választottunk, amelyeket a *2. táblázat* foglal össze. Az empirikus vizsgálatban azt is figyelembe vettük egy dummy változóval, hogy az adott társaság formája korlátolt felelősségű társaság vagy részvénytársaság-e. Csődelőrejelzéskor egyetlen eredményváltozó van: a dummy változóval jellemezhető fizetőképesség ténye.

Adat-előkészítés, elemzési szempontok

Az adatgyűjtés lezárását követte az adatok feldolgozása és azok modellezésre történő előkészítése. Ez sokszor nehezebb feladat, mint maga a modellezés, hiszen itt jelentkeznek a megfigyelésekkel és/vagy a változókkal kapcsolatban előzetesen nem várt problémák.

Két pénzügyi mutató számítása során jelentett akadályt a nevező nulla értéke. A mintában szereplő vállalatok közül 6-nak nulla volt a készletállománya, és 11-nek a vevőállománya, ezáltal a készletek forgási sebességét és a vevők forgási sebességét nem lehetett meghatározni. A probléma megoldása – a pénzügyi modellezés szempontjából releváns adatbányászati tapasztalatokat (*Han–Kamber* [2004]) figyelembe véve – úgy történt, hogy a hiányzó készlet forgási sebességeket a többi megfigyelés releváns mutatójából számított mediánnal, a hiányzó vevő forgási sebességeket pedig a többi megfigyelés releváns mutatójából számított 97,5 százalékos percentilisértékkel mint csonkolt maximummal helyettesítettük.

2. táblázat
Az empirikus vizsgálatban alkalmazott pénzügyi mutatók neve és számításmódja

Mutató neve	Számítási eljárás	A mutatószám típusa
Sajáttőke-arányos nyereség (ROE)	adózott eredmény/átlagos saját tőke	jövedelmezőségi
Eszközarányos nyereség (ROA)	adózott eredmény/átlagos mérlegfőösszeg	jövedelmezőségi
Árbevétel-arányos nyereség (ROS)	üzemi (üzleti) tevékenység eredménye/értékesítés nettó árbevétele	jövedelmezőségi
Árbevétel-arányos EBITDA*	[üzemi (üzleti) tevékenység eredménye + értékcsökkenési leírás]/értékesítés nettó árbevétele	jövedelmezőségi
EBITDA* jövedelmezőség	[üzemi (üzleti) tevékenység eredménye + értékcsökkenési leírás]/átlagos mérlegfőösszeg	jövedelmezőségi
Eszközarányos árbevétel	értékesítés nettó árbevétele/(átlagos mérlegfőösszeg/365)	forgási sebesség
Készletek forgási sebessége	értékesítés nettó árbevétele/(átlagos készletállomány/365)	forgási sebesség
Vevők forgási sebessége	értékesítés nettó árbevétele/(átlagos vevőállomány/365)	forgási sebesség
Saját vagyon aránya	saját tőke/mérlegfőösszeg	eladósodottsági
Hosszú távú eladósodottság	hosszú lejáratú kötelezettségek/(saját tőke + hosszú lejáratú kötelezettségek)	eladósodottsági
Befektetett eszközök saját finanszírozása	saját tőke/befektetett eszközök	eladósodottsági
Eladósodottság mértéke	kötelezettségek/mérlegfőösszeg	eladósodottsági
Idegen tőke/saját tőke arány	kötelezettségek/saját tőke	eladósodottsági
Befektetett eszközök idegen finanszírozása	hosszú lejáratú kötelezettségek/befektetett eszközök	tőkeszerkezeti
Tőkeellátottsági mutató	(befektetett eszközök + készletek)/saját tőke	tőkeszerkezeti

2. táblázat folytatása

Mutató neve	Számítási eljárás	A mutatószám típusa
A forgóeszközök aránya	forgóeszközök/mérlegfőösszeg	
A pénzeszközök aránya	(pénzeszközök + értékpapírok)/forgóeszközök	tőkeszerkezeti
A nettó forgótőke aránya	(forgóeszközök – rövid lejáratú kötelezettségek)/mérlegfőösszeg	tőkeszerkezeti
Likviditási ráta	forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek	likviditási
Likviditási gyorsráta	(forgóeszközök – készletek)/rövid lejáratú kötelezettségek	likviditási
Pénzhányad	(pénzeszközök + értékpapírok)/rövid lejáratú kötelezettségek	likviditási
Dinamikus likviditás	üzemi (üzleti) tevékenység eredménye/rövid lejáratú kötelezettségek	likviditási
Vevők/szállítók aránya	vevőkövetelések/szállítói kötelezettségek	likviditási
Dinamikus jövedelmezőségi ráta (bruttó)	(adózott eredmény + értékcsökkenési leírás)/átlagos mérlegfőösszeg	*cash flow*
Cash flow/összes tartozás	(adózott eredmény + értékcsökkenési leírás)/(hosszú lejáratú kötelezettségek + + rövid lejáratú kötelezettségek)	*cash flow*
Cash flow/nettó árbevétel	(adózott eredmény + értékcsökkenési leírás)/értékesítés nettó árbevétele	*cash flow*
Mérlegfőösszeg nagysága	log (mérlegfőösszeg)	méret
Az éves árbevétel nagysága	log (értékesítés nettó árbevétele)	méret
Az árbevétel növekedési üteme	értékesítés nettó árbevétele tárgyidőszak/értékesítés nettó árbevétele előző időszak	növekedési
Az üzemi (üzleti) eredmény növekedése	üzemi (üzleti) tevékenység eredménye tárgyidőszak/üzemi (üzleti) tevékenység eredménye előző időszak	növekedési
Az adózott eredmény növekedése	adózott eredmény tárgyidőszak/adózott eredmény előző időszak	növekedési

* Kamatfizetés, adózás, értékcsökkenés és amortizáció levonása előtti eredmény *(Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization, EBITDA)*

Szakmailag lényegesen nehezebben orvosolható probléma keletkezett három pénzügyi mutató számítása során, ahol kettős negatív osztásokat kellett kezelni. A sajáttőke-arányos nyereséget (ROE) 28 esetben, az üzemi (üzleti) eredmény növekedését 74 esetben, az adózott eredmény növekedését 67 esetben érintette a negatív számláló és a negatív nevező együttes jelenléte. A ROE esetén ez azt jelenti, hogy a mintában 28 olyan vállalat szerepel, amelynek a tartozásai egyrészt meghaladják a mérlegfőösszegét, másrészt veszteséggel zárta az évet, és a mutató ezeket elferdítve pozitív jövedelmezőséget mutat.[3] Természetesen ez túlnyomórészt a fizetésképtelen megfigyelésekre volt jellemző. A kétféle eredménykategória növekedése pedig mindkét évet negatív eredménnyel záró (akár a tárgyévben tovább romló üzemi vagy adózott eredményű) vállalatok esetében ad pozitív növekedést. A gyakorlatban jól bevált adatbányászati technika, hogy ilyenkor a kettős negatív értékű megfigyelések mutatószámértékét a többi megfigyelés adott mutatójának minimumával helyettesítik, de tekintettel a kis mintára és a viszonylag nagyszámú érintett vállalatra, ez a három mutató inkább kikerült az empirikus vizsgálatból. A szóban forgó megfigyelések elhagyása értelmetlen lett volna, hiszen ekkor statisztikailag és szakmailag kezelhetetlenül kevés fizetésképtelen vállalat maradt volna a mintában.

Az adat-előkészítés feladatkörébe tartozott az egyedi pénzügyi mutatók szakágazati átlagokkal történő korrekciója. A korrekció a következő képlet segítségével történt:

(az egyedi mutató számértéke – szakágazati átlag)/szakágazati átlag.

A szakágazati átlagokkal való korrekció megteremtette az összemérhetőséget az egymástól jelentősen eltérő tevékenységi körhöz tartozó vállalatok között. Ettől a ponttól kezdve a vizsgálat nem a mutatószámértékek nagyságára, hanem azoknak a saját szakágazatukra jellemző átlagokhoz viszonyított eltérésre vonatkozik. Ezáltal a modellek időbeli stabilitása is javul, hiszen az átlagokhoz képest jobb vagy rosszabb teljesítmény évek múlva is meghatározó szempontnak bizonyulhat a fizetőképesség megítélése során. A változók szakágazati átlagtól vett eltérést egy I_ előtag jelöli.

Annak érdekében, hogy e publikációban szereplő modelleket ne lehessen szabadon felhasználni, az iparági korrekciót követően egy pozitív monoton transzformációt hajtottunk végre a mutatószámértékeken. A pozitív monoton transzformáció minden nagyságrendet, eltérést és sorrendet megőrzött. A monoton transzformáción átesett változókat egy MON_ előtag jelöli. A két transzformációt követően tehát MON_I_ előtaggal kezdődik minden pénzügyi mutató. Értelemszerűen a korlátolt felelősségű társaság vagy a részvénytársaság dummy változóját ezek az átalakítások nem érintették.

A modellek validálhatósága és a túltanulás elkerülése[4] érdekében a mintát egyszerű véletlen eljárással particionáltuk. A megfigyelések 75 százalékából áll a tanulási minta, és 25 százalékából a tesztelő minta. A korrekt összehasonlíthatóság érdekében minden módszer ugyanezzel a mintafelosztással dolgozott. A 371 elemű tanulási mintán belül 320 fizetőképes és 51 fizetésképtelen megfigyelés,[5] a 133 elemű tesztelő mintán belül 117 fizetőképes és 16 fizetésképtelen megfigyelés található.

[3] Szemben olyan vállalatokkal, ahol csak az egyik tétel negatív, olyan eset is előfordulhat, hogy a kettős negatív hatás kioltódása miatt kettős pozitív értékű vállalatnál is magasabb jövedelmezőséget hoz ki eredményül a mutató.

[4] A túltanulás az a jelenség, amikor a tanulási folyamat során nem az általános problémát tanulja meg a hálózat, hanem a megadott adatbázis sajátosságait (*Benedek* [2000–2001]). Ennek kiküszöbölésére fel kell osztani az adatbázist tanulási és tesztelő mintákra. A tanuló-adatbázison végezzük el a tanítást, majd megvizsgáljuk, milyen eredményt ér el a háló az általa eddig ismeretlen tesztelő mintán. Ha a találati pontosság a tanulási mintáéhoz hasonlóan kedvező, akkor a tanulás eredményesnek minősíthető. Ha viszont a tesztelő mintán a háló hibázása jelentős, akkor a hálózat túltanulta magát.

[5] Hüvelykujjszabály, hogy amennyiben a modellezési adatbázisban 50-nél kevesebb fizetésképtelen megfigyelés található, akkor nem célszerű sokváltozós statisztikai módszereket alkalmazni (*Engelman–Hayden–Tasche* [2003]).

Az előrejelzési módszerek outputinformációival szemben alapkövetelményként fogalmazódott meg, hogy az előrejelzési módszerek esetén mind a négy eljárás eredményeképpen 0 és 1 közötti értéket felvevő fennmaradási valószínűségek adódjanak.[6] A logisztikus regresszió és a neurális háló alaphelyzetben megfelel ennek a követelménynek. A másik két eljárásnál különböző transzformálási és standardizálási technikákkal sikerült fennmaradási valószínűségi értékeket előállítani. A diszkriminanciaanalízis esetén a kulcs a standardizált kanonikus diszkriminanciafüggvény előállítása volt, a rekurzív particionáló algoritmus esetén pedig a döntési szabályok besorolási képességéből adódtak a fennmaradást kifejező valószínűségi értékek.

A csődmodellek értékelése nem áll meg a fennmaradási valószínűségek értékeinek megállapításánál minden vállalatra vonatkozóan, hanem szükség van fizetőképes és a fizetésképtelen osztályok optimális kettéválasztását biztosító *küszöbérték (cut-off value)* megállapítására. A küszöbérték számítási módszertana az utóbbi néhány évben jelentős fejlődésen ment keresztül, számos új megközelítés látott napvilágot.[7] Empirikus vizsgálatunk a hagyományos megközelítést követve, minden eljárás esetén szimulációs eljárással a legmagasabb összbesorolási pontosságot biztosító valószínűségi küszöbértékben állapította meg a küszöb értékét. A küszöbértékek szükségszerűen más-más értéket vesznek fel a különböző módszerek által előállított fennmaradási valószínűségek adatbázisában.

Az előrejelzési modellek teljesítményét kétféle megközelítésben értékeltük. Az egyik a besorolási pontosság, külön kitérve a tanulási minta, a tesztelő minta és a teljes minta elsőfajú hibájára, másodfajú hibájára és a teljes hibájára. A másik a ROC görbe [kumulált besorolási pontosság görbe *(Receiver Operating Characteristic)*] és a görbe alatti terület, ami a szakirodalomban lényegesen ritkább eljárás, ezért röviden ismertetjük a lényegét.

A kumulált besorolási pontosság görbéje (ROC) hasznos elemzési eszköz a kétkategóriájú kimenettel és előre jelzett valószínűségi értékkel vagy minősítési pontszámértékkel rendelkező klasszifikációs szabályok teljesítményértékelésére. A kumulált besorolási pontosság görbéje azt vizsgálja, hogy a modellek futtatásával kapott valószínűségi értékek mennyire jelzik megbízhatóan az outputkategóriába való tartozást, amennyiben az eredeti besorolás ismert. A vízszintes koordinátatengely a kumulatív eloszlást, a függőleges koordinátatengely a fizetésképtelen megfigyelések kumulált arányát fejezi ki.

A görbe referenciája a 45 fokos egyenes, ami a véletlen találgatásnak felel meg. Valamely csődmodellnek annál jobb az értékelése, minél jobban elválik a kumulált besorolási pontosság görbéje (ROC) a 45 fokos egyenestől. Fontos megjegyeznünk, hogy a görbe felrajzolása minden lehetséges küszöbértéket figyelembe vesz. Az optimális klasszifikációt biztosító küszöbérték szimulációjára tehát – szemben a besorolási pontosság táblázatokkal – nincs szükség.

A ROC görbéből számított objektív statisztikai mutató a görbe alatti terület nagysága.[8] Amennyiben a görbe alatti terület 50 százalék felett van, akkor az rendelkezik hozzáadott

[6] Ezzel analóg követelmény lenne a nem fizetési valószínűségek előállítása, amelyekről könnyű látni, hogy az (1 – fennmaradási valószínűség) képlettel állíthatók elő.

[7] A hitelkockázat-kezelés területén alkalmazott csődmodellekhez alkalmazott legismertebb küszöbértékszámítási eljárások között megkülönböztethetjük az előre definiált elsőfajú hibán vagy elutasítási rátán, az elsőfajú és másodfajú hiba költségarányával meghatározott arányán, a legmagasabb összbesorolási pontosságon, az elsőfajú és másodfajú hiba költségarányán, a fizetésképtelen megfigyelések relatív gyakoriságán, a profitmaximalizálási követelményen, a *cash flow*-számításon, valamint a ROC görbe [kumulált besorolási pontosság görbe *(ROC = Receiver Operating Characteristic)*] érintőjén alapuló eljárásokat. Ezek részletes bemutatása és összehasonlító elemzése jelentősen meghaladná e cikk kereteit.

[8] A ROC görbe alatti terület nagyságához hasonló információt biztosít a Gini-mutató, amely a 45 fokos egyenes feletti területrészt arányosítja a tökéletes klasszifikációhoz.

értékkel a véletlen találgatáshoz viszonyítva. Minél nagyobb valamely csődmodell ROC görbe alatti területe, annál jobb. Az értékelés során bevált gyakorlat, hogy a görbe alatti terület 95 százalékos konfidencia-intervallumát vizsgálják. A csődmodellek értékelésénél – a besorolási pontosság mutatókon kívül – vizsgálat tárgya a teljes mintára és a tesztelő mintára felrajzolt ROC görbe, illetve a görbe alatti terület nagysága minden előrejelzési módszer alkalmazásakor.

Főkomponens-elemzés nélküli csődmodellek

A négy csőd-előrejelzési módszer alkalmazási feltételeit és részletes leírását *Kristóf* [2005] tartalmazza, ezért jelen cikk ezekre részletesen nem tér ki.[9] Az egyes csődmodellek teljesítményének értékelése az összehasonlító elemzésről szóló fejezetben történik.

Diszkriminanciaanalízisen alapuló csődmodell

A független változók modellben történő szerepeltetése a lépésenkénti *(stepwise)* eljárással történt.[10] A beléptetési kritériumok a Wilks-féle λ minimalizálását célozták meg. A beléptetési *F*-érték 3,84; a kiléptetési *F*-érték 2,71 volt. A változószám növelése a beléptetési küszöb csökkentésével, a változószám csökkentése a kiléptetési küszöb növelésével volt lehetséges. A modellezés minden lépésében nyomon követhetők a beléptetés-

3. táblázat
A diszkriminanciafüggvény együtthatói, változói és a változók tesztelése

Változó	Wilks-féle λ	*F*-érték	*p*-érték	Diszkriminanciafüggvény-együttható (súly)	
				fizető-képes	fizetés-képtelen
MON_I_dinamikus jövedelmezőségi ráta (bruttó)	0,849	65,458	0,000	0,010	-0,154
MON_I_mérlegfőösszeg nagysága	0,767	56,028	0,000	-23,763	-31,556
MON_I_eladósodottság mértéke	0,734	44,280	0,000	0,181	1,744
MON_I_saját vagyon aránya	0,719	35,721	0,000	0,170	0,776
MON_I_árbevételarányos nyereség (ROS)	0,706	30,463	0,000	6,37E-006	-1,42E-005
MON_I_vevők forgási sebessége	0,693	26,836	0,000	-0,001	0,005
Kft_Rt	0,682	24,192	0,000	5,340	6,435
MON_I_hosszú távú eladósodottság	0,670	22,238	0,000	0,000	-0,007
MON_I_*cash flow*/összes tartozás	0,663	20,365	0,000	0,036	0,011
Konstans				-5,123	-11,839

[9] A neurálisháló-alapú csődmodellezés részleteit lásd még *Virág–Kristóf* [2005].

[10] A lépésenkénti *(stepwise)* eljárás olyan módszer, amely a modellhez egyesével adja hozzá a lépésenként leginkább szignifikánsnak talált változókat.

re kerülő és a beléptetésre nem kerülő változók Wilks-féle λ és F értékei. A *3. táblázatban* látható a beléptetett változók vizsgálata. Mivel az összes változónál nulla p-értéket találunk, ebből adódik, hogy mindegyik változó az összes szignifikanciaszint mellett szignifikáns.

A beléptetett és tesztelt változók felhasználásával annyi diszkriminanciafüggvény készül, ahány osztály a vizsgálatban szerepel. A csődelőrejelzés esetén tehát alapesetben két függvény együtthatóit becsli az eljárás. A *3. táblázat* a konstanst is tartalmazó *Fisher*-féle lineáris diszkriminanciafüggvények együtthatóit mutatja be. Ez a két függvény önmagában is alkalmas klasszifikációra. Az új megfigyelések pénzügyi mutatószámait be kell helyettesíteni mindkét függvénybe, és a besorolás abba az osztályba történik, amelyiknél nagyobb számot kapunk. A fennmaradási valószínűségi értékek meghatározása érdekében a diszkriminanciafüggvényeket összevontuk egy standardizált kanonikus diszkriminanciafüggvénybe és standardizáltuk.

A diszriminanciaanalízis-modell szignifikanciája a Wilks-féle λ segítségével ellenőrizhető. Modellünk χ^2 értéke 149,7 volt (szabadságfokok száma: 9). A p-érték nulla, vagyis a diszkriminanciafüggvény minden szinten szignifikáns.

A standardizált kanonikus diszkriminanciafüggvényt lefuttattuk a tanulási és a tesztelő minta megfigyelésein egyaránt. A szimulációs kísérletek alapján a kapott 0 és 1 közötti értékeken az összes besorolási pontosság maximalizálása 0,8900 küszöbérték mellett volt lehetséges. Az e feletti értékekkel jellemezhető vállalatokat a modell fizetőképesnek, az az alattiakkal rendelkező vállalatokat fizetésképtelennek minősíti.

Logisztikus regresszión alapuló csődmodell

Empirikus vizsgálatunkban a logisztikus regressziós modell a regressziószámítás során gyakran alkalmazott előrelépéses *(forward stepwise)* eljárással készült. A modellépítés a Wald-féle beléptetési és kiléptetési kritériumok alkalmazásával történt. A beléptetési kritériumot 5 százalékos, a kiléptetési kritériumot 10 százalékos valószínűségi értéken határoztuk meg. A beléptetés után fontos a regressziós modell paramétereinek újratesztelése, hiszen más környezetben más szignifikanciaszint adódhat. Ebben a vizsgálatban erre jó példát szolgáltatott a bonitásmutató, amely be nem léptetett változóként 0,035 p-értékkel rendelkezett, a beléptetést követő próbán pedig 0,146 p-értékkel, így ez a mutató végül nem került bele hatodik változóként a modellbe. A végső modell a konstanson kívül öt változót tartalmazott. A paramétervizsgálat alapján látható, hogy a regressziós együtthatók 98,7 százalékos határig szignifikánsak.

4. táblázat

A logisztikus regressziós modell főbb jellemzői

Magyarázó változó	β	Standard hiba	Wald-próba	p-érték
Konstans	5,255	0,704	55,778	0,000
MON_I_hosszú távú eladósodottság	0,449	0,176	6,538	0,011
MON_I_eladósodottság mértéke	–1,286	0,262	24,041	0,000
MON_I_mérlegfőösszeg nagysága	8,762	1,669	27,562	0,000
MON_I_dinamikus jövedelmezőségi ráta (bruttó)	0,093	0,037	6,107	0,013
Kft_Rt	1,157	0,455	6,459	0,011

A modellvizsgálatot az aszimptotikus χ^2 próbán alapuló Omnibus-próba segítségével hajthatjuk végre. A χ^2 értéke 121,9 (szabadságfokok száma: 5), a p-érték nulla. Ezáltal a logisztikus regressziós modell minden szinten szignifikánsnak tekinthető. A szimuláció alapján az optimális küszöbérték 0,8760 volt.

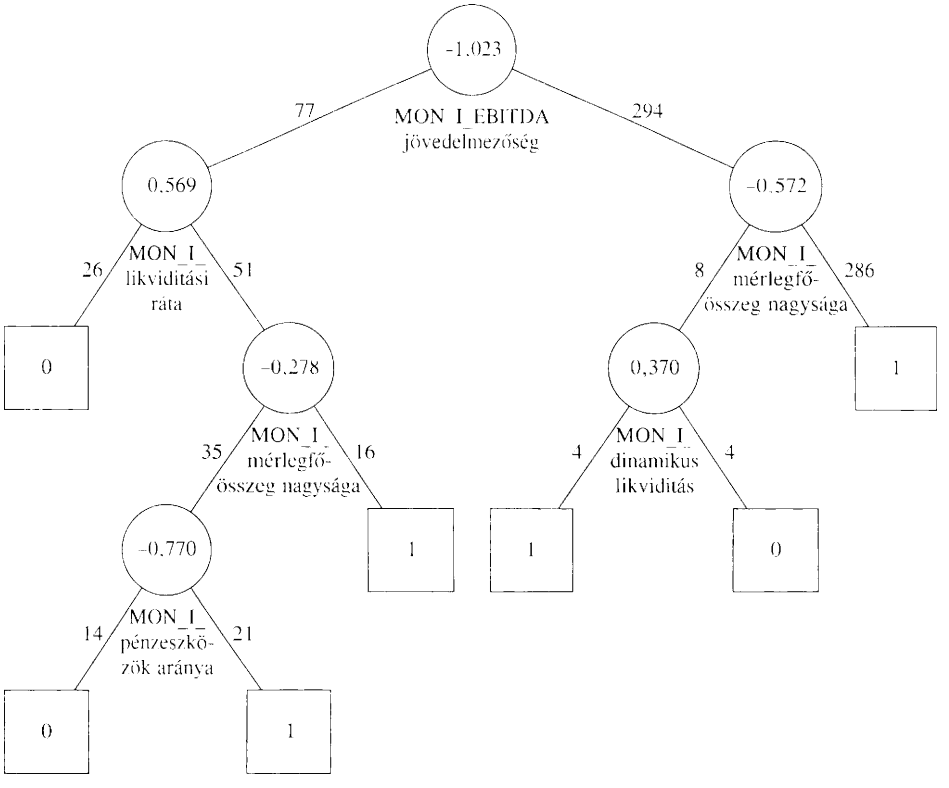
Rekurzív particionáló algoritmuson alapuló csődmodell

A rekurzív particionáló algoritmus segítségével felépített döntési fa a túltanulás elkerülése érdekében átment egy nyesési eljáráson. A nyesési folyamat különböző záró csomópontok közbeiktatásával igyekszik kockázatminimalizálást végrehajtani. A záró csomópontok számának növelése általában csökkenti a tanulási adatbázisra való specializálódás kockázatát, és javítja a modell keresztvalidálási tulajdonságait.

A döntési fa nyesését különböző leállítási szabályokkal lehet befolyásolni, amelyek megakadályozzák bizonyos faágak továbbosztását. A leállítási szabályok definiálhatók a szülőágra vagy a gyerekágra meghatározott minimális megfigyelésszámra. Ez abszolút értékben és a tanulási minta megfigyeléseinek százalékában egyaránt kifejezhető. Jelen vizsgálatban a tanulási minta rekordjainak 2 százalékában lett minimalizálva a szülőág képezhetősége. A modell folyamatosan visszamérésre került a tesztelő mintán, amelyen nyomon követhető volt, hogy nincs szükség szigorúbb feltételek definiálására.

A 371 elemű tanulási minta alapján felépített döntési fát az *1. ábra* tartalmazza. Minden osztályozás végén besorolások találhatók abba az osztályba, amely az utolsó csomó-

1. ábra
Rekurzív particionáló algoritmuson alapuló csődmodell



pontnál magasabb arányban képviselteti magát. Az eredmények a döntési szabályok besorolási képessége alapján fennmaradási valószínűségi értékekké transzformálhatók. A négyzetekben 0 jelöli a fizetésképtelen, 1 pedig a fizetőképes osztályt.

Az optimális küszöbérték 0,8400 volt. A döntési fa sajátosságainak megfelelően annyiféle fennmaradási valószínűségi érték adódik, ahányféle döntési szabály a fastruktúrában található. Ez a küszöbérték meghatározását lényegesen egyszerűbbé teszi, mint a másik három eljárásnál, ahol mindegyik megfigyelésnek egyedi a fennmaradási valószínűsége.

Neurális hálón alapuló csődmodell

A Közgazdasági Szemlében megjelent *Virág–Kristóf* [2005]-ben szereplő kismintás empirikus vizsgálat végrehajtásának időszakában nem állt rendelkezésre olyan szoftver, amely egyszerre lett volna képes sokféle neuronszámú köztes réteggel párhuzamosan akár több ezer neurális háló modell futtatására. Ezt a hiányosságot jelen vizsgálatban az úgynevezett átfogó dinamikus nyesési *(exhaustive prune)* eljárással sikerült kiküszöbölni.

Az alkalmazott tanulási módszer az összes változót tartalmazó inputneuronból, valamint nagy neuronszámú köztes rétegeket tartalmazó hálóból indul ki. A súlyok kezdetben véletlenszerű értékeket vesznek fel. A tanulási ciklusok során az eljárás rendre kiküszöböli a legkisebb magyarázó erejű neuronokat az input- és a köztes rétegekből. A tanulás során a súlyok nagyon gondosan, számos lehetséges modell szimultán kipróbálása és validálása után alakulnak ki. Gyakran előfordult, hogy ideiglenesen visszakerültek neuronok a köztes rétegekbe. Ez az eljárás lényegesen számításigényesebb, mint a korábbi empirikus vizsgálatban előre definiált hálóstruktúra lefuttatása, azonban tapasztalatok alapján a legjobb eredményt hozza (*Huang–Saratchandran–Sundararajan* [2005]). A futtatás egy 3Ghz órajelű Pentium-4 számítógépen 14 percet vett igénybe, szemben a másik három eljárásnál tapasztalt néhány másodperccel.

A túltanulás megakadályozása érdekében a tanulási mintán kialakuló súlyok folyamatosan visszamérésre kerültek a tesztelő mintán. A folyamat a hibákat tartalmazó visszacsatolási grafikonon szabad szemmel is nyomon követhető. A végleges modell súlyai a tesztelő mintán mért legmagasabb besorolási pontosságnál kerültek elmentésre.

A neurális háló optimális struktúrája némileg váratlanul 1-1 neuront hagyott meg a két köztes rétegben. Az eredményt úgy lehet értékelni, hogy sokszor az egyszerűbb modell bizonyulhat jobbnak a bonyolultakhoz viszonyítva. Az inputrétegben 5 neuron maradt, az outputréteg értelemszerűen 1 neuronból áll.

A neurálisháló-modellváltozók relatív hozzájárulása érzékenységvizsgálattal állapítható meg. Az érzékenységvizsgálat eredményeképpen egy 0 és 1 közötti fontossági értéket kapunk, ahol a nagyobb szám jelzi a magasabb szintű hozzájárulást a modell előrejelző képességéhez. Az inputrétegben szereplő öt változó relatív fontossági értékeit az *5. táblázat* tartalmazza. Az optimális küszöbérték 0,8630 volt.

5. táblázat

Az inputrétegben szereplő öt változó relatív fontossági értékei

Változó	Fontossági érték
MON_I_Dinamikus jövedelmezőségi ráta (bruttó)	0,748268
MON_I_Eladósodottság mértéke	0,722532
MON_I_Éves árbevétel nagysága	0,164124
MON_I_Saját vagyon aránya	0,146599
MON_I_Nettó forgótőkearány	0,048597

Főkomponens-elemzésen alapuló csődmodellek

A főkomponens-elemzés egymással korreláló változókból állít elő korrelálatlan komponenseket (faktorokat). Az eljárás lényege, hogy néhány komponens a változók összes varianciájának elég nagy hányadát magyarázza, és ezáltal kevesebb dimenzióban elegendő modellezni. A főkomponens-elemzés bizonyítottan alkalmas a multikollinearitás kezelésére és az adatok tömörítésére. A főkomponens-elemzésnél kulcsfontosságú a komponensek számának megválasztása. Ezt leggyakrabban bizonyos küszöbértéket meghaladó sajátértékek segítségével definiálják. A sajátértékek az inputadatok varianciájának összegző képességét mutatják minden komponensre vonatkozóan.

A komponenseket a pénzügyi mutatók *2. táblázatban* ismertetett fajtái alapján alakítottuk ki. Empirikus vizsgálatunk a pénzügyi mutatók minden típusához egy-egy komponenst rendelt, feltéve, hogy a sajátértékek az 1 értéket meghaladták. Az 1 feletti sajátérték-követelmény minden komponens esetén teljesült. Ennek megfelelően a főkomponens-elemzésen alapuló modellezési eljárásokat a megképzett jövedelmezőségi, forgási sebesség, eladósodottsági, tőkeszerkezeti, likviditási, *cash flow*- és méretkomponenseken, valamint egyetlen megmaradt növekedési mutatóként az árbevétel-növekedési rátáján és a KFT vagy RT dummy változón futtatuk. Az összehasonlíthatóság kedvéért a tanulási és a tesztelő mintára történő particionálás pontosan ugyanazokat a megfigyeléseket érintette, mint a főkomponens-elemzés nélküli adatbázisban.

Diszkriminanciaanalízisen alapuló csődmodell

A főkomponens-elemzés alapján képzett faktorokból modellezett diszkriminanciaanalízisfüggvény a korábban említett lépésenkénti *(stepwise)* eljárással, ugyanazoknak a beléptetési és kiléptetési kritériumoknak a figyelembevételével készült. A Fisher-féle diszkriminanciafüggvények a korábbi eljárásmóddal megegyezően összevonásra és standardizálásra kerültek. A paraméterek és a teljes modell tesztelése megtörtént, azok mindegyik szignifikanciaszint mellett szignifikánsak (nulla *p*-értékkel rendelkeznek). Az optimális küszöbérték 0,8525 volt. A standardizált kanonikus diszkriminanciafüggvény együtthatói és változói a következők voltak:

$$Z = 0{,}421X_1 + 0{,}554X_2 + 0{,}589X_3,$$

ahol Z a diszkriminanciaérték, X_1 az eladósodottsági faktor, X_2 a méretfaktor, X_3 a *cash flow*-faktor.

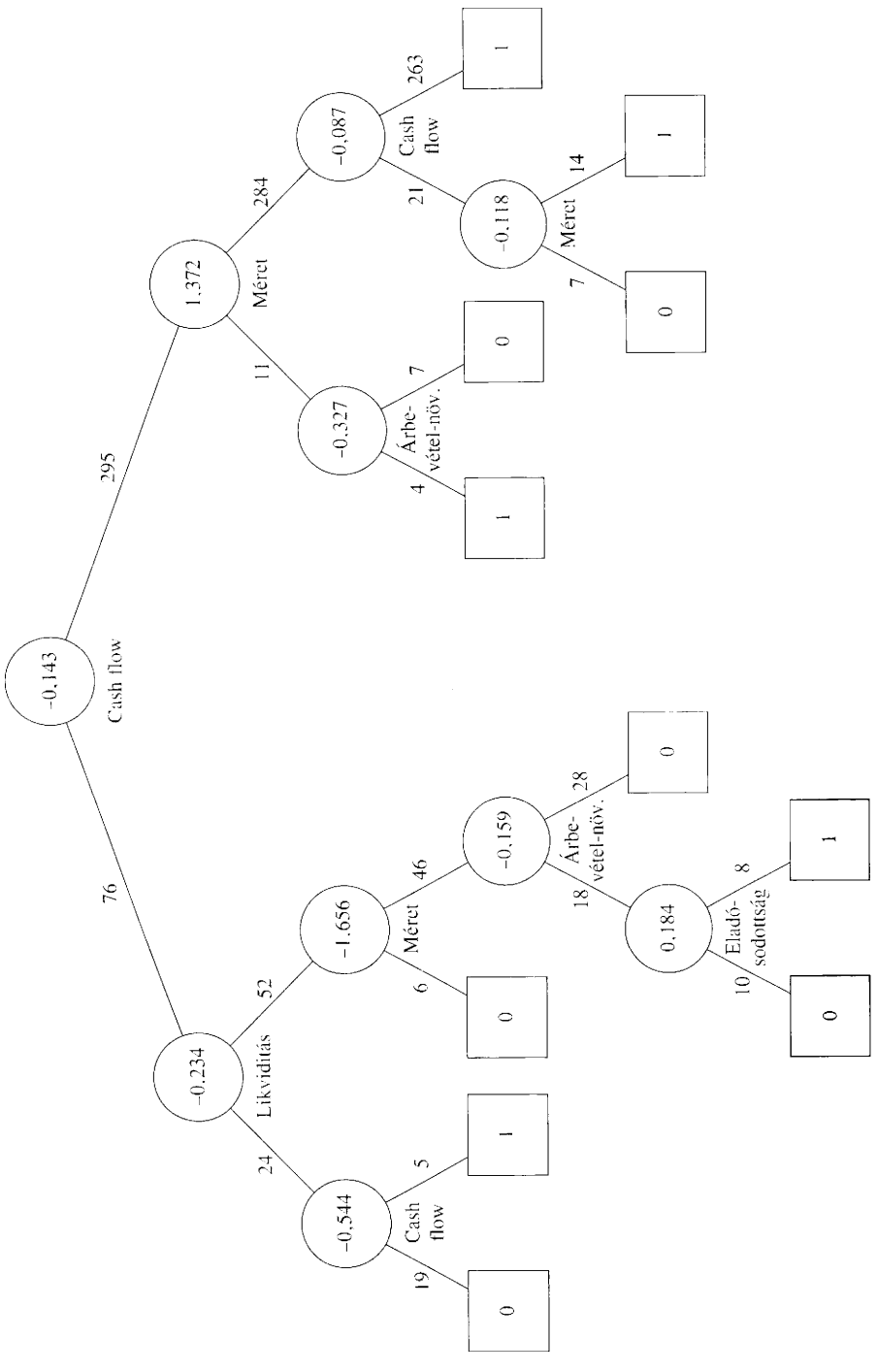
A diszriminanciafüggvény szignifikanciapróbájához a χ^2 értéke 112,7 (szabadságfokok száma: 3). A *p*-érték nulla, vagyis a diszkriminanciafüggvény minden szinten szignifikáns.

Logisztikus regresszión alapuló csődmodell

A főkomponens-elemzés alapján képzett faktorokból modellezett logisztikus regressziós függvény a korábban említett előrelépéses *(forward stepwise)* eljárással, ugyanazoknak a beléptetési és kiléptetési kritériumoknak a figyelembevételével készült. A paraméterek és a teljes modell tesztelése megtörtént, azok mindegyik szignifikanciaszint mellett szignifikánsak (nulla *p*-értékkel rendelkeznek). Az optimális küszöbérték 0,8322 volt. A logisztikus regressziós függvény formulája a következő:

$$\Pr(\text{fennnmaradási}) = \frac{e^{-2{,}397-1{,}046X_1-0{,}942X_2-0{,}885X_3}}{1+e^{-2{,}397-1{,}046X_1-0{,}942X_2-0{,}885X_3}}$$

2. *ábra*
Rekurzív particionáló algoritmuson alapuló csődmodell



ahol X_1 az eladósodottsági faktor, X_2 a méretfaktor, X_3 a *cash flow*-faktor.

Az *Omnibus*-teszt χ^2 értéke 92,9 (szabadságfokok száma: 3), a *p*-érték nulla. Ezáltal a logisztikus regressziós modell minden szinten szignifikánsnak tekinthető.

Rekurzív particionáló algoritmuson alapuló csődmodell

A főkomponens-elemzés alapján képzett faktorokból modellezett döntési fa a korábban említett nyesési eljárással készült. Az optimális küszöbérték 0,8950 volt.

A főkomponens-elemzésen alapuló döntési fa bonyolultabb struktúrájú, mint a főkomponens-elemzés nélküli. Az első és a harmadik szinten egyaránt megtalálható a *cash flow*-faktor, a jobb oldali ágon kétszer szerepel a méretfaktor. Ez azt jelenti, hogy az először optimális kettéválasztást biztosító faktorok valamely tényező hatásának közbeiktatását követően újra optimális kettéválasztást biztosítanak. Ebből a *cash flow*- és a méretfaktor jelentőségére, illetve magas magyarázó erejére következtethetünk.

Neurális hálón alapuló csődmodell

A főkomponens-elemzés alapján képzett faktorokból modellezett neurális háló a korábban említett átfogó dinamikus nyesési eljárással készült. A modellezés a főkomponens-elemzés nélküli adatbázishoz képest eltérő eredményt hozott. Az inputréteg két neuronból, az első köztes réteg két neuronból, a második köztes réteg egy neuronból, az outputréteg egy neuronból állt. Az optimális küszöbérték 0,3911 volt, ami nagyságrendekkel eltér minden korábbi modell küszöbértékétől. A *cash flow*-faktor relatív fontossága 0,541791, a méretfaktoré 0,452635 volt.

Az eredmények értékelése, következtetések

A besorolási pontosság és a ROC görbe alatti terület nagysága alapján sorrend állítható fel a négy módszer teljesítményére. A főkomponens-elemzés nélküli modellszámítások alapján kapott eredmények igazolják, hogy a szimulációs eljárásokon alapuló rekurzív particionáló algoritmus és a neurális háló megbízhatóbb csődelőrejelzést tesz lehetővé, mint a hagyományos matematikai-statisztikai módszerek. Az eredeti változókon a logisztikus regresszió minden szempontból a leggyengébbnek bizonyult. Ez különösen annak fényében figyelemre méltó, hogy a csődmodellezési és hitelkockázat-kezelési gyakorlatban Magyarországon jelenleg ez a legelterjedtebb eljárás.

A *6. táblázat* összefoglalja a főkomponens-elemzés nélküli csődmodellek besorolási pontosságait a tanulási, a tesztelő és a teljes mintára egyaránt. A diszkriminanciaanalízis esetén a tanulási és a tesztelő minta besorolási pontossága közel van egymáshoz, ebből elvileg arra következtethetnénk, hogy a csődmodell megfelelően alkalmazható előrejelzési célra. Aggasztónak értékelhető azonban a tesztelő mintán a fizetésképtelen megfigyelések rendkívül alacsony szintű besorolása: az gyakorlatilag rosszabb, mint a véletlen találgatás. Ennek megfelelően éppen az empirikus vizsgálat tárgyára, a csődelőrejelzésre alkalmatlan a diszkriminanciaanalízisen alapuló csődmodell.

A logisztikus regresszió a fizetőképes vállalatokat még megfelelően képes osztályba sorolni, a fizetésképtelen megfigyelések tekintetében azonban még a diszkriminancia-analízisnél is rosszabb teljesítményt nyújt. Tekintettel arra, hogy a tesztelő minta fizetés-

6. táblázat

A főkomponens-elemzés nélküli csődmodellek besorolási pontosság mutatói (százalék)

Besorolási pontosság	Diszkriminancia-analízis	Logisztikus regresszió elemzés	Rekurzív particionáló algoritmus	Neurális háló
Tanulási minta				
Fizetőképes	92,19	84,38	92,19	92,19
Fizetésképtelen	56,86	56,86	86,27	74,51
Összes	87,33	80,59	91,37	89,76
Tesztelő minta				
Fizetőképes	89,74	81,20	89,74	93,16
Fizetésképtelen	37,50	31,25	68,75	68,75
Összes besorolási pontosság	83,46	75,19	87,22	90,23
Teljes minta				
Fizetőképes	91,53	83,52	91,53	92,45
Fizetésképtelen	52,24	50,75	82,09	73,13
Összes	86,31	79,17	90,27	89,88

képtelen besorolása rosszabb, mint a véletlen találgatás, ennek megfelelően a főkomponens-elemzés nélküli logisztikus regressziós modellt csőd-előrejelzési célra alkalmatlannak tekinthetjük. A problémák okait az alacsony mintában és az alacsony fizetésképtelen mintaarányban lehet keresni, de ne feledjük, hogy a többi eljárás is pontosan ugyanebből az adatbázisból dolgozott!

A rekurzív particionáló algoritmus és a neurális háló egyértelműen alkalmas előrejelzésre, annak ellenére, hogy a tesztelő mintán romlik a fizetésképtelen besorolások pontossága. A tanulási és a tesztelő minta összbesorolási pontossága lényegesen nem tér el egymástól: a besorolási pontosságok rendre 90 százalék körüliek.

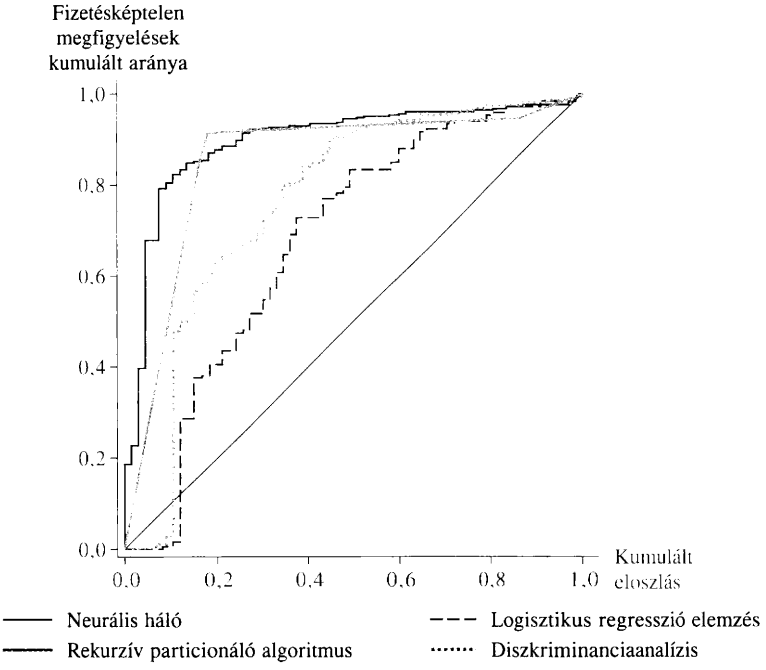
A teljes és a tesztelő mintára felrajzolt ROC görbék megerősítik a fenti megállapításokat *(3–4. ábra)*. Bizonyos szakaszokban a neurális háló, máshol a rekurzív particionáló algoritmus a legjobb. A logisztikus regresszió ROC görbéje a teljes tartományban a többi alatt található. A görbe alatti terület nagyságait a *7. táblázat* tartalmazza.

Amennyiben a modellek előrejelző erejét kizárólag a tesztelő mintán szeretnénk értékelni, akkor a neurális háló és a rekurzív particionáló algoritmus a teljes mintához hasonlóan gyakran megelőzi és visszaelőzi egymást. A logisztikus regressziós modell kritikusan közel van a véletlen találgatást kifejező 45 fokos egyeneshez.

A diszkriminanciaanalízis és a logisztikus regressziós modell illeszkedési jóságát reprezentáló ROC görbék arra engednek következtetni, hogy a modellek az alacsony fennmaradási valószínűségű megfigyelések esetén rosszabbak, mint a véletlen találgatás, hiszen a ROC görbék eleinte a 45 fokos egyenes alá futnak. 10 százalék fennmaradási valószínűség percentilis felett azonban a modellek teljesítménye nagyon gyorsan javul. Ez a leginkább fizetésképtelen vállalatok kiszűrése szempontjából kritikus, ezáltal a diszkriminanciaanalízis és a logisztikus regresszió alapján történő besorolás eredményét óvatosan kell kezelni. Ez az értékelés egybeesik a besorolási pontosság táblázatokban tapasztalt tendenciával, amelynek alapján a hagyományos eljárások kiválóan képesek a fizetőképes cégeket besorolni, azonban a fizetésképteleneknél jelentősek a tévedések.

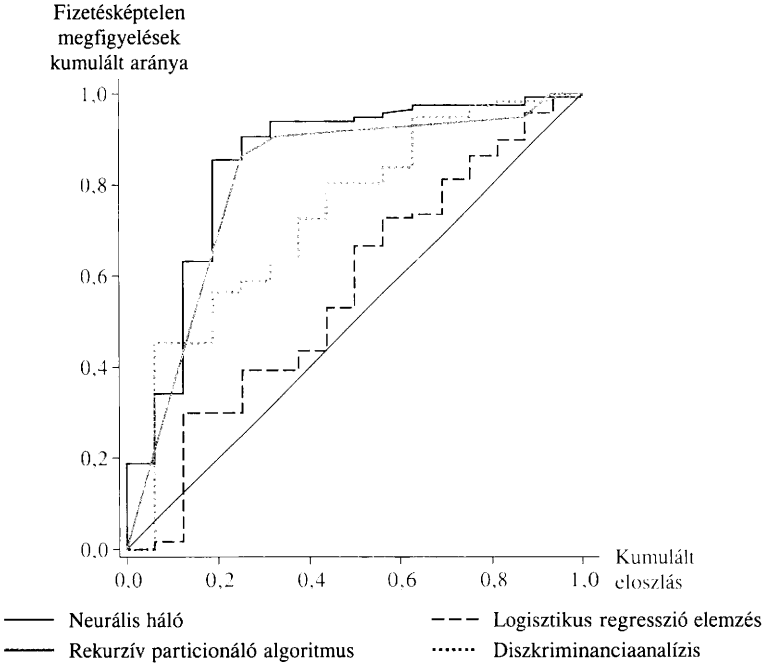
3. ábra

A teljes minta ROC görbéje a négy csődmodell esetén (főkomponens-elemzés nélkül)



4. ábra

A tesztelő minta ROC görbéje a négy csődmodell esetén (főkomponens-elemzés nélkül)



A rekurzív particionáló algoritmus ROC görbéje nagyon jó modellilleszkedésre utal. A viszonylag egyenes szakaszok az említett fennmaradási valószínűség értékek kevés számából adódnak, ez az eljárás sajátossága. A ROC görbe határozottan elválik a 45 fokos egyenestől. A diszkriminanciaanalízishez és a logisztikus regresszióhoz képest számottevően javult az eredmény. A neurális háló ROC görbéje minden korábbi eljárásnál jobb modellilleszkedésről ad bizonyságot. A görbe határozottan elválik a 45 fokos egyenestől, a modell becslőképessége ennek alapján kiválónak minősíthető. A ROC görbe alatti terület 89,8 százalék, ami lényegesen jobb, mint a diszkriminanciaanalízis és a logisztikus regresszió értéke, és felülmúlja a döntési fa 85,5 százalék értékét is.

Az előrejelző erőn kívül a modellek összehasonlítása magyarázó változó szempontból is szükséges. Érdekesség, hogy a modellváltozók tekintetében a diszkriminanciaanalízis kilenc, a másik három eljárás öt-öt változót épített be a modellbe. A négy eljárás közül három modellváltozónak választotta a dinamikus jövedelmezőségi rátát, a mérlegfőösszeg nagyságát és az eladósodottság mértékét, vagyis ezeket tekinthetjük leginkább kritikusan fontos változóknak jelen minta alapján a jövőbeli fizetőképesség előrejelzése szempontjából. A méret mutatók relevanciája azzal is összefüggésbe hozható, hogy a kisebb vállalatok nagyobb arányban mennek csődbe, mint a nagyvállalatok. Két modell tartalmazta a saját vagyon arányát, a hosszú távú eladósodottságot és a KFT vagy RT dummy változót. A többi változó csak egy-egy csődmodellben szerepelt.

Meglepően kevés szerep jutott a csődmodellekben a növekedési, a likviditási és a forgási sebesség mutatóknak. A növekedési mutatók sehol, a likviditási mutatók csak a rekurzív particionáló algoritmusban szerepeltek modellváltozóként, a forgási sebesség mutatók közül csak a vevők forgási sebessége került bele a diszkriminanciafüggvénybe. A csődmodellekben a hangsúly egyértelműen a jövedelmezőségi, az eladósodottsági és a méret mutatókra helyeződött. A dinamikus jövedelmezőségi ráta *cash flow*-mutatóként történő értelmezése a *cash flow*-indikátorok relevanciáját jelzi.

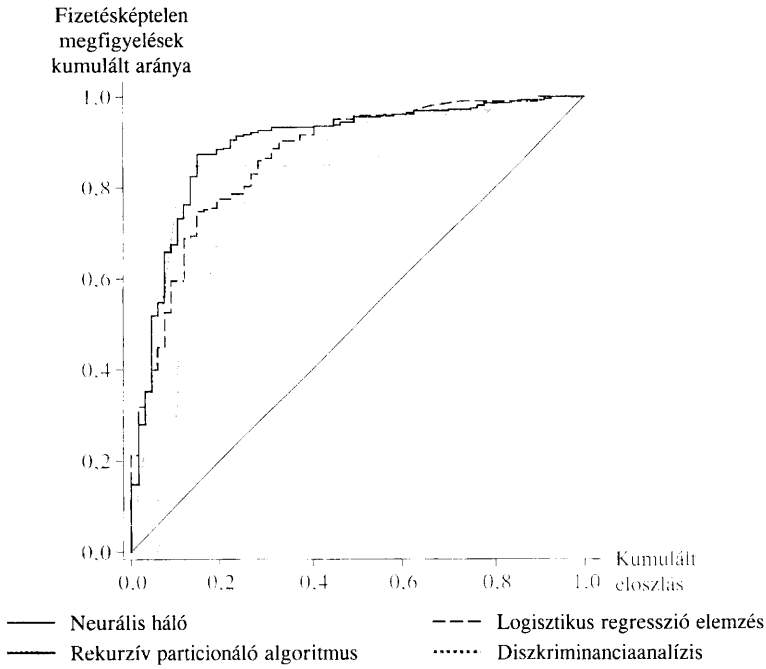
A főkomponens-elemzésen alapuló csődmodellek besorolási pontossága alapján megállapítható, hogy a főkomponens-elemzés elsimítja a különbségeket a módszerek teljesítménye között *(7. táblázat)*. Ennek következtében az eredeti mutatószám-értékeken gyengén teljesítő módszerek eredménye minden vizsgált szempont szerint javul, az eredeti mutatószám-értékeken jól teljesítő módszerek eredménye ugyanakkor ugyanezen szempontok figyelembevétele mellett romlik. Ezt a megállapítást a besorolási pontosságok, a ROC görbék és a görbe alatti területek egyaránt alátámasztják. A ROC görbékből szabad szemmel is látható a négy módszer viszonylag kiegyensúlyozott teljesítménye. Ez a teljes és a tesztelő mintára egyaránt érvényes.

A főkomponens-elemzésen alapuló csődmodellek mindegyikében megtalálható a *cash flow*- és a méretfaktor, valamint háromban az eladósodottsági faktor. Tekintettel arra, hogy a dinamikus jövedelmezőségi ráta a *cash flow*-faktorban szerepel, az eredmények összhangban vannak a főkomponens-elemzés nélküli modellek változószelekciójával.

A *7. táblázatból* látható, hogy a diszkriminanciaanalízis teljesítménye a tesztelő minta görbéje alatti terület és a tesztelő minta besorolási pontossága tekintetében lényegesen javult az eredeti változókhoz képest. Mivel az előrejelző képességet a tesztelő minta mutatja, ezért megállapítható, hogy a diszkriminanciaanalízis esetében érdemes főkomponens-elemzést alkalmazni. A logisztikus regresszió mind a négy szempontból jelentősen javult, ezért a megállapítás hatványozottan érvényes. A rekurzív particionáló algoritmus és a neurális háló teljesítménye ugyanakkor mind a négy szempont szerint romlott a főkomponens-elemzés előtti állapothoz viszonyítva, ezért jelen empirikus vizsgálatból azt a következtetést lehet levonni, hogy a szimulációs eljárásoknál nem célszerű főkomponens-elemzést alkalmazni.

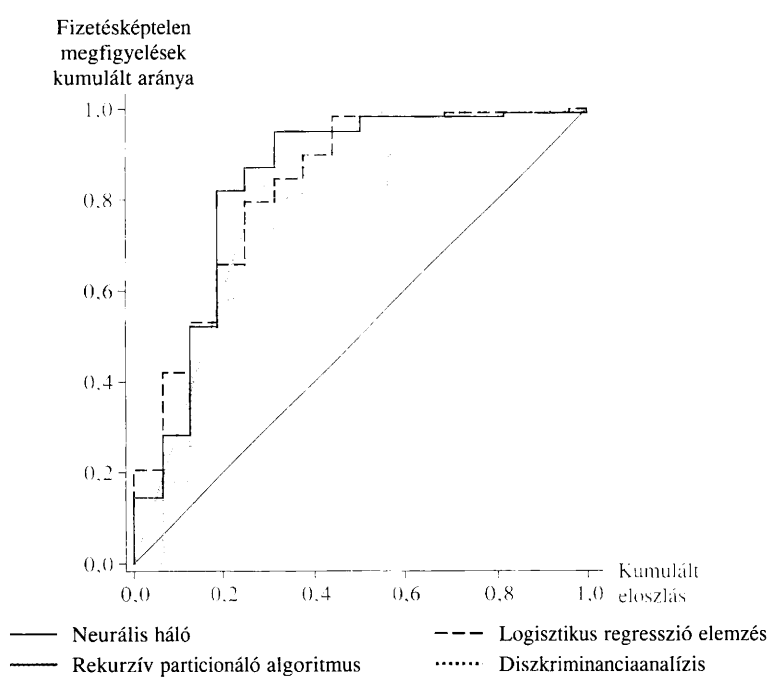
5. ábra

A teljes minta ROC görbéje a négy csődmodell esetén (főkomponens-elemzéssel)



6. ábra

A tesztelő minta ROC görbéje a négy csődmodell esetén (főkomponens-elemzéssel)



7. táblázat

A csődmodellek teljesítményének összehasonlító értékelése (zárójelben a sorrend, dőlt számmal kiemelve a főkomponens-elemzés javító hatását képviselő jellemzők)

Szempont	Diszkriminancia-analízis		Logisztikus regresszió elemzés		Rekurzív particionáló algoritmus		Neurális háló	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
ROC görbe alatti terület – teljes mintából	0,768 (3.)	*0,791 (4.)*	0,683 (4.)	*0,866 (2.)*	0,855 (2.)	0,855 (3.)	0,898 (1.)	0,894 (1.)
ROC görbe alatti terület – tesztelő mintából	0,731 (3.)	*0,775 (3.)*	0,563 (4.)	*0,828 (2.)*	0,808 (2.)	0,770 (4.)	0,846 (1.)	0,836 (1.)
Besorolási pontosság – teljes mintából	0,863 (3.)	*0,887 (1.)*	0,792 (4.)	*0,873 (2.)*	0,903 (1.)	0,855 (4.)	0,899 (2.)	0,871 (3.)
Besorolási pontosság – tesztelő mintából	0,835 (3.)	*0,917 (1.)*	0,752 (4.)	*0,865 (2.)*	0,872 (2.)	0,820 (4.)	0,902 (1.)	0,850 (3.)

(1) Főkomponens-elemzés nélkül.
(2) Főkomponens-elemzéssel.

Azon túl, hogy a főkomponens-elemzés közelebb hozza egymáshoz a négy módszer teljesítményét, fel is borítja a sorrendet. A főkomponens-elemzés nélküli logisztikus regresszió minden szempont alapján az utolsó helyre került, a főkomponens-elemzésen alapuló logisztikus regresszió ugyanakkor mindegyik mutató tekintetében a második legjobb. Amennyiben a besorolási pontosság mutatóját tekintjük fő kritériumnak, akkor a teljes és a tesztelő mintán egyaránt a diszkriminanciaanalízis tekinthető „győztes" eljárásnak, a neurális háló visszaszorult a harmadik, a döntési fa pedig a negyedik helyre.

Ha egyforma esélyt adunk a főkomponens-elemzés nélküli és a főkomponens-elemzéses modelleknek, akkor a ROC görbe alapján a főkomponens-elemzés nélküli neurális háló, a teljes mintán számított besorolási pontosság alapján a főkomponens-elemzés nélküli döntési fa, míg a tesztelő mintán számított besorolási pontosság alapján a főkomponens-elemzésen alapuló diszkriminanciaanalízis hozza a legjobb teljesítményt. Egyértelműen kiemelkedő eljárást az empirikus vizsgálat alapján nem sikerült találni.

A főkomponens-elemzés alkalmazásának célszerűségével kapcsolatban megállapítható, hogy az eljárás alkalmazása nem minden esetben ad automatikusan megbízhatóbb előrejelzést.

A főkomponens-elemzéssel kapcsolatban szükséges még figyelembe venni azt a tényt, hogy új megfigyelések esetén azokat először az eredeti változók lineáris kombinációin alapuló faktoregyenleteken végig kell futtatni. Ez a modell felhasználhatóságát bonyolultabbá teszi, de a számítástechnika mai fejlettségéből következően lényeges problémát nem okozhat. A főkomponens-elemzéssel megalapozott csődmodellek interpretálhatósága ugyanakkor a multikollinearitás kiküszöbölésével javul.

*

A Bázel–2 tőkeegyezmény a sokváltozós csőd-előrejelzési módszerek reneszánszát, illetve jelentős előretörését idézte elő. A tőkeegyezményben megengedett jelentős módszertani szabadság és jelen empirikus vizsgálat eredményeinek tükrében megállapítható, hogy a csődmodellezésre és a nem fizetési valószínűség becslésre lényegesen több és jobb módszer áll rendelkezésre, mint ami jelenleg a vállalati ügyfélminősítés kialakult gyakorlatában megtalálható. Reményeink szerint a cikk hozzájárul a hazai csődelőrejelzés és nem fizetési valószínűség becslése kultúrájának továbbfejlődéséhez.

Hivatkozások

Basel Committe On ... [2006]: Basel II: Revised International Capital Framework. Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements, Bázel.

Benedek Gábor [2000–2001]: Evolúciós alkalmazások előrejelzési modellekben, I–II. Közgazdasági Szemle, 12. sz. 988–1007. o. és 1. sz. 18–30. o.

Charitou, A.–Neophytou, E.–Charalambous, C. [2004]: Predicting corporate failure: empirical evidence from the UK. European Accounting Review, Vol. 13. No. 3. 465–497. o.

Engelman, B.–Hayden, E.–Tasche, D. [2003]: Measuring the discriminative power of rating systems. Discussion Paper, Series 2. Banking and financing Supervision. Deutsche Bundesbank, Frankfurt.

Han, J.–Kamber, M. [2004]: Adatbányászat. Koncepciók és technikák. Panem, Budapest.

Huang, G. B.–Saratchandran, P.–Sundararajan, N. [2005]: A generalized growing and pruning RBF (GGAP-RBF) neural network for function approximation. IEEE Transactions on Neural Networks, Vol. 16. No. 1. 57–67. o.

JANECSKÓ BALÁZS [2004]: A Bazel II. belső minősítésen alapuló módszerének közgazdasági-matematikai háttere és a granularitási korrekció elmélete. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 218–234. o.

KRISTÓF TAMÁS [2005]: A csődelőrejelzés sokváltozós statisztikai módszerei és empirikus vizsgálata. Statisztikai Szemle, 9. sz. 841–863. o.

OHLSON, J. [1980]: Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. Journal of Accounting Research, Vol. 18. No. 1. 109–131. o.

SZABÓ-MORVAI ÁGNES [2003]: Az új bázeli tőkeszabályozás és a belső minősítésen alapuló megközelítés. Közgazdasági Szemle, 50. évf., 10. sz., 881–890. o.

VIRÁG MIKLÓS [1996]: Pénzügyi elemzés, csődelőrejelzés. Kossuth Kiadó, Budapest.

VIRÁG MIKLÓS–KRISTÓF TAMÁS [2005]: Az első hazai csődmodell újraszámítása neurális hálók segítségével. Közgazdasági Szemle, 2. sz. 144–162. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (462–463. o.)

Kemény István
1925–2008

„Kemény, maga megint hazudott!" – tért vissza a kihallgató tiszt néhány hét vallatási szünet után. Az újabb kihallgatáson újabb valótlanságok állításával adott munkát a nyomozóknak. A fenyegetettség súlyos volt, a hatalom bűnbakokat keresett, de úgy állították be, mintha „nyílt, őszinte vallomással, megbánással" a megbocsátást is el lehetne érni, menthetné az életét, kaphatna kedvezményt. Sem akkor, a forradalom utáni börtönben, sem később, szabadlábon, a süllyesztőnek szánt Széchenyi Könyvtárban, de még később sem, az 1968 körüli reformévekben sem hitte, hogy a rendszerrel, a hatalommal akár csak egy-egy vékonyka szálon azonosulni lehetne. A mindenkori politikai rezdülések, enyhülések vagy keményedések sohasem tévesztették meg. Azt hiszem, maga a rendszerváltozás sem. Mindig élt az enyhüléssel, a megnyíló lehetőségekkel, de nem azonosult, és nem vállalta a rendszerek politikai vagy hatalomtechnikai korlátaiból következő kompromisszumokat. Nem azért, mert egy kicsit többet akart kicsikarni a mindenkori rendszerekből a maga számára, hanem mert értette, tudta, hogy a hatalmi rendszerek és az ő világlátása között sohasem volt, lehetett híd, átjárás. Ő mindig mindenkor a másik oldalon állt.

Keresem a szavakat, miként fogalmazhatnám meg ezt a másik oldalt. Azt írnám, hogy az emberek oldalán, ha nem érezném, hogy a rendszerváltás előtt is, után is elkoptatták, kiüresítették ezt a kifejezést. Ezért inkább azt mondom, a társadalom oldalán állt. Nem tekintette a társadalmat a mindenkori hatalom játékszerének, látta, hogy mozgástere korlátozott, de mégis öntörvényű, alakítja saját önálló életét. Saját céljai, belső törvényei szerint él, keresi a boldogulás útjait. Ha a társadalom bármely hatalmon kívüli csoportjáról van szó, akkor még azt is megérti, ha tagjai élnek a rendszer nyújtotta lehetőségekkel. Alapvető felfogása szerint ez nem erkölcstelen dörgölődzés, hanem életrevalóság, mindaddig, míg nem követi a másik oldal célrendszerét.

Nem véletlen, hogy a mindenkori hatalmon kívüli társadalmi csoportokkal foglalkozott: szegényekkel, cigányokkal, munkásokkal. Ma úgy mondanánk, a túlélési stratégiákat kereste. Azt hiszem, Pista nem használta ezt a kifejezést, mert a vizsgált társadalmi csoportok létezését, cselekedeteit, törekvéseit, értékeit az adott társadalmi csoport belső törvényeiből vezette le. Kutatásai arra irányultak, hogy megértse e törvényeket, normákat, cselekvési pályákat. Ami az adott csoport tradícióin létrejött törvényekre épülő életforma, az még akkor sem nevezhető túlélési stratégiának – Pista megértő szociológiai szemlélete szerint –, ha fizikai értelemben valóban a túlélésről van szó. Mint amilyen a cigányok, a szegények, a munkások generációi által létrehozott szokások arra, hogy egyenek, lakjanak, gyerekeket neveljenek, jobb életet éljenek – mindig az adott körülmények között. A körülményekre elhanyagolható a befolyásuk, életformájuk mégis stabil alapokon áll mindaddig, amíg önnön normáikat, törvényeiket tekintik cselekedeteik alapjának.

Érdemes arra figyelni, hogy nemcsak az archaikus életformát élő cigányokat vizsgálta ezzel az antropológiai szemlélettel, hanem a munkásokat is. Azokat a munkásokat, akik a vizsgálódás korszakában „a társadalom vezető erejét" adták. Szemléletének éppen az a lényege, hogy biztos, nem kérészéletű ideologikus-manipulatív megközelítésekre épített. A munkásvizsgálatokban is megtalálta a stabil talajt. „Az életformát alapvetően befolyá-

solja az életpálya, az egyén múltja. Az életutak egyediek, és az egyedi életutakat súlyos szociológiai törvényszerűségek határozzák meg."

Kemény két módszert használt, és a kettő kombinációjával újította meg a hazai szociológiát. Az egyik a társadalom-statisztikai mérés volt. A maga idejében, az 1960-as években ez is újításnak számított. Olyan korszak volt, amikor a tények, a valóság nem jelenhetett meg közvetlenül, csak ideologikus mázban. Egyszerű, ma már triviálisnak tűnő jelenségeket mért, de az eredmény a maga pőreségével mégis félelmet keltett. Valódi újítást jelentett a mélyinterjú módszere, amellyel közel lehetett férkőzni a valósághoz. Az interjú – Pistától tanultuk – arra való, hogy a megkérdezettet valóban meghallgassuk, lehetőséget adjunk arra, hogy bevezessen abba a világba, amelynek a törvényszerűségei szerint él. Az interjú a megismerést és a megértést szolgálta. Olyan korszakban kezdte el az interjú eszközét használni, amikor a hatalom rettegett a valóságtól és a véleményektől. Rajta is tartotta a szemét a kutatókon.

Olvasom tanulmányait, éppen egyet a munkások világáról, törekvéseiről. Szigorú statisztikai elemzéssel kezdődik. Számok, arányok, létszámnövekedés, mobilitás, az eredet kérdései, vagy éppen a családösszetétel, a keresők arányai, gyerekek és tanulás. Rövid ténymegállapítások. Majd a következő oldalakon egy hosszú interjúrészlet: egy csepeli munkás életútja a viharsarki gépész családtól egészen a gyárig, az ott kivívott megbecsülésig. És az idézetet követően nincs saját szöveg, nem írja át a tudomány nyelvére, nincs okoskodás.

Nagyon rövid idő adatott meg számára oly sok feladatra 1966-tól 1972-ig, amikor legálisan kimehetett a terepre cigányokat, szegényeket, munkásokat kutatni.

Kemény István iskolaalapító volt. Bevezetett bennünket a valóságba, és mellesleg a szociológiába. Kutattunk és olvastunk. Hetente szemináriumot tartott a lakásán. 1972-ben mindenhonnan eltávolították. Helyzete rosszabb lett, mint a börtön után, amikor legálisan fordíthatott: 1972 után még ezt sem tehette. 1977-ben emigrált Párizsba, és csak a rendszerváltás után térhetett vissza.

Sosem panaszkodott, integritását mindig megőrizte. Ragyogó tanulmányokat írt, igazi szociológiai elemzéseket, nem a politikai rendszerről, hanem arról, hogy miként él benne a társadalom. Szerinte téves az a megközelítés, hogy konszenzus lett volna a hatalom és a társadalom között. Az is téves, hogy a hatalom tartotta volna fenn a rendszer működőképességét. Szerinte: „a központi hatalom rendelkezései általában arra irányulnak, hogy értelmétől, céljától és lehetőségeitől fosszák meg az egyéni és csoportos kezdeményezést, viszont erre a kezdeményezésre épülnek az ellenstratégiák. Így a kelet-európai társadalmak normális időkben való normális működését éppen az ellenstratégiák tartják fenn, a második gazdaság szereplői ilyen értelemben is kétéltűek: lázadók is, egyetértők is. De elképzelhető-e olyan élet, amelynek minden pillanata lázadás, vagy minden pillanata egyetértés lenne?"*

A rendszerváltás óta eltelt csaknem két évtized során a családok, a társadalom életében annyi változás ment végbe, mint a megelőző fél évszázadban. Olvasom Pista cikkeit, és az a kérdés fogalmazódik meg bennem: bár sokat tudunk az új rendszerről, de mennyit a társadalom életéről?

Dávid János

* Szabad vállalkozók országa? Magyar Füzetek, 6. sz. Párizs, 1981.

Dávid János szociológus az ELTE Társadalomtudományi Karának tanára.

KÖNYVISMERTETÉS

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (464–467. o.)

Az elfeledett ember. A Nagy Levertség egy új története*

Amity Shlaes: The forgotten man. A new history of the Great Depression

Harper Collins, New York, 2007, 464 oldal

Az 1929-es világválság gazdaságpolitikai története az Egyesült Államokban – Hoover és Roosevelt elnökségének története – Amerika útja a világhatalom felé – a gazdaságba beavatkozni nem szándékozó államtól az elfeledett ember sorsát és életszínvonalát befolyásoló, bizalmát eljátszó, de visszanyerni képes, az ország jövedelmeinek egyre nagyobb részét újraosztó hatalomig.[1]

A szerző, Amity Shlaes, a Wall Street tekintélyes közírója alapos kutatást végzett a republikánus és a demokrata elnök személyének, munkatársainak és módszereinek értékelésére. Ha nem is ad új vagy mély magyarázatot a tőzsdei csődre és az elhúzódó válságra, de részletesen leírja, hogyan hatott mindez a közemberre. Vagy még inkább: hogyan alakult át a társadalom közérzete, véleménye, magatartása az idő folyamán. Hiszen az elnök mindig e magányos tömegnek beszél, vagy hallgat. Ahogyan a szerző e történetet 15 részben kibontja, a fejezetek élére mindenütt két adatot állít: a tőzsde indexét és a munkanélküliség rátáját. Az első az üzleti reményt, a második a közember helyzetét mutatja.

Már a bevezető és a tőzsdei csőd kirobbanásának előzményeiről szóló fejezetek sejtetik, hogy a baj nem jön teljesen váratlanul. Ott lappang a háttérben az iparosítás igyekezete (bank, tőzsde, villany, automobil, telefon, rádió) és a nyers önzés *(rugged individualism)* burjánzása mögött. Beárnyékolja Coolidge („a Hallgatag") elnökségét, lemondásra készteti az 1928. évi elnökjelöltségről a jól szervező és az új technikában járatos, az árvizeket, telefont és mikrofont egyaránt jól kezelő világlátott Hoover javára.[2]

Az 1921. évi zökkenő után lendületes és bíztató növekedés kezdődik, azonban a republikánusok uralma a jó üzletmenet és a majdnem teljes foglalkoztatottság ellenére is sok botránnyal jár. A szabályozatlan tőzsde és a bankok mértéktelen hitelteremtése fokozza a társadalmi feszültségeket. Az uralkodó réteg nem áll szóba mással. Hallgat. Nemcsak gazdag, de látványosan gazdagodik is. Az értelmiség nyugtalan. Már 1927-ben csoportosan rajzik ki, hajókra szállva, új társadalmi és szervezési megoldásokat keresve Franciaországba, Angliába, Németországba. Még Sztálint is meglátogatja az el sem ismert Szovjetunióban. A szocialista és a korporációs megoldások híveinek száma elenyésző. E fejezet inkább személyeket, mintsem eszméket mutat be: az üzleti, igazgatási, szervezési, politikai viták és intézkedések későbbi vezetőit. Nem forrongásról van szó, hanem keresésről és a dolgok kialakult rendje iránti bizalom lassú sorvadásáról.

Ennek ellenére Baleset *(Accident)* címen tárgyalja a tőzsde összeomlását. Pedig nem véletlen. A baj menetrendszerűen érkezik: a már ismert és szokott nyolcéves beruházási

* Kendőzött kifejezés a korabeli társadalom s ugyanakkor a tőkés termelés válságára.

[1] A piacon képződő jövedelmeknek ma több mint 30 százalékát osztják újra.

[2] Calvin Coolidge a rövid, de botrányos Warren G. Harding alelnökeként kerül pozícióba, amit a szaporodó korrupciós vádak feletti hallgatással tölt el. Így jelölt lehetne. De érzi világának tűntét. Herbert Hoover nyeri el az elnökséget a republikánusoknak. Mindhárom elnök kincstárnoka, azaz „pénzügyminisztere" Andrew W. Mellon.

ciklus felső fordulópontjaként (1921, 1929, 1937). A tőzsde gyanúsan gyors és indokolatlanul mély összeroppanásáért a közvélemény magát a tőzsdét, valamint az áresésre spekulálókat (többek közt a Fed és a tőzsde vezetőit, sőt magát a pénzügyminisztert) tartja felelősnek. Mellont még Hoover elnöksége alatt le is mondatják, és az adóhivatal vizsgálódása élete végéig kíséri. A vezetők jól spekulálnak; saját zsebükre.[3] A spekuláció és összeférhetetlenség eleinte nem létező, de később is hiányos törvényi szabályai az egész korra rásütik bélyegüket. Az 1900-as évek óta rohamosan terjedő opciós tőzsdei műveletek lehetővé teszik a tőzsdei árak esésére, tehát az ország gazdasági bukására való spekulációt is. Ehhez még részvényt sem kell vásárolni, elég az ígéret. Mind Hoover, mind Roosevelt támadja a tőzsde féktelenségét, de csak az utóbbi gondoskodik később a törvényesebb keretekről. (A tőzsde szabályozása ma is az érdek és az erkölcs vitája – ahogy ezt az ismertetett műnek a pénzkereskedőket hosszasan mentegető érvelése bizonyítja.)

A tőzsde és a piac hirtelen összeomlásának oka

A gazdaság ingadozása a piac kiegyenlítő tendenciáiból ered. Nem a politika a felelős érte. A ciklus hozzáértő kezelése azonban már a vezetők feladata volna.

Az 1920-as években a termelés és a profit majd duplájára nő. A tőzsde indexe ugyanakkor azonban közel négyszeresére ugrik. A bérek növekedése viszont nem éri el a 20 százalékot sem. Nincs lényeges munkanélküliség, de az európai bevándorlók friss seregei áradnak az országba, roppant munkakínálatot és a humántőke nagy tartalékát zúdítva az egyébként is gazdag országra. Aligha van olyan piac, amely az egyenlőtlen növekedés ilyen aránytalanságait ki tudná egyensúlyozni, még ha ebben segítené is az állam. De a bankok a hitelteremtéssel még ösztönzik is a spekulációt. Amikor aztán a tőzsdei árfolyamcsökkenés első jelei mutatkoznak, Hoover kormánya három nagy hibát követ el:

1. „Sterilizálja" (adómentes állami kötvénnyé váltja át) az európai világháborús jóvátételként érkező aranyat.[4] Ez kimélyíti a pénzszűkét.

2. Bérrögzítést parancsol a vállalkozókra. De csak állami vállalat kötelezhető veszteséges termelésre – a magánvállalat becsukja üzemét, mert kénytelen rá. Kibontakozik a nagyarányú (25 százalékot is meghaladó) munkanélküliség, ami a kisemberek bankjainak tömeges fizetésképtelenségét is magával hozza.

3. A farmerek védelme érdekében szigorítja az amúgy is protekcionista vámrendszert. A világ országai hasonló vámemelésekkel válaszolnak, a külkereskedelem majd felére csökken. Ezzel a válság általánossá, világválsággá válik.

A republikánusok mindebbe belebuknak, de a szerző Rooseveltet is hibáztatja. Az elnökök szerinte „növelték, és tartóssá tették a válságot", mégpedig a pénzvilág elleni intézkedéseikkel. E tézisben van igazság: a tőzsde gyorsabban omlott össze, mint ahogy talpra tudott állni.[5] És az is igaz, hogy Roosevelt próbálkozásai az új helyzetekben nem

[3] Ezt akkoriban nem tiltotta törvény. Mellon spekulációs nyereségével a Hermitage éppen eladó műtárgyait vásárolta meg, így az adófizetést is elkerüli a tőzsdei csőd egyeseknek jövedelmező éveiben. Jogilag nehezen támadható, de politikailag egyre tarthatatlanabb e helyzet.

[4] Schumpeter korabeli észrevétele, hogy két-három évvel korábban elvégezve a sterilizációt – ha nem is akadályozta volna meg –, a válság mértékét lényegesen csökkentette volna. Így azonban ugyanaz az intézkedés a már a kitört válságban ellentétesen hatott a ciklusra. Pótlólagos pénzszűkét okozott. Ezzel tovább ösztönözte az összeomlásra spekulálók eljárását. Ugyanis a magasabb banki és tőzsdei körök ténylegesen, ésszerűen és sikeresen a kis bankok tönkretételére és a részvényvagyon erőteljes központosítására törekedtek.

[5] Csak a második világháború gyógyítja ki. A mély ciklus furcsa torzulásához az ismertetés végén visszatérek.

mindig és nem mindenben hoznak eredményt. Az „elfeledett ember" el is adósodik. A piac a pénz hiánya miatt néhol már a cseregazdaság szintjére esik vissza.[6]

Pedig csak annyi történik, hogy a részvényesek a tőzsdei csőd előtt kétszer-háromszor gazdagabbnak érzi magát a valóságosnál, utána meg jóval szegényebbnek a ténylegesnél. Az ország anyagi vagyona, termelési kapacitása, dolgozóinak tudása és szorgalma ugyanakkora, mint azelőtt. Mi változik attól, hogy a tőzsde feketetábláira más krétajeleket írnak, az újságok meg óbégatnak? A gazdaság szabályozó és mérő műszerét, a pénzt tették tönkre éppen azok, akiknek azt gondjára bízták. Ésszerűen, könyörtelenül és kegyetlenül. A pénz felfalta önmagát.

De a közérzet inkább a változásoktól, mint a tényleges helyzettől függ. A piac meg nem képes arra, hogy minden helyzetből, amibe résztvevőinek ellentétes érdekei miatt kerül, visszatérjen normális medrébe. A bizalom kényes jószág. Az emberi önbizalmat, vállalkozó kedvet – miután az a virágzó korrupció és a pénzvilág növekvő packázásai és teljes felelőtlensége miatt csorbát szenved – Rooseveltnek a rádióban elhangzó rendszeres beszédei és erkölcsi tartása állítja helyre. „Nincs mitől félnetek, csak magától a félelemtől!" – mondja első beszédében, amikorra a szigorú defláció és általános pénzhiány miatt a rohamosan terjedő munkanélküliség állandósulni látszik.

A helyreállítás módja

Roosevelt törvényei eleinte Hoover okosabb intézkedéseinek logikus folytatásai. Csak a munkanélküliség csökkentésére vonatkozó adminisztrációs lépéseire kér és kap kongresszusi felhatalmazást – valamint azonnali dühös támadásokat a konzervatív oldalról. Európai szemmel nézve furcsa olvasni, hogyan szidják az elnököt a szent szabadság védelmében. Zsarnoksággal és kommunista nézetekkel gyanúsítják olyan intézkedésekért, amelyek a civilizált Nyugat-Európában az első világháború előtt is már a jogrendszer alapvető részei. A bérmunka szabályozását és a társadalombiztosítás bevezetését tekintik a zsarnokság előfutárainak. Az alkotmány csak 1936-ban törli el a gyermekmunkát. A választók válasza a vádakra azonban egyértelmű, ahogyan a republikánusok folytonos veresége is. Szeretik Rooseveltet, és többször választják újra.

A helyzet rendezése a munkahelyek újrateremtésének gyorsaságától függ. A munkanélküliség a ciklus mélyén a 25 százalékot is meghaladja. Már Hoover is ösztönösen a kormány által finanszírozott közmunkák növelését szorgalmazza. Mit tehet azonban a kormány, ha költségvetése a nemzeti jövedelem két százalékát sem éri el? Roosevelt következetesen emeli a beruházásokat. De a folyamatos jobboldali támadások miatt második ciklusa végére sem éri el a költségvetés a nemzet jövedelmének 10 százalékát. A helyreállítás ezért oly lassú és nem teljes. Végül, igen ellentmondásos módon, nem a békés munka, hanem az Európában kibontakozó háború és ennek fegyverkezési kereslete hozza a fellendülést. Ez is jól ismert fejlemény: a hosszú Kondratyev-ciklus új világháborúba torkollik.

A könyv rámutat valamire a történtekben, amire elméletileg is fel kell figyelni. A kisebb válságokat szabályos szögfüggvényekkel közelíti a tudomány. Így teszi ezt a könyvben többször említett kiváló közgazdász és elnöki tanácsadó, az indexelmélet megalkotója, Irving Fisher is, aki még a csőd után három hónappal is a tőzsdeindex gyors helyrebillenését várja.[7] Azok a szokásos kisebb visszaesések és válságok, amelyek kilengése

[6] A kétségbeesést teljességét jól jellemzi Schumpeter mondata is, amit az idézett elemzéshez fűz: „A kapitalizmus és civilizációja elpusztulhat, észrevétlenül mássá alakulhat, és erőszakos halál felé tarthat."

[7] Csúnyán rá is fizetett erre.

általában nem nagyobb az átlagos növekedés rátájánál valóban viszonylag szimmetrikusan zajlanak le. A nemzeti jövedelem évi növekedése körülbelül ugyanannyi évben átlag alatti, mint amennyiszer átlag fölötti. De a nagy kilengés már torz alakot vehet fel: a pálya aszimmetrikussá válik, alakja és befutásának sebessége ekkor már alapvetően függ a kilengésétől is. Több időt tölt el az átlag alatt, mint fölötte. Nehezebb és több időbe kerül növekedni, mint visszaesni.

Egy pillanattal mielőtt a baj kitört, még nem volt semmi baj – panaszolja Micimackó. S a Nagy Levertség valóban igen hirtelen jött, és soká tartott. Látszólag a nyugodt egyensúlyból vagy legalábbis ennek közvetlen közeléből indult ki.[8] Ez aztán azzal járt, hogy a tengődés tartama a szokásosnál is sokkalta hosszabb lett. Létrejött az a rossz, alacsonyan fekvő második (szintén csak álságos, nem valódi) egyensúlyi pont, a likviditási csapda, amely Keynesnek annyi problémát okozott. E csapda lényege: ha nem remél elég hasznot, akkor a bank nem ad hitelt, a vállalkozó pedig nem növeli a munkahelyek számát. Érdekek hiányában a piac pocsékul működik.

BródyAndrás

[8] Az ismertetett könyv is idézi a Harvard-barométert, az akkor ismert legjobb előrejelzési eszközt, amely élénk és megbízható üzletmenetet jelzett.

Bródy András a közgazdaságtudomány doktora, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének nyugalmazott munkatársa.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. május (468–470. o.)

Pénz és integráció

Robert M. Fishman–Anthony M. Messina (szerk.): The Year of the Euro. The Cultural, Social and Political Import of Europe's Common Currency

University of Notre Dame Press, Indiana, 2006, 328 oldal

A tanulmánykötet *Az euró éve (The Year of the Euro)* című konferencia[1] előadásainak anyagából tizenkét tanulmányt közöl. Az előadássorozat megrendezésének és a könyv későbbi – 2006-os – megjelenésének apropóját az euró mint fizetőeszköz megjelenése adta, amely fontos mérföldkövet jelentett az európai integráció történetében. Mivel az euró – 2002. januári – bevezetése nem csupán gazdasági kérdés, a könyvben található írások kísérletet tesznek a jelenség politikai, társadalmi és kulturális szempontból történő megközelítésére is.

A szerzők többsége számára az alapvető kérdést az jelentette, hogy milyen társadalmi és politikai konfliktusokat okozhat az Európai Unión belül az új kontinentális pénznem bevezetése. Milyen hatással van a nemzeti és az európai identitás kérdéskörére? És vajon képes lesz-e az európaiság eszméje egy nemzetek feletti entitássá válni a monetáris változások hatására? Hogyan fogadják az euróövezet polgárai a pénzügyi változást?

A könyv négy részre osztható fel. Az első rész az euró kialakulásának történelmi hátterét és szociokulturális jelentéseit viszgálja. A második rész azt a kérdést veszi górcső alá, hogy az új pénznem milyen befolyással lehet az identitás és a társadalmi cselekvés alakulására. A harmadik rész az euró társadalmi megítélésének kérdéskörével foglalkozik. A könyv utolsó része pedig a tagországok eltérő politikai és jogi rendszereit vizsgálja abból a szempontból, hogy ezek milyen intézményi kereteket biztosítanak a közös fizetőeszköz bevezetéséhez.

Első rész (Contextulaizing the Euro). *Jacques E. C. Hymans* írásában a papírpénzek fizikai megjelenésének történeti változását osztályozza. Szerinte a pénzek grafikai megjelenése szimbolikusan reprezentálja a különböző történelmi korok politikai és társadalmi áramlatait. Ronald Inglehart modernitáskoncepciójára támaszkodva rámutat, hogy a bankjegyek is egyre nagyobb arányban fejezik ki a társadalmi egyenlőség, illetve az individualizmus eszmeiségét. Kutatásában először az ábrázolás alapján az állam–közösség–egyén, illetve a tradicionális–materialista–posztmaterialista tengely mentén osztályozza a bankjegyeket. Úgy látja, hogy napjainkra egyre nagyobb szerepet kap az individuumok ábrázolása, illetve a posztmaterialista értékek kifejezése a fizetőeszközökön.

Franciaországban az eurónak viszonylag gyenge társadalmi támogatottsága volt az 1990-es években. *John Merriman* esettanulmányában azt mutatja be, hogy milyen népszerűsítő kampányokkal támogatta a francia állam a fizetőeszköz bevezetését, és hogyan készítették fel a lakosságot az átállásra. Ennek ellenére az átállás során voltak problémák: például a lakosság – különösen az idősebb korosztály – és a kereskedelem félelme a nagy értékű bankjegyektől és a váltás nehézségeitől. Nyelvhasználatban is változásokat hozott az új fizetőeszköz, sok addigi közmondást átfogalmazott a népnyelv, a frank helyett az euró kifejezést használva. Az átmenet nemzeti identitással kapcsolatos kérdéseket

[1] A konferenciának az amerikai University of Notre Dame The Nanovic Institute for European Studies adott otthont 2002. december 6. és 8. között.

is felvetett Franciaországban. Merriman ezt a problémát a standardizálódás térnyerésével és a nemzeti sajátosságok háttérbe szorulásától való félelemmel magyarázza. Úgy véli, hogy az új pénz a bevezetése a sok szkeptikus hang ellenére sem hozott jelentős társadalmi változást.

Második rész (Implications of the Euro for Political and Social Identities). A nemzetállamok létével függ össze a pénz szimbolikus jelentése. *Thomas Risse* identitásképző szerepük szempontjából is érdemesnek látja a fizetőeszközök tanulmányozását. Az Eurobarometer által Olaszországban, Németországban és Nagy-Britanniában végzett összehasonlító kutatás alapján arra jutott, hogy nemigen lehet általános következtetéseket levonni, mert a vizsgált országok lakosainak az euróval kapcsolatos attitűdjei meglehetősen nagy szóródást mutattak.

Robert M. Fishman tanulmánya egy speciális esetet, a katalán identitás kérdését vizsgálja meg az euró bevezetésén keresztül. Úgy véli, az új pénznem által egyre több lehetőségük nyílik a katalánoknak a nemzetközi kapcsolataik kiszélesítésére és a spanyol kultúrától való függetlenedésre. Ezzel párhuzamosan, a kérdés szimbolikus jelentése kevésbé fontos a katalánoknak, az euró érkezését meglehetősen gyakorlati dologként értékelik. Fishman tanulmányával felhívja a figyelmet arra, hogy nem lehet az identitás és az euró kérdéskörét általánosságban vizsgálni, mivel az egységes trendekkel szemben elképzelhetők eltérő individuális értelmezések.

Mabel Berezin írásában különböző európai uniós és nemzetközi civil szervezetek állásfoglalásait elemzi. Ezek alapján arra a megállapításra jut, hogy a közös pénz nem lehet szükségszerűen identitásszervező erő. Az „euróval fizetek, európai vagyok" felismerésen alapuló logika nem alkalmas az identitás megteremtésére és fenntartására. Úgy látja, inkább az idő, a szokások, a történelem, a kultúra és az intézmények lehetnek hatással az identitás formálására. Idő kérdése, hogy az európai identitás habitussá váljék, de ezt nem fogja a közös pénznem megteremteni, csupán szimbolikusan reprezentálni.

Harmadik rész (Parameters of Popular Support for the Euro). *Christopher Anderson* tanulmánya egy 2001-ben végzett közvélemény-kutatáson alapul. A kutatás során különböző országok lakóinak az új fizetőeszközzel kapcsolatos attitűdjeit mérte az emocionális és a gazdasági várakozások szempontjából. A kapott eredmények azt mutatják, hogy országonként igen erőteljes a vélemények polarizáltsága. Olaszország, valamint Írország esetében van legnagyobb hatása az euró bevezetésének az európaiság érzésének megteremtésére.

Az elmúlt három évtized politikai és társadalmi változásai kedveztek a szélsőjobboldali csoportok és politikai pártok megerősödésének. A bevándorlók és a menekültek megjelenésével ezek az eszmék szélesebb körben is támogatást szereztek, majd a nacionalista és idegenellenes attitűdökhöz később az euroszkepticizmus is társult. *Anthony M. Messina* tanulmánya empirikus kutatások eredményeire támaszkodva azt vizsgálja, hogy azokban az országokban, ahol erős a szélsőjobboldali pártok befolyása, milyen megnyilvánulási formái vannak az euroszkepticizmusnak. Messina rámutat, hogy a szélsőjobboldali pártok a szkeptikus tendenciák ellenére sem voltak képesek politikai tőkét kovácsolni az euró bevezetéséből. Elemzése során elsősorban Németországra összpontosított, ahol bár viszonylag alacsony a szélsőjobboldali pártok támogatottsága, feltűnően gyakori a bevándorlókkal szembeni negatív vélemény és az euroszkepticizmus.

Negyedik rész (Implications of the Euro and EMU for Law, Politics, and Society). *Jane Jenson* és *Philippe Pochet* áttekinti a maastrichti szerződés – 1991 decembere – óta hozott európai uniós szociálpolitikai intézkedéseket, illetve azok társadalompolitikai és

gazdasági hatásait. Ezek alapján úgy vélik, hogy hosszú távon az Európai Unió decentralizáltsága miatt sokkal rugalmasabb munkapiaci modell kialakulására van esély, mint Amerikában. Viszont a jóléti állam eszméjén alapuló erőforrás-igényes szociálpolitikai modellek további működtetésére kevesebb lehetőség nyílik közösségi szinten.

Layna Mosley először bemutatja az országok közötti gazdasági különbségeket, a belépés előtti és utáni pozíciójukat, majd arra a kérdésre keresi a választ, hogy a nemzetközi pénzpiacoknak a tagországokra gyakorolt hatása mennyiben változott meg az európai Gazdasági és Monetáris Unió létrejöttével. A monetáris unió szabályozó szerepe – valamint az egységes valuta bevezetése – stabilizálja a gazdaságot, és rákényszeríti a kormányzatokat a kincstári konszolidációra, de a pénzpiacokon keresztül az egyes tagországok korlátozhatják egymás gazdasági autonómiáját, ez hosszú távon konfliktusokat generálhat.

Szemben a Jenson–Pochet-szerzőpáros elképzelésével *George Ross* és *Andrew Martin* úgy véli, hogy a monetáris unió szabályozó szerepe inkább negatív hatást fejt ki a tagországok belső politikájára. Elsősorban azért, mert beleszól a költségvetés bizonyos elemeibe, és arra kényszeríti az egyes kormányzatokat, hogy változtassák meg a nyugdíj- és az egészségügyi finanszírozás rendszerét, illetve a szegénypolitikát. Másrészről a pénzügyi integráció során a monetáris unió a helyi költségvetések csökkentését szorgalmazza, ezzel további problémákat okozva a tagországoknak.

Julia Lopez tanulmányának központi kérdése, hogy az új közösségi jog 2002-es hatálybalépésével vajon érvényesülnek-e az egyes tagországokban a szociális kérdéseket (főként a munkások jogait) érintő új irányelvek, vagy konzerválódnak az eddigiek során bevett szemléletet tükröző szabályok. Bár a szerző arra a következtetésre jut, hogy az egyes megszilárdult rendszerekbe csak lassan szivárognak be a közösségi jog normái, de az Alapvető Jogok Kartája képes ezt a folyamatot ellensúlyozni azáltal, hogy a főként irányelveket tartalmazó „puha" európai jogrenddel szemben a karta kötelező érvényű szabályozást tart szükségesnek. Ennek a jogi dokumentumnak a léte alapvető fontosságú az erős szociális Európa, a foglalkoztatás, a szervezkedés és a sztrájkhoz való jog, a szolidaritás és a fenntartható fejlődés jövőjét illetően.

Philippe Schmitter provokatív hangvételű írásában két kérdést vet fel. Először is, az Európai Unió mekkora teret enged a politikai képviselők nemzeti szinten történő felelősségre vonásához? Másrészről a monetáris unió mennyiben járul hozzá az Európai Unió demokratizálódásához? A demokratizálódás szempontjából a kicsi és kulturálisan homogén tagállamokat tartja a szerző veszélyeztetettnek. Úgy véli, hogy a redisztribúció és a társadalmi kockázatok elleni védelem magas szintje csökkenti a versenyt, és végső soron a demokratizálódás ellen hat.

Göncző Viktor

Göncző Viktor, Budapesti Corvinus Egyetem szociológia PhD-hallgatója.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Some system-specific features of capitalism

János Kornai

The author previously applied the outlook and methodology he named the system paradigm to analysing the socialist system and post-socialist transition. This study takes the same approach to some general attributes of capitalism. After clarifying some concepts, the author presents examples of some system-specific features of capitalism, before addressing two of them in detail. One is the dynamism of the system. The great innovations of the last century that radically altered both the technology of production and people's daily lives were all introduced and disseminated by the capitalist system and its protagonist, the entrepreneur. Only under capitalism can the mechanism of entrepreneurship and innovation emerge, with the strong incentives and flexible capital market they require. The other immanent feature is a chronic surplus on the labour market that contrasts sharply with the chronic labour shortage prevalent under the mature socialist system. Theory and experience confirm that the faster the ongoing transformation of a capitalist economy proceeds, the greater the propensity for structural unemployment to appear. It is explained by the efficiency pay hypothesis how an employer has an incentive to pay more than a market-clearing wage, thereby introducing unemployment. Capitalism is a system that can be reformed, but attention needs paying to relations between reforms of different parts of the system. In fortunate cases they complement each other, but it is commoner to find that tackling one unfavourable tendency only allows another such tendency to increase.

Budget sustainability

Levente Pápa and Ákos Valentinyi

Government deficit and level of public debt are among the economic fundamentals. The basic question to ask about fiscal policy is whether it is sustainable. This paper first studies the theoretical problem of sustainability. One implication of the theory is that fiscal sustainability is determined by future fiscal policies. Hence, it is not possible to measure sustainability in the narrow theoretical sense. The authors propose a definition of sustainability that can be used in empirical applications. Next, building on their theoretical analysis, they review the empirical literature on fiscal sustainability, with particular attention to the theoretical criteria of sustainability and the indicators used in the empirical studies. Finally, they present two simple indicators of fiscal sustainability that they use to study the sustainability of fiscal policy in Brazil and Hungary.

Reporting earnings and pension benefits: an elementary model

András Simonovits

This paper analyses the interaction between reporting earnings and pension benefits, using a very simple, elementary model. Workers can be classified in three groups: 1. well-paid, reporting in full, 2. well-paid, reporting to a minimal extent (free-riders) and 3. poorly paid, reporting in full. In the basic version, it is assumed that free-riders save a significant proportion of their hidden earnings for their old age. Three pension systems are compared: 1. contributory, 2. contributory combined with a universal basic pension, and 3. contributory with means testing. The major result of the paper is that if free-riders are distinguishable and can be excluded, a means-tested system is welfare-superior to the basic system. The robustness of the observations can be checked by changing the assumptions of the basic model methodically. In a future model, the report and the saving are to be derived from individual optimization, and the system parameters will be set by maximizing the social-welfare function.

Some methodological questions of bankruptcy prediction and probability of default estimation

Tamás Kristóf

Hungary's adoption of Basel II Capital Accord gave new impetus to applying and improving multivariate bankruptcy-prediction methods. This article compares the four most commonly applied bankruptcy-prediction techniques in literature and banking practice, in terms of estimation performance. The study attempts to decide, on the basis of empirical research, whether the simulation procedures with less rigorous conditions of application provide a more reliable bankruptcy prediction and probability of default estimation than traditional mathematic/statistical techniques do. The empirical research reveals that principle-component analysis does not necessarily guarantee better predictive power.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, May 2008

CONTENTS

János Kornai: Some system-specific features of capitalism 377
Levente Pápa and Ákos Valentinyi: Budget sustainability 395
András Simonovits: Reporting earnings and pension benefits: an elementary model 427

WORKSHOP

Tamás Kristóf: Some methodological questions of bankruptcy prediction and probability of default estimation 441

COMMEMORATION

István Kemény (1925–2008) 462

BOOK REVIEWS

Amity Shlaes: The forgotten man. A new history of the Great Depression *(András Bródy)* .. 466
Money and integration. Robert M. Fishman and Anthony M. Messina, eds: The year of the euro. The cultural, social and political import of Europe's common currency *(Viktor Gönczöl)* 468

English abstracts of the articles 471

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588–113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 05
9 770023 434007

Tisztelt Lektorunk!

Kérjük, hogy véleményének *verbális megfogalmazása után* töltse ki az alábbi táblázatot, kérdéscsoportonként X-szel jelezve azt a minősítést, amely a legközelebb áll az Ön értékeléséhez!

Értékelési kritérium	Nagyon gyenge/ elfogadhatatlan	Elfogadható, megüti a mércét	Kiváló
Tartalmi megítélés			
Relevancia,várható hatás			
Precizitás, világosság			
Szakirodalmi megalapozás, hivatkozások			

Kérjük, a táblázatban foglalt minősítéseket összegezve, *feltétlenül* húzza alá az alábbi javaslatok egyikét!

A cikk közlését (jelentéktelen javításokkal) *támogatom.*

A cikk közléséhez *lényeges átdolgozásra* van szükség.

A cikk közlését *nem támogatom.*

Kérjük, lektori véleményét az alábbi megfontolások alapján készítse el, és lehetőség szerint válaszoljon minden fontosabb kérdéscsoportra az elbírálandó cikkel kapcsolatban.

1. A cikk tartalmának megítélése

Világos, könnyen azonosítható és elemezésre érdemes-e a probléma, amelyet a cikk tárgyal? • Alkalmas-e a szerző által kifejlesztett modell (elemzési keret) a probléma megválaszolására? • Megfelelők-e a szerző által választott módszerek, illeszkednek-e a kutatási kérdéshez? • Elfogadható-e, vagy legalább vitára érdemes-e a szerző magyarázata, érvelése?

2. A cikk relevanciája, várható hatása

Mennyire fontosak a cikkben felvonultatott új tudományos eredmények az elmélet vagy a gyakorlat (esetleg mindkettő) szempontjából? • Ösztönöz-e a cikk továbbgondolásra, új kutatásokra? • Várható-e, hogy a tanulmány tudományos vitát ébreszt? • Van-e a cikknek gazdaságpolitikai, illetve a vállalatok számára fontos mondanivalója?

3. Precizitás, világosság, áttekinthetőség

Egyértelmű, logikus-e a kifejtés, világosak-e a cikk állításai, érvelése? • Vannak-e fogalmi csúsztatások, homályos fogalmak a tanulmányban? • Hibátlanok-e a matematikai levezetések, képletek, formulák, táblázatok? • Arányos-e a cikk szerkezete? • Gördülékenyen van-e megírva a tanulmány?

4. Szakirodalmi megalapozás és hivatkozások

Épít-e a szerző a témában közölt releváns szakirodalomra, ismeri-e kellő mélységben azt? • Tartalmiak-e a szerző hivatkozásai, vagy formálisak? • Vannak-e tételesen felsorolandó hiányosságok ezen a területen (megkerülhetetlen szerzők kihagyása, kevéssé fontos szerzők citálása, túlzott mértékű önhivatkozás, nem független, lekötelezett hivatkozások stb.)? • Nem támaszkodik-e a szerző megengedhetetlen mértékben más szerzők írásaira? • Túlmegy-e a tanulmány a szakirodalom egyszerű ismertetésén, összefoglalásán? • Korrektek, pontosak-e a szerző hivatkozásai a cikken belül és a cikk végén közölt hivatkozásjegyzékben?

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. JÚNIUS

GALASI PÉTER–NAGY GYULA
Jövedelmek és munkanélküli-ellátások

SZALAVETZ ANDREA
A szolgáltatási szektor és a gazdasági fejlődés

LENGYEL BALÁZS–LOET LEYDESDORFF
A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése
Az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége

SZALAI ÁKOS
A tőkeminimum leszállítása korlátolt felelősségű vállalatokban
Joggazdaságtani elemzés

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. június

TARTALOM

Galasi Péter–Nagy Gyula: Jövedelmek és munkanélküli-ellátások 473
Szalavetz Andrea: A szolgáltatási szektor és a gazdasági fejlődés 503
Lengyel Balázs–Loet Leydesdorff: A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése
Az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége 522

VERSENY ÉS SZABÁLYOZÁS

Szalai Ákos: A tőkeminimum leszállítása korlátolt felelősségű vállalatokban
Joggazdaságtani elemzés 548

KÖNYVISMERTETÉS

Miből lesz a terrorista? Alan B. Krueger: What Makes a Terrorist. Economics and the Roots of Terrorism. Lionel Robbins Lectures *(Németh András Olivér)* 565
Vigvári András (szerk.): A családi ezüst. Tanulmányok az önkormányzati vagyongazdálkodás témaköréből *(Schneider Gábor–Szuper József)* 568

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 571

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal
Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség,
Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága
és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. június (473–502. o.)

GALASI PÉTER–NAGY GYULA

Jövedelmek és munkanélküli-ellátások

A tanulmány a munkanélküli-ellátások két csoportjának (*1.* munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, valamint a *2.* rendszeres szociális segély) célzását vizsgálta a KSH 2004. évi jövedelemfelvételének adatain. Azt találtuk, hogy a kétféle munkanélküli-ellátás viszonylag jól céloz: a támogatások inkább a jövedelemeloszlás alján elhelyezkedőknek jutnak, bár a felső jövedelmi csoportok is részesednek belőlük, és a jövedelemeloszlás legalját kevéssé érik el. A jövedelem-újraelosztási gyakorlatok eredményei arról tanúskodnak, hogy e támogatások megvonása jelentősen rontaná a legalsó jövedelmi pozíciókban lévők helyzetét (s emelné a szegénységi rátát), továbbá változatlan összegű támogatások újraelosztása a legalsó jövedelmi csoportok javára javíthatná a jövedelemeloszlás alsó régiójában elhelyezkedők helyzetét, és mérsékelné a szegénységi rátát. A tanulmány második részében a rendszeres szociális segélyhez jutás valószínűségét elemezve, azt láttuk, hogy azok, akik esetében a jövedelemkritériumok teljesülnek, nagyobb eséllyel jutnak hozzá rendszeres segélyhez. A munkanélküliek jövedelmi státusán kívül a helyi munkaerő-piaci helyzet gyakorol erőteljes hatást a rendszeres szociális segélyhez jutás valószínűségére: magasabb munkanélküliségi ráta mellett az egyének nagyobb eséllyel részesülnek e támogatásból.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: D31, D63, I32, J38, J65, J68.

A munkanélküliek jövedelemtámogatásainak célzása meglehetősen összetett probléma, amely egyebek mellett felölelheti az optimális jövedelemátcsoportosítás (beleértve az optimális adók és elvonások) kérdéskörét, az eszközök úgynevezett ellenösztönző hatásának vizsgálatát, a programok jóléti szerepeinek, valamint a jogosultsági szabályok tényleges érvényesülésének elemzését. Ebben a tanulmányban – amely a témában korábban végzett kutatásaink folytatásának tekinthető – a munkanélküliek jövedelemtámogatásainak célzását két oldalról közelítjük. Először az ellátások jóléti hatását, azaz a rászorultság és a támogatások elosztásának összefüggéseit elemezzük, azt vizsgálva, hogy adott programhoz kapcsolódó támogatások milyen mértékben érik el az alacsony jövedelműeket. Ezután az aktuális szabályok szerinti jogosultsági kritériumok teljesülését vizsgáljuk

* A tanulmány a Foglalkoztatási és Szociális Hivatal által támogatott, az MTA Közgazdaságtudományi Intézete által koordinált Az aktív munkaerő-piaci eszközök hatékonyságvizsgálata című kutatás keretében készült. Köszönjük *Keszthelyiné Rédei Mária* tanácsait az adatok használatához és *Molnár György* hasznos észrevételeit.

Galasi Péter egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem, emberi erőforrások tanszék (e-mail: emberi.eroforrasok@uni-corvinus.hu).

Nagy Gyula egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem, emberi erőforrások tanszék (e-mail: emberi.eroforrasok@uni-corvinus.hu).

meg egy támogatási forma, a rendszeres szociális segély esetében. Itt a központi kérdés az, hogy a támogatás valóban a szabályok szerint jogosult személyekhez jut-e, illetve a megállapított jövedelmi kritériumon kívül játszanak-e szerepet más tényezők is a támogatás elnyerésében.

Az elemzéshez a Központi Statisztikai Hivatal mikrocenzushoz kapcsolódó, 2005-ben lebonyolított jövedelemfelvételét használjuk, amely az egyének és háztartások reprezentatív mintájának 2004. évi jövedelmeiről szolgáltat információkat.[1] A minta mérete (48 778 személy, 18 879 háztartás) – szemben más, kisebb jövedelemfelvételekkel – lehetővé teszi viszonylag alacsony gyakorisággal előforduló jövedelemforrások célzásának elemzését.[2] Az adatbázisra minden bizonnyal – hasonlóan más jövedelemfelvételekhez (Magyarországon például a Tárki háztartáspaneljéhez, illetve a Tárki-monitor felvételeihez vagy a KSH háztartási költségvetési felvételeihez) – igaz, hogy a mintában a leggazdagabb és a legszegényebb háztartások alulreprezentáltak, ennek ellenére úgy véljük, hogy éppen a minta méretéből adódóan egyedülálló adatforrás. A jövedelemfelvétel adatait kiegészítettük néhány változóval a KSH 2004-es TSTAR-adatbázisából és a Foglalkoztatási és Szociális Hivatal regisztrált munkanélkülieket magában foglaló adatbázisából.

A tanulmány első felében – egyszerű jövedelemeloszlási mérőszámok segítségével – néhány jövedelemtámogatási forma (munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, munkanélküliek rendszeres szociális segélye) jóléti hatását, azaz az ellátások és a jövedelmi helyzet kapcsolatát vizsgáljuk meg. Külön kitérünk az adott támogatási forma újraelosztásának jövedelemelosztási következményeire is. A második részben egyetlen ellátási forma, a munkanélküliek rendszeres szociális segélye esetében azt vizsgáljuk, vajon az adott támogatás valóban a jogosultakhoz jut-e el, illetve hogy a segélyhez jutás valószínűségét a jogosultsági kritériumokon túlmenően milyen más tényezők befolyásolják.

A munkanélküli-ellátások jóléti hatásai

A jövedelemtámogatások jóléti hatásainak elemzése elsődlegesen ahhoz az irodalomhoz kapcsolódik, amely a jövedelemeloszlások és a (többnyire) pénzbeli támogatások közötti összefüggéseket vizsgálja.[3] E vizsgálódások arra koncentrálnak, hogy egy adott támogatási forma a jövedelemeloszlás mely régióiban elhelyezkedő egyének, illetve háztartások számára jelent jövedelemtöbbletet, valamint hogy a támogatásból származó jövedelmek átcsoportosítása milyen jóléti nyereségekkel, illetve veszteségekkel jár együtt a jövedelmi skálán különböző pozíciókban elhelyezkedő egyének és háztartások számára.

[1] A felvétel keresztmetszeti, így az állásba lépésről (elhelyezkedésről) nem tartalmaz információt. Ezért az ellenösztönző hatásokat az adatbázis segítségével nem tudjuk vizsgálni.

[2] A felvétel legfontosabb adatait lásd *Keszthelyiné* [2006*a*], [2006*b*], az alkalmazott módszerekről részletes felvilágosítást ad *KSH* [2006], elsődlegesen a szegénységre koncentrál *Éltető–Havasi* [2006].

[3] A jövedelemeloszlás és a szegénység témájának jelentős magyar irodalma van. A Magyarországon eddig született legfontosabb összefoglaló munka: *Tóth* [2005]. Ezen túlmenően lásd: *Förster–Tóth* [1997], [1999], *Tóth* [1996], [2005], *Szivós–Tóth* [1998], *Gábos–Szivós* [2001], *Kapitány–Molnár–Virág* [2005]. A közelmúltban a Pénzügyminisztérium közgazdasági kutató osztályának munkatársai több tanulmányt publikáltak, amelyek a magyar jövedelemtámogatások jóléti hatásaival is foglalkoznak: *Benedek–Firle–Scharle* [2006], *Benedek–Lelkes* [2006], *Benedek–Lelkes–Scharle–Szabó* [2006], *Firle–Szabó* [2007]. A magyarországi jövedelemegyenlőtlenségekről, illetve a jövedelemtámogatások célzásáról számos munka született nem magyar szerzők tollából is, például: *Atkinson–Micklewright* [1992], *Jarvis–Micklewright* [1995], *Jarvis–Pudney* [1995], *Kattuman–Redmond* [2001*a*] és [2001*b*].

Minthogy itt nem célunk a gyermekek, tanulók és az idősek jövedelmi helyzetének elemzése, vizsgálódásunkat a nem tanuló aktív korúakra korlátozzuk, az elemzést a nem tanuló 16–59 éves személyekre végezzük el. Az elemzés során a Központi Statisztikai Hivatal súlyait alkalmazzuk. A táblázatos elemzésben úgynevezett teljeskörűsítő súlyokkal, a regressziós elemzések esetében a teljeskörűsítő súlyok segítségével kialakított analitikus súlyokkal dolgozunk. Ez utóbbi teszi lehetővé a mintánk méretének megfelelő standard hibák kiszámítását. Mintánk elemszáma 26 492 fő, ami a teljeskörűsítő súlyokkal felszorozva 5 474 937 főt tesz ki.

Jövedelemváltozónk a háztartás bruttó éves ekvivalens jövedelme.[4] A jövedelemeloszlási mutatókat egyéni jövedelemrangsorok alapján számítjuk, azaz egyének háztartási jövedelem szerinti megoszlását elemezzük.[5]

Az elemzés – céljából adódóan – a jövedelemeloszlás alsó régióiban elhelyezkedőkre koncentrál, azaz elsősorban azt vizsgáljuk, hogy az adott jövedelemforrás, valamint újraelosztása milyen mértékben befolyásolja a jövedelmi skála alsó pozícióiban elhelyezkedők jövedelmi helyzetét. Ha az adott jövedelmek a jövedelemeloszlás felső régióiban elhelyezkedők számára csekély jelentőségűek (mondjuk az összjövedelemben betöltött arányukat tekintve), akkor a jövedelmek újraelosztása a jövedelemeloszlás alján elhelyezkedők javára e csoportok számára jelentős jóléti nyereséggel járhat, miközben a jövedelemeloszlás tetején elhelyezkedők számára az emiatt bekövetkező jóléti veszteségek csekélyek, esetenként érzékelhetetlenek. Ha ezt elfogadjuk, akkor – különösen a segélyjellegű támogatások esetében – egyes támogatásoknak a jövedelemeloszlás felső régióiban elhelyezkedők számára történő folyósítása az összjólét szempontjából nem hatékony.

Noha a felvételből gyakorlatilag minden egyes jövedelemforrás azonosítható, elemszámkorlátok miatt a munkanélküliséggel kapcsolatosan kétféle jövedelmet különítettünk el. Az első a munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, amiből a mintánkban szereplők 9,5 százaléka, a második a munkanélküliek rendszeres szociális segélye, amiből a mintánk 7,3 százaléka részesül. A munkanélküli-járadék és az álláskeresési támogatás biztosítási típusú munkanélküli-ellátás, amely korlátozott ideig folyósítható, és feltétele a korábbi járulékfizetés (munkaviszony). Átképzési támogatásban a munkaerő-piaci képzésben részt vevő munkanélküliek részesülhetnek a képzés időtartamára. E három, az elemzésben egy csoportba sorolt támogatási forma közös jellemzője, hogy nincs jövedelemhatárhoz kötve. Ezzel szemben a munkanélküliek szociális segélye csak a meghatározott szintnél alacsonyabb jövedelmű munkanélkülieknek jár.

Tanulmányunknak ebben a részében nem foglalkozunk jogosultsági kritériumokkal, figyelmen kívül hagyjuk, hogy adott támogatások (bizonyos feltételek mellett) univerzálisak, alanyi jogon járnak, illetve jövedelemhatárhoz kötöttek-e, s hasonlóképpen azt is, hogy e jövedelmek biztosítási vagy nem biztosítási jellegűeknek tekinthetők-e. Pusztán az adott jövedelemforrás jövedelemeloszlási sajátosságait vesszük szemügyre.

[4] Az ekvivalens jövedelmek előállításához az úgynevezett. OECD2 skálát használjuk, ahol az első személy 1,0, minden további 15 éves és idősebb személy 0,5, a 0–14 éves gyermekek pedig 0,3 fogyasztási egységet képviselnek.

[5] A jövedelmi rangsorok értelmezéséhez természetesen számos implicit (és nem feltétlenül reális) feltevéssel kell élnünk. Például hogy a háztartás bruttó ekvivalens pénzbeli jövedelme jól jellemzi az egyének aktuális jövedelmi helyzetét, azaz a nem pénzbeli jövedelmek (illetve az adókedvezmények) nem változtatják meg az egyének pozícióját a jövedelmi skálán, hogy a nettó és a bruttó jövedelem rangsorai nem különböznek lényegesen egymástól, hogy a rövid távon (az adott évben) megfigyelt jövedelmek jól jellemzik az egyének hosszabb távú jövedelmi helyzetét stb.

A munkanélküli-jövedelmek és a jövedelemeloszlás

Először bemutatjuk a teljes minta jövedelemeloszlásának néhány jellegzetességét, majd az nem tanuló aktív korúak jövedelemeloszlási sajátosságait körvonalazzuk. Ezután megvizsgáljuk, hogy a szóban forgó, a munkanélküli-státussal összefüggő jövedelemforrások miképpen oszlanak meg a jövedelemskálán különböző pozíciókat elfoglaló egyének között. A jövedelemeloszlás különböző helyzetű csoportjait három mutatóval jellemezzük: a decilis, a huszad, valamint a mediánjövedelem hányada. E csoportok relatív jövedelemi helyzetének leírására négy jövedelemmutatót használunk: *a)* a jövedelemmel rendelkezők aránya, *b)* a jövedelmek értéke, *c)* a jövedelemhányad, végül *d)* az adott jövedelemforrás aránya a jövedelemben. Ezután néhány egyszerű újraelosztási gyakorlatot mutatunk be. Azt vizsgáljuk, hogy a támogatásokra szánt összegek változatlansága esetén milyen jóléti hatásokat tapasztalunk, ha az adott támogatásokat az adott jövedelemeloszlás alján elhelyezkedők számára (a jövedelemeloszlás tetején elhelyezkedők rovására) újra elosztjuk.

Nézzük meg először a legfontosabb jövedelemegyenlőtlenségi mutatók értékeit az teljes mintára nézve! A jövedelemeloszlási mutatókat nézve egy közepes jövedelmi egyenlőtlenségeket felmutató minta megszokott jellegzetességei tárulnak elénk (*1. táblázat*). A Gini-mutató értéke 0,3593, a Robin Hood-index szerint a jövedelmek mintegy 26 százalékát kellene újra elosztani, ha a jövedelemtizedek közötti jövedelmi egyenlőséget kívánnánk megvalósítani, a szegények aránya 9,7 százalék az itt használt szegénységi küszöb – *a mediánjövedelem fele* – alapján. A jövedelmi eloszlás alján elhelyezkedők (alsó decilis) az összjövedelem mintegy 3 százalékát, a középső decilisek 6–7 százalékát, míg a felső decilisek 16–28 százalékát birtokolják. A 10. percentilis a mediánjövedelem felével kénytelen beérni, míg a kilencvenötödik percentilis e jövedelem több mint háromszorosával rendelkezik.

Az egyének viszonylag csekély része él nagyon mély szegénységben: csupán 0,4 százalékukra igaz, hogy jövedelmük a mediánjövedelem legfeljebb húsz százalékát éri el (*2. táblázat*), a szegények több mint fele ugyanakkor éppen a szegénységi küszöb alatti

1. táblázat
Néhány egyenlőtlenségi mutató a teljes sokaságra

A decilis		A percentilis			Percentilishányados	
sor száma	jövedelem-hányada	sorszáma	jövedelme			
			forint	a medián százalékában		
1.	3,0	10.	609 648	50,44	P90/P10	4,7
2.	4,4	20.	761 173	62,98	P90/P50	2,4
3.	5,3	30.	901 899	74,63	P10/P50	0,5
4.	6,2	40.	1 047 841	86,7	P75/P25	2,2
5.	7,2	50.	1 208 568	100,0	P75/P50	1,5
6.	8,3	60.	1 402 023	116,01	P25/P50	0,7
7.	9,8	70.	1 668 000	138,01		
8.	11,9	80.	2 080 198	172,12		
9.	15,5	90.	2 869 002	237,39		
10.	28,3	95.	3 711 037	307,1		

Gini: 0,34
Robin Hood-index: 25,8
A szegények aránya: 9,7

2. táblázat

Az egyének megoszlása aszerint, hogy a mediánjövedelem mekkora hányadát érik el

A mediánjövedelem hányada	Az egyének	
	megoszlása	kumulált megoszlása
0,1-nél kevesebb	0,2	0,2
0,1–0,2	0,3	0,4
0,2–0,3	1,2	1,6
0,3–0,4	3,1	4,7
0,4–0,5	5,1	9,7
0,5–0,6	7,8	17,5
0,6–0,7	8,4	25,9
0,7–0,8	8,6	34,5
0,8–0,9	8,2	42,7
0,9–1,0	7,3	50,0
1,0–1,1	6,6	56,6
1,1–1,2	5,3	61,9
1,2–1,3	4,8	66,7
1,3–1,4	3,9	70,6
1,4–1,5	3,5	74,1
1,5–1,75	6,6	80,7
1,75–2,0	4,34	85,0
2,0–2,5	6,2	91,2
2,5–3,00	3,5	94,7
3,0 vagy több	5,3	100,0
Együtt	100,0	

Megjegyzés: háztartások éves bruttó ekvivalens jövedelme, OECD2 skála, egyéni rangsor.

jövedelemmel rendelkezik (5,1 százalékot tesz ki azoknak a száma, akik a mediánjövedelem 40–49 százalékával jellemezhető háztartásokban élnek), a minta jelentős hányada a szegénységi küszöb és a mediánjövedelem közötti sávban helyezkedik el (0,5–1,0 közötti értékek az összes személy mintegy 40 százalékára jellemzők), végül a mediánjövedelem kétszeresét egyéneink 15 százaléka éri el.

A tanulmányunkban részletesebben vizsgált nem tanuló aktív korúak sokasága vélhetően kedvezőbb egyenlőtlenségi mutatókkal jellemezhető. Ez látható a *3. táblázat* adataiból, ahol a jövedelemeloszlást a teljes sokaságra számított mutatószámokkal jellemezzük (decilisek, huszadok, szegénységi küszöb, a mediánjövedelem hányada). A személyek a teljes mintára jellemzőnél kisebb arányban vannak jelen az alsó decilisekben – a legalsó kivételével –, az alsó huszadokban, alacsonyabb közöttük a szegények aránya, s ennek természetesen éppen a fordítottja áll fenn a jövedelemeloszlás felső régióira nézve.

Ami az egyes jövedelemforrásokat illeti, a számunkra lényeges két támogatás (munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, valamint a munkanélküliek rendszeres szociális segélye) sajátosságait más jövedelmekkel összevetve értelmezhetjük. Azért, hogy ezt megtehessük – a két, munkanélküliséggel összefüggő jövedelemcsoporton kívül –, a következő jövedelemforrás-csoportokat különböztettük meg:

1. munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem,

3. táblázat

A nem tanuló aktív korúak megoszlása decilisek, huszadok, a mediánjövedelem hányada szerint (százalék)

	Százalékos megoszlás	Kumulált megoszlás
Decilisek		
1.	9,1	9,1
2.	7,5	16,6
3.	7,2	23,8
4.	8,2	32,0
5.	9,2	41,2
6.	10,3	51,5
7.	11,1	62,6
8.	12,0	74,6
9.	12,6	87,2
10.	12,8	100,0
Együtt	100,0	
Szegények aránya	8,9	
Huszadok		
1.	5,0	5,0
2.	4,1	9,1
3.	3,8	12,9
4.	3,7	16,6
5.	3,6	20,2
6.	3,6	23,8
7.	4,1	27,9
8.	4,1	32,0
9.	4,5	36,5
10.	4,7	41,2
11.	5,0	46,2
12.	5,3	51,5
13.	5,5	57,0
14.	5,6	62,6
15.	6,0	68,6
16.	6,0	74,6
17.	6,3	80,9
18.	6,3	87,2
19.	6,4	93,6
20.	6,4	100,0
Együtt	100,0	
A mediánjövedelem hányada		
0,1-nél kevesebb	0,3	0,3
0,1–0,2	0,3	0,6
0,2–0,3	1,2	1,8
0,3–0,4	2,9	4,8
0,4–0,5	4,2	8,9
0,5–0,6	5,8	14,7
0,6–0,7	6,2	20,9
0,7–0,8	6,6	27,4

3. táblázat (folytatás)

	Százalékos megoszlás	Kumulált megoszlás
A mediánjövedelem hányada		
0,8–0,9	7,0	34,4
0,9–1,0	6,8	41,2
1,0–1,1	6,7	47,9
1,1–1,2	5,7	53,6
1,2–1,3	5,3	58,9
1,3–1,4	4,4	63,3
1,4–1,5	4,1	67,4
1,5–1,75	8,0	75,4
1,75–2,0	5,5	80,9
2,0–2,5	7,8	88,7
2,5–3,00	4,5	93,2
3,0 vagy több	6,8	100,0
	100,0	

2. alkalmi munkából származó jövedelem,
3. gyermekkel kapcsolatos ellátások 1. (gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék),
4. gyermekkel kapcsolatos ellátások 2. (árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások),
5. nem munkanélküliséggel kapcsolatos segélyek (egyéb szociális segély és lakásfenntartási támogatás).

A *4. táblázatban* az egyes jövedelemforrások decilisek, huszadok, illetve a mediánjövedelem hányada szerint bontott négy mutatója szerepel: *a)* a jövedelemforrásokkal rendelkezők aránya, *b)* a jövedelemforrások értéke (ezt a mutatót a nulla jövedelemmel rendelkező háztartásokban élő egyének nélkül számítottuk ki), *c)* a jövedelemhányadok (az adott csoport az adott jövedelemforrás mekkora hányadát tudhatja magáénak), valamint *d)* a jövedelemforrások aránya az adott csoport jövedelmében. Megjegyezzük, hogy a táblázatban nem a teljes eloszlásokat közöljük, ezért a megfelelő oszlopok celláinak összege sehol sem éri el az egyet, illetve a 100 százalékot.

Ami a jövedelemforrásokkal rendelkezők arányát illeti [lásd a *4. táblázat a)* része], a standard eredményt kapjuk a munkaviszonyból, vállalkozásból, saját termelésből és befektetésből/vagyonból származó jövedelemre: a minta több mint kilenctizede rendelkezik e jövedelmekkel, s a jövedelemeloszlás aljától felfelé haladva az ilyen jövedelmekkel rendelkezők aránya emelkedik. Az alsó jövedelmi tizedben az arány 60 százalék alatti, a második tizedben az alsó tizedhez képest ugrásszerű – mintegy 29 százalékpontnyi – emelkedés figyelhető meg, a felső tizedben pedig gyakorlatilag mindenki rendelkezik ilyen jövedelemmel. Hasonlóképpen: az alsó huszad 44, a második huszad 72, a jövedelemeloszlás közepén elhelyezkedő tizedik huszadnak pedig 97 százaléka birtokol valamennyit e jövedelemforrásból. A mély szegénységben élők (a mediánjövedelem maximum 20 százalékát elérők) közül pedig kevesebb mint minden ötödik személy esetében találjuk meg e jövedelmeket.

A többi jövedelemforrás birtoklásának megoszlása vagy kiegyenlítettebb, vagy az ellenkező irányban változik – azaz előfordulása a jövedelemeloszlás alja felé haladva emelkedik. Mintánk ötöde rendelkezik alkalmi munkából származó jövedelemmel, ez az alsó

4.táblázat

A jövedelemforrások négy mutatója

(decilisek, huszadok, illetve a mediánjövedelem hányada szerint, nem tanuló aktív korúak – *a)* jövedelemforrásokkal rendelkezők aránya, *b)* a jövedelemforrások értéke, *c)* jövedelemhányadok, *d)* a jövedelemforrások aránya)

a) A jövedelemforrásokkal rendelkezők aránya (százalék)

	Munkanélküli-járadék, állás-keresési és átképzési támogatás	Munkanélküliek rendszeres szociális segélye	Munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem	Alkalmi munkából származó jövedelem	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[a]	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[b]	Nem munka-nélküliséggel kapcsolatos segélyek
Decilisek							
1.	14,1	36,1	56,3	31,6	53,9	50,4	51,4
2.	16,8	20,2	84,9	24,9	64,4	39,6	27,5
5.	12,7	5,2	96,7	19,9	54,1	16,3	7,0
10.	2,7	0,1	99,7	17,5	48,0	11,3	1,0
Huszadok							
1.	11,8	38,1	43,6	28,6	49,4	50,0	59,9
2.	17,0	33,7	71,7	35,1	59,4	51,0	41,0
3.	18,5	26,9	83,0	28,6	66,5	46,3	31,8
4.	15,0	13,3	86,8	21,0	62,4	32,8	23,1
10.	9,9	4,3	96,9	17,8	53,2	13,8	6,3
20.	1,6	0,2	99,7	17,9	32,1	10,9	0,8
A mediánjövedelem hányada							
0,1-nél kevesebb	0,0	8,9	17,3	4,6	20,0	15,9	65,2
0,1–0,2	3,1	43,4	16,8	21,9	37,9	31,9	54,0
0,2–0,3	12,7	46,3	33,1	30,0	46,6	48,4	65,4
0,3–0,4	13,5	37,5	51,5	30,0	53,0	54,2	58,4
0,4–0,5	15,3	33,3	70,5	35,7	59,7	52,5	42,0
2,0–2,5	3,3	0,7	99,9	16,7	35,1	9,8	2,3
2,5–3,00	3,8	0,0	99,9	16,0	32,3	11,9	1,0
3,0 vagy több	2,0	0,2	99,7	17,6	32,3	10,8	0,8

[a] Gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék.
[b] Árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások.

b) A jövedelemforrások értéke (forint)[a]

	Munkanélküli-járadék, állás-keresési és átképzési támogatás	Munkanélküliek rendszeres szociális segélye	Munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem	Alkalmi munkából származó jövedelem	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[b]	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[c]	Nem munka-nélküliséggel kapcsolatos segélyek
Decilisek							
1.	99 134	103 273	174 782	125 913	111 194	62 940	29 756
2.	76 307	69 361	364 886	165 138	123 726	64 371	27 767
5.	81 228	65 788	816 365	166 113	98 949	69 850	26 350
10.	72 123	97 440	4 144 398	209 485	113 222	47 118	56 226
Huszadokok							
1.	104 725	115 362	114 589	104 202	107 136	60 173	29 903
2.	94 390	86 574	219 434	147 530	115 325	66 253	29 494
3.	77 019	72 608	321 357	159 883	119 165	64 403	28 481
4.	75 412	62 662	407 387	172 457	128 686	64 325	26 761
10.	89 840	71 165	857 779	170 479	100 042	75 440	27 404
20.	76 474	97 440	5 308 341	224 275	107 658	54 230	60 051
A mediánjövedelem hányada							
0,1-nél kevesebb	–	23 477	44 854	38 774	26 187	29 196	27 699
0,1-0,2	1 85 557	141 633	41 106	58 707	58 599	51 839	41 375
0,2-0,3	1 17 757	123 091	77 223	77 988	89 919	53 629	22 671
0,3-0,4	1 01 593	111 938	122 508	123 965	117 916	62 993	32 152
0,4-0,5	95 719	86 672	217 644	140 075	116 230	66 637	30 031
2,0-2,5	75 481	46 078	2 423 140	197 233	89 481	49 745	30 103
2,5-3,00	64 322		3 036 551	183 578	135 731	43 604	46 481
3,0 vagy több	74 429	97 440	5 204 988	223 543	105 027	53682	60 051

[a] A nulla jövedelemmel rendelkezők nélkül.
[b] Gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék.
[c] Árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások.

c) Jövedelemhányadok (százalék)

	Munkanélküli-járadék, állás-keresési és átképzési támogatás	Munkanélküliek rendszeres szociális segélye	Munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem	Alkalmi munkából származó jövedelem	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[a]	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[b]	Nem munka-nélküliséggel kapcsolatos segélyek
Decilisek							
1.	7,2	28,7	0,6	11,0	5,9	23,9	19,5
2.	12,4	15,2	1,6	9,2	7,7	14,1	14,9
5.	10,9	8,5	5,1	9,2	11,8	9,1	10,5
10.	10,5	5,5	37,3	14,1	9,2	2,1	2,5
Huszadok							
1.	1,3	17,6	0,2	4,5	2,0	13,5	8,5
2.	5,9	11,1	0,5	6,4	3,9	10,4	11,0
3.	6,2	8,9	0,7	5,2	3,6	6,9	7,3
4.	6,2	6,2	0,9	4,0	4,1	7,2	7,6
10.	5,2	3,9	2,7	4,3	6,1	3,6	3,8
20.	4,6	3,0	23,8	7,8	4,5	0,9	1,0
A mediánjövedelem hányada							
0,1-nél kevesebb	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4
0,1–0,2	0,2	0,5	0,0	0,1	0,0	0,4	0,4
0,2–0,3	1,0	2,7	0,0	0,9	0,3	5,2	5,1
0,3–0,4	3,7	8,4	0,1	3,3	2,1	8,8	8,8
0,4–0,5	5,8	12,3	0,4	6,7	3,8	10,4	10,3
2,0–2,5	4,9	3,2	13,3	7,8	6,4	3,1	3,1
2,5–3,00	3,8	0,0	9,6	4,0	3,1	0,8	0,8
3,0 vagy több	4,6	3,3	24,8	8,1	4,6	1,0	0,9

[a] Gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék.
[b] Árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások.

d) A jövedelemforrások aránya a jövedelemben (százalék)

	Munkanélküli-járadék, állás-keresési és átképzési támogatás	Munkanélküliek rendszeres szociális segélye	Munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem	Alkalmi munkából származó jövedelem	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[b]	Gyermekkel kapcsolatos ellátások[c]	Nem munka-nélküliséggel kapcsolatos segélyek
Decilisek							
1.	3,1	9,5	19,3	8,5	13,1	7,1	4,4
2.	1,9	2,1	44,9	6,1	11,7	3,8	1,1
5.	0,9	0,3	70,0	2,9	4,8	1,0	0,2
10.	0,1	0,0	92,8	0,9	1,0	0,1	0,0
Huszadok							
1.	3,3	12,9	12,3	7,8	13,7	7,9	6,2
2.	2,9	5,3	27,9	9,3	12,4	6,1	2,2
3.	2,2	3,0	41,2	7,1	12,3	4,6	1,4
4.	1,6	1,2	48,7	5,0	11,1	2,	0,9
10.	0,8	0,3	71,3	2,6	4,6	0,9	0,1
20.	0,0	0,0	93,8	0,7	0,7	0,1	0,0
A mediánjövedelem hányada							
0,1-nél kevesebb	0,0	3,4	10,3	2,6	5,3	4,0	28,6
0,1–0,2	2,9	31,0	3,7	6,7	10,7	8,0	12,3
0,2–0,3	4,8	18,5	7,9	7,3	13,4	8,2	4,7
0,3–0,4	3,2	9,9	14,2	8,8	14,6	7,9	4,4
0,4–0,5	2,7	5,3	27,6	9,0	12,7	6,4	2,3
2,0–2,5	0,1	0,0	90,4	1,3	1,2	0,2	0,0
2,5–3,00	0,1	0,0	91,8	0,9	1,3	0,2	0,0
3,0 vagy több	0,0	0,0	93,8	0,7	0,7	0,1	0,0

Megjegyzés a háztartások éves bruttó ekvivalens jövedelme, OECD2 skála, egyéni rangsor.
[a] Gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék.
[b] Árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások.

tized csaknem egyharmadánál, a második tized egynegyedénél, az ötödik tized egyötödénél figyelhető meg, előfordulása azonban a legfelső tizedben sem jelentéktelen (17,5 százalék). Részletesebb jövedelemeloszlási mutatók mellett azonban azt is látjuk, hogy a jövedelemeloszlás legalján – az előző jövedelemforráshoz hasonlóan – az alkalmi munkából származó jövedelmekkel rendelkezők aránya is alacsony. Az alsó huszadban például alacsonyabb, mint a második huszadban (28,6, illetve 35,1 százalék), továbbá a mély szegénységben élők – a mediánjövedelem legfeljebb 10 százalékát, illetve 10–20 százalékát elérők – esetében mindössze 5, illetve 22 százalék.

Az itt szereplő jövedelemtámogatások közül a legjelentősebb a – többnyire alanyi jogon járó elemeket magában foglaló – gyermekkel kapcsolatos ellátások első csoportja: a gyes, gyed, gyet, szülési segély és a családi pótlék. A mintánkban szereplő személyek csaknem a fele (48 százalék) rendelkezik ilyen jövedelmekkel, az alsó hét decilis értéke meghaladja a sokasági átlagot, a két felső decilisé pedig nagyjából az egyharmadot éri el, ugyanakkor – az alsó decilis kivételével – az arányok a jövedelemeloszlás teteje felé haladva csökkennek. A huszadokat tekintve hasonló a helyzet. Az alsó huszad nagyjából átlagos arányt ér el, majd a második és a harmadik huszad esetében növekedés figyelhető meg. A legmagasabb – nagyjából kétharmados – érték a harmadik huszadnál szerepel, majd az arány többé-kevésbé egyenletesen csökken. A mediánjövedelem hányadában szemlélve, azt látjuk, hogy a mély szegénységben élőket az átlagosnál lényegesen kisebb mértékben érik el ezek a jövedelmek (különösen igaz ez a legalsó csoportra), a legnagyobb arányban a szegénységi határ környezetében elhelyezkedők juthatnak ilyen jövedelmekhez, majd – feljebb haladva – a birtoklási arány csökken.

A gyermekkel kapcsolatos ellátások másik csoportja – az árvaellátás, a gyermeknevelési és oktatási támogatások – az első csoportnál nagyobb mértékben célozza meg az alacsonyabb jövedelmű személyeket és családokat. Az alsó decilisben az arány még 50 százalék, a másodikban 40, a legfelső decilisben pedig már mindössze 10. A két legalsó huszadban a személyek fele ugyancsak rendelkezik ilyen jövedelemmel, a harmadikban arányuk 40, a legfelsőben minden tizedik személynek jut e támogatásból. A mediánjövedelem hányadát tekintve legalsó csoport viszonylag kis arányban részesedik, a legnagyobb mértékben a szegénységi küszöb közelében levőknél találjuk ezt a jövedelemforrást is, majd a jövedelmi skálán felfelé haladva a részesedési arány csökken.

A nem munkanélküliséggel kapcsolatos segélyek – egyéb szociális segély és lakásfenntartási támogatás – esetében még a gyermekneveléshez kapcsolódó jövedelemforrásoknál is erőteljesebb az alacsony jövedelműek viszonylag magas részesedése. Az alsó decilisben lévő személyek fele, a másodikban elhelyezkedőknek már csak valamivel több, mint negyede kap ilyen támogatást, a legfelső tizedben az arány már mindössze egy százalék. A huszadoknál hasonló a helyzet: a legalsó huszadban 60 százalékos, a másodikban 41 százalékos, a legfelsőben 0,8 százalékos értéket találunk. Az eddig tárgyalt jövedelemforrásokhoz képest fontos különbség, hogy e támogatások a mély szegénységben élőket is jelentős arányban elérik. A mediánjövedelem legfeljebb 10 százalékával rendelkezők esetében csaknem kétharmad a mutató értéke, a 10–20 százalékos sávban 54, a 20–30 százalékosban pedig ismét csaknem kétharmad.

A bennünket közelebbről érdeklő két jövedelemforrás közül a munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás is inkább az alacsonyabb jövedelemi pozíciókban lévő egyéneknek jut, bár – hasonlóan a gyermekkel kapcsolatos ellátások első csoportjához (gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék) – a jövedelemeloszlás legalját kevéssé éri el. Az első decilisben és huszadban megfigyelhető arány alacsonyabb, mint a második decilis és huszad megfelelő értéke, ezután azonban a jövedelmi létrán feljebb haladva az arányok viszonylag gyorsan csökkennek, s a legfelső decilisben már csupán 2,7, a legfelső huszadban 1,6 százalékot tesznek ki. Ugyancsak alacsony az arány a

mediánjövedelem hányada szerinti két legalsó csoportban, a szegénységi küszöb környékén viszont a legmagasabb arányokat látjuk. A munkanélküliek rendszeres szociális segélye a nem munkanélküliséggel kapcsolatos segélyekhez (egyéb szociális segély és lakásfenntartási támogatás) igen hasonló jegyeket mutat. Mind a tizedek, mind a huszadok esetében a jövedelemeloszlás aljától a teteje felé haladva az arányok gyorsan csökkennek, a legfelső tized/huszad aránya jelentéktelen. Ugyanakkor abban különbözik e jövedelemforrásoktól, hogy a legmélyebb szegénységben élőket – a gyermekkel kapcsolatos ellátások második csoportjához (árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások) hasonlóan – nemigen képes elérni. A mediánjövedelem tizedével rendelkezők esetében az arány 10 százaléknál kevesebb, ugyanakkor a második és a harmadik csoportban (mediánjövedelem 10–20, illetve 20–30 százaléka) az e jövedelmekhez jutók aránya igen magasra ugrik, s egyúttal a két legmagasabb értéket veszi fel: 43 és 46 százalékot.

Az elmondottak alapján megállapíthatjuk, hogy a többi jövedelemforráshoz képest mind a munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, mind pedig a munkanélküliek rendszeres szociális segélye viszonylag jól célzott abban az értelemben, hogy leginkább a jövedelemeloszlás alsó régióiban elhelyezkedőknek jutnak. A munkanélküliek rendszeres szociális segélye ebből a szempontból jobban teljesít – ami jövedelemhatárhoz kötött támogatás lévén várható is –, noha a jövedelemeloszlás legalját nemigen éri el. Ez utóbbi azonban lehet mérési probléma – egy viszonylag kis gyakorisággal előforduló jövedelemforrás ennyire részletes elemzése már a mintanagyság korlátaiba ütközhet, illetve lehetséges az is, hogy a mély szegénységben élők között egyébként is csekély a segélyre jogosult személyek száma.

A *4. táblázat b)* részében az egyes jövedelemforrások átlagos értéke látható a jövedelmek nagysága alapján képzett különböző csoportokban (csak a pozitív jövedelemforrásértékkel rendelkezőkre számítva). Itt is azt figyelhetjük meg, hogy a jövedelemi egyenlőtlenségek generálásában a legjelentősebb szerepet a munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem játssza. Az alsó és a felső decilis között mintegy 24-szeres, az alsó és a felső huszad között 46-szoros, a mediánjövedelem szerint képzett csoportok esetében a legalsó és a legfelső csoport között 116-szoros e jövedelmek különbsége. Ehhez képest az összes többi jövedelemforrás vagy mérsékeltebben hat az egyenlőtlenség növelésére, vagy pedig jövedelemkiegyenlítő, azaz egyenlőtlenségeket csökkentő hatású.

Az alkalmi munkából származó jövedelem ugyancsak – bár mérsékelten – növeli a jövedelemkülönbségeket; az alsó decilis és huszad valamivel több, mint százezer forint éves jövedelemhez jut, az összeg a jövedelemi skálán felfelé haladva emelkedik, s a legfelső tizedben és huszadban már valamelyest meghaladja a kétszázezer forintot. Ugyanezt figyelhetjük meg a mediánjövedelem hányadát vizsgálva: a legalsó csoport mintegy negyvenezer forintnyi jövedelmével szemben a legfelső csoportnak mintegy kétszázezer forint jut.

A gyermekkel kapcsolatos ellátások mindkét csoportjában, valamint a nem munkanélküliséggel kapcsolatos segélyek esetében az átlagos összegek és a jövedelmi pozíció között lényegében nincs kapcsolat, a jövedelemeloszlás különböző pontjain elhelyezkedőkhöz eljutó támogatások mértéke nem különbözik jelentősen egymástól.

A munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás és a munkanélküliek rendszeres szociális segélye az előző bekezdésben említett támogatási formákkal összevetve inkább a jövedelemkiegyenlítés irányában hatnak. A jövedelemi skálán felfelé haladva az összegek inkább csökkennek, mint nőnek, noha a legfelső jövedelmi csoportoknak esetenként viszonylag jelentős, a legmélyebb szegénységben élőknek pedig csekély támogatás jut.

Mindebből jól látható, hogy – a támogatások összegét tekintve – a munkanélküliekhez köthető két jövedelemforrás egyenlőtlenséget csökkentő hatása (s ebben az érte-

lemben: célzása) viszonylag jó, a többi támogatási formával összehasonlítva mindkettő jól teljesít. Ugyanakkor megfigyelhető az is, hogy a felső jövedelmi csoportok is számottevő jövedelemhez jutnak e forrásokból, a jövedelemküszöbhöz kötött rendszeres szociális segélyből is.

A *4. táblázat c)* része mintánk jövedelemhányadok szerinti megoszlásáról szolgáltat információkat. Az egyes cellákban szereplő értékek azt mutatják meg, hogy az adott csoport az adott jövedelemforrásból hány százaléknyit birtokol (az összes, az adott forrásból származó jövedelmet 100 százaléknak tekintve). A jövedelemhányadban összegződnek az előző két blokk információi: a százalékos részesedést egyaránt befolyásolja, hogy az adott csoportból hányan juthatnak az adott jövedelemhez, és hogy azok, akik hozzájutnak, mekkora összegekkel rendelkezhetnek.

Az eddig ismertetett eredmények alapján nem meglepő, hogy a munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelemből a jobb jövedelmi pozícióban lévők nagyobb arányban részesednek, mint a jövedelemeloszlás alsó régióiban elhelyezkedők. Az alsó tized, valamint az alsó négy huszad (egyenként mért) részesedése még e jövedelmek egy százalékát sem éri el, szemben a legfelső tized 37 és a legfelső huszad 24 százalékával. A mediánjövedelem hányadában mérve a jövedelemeloszlás alján (a legfeljebb 30 százalékos szintet elérők körében) pedig csaknem nulla a jövedelemhányad. Az alkalmi munkából származó összjövedelem eloszlása ennél jóval kiegyenlítettebb, a tizedek és huszadok szerinti hányadok főként az alsó és a felső jövedelmi csoportoknál tűnnek magasabbnak, a szegénységben, illetve a mély szegénységben élők részesedése azonban e jövedelemforrás esetében is nagyon alacsony. A gyermekkel kapcsolatos ellátások első csoportjában (gyes, gyed, gyet, szülési segély, családi pótlék) a már eddig is megfigyelt sajátosságokat látjuk. A jövedelemeloszlás alján és tetején elhelyezkedők is viszonylag jelentős hányadot birtokolnak, de a középen elhelyezkedők részesedése e csoportokénál nagyobb. A gyermekkel kapcsolatos ellátások második csoportja (árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások) és a nem munkanélküliséggel kapcsolatos segélyek (egyéb szociális segély és lakásfenntartási támogatás) viszonylag jól céloz a jövedelemeloszlás aljára: a jövedelem 14, illetve 9 százaléka az alsó huszadnak, csaknem 38, illetve mintegy 34 százaléka a két alsó tizednek jut, ráadásul a jövedelemeloszlás magasabb régiói felé haladva a mutató értéke csökken.

A munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás a jövedelemhányadokat tekintve az itt használt értelemben kifejezetten rosszul céloz. Az alsó tizednek és huszadnak a népességben betöltött aránynál érzékelhetően kevesebb ilyen jövedelem jut, a felsőbb tizedek és huszadok között ezzel szemben nagyjából egyenletesen oszlik el – a legfelső tized is tíz százaléknál, a legfelső huszad pedig négy százaléknál nagyobb arányban részesedik. Nem meglepő ezek után, ha azt látjuk, hogy a mediánjövedelem hányada szerint képzett csoportok közül a legalsók jutnak a legkevésbé ehhez a jövedelemforráshoz. A munkanélküliek rendszeres szociális segélye a gyermekkel kapcsolatos ellátások második csoportjához (árvaellátás, gyermeknevelési, oktatási támogatások) hasonló arányokat mutat, azaz egészében jól célzott támogatásnak minősíthető. A tizedeket és a huszadokat tekintve az alsó kategóriák részesedése kiugróan magas, s e jövedelemhányadok a jövedelmi pozíció javulásával csökkennek. Ugyanakkor a legmélyebb szegénységben élőket ez a támogatás alig éri el, kiugró részesedést a szegénységi küszöb környezetében találnunk. E jövedelemforrás tehát a szegénység enyhítésében is szerepet játszik, de inkább a viszonylag jobb helyzetű szegények körében. Minthogy e támogatás jövedelemhatárhoz kötött, azt is megállapíthatjuk, hogy a célzás csak fenntartásokkal tekinthető jónak. A támogatásból ugyanis igen magas jövedelmű csoportok is részesednek. Például a legfelső tizednek a kifizetett rendszeres szociális segély öt százaléknál nagyobb há-

nyada jut, a felső huszad és a mediánjövedelem legalább háromszorosával rendelkezők is nagyjából három százalékkal részesednek, miközben e jövedelmi csoportok csak munkából, befektetésből és vállalkozásból négy-öt millió forint éves bruttó jövedelemhez jutnak.

A *4. táblázat d)* részében az adott jövedelmek arányai szerepelnek az összes jövedelmet 100 százaléknak tekintve. Az előző három mutató segítségével megfigyelt összefüggések alapján arra számíthatunk, hogy az itt elemzett támogatások az alacsonyabb jövedelműek jövedelmének nagyobb hányadát teszik ki, továbbá hogy a jövedelmi létrán felfelé haladva a támogatások aránya csökken, ugyanakkor a munkából, vállalkozásból, befektetésből származó jövedelmek és a jövedelmi pozíciók kapcsolódása éppen ezzel ellentétes mintát mutat. Munkaviszonyból, vállalkozásból, befektetésből, saját termelésből származó jövedelem teszi ki az alsó decilis jövedelmének kevesebb mint ötödét, az alsó huszad jövedelmének valamivel több, mint tizedét, a mediánjövedelem alapján képzett legalsó csoport nagyjából tíz százalékát, miközben ugyanezek az arányok a legfelső csoportokban rendre kilencven százalék feletti értékeket mutatnak. Az alkalmi munkát és bármely jövedelemtámogatást vizsgálva, a helyzet éppen fordított: az alacsonyabb jövedelműek magasabb, a magasabb jövedelműek alacsonyabb arányokkal jellemezhetők. A kivételt csupán (ismét) a legmélyebb szegénységben élők jelentik, akiknél e jövedelmek aránya alacsonyabb, mint az éppen a szegénységi küszöb alatt elhelyezkedőknél megfigyelt arányok. Ezt a megoszlást egyedül a nem munkanélküliséggel kapcsolatos segélyek (egyéb szociális segély és lakásfenntartási támogatás) nem követik, ahol a legmagasabb arányok a mediánjövedelem hányada szerint képzett csoportok közül a legalsó kategóriánál láthatók.

A két, munkanélküliséggel kapcsolatos jövedelemtámogatási fajtáról mindezek alapján a következőket mondhatjuk. Az ilyen jövedelmekkel rendelkezők arányát tekintve a többi jövedelemforráshoz képest mindkét támogatás viszonylag jól célzott abban az értelemben, hogy inkább a jövedelemeloszlás alsó régióiban elhelyezkedőknek jut, noha a jövedelemeloszlás legalját kevéssé érik el. A jövedelmek összegét vizsgálva, azt találjuk, hogy a többi támogatási formához képest e jövedelemforrások inkább a jövedelemkiegyenlítés irányában hatnak, noha a legfelső jövedelmi csoportoknak esetenként viszonylag jelentős, a legmélyebb szegénységben élőknek pedig csekély támogatás jut. A munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás a jövedelemhányadokat tekintve nem jól céloz. A alsó tizednek és huszadnak a népességben betöltött aránynál érzékelhetően kevesebb ilyen jövedelem jut, a felsőbb tizedek és huszadok között ezzel szemben nagyjából egyenletesen oszlik el. A mediánjövedelem hányada szerint képzett csoportok közül pedig legkevésbé a legalsók jutnak ehhez a jövedelemforráshoz. A munkanélküliek rendszeres szociális segélye egészében jól célzott támogatásnak minősíthető. A legmélyebb szegénységben élőket azonban kevéssé éri el, kiugró részesedést a szegénységi küszöb környezetében találunk, e jövedelemforrás tehát szerepet játszik a szegénység enyhítésében, de inkább a viszonylag jobb helyzetű szegények körében. Minthogy e támogatás jövedelemhatárhoz kötött, azt is megállapíthatjuk, hogy a célzás csak fenntartásokkal tekinthető jónak, e támogatásból ugyanis igen magas jövedelmű csoportok is részesednek. Ami e támogatások összjövedelemben elfoglalt arányát illeti, a többi támogatáshoz hasonlóan e jövedelemforrások is jövedelemkiegyenlítő szerepet játszanak – az alacsonyabb jövedelműeknél magasabb, a magasabb jövedelműeknél alacsonyabb arányokat figyelhetünk meg.

A munkanélküli-jövedelmek újraelosztása

A munkanélküliséggel kapcsolatos jövedelmek célzását egy másik szempont szerint is elemezzük. Azt vizsgáljuk, hogy a két munkanélküliséggel kapcsolatos jövedelemforrás hogyan változtatja meg a jövedelemegyenlőtlenségeket akkor, ha az aktuálisan kifizetett összegeket különböző kritériumok szerint újra elosztjuk. Az újraelosztási gyakorlat kiindulási pontjaként először azt vesszük szemügyre, mi történik, ha az adott jövedelemhez senki sem jut hozzá, azaz e jövedelmeket mindenkitől elvonjuk (I. jövedelemátcsoportosítás). Másodszor az eredetileg kifizetett jövedelmeket egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti alsó decilis ilyen jövedelmeket eredetileg is élvező tagjai között (II. jövedelemátcsoportosítás). Harmadszor az eredetileg is kifizetett jövedelmeket az eredeti első és második decilis ilyen jövedelmeket eredetileg is élvező tagjai között osztjuk szét egyenlő arányban (III. jövedelemátcsoportosítás). Negyedszer (IV. jövedelemátcsoportosítás) az adott jövedelmeket elvonjuk az eredeti két felső decilistől, s egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti két legalsó decilis ilyen jövedelmeket eredetileg is élvező tagjai között (ekkor tehát a 3–7. decilis jövedelmei változatlanok maradnak). Arra koncentrálunk, hogy az adott változás miképpen befolyásolja a különböző jövedelmi csoportok bruttó éves ekvivalens háztartási jövedelmét, valamint a szegények arányát (a szegénységi küszöb továbbra is a mediánjövedelem fele). Az újraelosztást az általunk elkülönített két támogatási fajtára (az egyik a munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, a másik a munkanélküliek rendszeres szociális segélye) külön-külön végezzük el.

A *5. táblázatban* a munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás újraelosztásának hatásai tanulmányozhatók.

I. Ha a háztartástagok egyáltalán nem jutnának hozzá e jövedelemhez, akkor az alsó decilis jövedelme három, a másodiké két, a harmadiké, negyediké és ötödiké körülbelül egy százalékkal csökkenne, az öt felső tized pedig ennél kisebb mértékű veszteséget könyvelhetne el. A szegénységi ráta 0,4 százalékponttal emelkedne, 8,9-ről 9,3 százalékra.

II. E jövedelmek alsó tized javára történő átcsoportosítása csaknem három százalékkal emelné e tized jövedelmét, miközben a többi tizednek valamelyest alacsonyabb jövedelemmel kellene beérnie, és a szegények aránya az eredeti állapothoz képest 0,2 százalékponttal csökkenne.

III. Amennyiben e jövedelmeket az alsó két eredeti decilis tagjai kapnák meg, akkor átlagos jövedelmeik fél-fél százalékkal emelkednének, miközben a többi decilis jövedelmei némileg csökkennének, a szegénységi ráta pedig 0,4 százalékponttal csökkenne.

IV. Az utolsó újraelosztási gyakorlat jövedelmi hatásai lényegében érzékelhetetlenek, s a szegények aránya is változatlan.

A *6. táblázatban* a munkanélküliek rendszeres szociális segélye újraelosztásának hatásait foglaltuk össze.

I. Ha e jövedelmeket mindenkitől elvonnánk, akkor az alsó tized jövedelme csaknem tíz, a másodiké két százalékkal csökkenne, miközben a többi decilis jelentéktelen vagy nulla jövedelemveszteséget szenvedne el. A szegények aránya ekkor csaknem egy százalékponttal lenne magasabb (8,9 helyett 9,8 százalék).

II. A jövedelmek legalsó tizedhez történő átcsoportosítása esetén a legalsó tized az eredeti állapothoz képest három és fél százalékkal magasabb jövedelemhez jutna, miközben a második tized továbbra is kétszázalékos jövedelemveszteséget szenvedne el, a szegények aránya pedig 8,9-ről 9,2 százalékra nőne.

III. Ha nemcsak az első, hanem a második decilis is részesedne e jövedelmekből, akkor a két alsó tized rendre 0,6 és 0,2 százalékkal magasabb jövedelemhez jutna, a szegénységi ráta pedig 0,1 százalékponttal mérséklődne.

5. táblázat

A munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás újraelosztásának hatásai

Eredeti decilis	I. jövedelemátcsoportosítás[a]			II. jövedelemátcsoportosítás[e]		
	jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]		jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]	
		lefelé	felfelé		lefelé	felfelé
1.	96,9	–	3,6	102,7	–	6,9
2.	98,1	7,0	3,8	98,1	8,1	3,8
3.	98,7	5,9	3,9	98,7	5,8	3,9
4.	98,9	6,3	4,7	98,9	6,3	4,7
5.	99,1	6,1	3,7	99,1	6,1	3,7
6.	99,3	4,6	1,8	99,3	4,6	1,8
7.	99,5	2,6	0,8	99,5	2,6	0,8
8.	99,8	1,0	0,4	99,8	1,0	0,4
9.	99,9	0,4	0,4	99,9	0,4	0,4
10.	99,9	0,3	–	99,9	0,3	–
Szegények[d]	előtte 8,9		utána 9,3	előtte 8,9		utána 8,7
Eredeti decilis	III. jövedelemátcsoportosítás[f]			IV. jövedelemátcsoportosítás[g]		
	jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]		jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]	
		lefelé	felfelé		lefelé	felfelé
1.	100,6	–	2,0	100,1	–	0,3
2.	100,5	1,6	4,8	100,1	0,2	0,3
3.	98,7	6,5	3,9	100,0	0,2	0,0
4.	98,9	6,3	4,7	100,0	0,0	0,0
5.	99,1	6,1	3,7	100,0	0,0	0,0
6.	99,3	4,6	1,8	100,0	0,0	0,0
7.	99,5	2,6	0,8	100,0	0,0	0,0
8.	99,8	1,0	0,4	100,0	0,0	0,4
9.	99,9	0,4	0,4	99,9	0,0	0,4
10.	99,9	0,3	–	99,9	0,3	–
Szegények[d]	előtte 8,9		utána 8,5	előtte 8,9		utána 8,9

[a] A szóban forgó jövedelmet mindenkitől elvesszük.

[b] Az eredeti jövedelem százalékában.

[c] Az eredeti decilistagok százalékában.

[d] A szegények aránya a mintában.

[e] A szóban forgó jövedelmet egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti első decilisnek az adott jövedelmet egyébként is élvező tagjai között.

[f] A szóban forgó jövedelmet egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti alsó két decilisnek az adott jövedelmet egyébként is élvező tagjai között.

[g] A szóban forgó jövedelmet elvesszük az eredeti két felső tizedtől, és egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti alsó két decilisnek az adott jövedelmet egyébként is élvező tagjai között.

Szegénységi küszöb: a mindenkori mediánjövedelem fele – a teljes népességre számítva.

Decilisek: a mindenkori jövedelemeloszlásra és mindenkor a teljes népességre számítva.

Jövedelem: háztartások éves bruttó ekvivalens jövedelme, OECD2 skála, egyéni rangsor.

6. táblázat

A munkanélküliek rendszeres szociális segélye újraelosztásának hatásai

Eredeti decilis	I. jövedelemátcsoportosítás[a]			II. jövedelemátcsoportosítás[e]		
	jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]		jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]	
		lefelé	felfelé		lefelé	felfelé
1.	90,5		6,0	103,6		8,1
2.	97,9	9,8	4,1	97,9	11,0	4,1
3.	99,0	6,4	2,0	99,0	6,4	2,0
4.	99,5	3,2	1,9	99,5	3,2	1,9
5.	99,7	2,2	0,6	99,7	2,2	0,6
6.	99,9	0,8	0,3	99,9	0,8	0,3
7.	99,9	0,5	0,1	99,9	0,5	0,1
8.	100,0	0,1	0,0	100,0	0,1	0,0
9.	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
10.	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	
Szegények[d]	előtte 8,9		utána 9,8	előtte 8,9		utána 9,2
Eredeti decilis	III. jövedelemátcsoportosítás[f]			IV. jövedelemátcsoportosítás[g]		
	jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]		jövedelem-változás[b]	jövedelemmobilitás[c]	
		lefelé	felfelé		lefelé	felfelé
1.	100,6		0,8	100,0	0,0	0,0
2.	100,2	0,7	4,5	100,0	0,0	0,2
3.	99,0	6,6	2,0	100,0	0,1	0,0
4.	99,5	3,2	1,9	100,0	0,0	0,0
5.	99,7	2,2	0,6	100,0	0,0	0,0
6.	99,9	0,8	0,3	100,0	0,0	0,0
7.	99,9	0,5	0,1	100,0	0,0	0,0
8.	100,0	0,1	0,0	100,0	0,0	0,0
9.	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
10.	100,0	0,0		100,0	0,0	
Szegények[d]	előtte 8,9		utána 8,8	előtte 8,9		utána 8,9

[a] A szóban forgó jövedelmet mindenkitől elvesszük.

[b] Az eredeti jövedelem százalékában.

[c] Az eredeti decilistagok százalékában.

[d] A szegények aránya a mintában.

[e] A szóban forgó jövedelmet egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti első decilisnek az adott jövedelmet egyébként is élvező tagjai között.

[f] A szóban forgó jövedelmet egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti alsó két decilisnek az adott jövedelmet egyébként is élvező tagjai között.

[g] A szóban forgó jövedelmet elvesszük az eredeti két felső tizedtől és egyenlő arányban szétosztjuk az eredeti alsó két decilisnek az adott jövedelmet egyébként is élvező tagjai között.

Szegénységi küszöb: a mindenkori mediánjövedelem fele – a teljes népességre számítva.

Decilisek: a mindenkori jövedelemeloszlásra és mindenkor a teljes népességre számítva.

Jövedelem: háztartások éves bruttó ekvivalens jövedelme, OECD2 skála, egyéni rangsor.

IV. Végül a negyedik esetben a jövedelemeloszlás egyetlen itt vizsgált paraméterében sem következnének be érzékelhető változások.

A bemutatottakból látható, hogy a két jövedelemforrás közül a rendszeres szociális segély „alulra" célzása kétségtelenül jobb, mint a másik támogatásfajtáé. Az újraelosztási gyakorlat azt mutatja, hogy az aktuális összegek átcsoportosítása valamelyest javíthatná az alacsony jövedelműek helyzetét. Mindkét jövedelem esetében az eredetinél alacsonyabb vagy legfeljebb az eredetivel megegyező szegénységi ráta akkor áll elő, ha a jövedelmeket az alsó két tized kapja meg, ekkor viszont a kedvezményezettek jövedelemnövekménye egészen jelentéktelen.

A munkanélküliek rendszeres szociális segélye

A munkanélküliek rendszeres szociális segélye (korábban: jövedelempótló támogatás) a kilencvenes évek közepe óta fontos jövedelemhez kötött támogatás Magyarországon, ezen túlmenően a munkanélküli-járadékra való jogosultságukat kimerített vagy a munkanélküli-járadékra nem jogosult nem foglalkoztatottak, illetve munkanélküliek talán legfontosabb jövedelemforrása. 2004-ben a KSH adatai szerint a rendszeres szociális segélyben részesültek havi átlagos száma mintegy 290 ezer fő volt, akik átlagosan, havonta, fejenként 15 864 forinthoz jutottak.[6] Ez nem áll ellentétben a mintánkon (16–59 éves nem tanuló inaktívak) mért értékekkel: a minta alapján becsülve 213 ezer fő élt olyan háztartásban, amelynek volt ilyen jövedelme, s a segély átlagos havi összege 16 210 forintot tett ki.

Korábban *Micklewright–Nagy* [1988] és *Galasi–Nagy* [2003] munkanélküliek áramlási mintáin a kérelmezési és a segélyhez jutási valószínűségeket elemezte; *Fazekas* [2002] a rendszeres szociális segély és az önkormányzati közfoglalkoztatás kapcsolatát vizsgálta; *Firle–Szabó* [2007] a KSH költségvetési felvételének és munkaerő-felmérésének adatain – az itt alkalmazottól eltérő eljárásokkal – vizsgálta az adott jövedelemforrás célzását és munkakínálati hatásait.[7]

A tanulmány első részében bemutatott eredmények alapján úgy tűnik, hogy egyfelől az adott támogatási forma – a többi támogatáshoz képest – jobban céloz, azaz elsődlegesen a jövedelemeloszlás alsó régióiban elhelyezkedőknek jut, ugyanakkor a legmélyebb szegénységben élőket kevéssé éri el, ezen túlmenően igen magas jövedelmek mellett is előfordul. A továbbiakban részletesen megvizsgáljuk e támogatáshoz jutás valószínűségének a személyes, valamint családi jövedelmekkel való összefüggését.

A segély célzása jövedelemhez kötött támogatás esetén elméletileg egyszerűen két probléma vizsgálatát jelenti: *1.* a támogatás azokhoz az egyénekhez kerül-e, akik az adott szabályok mellett arra jogosultak, *2.* azok a személyek, akik jogosultak a támogatásra, hozzájutnak-e a támogatáshoz.

A támogatás tökéletesen előírásszerű működéséhez a következő öt feltételnek kell egyidejűleg teljesülni: *1.* minden jogosult személy kellően informált a támogatásról, valamint *2.* a támogatáshoz jutás módjáról, *3.* minden támogatásra jogosult egyén kérelmezi a támogatást, *4.* a támogatás odaítélését végző szervezet pontosan ismeri a kérelmező jövedelmi helyzetét, végül *5.* a támogatást odaítélő szervezet szigorúan érvényesíti a támogatási szabályokat.

[6] Önkormányzatok által nyújtott rendszeres támogatások (1995–2005 közötti éves adatok), http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/mdb/FV201/FV1A01_W/HU/158.

[7] *Firle–Szabó* [2007] – vélhetőleg ugyancsak KSH-információkra támaszkodva – a 2004. évben támogatásban részesítettek számát mintegy 145 ezer főben adja meg (12. o.).

Nyilvánvaló, hogy a valóságban e feltételek egyike sem teljesülhet maradéktalanul, például azért, mert:

- az elvileg jogosult személyek nem mindegyike tud a programról;
- ha tud róla, akkor sem feltétlenül folyamodik segélyért – például ha a kérelmezés pénzbeli, nem pénzbeli (többek között pszichikai) költségei magasak;
- a kérelmező személyek egy része nem vallja be tényleges jövedelmeit, ezért olyanok is kérelmezhetik a segélyt, akik arra nem jogosultak;
- a kérelmeket elbíráló hatóság nem feltétlenül és nem minden esetben a szabályok szerint jár el; és/vagy
- a kérelmeket elbíráló hatóság nem ismeri a kérelmező tényleges jövedelmi helyzetét – például mert a jövedelem ellenőrzésének magas költségei ezt megakadályozzák.

A rendelkezésünkre álló adatok nem teszik lehetővé a támogatás célzásának mindenre kiterjedő vizsgálatát. Ideális esetben vizsgálnunk kellene a segély kérelmezésétől az odaítélésig tartó folyamat minden egyes szakaszát, mégpedig olyan módon, hogy az egyes szakaszokat közös modellben kezeljük.[8] Adatbázisunkban azonban csupán az odaítélésről rendelkezünk információval, abban az értelemben, hogy azt tudjuk, kapott-e az egyén rendszeres szociális segélyt, vagy sem. Nincs információnk arról, hogy a rendszeres szociális segélyhez nem jutó személyek közül kik azok, akik egyáltalán nem pályáztak a segélyre, illetve kik azok, akiknek elutasították a kérelmét.

Nem tökéletesek a rendelkezésünkre álló jövedelmi adatok sem. Egyrészt, az egyének az adatgyűjtéskor eltagadhatták jövedelmeik egy részét, másrészt nem tudjuk, hogy a kérelmeket elbíráló és a segélyt odaítélő önkormányzatok mekkora jövedelmekről szereztek tudomást (ez nem feltétlenül azonos a jövedelemfelvétel végrehajtásakor bevallott jövedelmekkel).

Az elemzéshez lényegesen át kellett alakítani adatainkat. A rendszeres szociális segély jogosultsági kritériumait, valamint az összeg nagyságát meghatározó jogszabály ugyanis más fogalmakat használ, mint a KSH jövedelemfelvétele: eltérő magának a jövedelemnek a meghatározása is, ezen túlmenően a jövedelmeket nem a háztartásra, hanem az együtt élők jóval szűkebb körére vonatkozóan veszi számba.

A rendszeres szociális segély szabályai szerint a jövedelemhatár és a segélyösszeg kiszámításához a havi nettó (járulékfizetés és adózás utáni) személyes és családi jövedelmeket kell figyelembe venni, adatbázisunkban viszont éves háztartási jövedelmek szerepelnek. Ezért az adatfelvételben megfigyelt jövedelmeket családi, illetve havi jövedelmekké kellett átalakítanunk, amit két lépésben tettünk meg. Először a rendszeres szociális segély szabályai szerinti családokat képeztünk, majd a családi egységekhez rendeltünk jövedelmeket.

Az első lépésben a szabályozásban szereplő családfogalomnak megfelelő családokat azonosítottuk. Ez szűkebb, mint a KSH által használt és általánosan elfogadott családfogalom, mert családtagnak csupán a következő személyeket tekinti: házastárs, élettárs; a gyermekek közül *a)* a húszévesnél fiatalabb, önálló keresettel nem rendelkező, *b)* a huszonhárom évesnél fiatalabb, önálló keresettel nem rendelkező, nappali oktatásban tanulmányokat folytató és *c)* a huszonöt évesnél fiatalabb, önálló keresettel nem rendelkező, felsőoktatási intézmény nappali tagozatán tanulmányokat folytató gyermekek. E definíció következménye, hogy a KSH családfogalmának megfelelő családtagok egy részét egyedülállónak kell tekintenünk: valamennyi 25 évnél idősebb gyermeket, a felsőoktatás nappali tagozatán nem tanuló 23 évnél idősebb gyermekeket, más nappali oktatásban

[8] *Heckman–Smith* [2004] például adott programban való részvételt egy ötfázisú folyamatként modellezi: *1.* jogosultság, *2.* informáltság a jogosultságról, illetve a program létéről, *3.* kérelmezés, *4.* elfogadás, *5.* tényleges részvétel.

nem tanuló 20 évnél idősebb gyermekeket, illetve az önálló keresettel rendelkező gyermekeket, akkor is, ha szüleikkel együtt élnek.[9]

A „családok" jogszabály szerinti körülhatárolása után minden személyhez hozzárendeltük saját nettó személyes havi jövedelmét, valamint az újonnan definiált családjában számított egy főre jutó nettó havi jövedelmet. Az adatbázisban az egyének éves nettó jövedelme állt rendelkezésünkre, ebből számítottunk átlagos nettó havi jövedelmeket. Az egy főre jutó nettó családi jövedelem számításához a családtagok átlagos nettó havi egyéni jövedelmeit és a háztartásban egy főre jutó háztartási jövedelmeket használtuk fel – a háztartási jövedelmeket egyenlő arányban osztva el a háztartások tagjai között. Mivel a nem egyéni jövedelmek megfigyelési egysége az adatgyűjtésben a háztartás, e jövedelmek nem álltak közvetlenül rendelkezésünkre a segélyezés szabályai által definiált családokra vonatkozóan. Azzal a feltételezéssel éltünk, hogy e jövedelmek létszámarányosan oszlanak meg a képzett családok között az olyan háztartásban, amelyek több ilyen családból állnak. Tehát két jövedelemváltozót használtunk: az egy főre jutó családi havi (átlagos) nettó jövedelmet, valamint az egyén átlagos nettó havi jövedelmét.

E két jövedelemváltozó és a jogosultsági szabályok segítségével kiszámítottuk, hogy a minta tagjai jövedelmük alapján jogosultak-e rendszeres szociális segélyre. A 2004-ben érvényes szabályozás szerint az aktív korú nem foglalkoztatott személy akkor jogosult rendszeres szociális segélyre, ha havi jövedelme nem haladja meg az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 70 százalékát, valamint családjában az egy főre jutó havi jövedelem nem haladja meg az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 80 százalékát.[10] A rendszeres szociális segély havi összege jövedelemmel nem rendelkező, aktív korú nem foglalkoztatott esetén az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 70 százaléka, jövedelemmel rendelkező jogosult esetén pedig ennek az összegnek és a jogosult havi jövedelmének a különbözete (tehát a segélyben részesülő jövedelmét a nyugdíjminimum 70 százalékára egészítik ki). A jogosultság alapján három kétértékű változót képeztünk, amelyek azt mutatják meg, hogy az egyén a személyes kritérium (saját jövedelme), a családi kritérium (az egy főre jutó családi jövedelem), valamint mindkét jövedelmi kritérium alapján jogosult-e (0 = nem jogosult, 1 = jogosult) rendszeres szociális segélyre.

Becsléseket készítettünk a segélyhez jutás valószínűségének és a jövedelmeknek, valamint a jogosultsági kritériumoknak a kapcsolatáról az aktív korú (16–59 éves) nem foglalkoztatott (nem tanuló és inaktív) személyek mintáján (a minta elemszáma: 7440 fő). Kétértékű függő változót használtunk: részesült-e szociális segélyben, vagy sem. A segélyhez jutási esélyeket hét (probit) modellel becsüljük meg, amelyek a használt jövedelemkritérium- és jövedelemváltozókban különböznek egymástól. A magyarázó változók első csoportját a (családi és egyéni) jövedelemkritériumok alkotják: *1.* ha a segélyt minden arra jogosult egyén kérelmezné, *2.* ha egyetlen nem jogosult személy sem kérelmezné, *3.* ha a segély odaítélésének szabályai maradéktalanul teljesülnének, és *4.* ha a segélyt odaítélő önkormányzatok az általunk megfigyelt jövedelmi információkkal rendelkeznének, akkor a jövedelemkritérium-változók maradéktalanul megmagyaráznák a segélyhez jutási esélyeket. Mivel azonban vélhetően e feltételek egyike sem áll fenn, viszonylag jól működő támogatási rendszer esetén is legfeljebb azt várhatjuk, hogy a jövedelemkritériumok teljesülése szignifikáns és szoros pozitív összefüggésben áll a segélyhez jutási esélyekkel. A becslésekben mind a három jövedelemkritérium-változót hasz-

[9] A KSH családfogalma szerint mintánk mintegy 10 százaléka él egyszemélyes családban, a rendszeres szociális segély családfogalma szerint ez az arány 20 százalék.

[10] 2004-ben az öregségi nyugdíj minimuma 23 200 forint volt, ennek 70 százaléka 16 240 forint, 80 százaléka pedig 18 560 forint.

7. táblázat
A rendszeres szociális segélyhez jutás valószínűségét meghatározó tényezők
(marginális hatások)
$N = 7440$

Változó	I. modell		II. modell		III. modell		IV. modell	
	marginális hatás	z	marginális hatás	z	marginális hatás	z	marginális hatás	z
Személyes jellemzők								
Nő	*-0,0271*	-4,58	*-0,0286*	-4,83	*-0,0273*	-4,60	*-0,0268*	-4,52
Iskolai végzettség								
Általános iskola 8. évfolyamánál alacsonyabb	0,0009	0,07	0,0080	0,64	0,0055	0,44	0,0002	0,02
Középiskola érettségi nélkül szakmai oklevéllel	-0,0080	-1,16	*-0,0135*	-2,02	-0,0101	-1,49	-0,0085	-1,24
Középiskola érettségivel	*-0,0473*	-7,26	*-0,0527*	-8,37	*-0,0499*	-7,79	*-0,0484*	-7,48
Főiskola	*-0,0350*	-3,27	*-0,0391*	-3,90	*-0,0372*	-3,60	*-0,0353*	-3,33
Egyetem	*-0,0411*	-3,00	*-0,0451*	-3,55	*-0,0434*	-3,31	*-0,0413*	-3,02
Minden más	*-0,0566*	-5,01	*-0,0575*	-5,07	*-0,0566*	-4,79	*-0,0563*	-4,98
Életkor								
maximum 20 éves	*-0,0408*	-4,28	*-0,0431*	-4,70	*-0,0432*	-4,68	*-0,0428*	-4,63
26-30 éves	0,0194	1,36	0,0258	1,74	0,0200	1,41	0,0225	1,55
31-35 éves	0,0245	1,67	*0,0302*	1,97	0,0243	1,66	0,0286	1,89
36-40 éves	*0,0461*	2,63	*0,0537*	2,94	*0,0467*	2,67	*0,0505*	2,80
41-45 éves	0,0252	1,58	0,0304	1,83	0,0226	1,44	0,0286	1,74
46-50 éves	0,0045	0,35	0,0068	0,51	0,0009	0,07	0,0085	0,64
50+ éves	*-0,0388*	-4,07	*-0,0372*	-3,74	*-0,0419*	-4,44	*-0,0340*	-3,40

7. táblázat (folytatás)

Változó	I. modell		II. modell		III. modell		IV. modell	
	marginális hatás	*z*	marginális hatás	*z*	marginális hatás	*z*	marginális hatás	*z*
Jövedelemkritérium								
Családijövedelem-kritérium	*0,0960*	6,12					*0,0855*	5,50
Személyesjövedelem-kritérium			*0,0320*	4,15			*0,0213*	2,79
Családi- és személyesjövedelem-kritérium					*0,0374*	7,11		
Önkormányzati változók								
Jövedelemadó (ezer főre)	-0,0002	-1,81	*-0,0002*	-2,32	*-0,0002*	-2,01	-0,0002	-1,94
Lakosságszám (tízezer fő)	*0,0002*	2,42	*0,0003*	2,75	*0,0003*	2,55	*0,0002*	2,45
Munkanélküliségi ráta	*0,8596*	10,87	*0,8898*	11,24	*0,8758*	11,07	*0,8548*	10,84

Marginális hatás: marginális hatás az átlag környezetében.
Jövedelemadó: személyi jövedelemadó a településen (ezer forint/fő), 2004.
Lakosságszám: a lakosság száma a településen (az év közepén, tízezer fő), 2004.
Munkanélküliségi ráta: kistérségi munkanélküliségi ráta (százalék), 2004 (éves átlag).
Családi jövedelem: egy főre jutó havi családi nettó jövedelem (ezer forint/fő), 2004 (éves jövedelemből számítva).
Személyes jövedelem: egy főre jutó havi személyes nettó jövedelem (ezer forint/fő), 2004 (éves jövedelemből számítva).
Személyesjövedelem-kritérium: havi személyes jövedelme legfeljebb az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 70 százaléka.
Családijövedelem-kritérium: az egy főre jutó havi nettó családi jövedelem legfeljebb az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 80 százaléka.
Családi- és személyesjövedelem-kritérium: havi családi jövedelme legfeljebb az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 80 és személyes jövedelme 70 százaléka.
Referencia: általános iskola 8. évfolyam, 21–25 éves.
Becslőfüggvény: probit.
Függő változó: kapott rendszeres szociális segélyt.
A legalább 5 százalékos szinten szignifikáns együtthatókat dőlt betűvel írtuk.

7. táblázat (folytatás)
A rendszeres szociális segélyhez jutás valószínűségét meghatározó tényezők
(marginális hatások)
$N = 7440$

Változó	V. modell		VI. modell		VII. modell	
	marginális hatás	z	marginális hatás	z	marginális hatás	z
Személyes jellemzők						
Nő	*-0,0228*	-4,81	*-0,0224*	-4,73	*-0,0310*	-5,47
Iskolai végzettség						
Általános iskola 8. évfolyamánál alacsonyabb	-0,0039	-0,45	-0,0038	-0,43	0,0061	0,51
Középiskola érettségi nélkül szakmai oklevéllel	-0,0017	-0,30	-0,0016	-0,29	-0,0108	-1,67
Középiskola érettségivel	*-0,0253*	-4,19	*-0,0251*	-4,13	*-0,0468*	-7,57
Főiskola	-0,0065	-0,51	-0,0068	-0,53	*-0,0312*	-2,88
Egyetem	-0,0089	-0,46	-0,0082	-0,42	*-0,0400*	-3,05
Minden más	*-0,0389*	-3,89	*-0,0392*	-3,94	*-0,0537*	-4,88
Életkor						
maximum 20 éves	*-0,0313*	-4,47	*-0,0308*	-4,34	*-0,0413*	-4,87
26-30 éves	0,0144	1,27	0,0135	1,20	0,0264	1,83
31-35 éves	0,0192	1,61	0,0176	1,51	*0,0327*	2,17
36-40 éves	*0,0358*	2,51	*0,0340*	2,43	*0,0563*	3,10
41-45 éves	0,0202	1,56	0,0187	1,47	*0,0347*	2,08
46-50 éves	0,0105	0,96	0,0089	0,83	0,0129	0,97
50+ éves	-0,0112	-1,27	-0,0131	-1,55	*-0,0257*	-2,50

7. táblázat (folytatás)

Változó	V. modell		VI. modell		VII. modell	
	marginális hatás	*z*	marginális hatás	*z*	marginális hatás	*z*
Jövedelem						
Családi jövedelem	*-0,0020*	-12,62	*-0,0021*	-13,34		
Személyes jövedelem	-0,0002	-1,42			*-0,0010*	-7,43
Önkormányzati változók						
Jövedelemadó (ezer főre)	-0,0001	-1,13	-0,0001	-1,07	*-0,0002*	-2,32
Lakosságszám (tízezer fő)	*0,0002*	2,11	*0,0002*	2,11	*0,0003*	2,72
Munkanélküliségi ráta, százalék	*0,6478*	9,22	*0,6483*	9,22	*0,8504*	11,25

Marginális hatás: marginális hatás az átlag környezetében.
Jövedelemadó: személyi jövedelemadó a településen (ezer forint/fő), 2004.
Lakosságszám: a lakosság száma a településen (az év közepén, tízezer fő), 2004.
Munkanélküliségi ráta: kistérségi munkanélküliségi ráta (százalék), 2004 (éves átlag).
Családi jövedelem: egy főre jutó havi családi nettó jövedelem (ezer forint/fő), 2004 (éves jövedelemből számítva).
Személyes jövedelem: egy főre jutó havi személyes nettó jövedelem (ezer forint/fő), 2004 (éves jövedelemből számítva).
Személyesjövedelem-kritérium: havi személyes jövedelme legfeljebb az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 70 százaléka.
Családijövedelem-kritérium: az egy főre jutó havi nettó családi jövedelem legfeljebb az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 80 százaléka.
Családi- és személyesjövedelem-kritérium: havi családi jövedelme legfeljebb az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegének 80 és személyes jövedelme 70 százaléka.
Referencia: általános iskola 8. évfolyam, 21–25 éves.
Becslőfüggvény: probit.
Függő változó: kapott rendszeres szociális segélyt.
A legalább 5 százalékos szinten szignifikáns együtthatókat dőlt betűvel írtuk.

náljuk (I. modell: családijövedelem-kritérium, II. modell: személyesjövedelem-kritérium, III. modell: személyes- és családijövedelem-kritérium együtt, IV. modell: személyes- és családijövedelem-kritérium külön-külön).

További három modellt is becslünk, amelyekben a jövedelemkritériumokat az egyének személyes- és családijövedelem-változóival helyettesítettük (V. modell: mindkét jövedelem, VI. modell: családi jövedelem, VII. modell: személyes jövedelem). Ha a segélyhez jutási esélyekkel és a jövedelmekkel kapcsolatos információ tökéletes, a kérelmezési költség nulla, és ha az önkormányzat maradéktalanul betartja a szabályokat (továbbá ha a segélyt odaítélő önkormányzat éppen azokkal a jövedelmi információkkal rendelkezik, amelyek a mintában szerepelnek), akkor a jövedelemváltozók bevonása nem túl gyümölcsöző. Ekkor ugyanis a jogosultsági jövedelemhatárig a hozzájutási esély egységnyi, a jövedelemhatár felett pedig nulla volna. Tökéletlen információ, pozitív kérelmezési költség és a szabályoknak esetleg nem mindenben megfelelő önkormányzati odaítélési gyakorlat mellett azonban a jövedelemváltozók becsült paramétereiből következtetéseket vonhatunk le arra nézve, hogy a hozzájutási esély és a jövedelmek kapcsolatának legalább az iránya megfelel-e annak, amit egy alacsonyjövedelműek támogatására hivatott jövedelemtranszfertől várhatunk (negatív paraméterbecslés).

Korábbi eredményeinket figyelembe véve, feltehetjük továbbá, hogy az önkormányzatok odaítélési gyakorlatát, illetve az egyének kérelmezési magatartását más, helyi (önkormányzati) tényezők is befolyásolják. Három változót használunk – ezeket mind a hét modellbe beillesztettük: *1.* a lakóhely mérete, *2.* a helyi munkaerőpiac aktuális állapota, valamint *3.* az adott település „gazdagsága". A lakóhely méretét a lakóhely népességével (évközepi állapot), a munkaerőpiac állapotát a kistérségi munkanélküliségi rátával (éves átlag), a település „gazdagságát" a település egy főre jutó személyi jövedelemadójával közelítettük. A lakónépesség és a személyi jövedelemadó változóját a KSH 2004. évi TSTAR-adatbázisából, a kistérségi munkanélküliségi rátát pedig a Foglalkoztatási és Szociális Hivatal regisztrált munkanélkülieket magában foglaló adatbázisából vettük át. Várakozásaink szerint a lakóhely népességének együtthatója egyaránt lehet pozitív és negatív. Ha pozitív, ez azt jelenti, hogy nagyobb településen az odaítélési gyakorlat kevésbé szigorú, illetve a kérelmezési hajlandóság nagyobb, ha negatív, akkor nagyobb településen az önkormányzat inkább képes vagy inkább törekszik a jövedelem vizsgálatára, és/vagy nagyobb településen a kérelmezési hajlandóság kisebb. A kistérségi munkanélküliségi rátára egyértelműen pozitív együtthatókat várunk: az önkormányzat könnyebben ítéli oda a segélyt, ha az elhelyezkedési probléma súlyosabb, illetve: rosszabb munkaerőpiaci helyzetű településeken várhatóan több a kérelmező – adott jövedelem és a jövedelemkritériumok adott teljesülése mellett. A jövedelemadó esetében a pozitív összefüggés azt jelentené, hogy a „gazdagabb" önkormányzatok könnyebben ítélik oda a segélyt, és/vagy nagyobb a „gazdagabb" településen élők kérelmezési hajlandósága, a negatív pedig azt, hogy magasabb jövedelemadó mellett az önkormányzatok szűkmarkúbbak, és/vagy kisebb a segélyezés iránti igény (relatíve kevesebb a kérelmezők száma).

A magyarázó változók utolsó csoportját a mintába került egyének néhány fontos szociodemográfiai jellemzője alkotja (e változók is mind a hét modellben szerepelnek). Feltesszük, hogy az önkormányzatok a segély odaítélésékor nem diszkriminálnak az egyének személyes jellemzői szerint, és hogy az egyének a segéllyel és segélyhez jutással kapcsolatos információikban nem különböznek egymástól. Ekkor a személyes jellemzők paraméterei azt mutatják meg, hogy – adott jövedelem, jövedelemkritérium és önkormányzati odaítélési gyakorlat mellett – mely személyes jellemzőkkel rendelkező egyének kérelmezési hajlandósága magasabb/ alacsonyabb. A kérelmezési hajlandóság pedig adott (várható) segélyösszeg mellett a hozzájutás (pszichikai, idő- és pénzbeli) költségeitől függ – minél magasabb a költség, annál kisebb lesz a kérelmezési hajlandóság. Három

személyes jellemzőt vizsgálunk: nem (nő = 1, férfi = 0), iskolai végzettség és életkor. A két utóbbi változó esetében kétértékű változósorozatokat használunk (referenciakategóriák: 8 általánost végzett és 21–25 éves).

A becslések eredményeit a *7. táblázatban* foglaltuk össze, a táblázatban az átlag környezetében mért marginális hatások szerepelnek. A segélyben részesülők aránya a becslési mintában 9,3 százalék.

A *jövedelemkritériumok* paramétereire minden modellben pozitív és a szokásos szinten ($p = 0,05$) szignifikáns becslést kaptunk. Az értékek 0,020 és 0,096 között szóródnak. A legerőteljesebb a családijövedelem-kritérium hatása (I. és IV. modell, rendre 0,096 és 0,086-os értékekkel). A rendszeres szociális segélyhez jutás valószínűségét mindkét kritérium teljesülése érzékelhetően emeli, a családijövedelem-kritérium hatása lényegesen nagyobb, mint a személyesjövedelem-kritériumé. A jövedelemkritériumok paraméterbecslései tehát arra utalnak, hogy e jövedelemtranszfer – noha meglehetősen „zajosan" – hozzájárul az alacsonyjövedelműek jövedelmi helyzetének javulásához.

Ami a *jövedelmeket* illeti, a paraméterbecslések eredménye szignifikáns és negatív. Kivétel a családi jövedelem változója az V. modellben: itt a becslés nem szignifikáns. A jövedelemkritériumok paramétereihez viszonyítva a becsült együtthatók értéke egy nagyságrenddel kisebb: a családi és/vagy a személyes jövedelmek ezerforintos csökkenése mindössze 0,001-0,002-kel emeli a segélyhez jutás valószínűségét. Az összefüggés iránya tehát megfelel annak a várakozásnak, hogy az adott jövedelemfenntartási program inkább az alacsonyjövedelműeket érje el, ugyanakkor a hatás meglehetősen gyenge.

Térjünk át most a három *önkormányzati* változóra! A *személyi jövedelemadó* változójának becsült paramétere minden modellben negatív, a szokásos 5 százalékos szignifikanciaszinten azonban csupán három modellben (II., III., VII.) elfogadható. Az elfogadható együtthatóbecslések értékei olyannyira kicsik, hogy a hatást gyakorlatilag nullának tekinthetjük. Valamelyest hasonló a helyzet a *lakosságszám változója* esetében is: a becsült paraméter minden modellben szignifikáns és pozitív, az összefüggés azonban rendkívül gyenge. A *munkanélküliségi ráta* paraméterbecslése viszont minden modellben szignifikáns és pozitív, az együtthatók értéke rendkívül magas. Az értékek 0,65 és 0,89 között szóródnak, a munkanélküliségi ráta emelkedése tehát igen jelentős mértékben növeli a segélyhez jutás valószínűségét. Úgy tűnik, a három önkormányzati változó közül kettő nem gyakorol érdemi hatást a segélyhez jutási esélyekre. A munkanélküliségi ráta változójára kapott becslések azonban azt mutatják, hogy rosszabb munkaerőpiaci helyzetű kistérségekben az önkormányzatok segélyezési gyakorlata – adott jövedelmek és jövedelemkritériumok mellett – lényegesen bőkezűbb és/vagy a kérelmezési hajlandóság lényegesen nagyobb.

Végül vizsgáljuk meg a nem, az iskolai végzettség, valamint az életkor segélyhez jutási valószínűségre gyakorolt hatását! Értelmezésünk szerint mindhárom változó a szóban forgó csoporthoz tartozó egyének (parciális) kérelmezési hajlandóságát mutatja meg. Pozitív együtthatóbecslések tehát erőteljesebb, negatív becsült együtthatók pedig gyengébb kérelmezési hajlandóságra utalnak. A *nem* (nő) változó paraméterbecslése minden modellben szignifikáns és negatív (–0,002 és –0,003 közötti értékekkel), a nők kérelmezési hajlandósága tehát gyengébb, mint a férfiaké. Az *iskolai végzettség*et jelző változósorozat esetében a hatások vegyesek. A nyolc általánosnál kevesebbet végzett személyek esetében egyetlen paraméterbecslés sem szignifikáns, tehát ez a csoport a kérelmezési hajlandóságot tekintve nem különbözik a referenciacsoporttól (nyolc általánost végzettek). Hasonló a helyzet azoknál a személyeknél, akik középiskolát végeztek érettségi nélkül szakmai oklevéllel, bár az egyik modellben találnunk egy szignifikáns, negatív becsült együtthatót. Az érettségivel rendelkezők esetében szignifikáns és negatív paramétereket kapunk (–0,02 és –0,05 közötti értékekkel). E csoport kérelmezési hajlandósága

tehát érzékelhetően kisebb, mint a referenciacsoporté. A főiskolát és az egyetemet végzett egyénekre nézve az első négy modellben (ezekben szerepelnek a jövedelemkritériumok) a becslések szignifikáns és negatív paramétereket produkáltak (–0,03 és –0,05 közötti értékekkel), ezek az iskolai végzettségi fokozatok a nyolc általánoshoz képest alacsonyabb kérelmezési hajlandósággal járnak együtt. A jövedelemváltozókat tartalmazó modellek közül a VII. modellben látunk ugyancsak szignifikáns és negatív együtthatóbecslést. Végül az utolsó csoportban (minden más iskolai végzettség, ami elsődlegesen a doktori képzésből kikerülőket jelöl) a paraméter ugyancsak szignifikáns és negatív (–0,04 és –0,06 közötti értékek). Összefoglalásként azt mondhatjuk, hogy alacsonyabb iskolai végzettség mellett a kérelmezési hajlandóság nagyobb, magasabb iskolai végzettség mellett pedig kisebb – itt a magasabb iskolai végzettség az érettséginél kezdődik. Az *életkori* csoportok közül a legfiatalabbak (legfeljebb húszévesek) kérelmezési hajlandósága szignifikánsan kisebb, mint a referenciacsoporté (21–25 évesek), a 26–35 és a 41–50 évesek csoportjának hajlandósága viszont nem különbözik a 21–25 évesekétől. A 36–40 évesek esetében viszont minden modellben szignifikáns és pozitív, a legidősebb korcsoportban pedig minden modellben szignifikáns és negatív paraméterbecsléseket látunk. A legfiatalabb és a legidősebb korcsoporthoz tartozók kérelmezési hajlandósága tehát kisebb, a 36–40 éveseké pedig nagyobb, mint a referenciacsoporté, a többi korcsoport (26–35, 41–50 évesek) viszont ebben a tekintetben nem különböztethető meg a 21–25 évesektől.

*

A tanulmány a munkanélküli-jövedelemtámogatások két csoportjának (munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás, valamint a rendszeres szociális segély) célzását vizsgálta a KSH 2004. évi jövedelemfelvételének mintáján. Először azt elemeztük, hogy adott támogatások milyen mértékben érik el az alacsony jövedelműeket, és hogy milyen szerepet játszanak a jövedelemegyenlőtlenségek kiegyenlítésében. Másodszor arra kerestünk választ, hogy a rendszeres szociális segélyhez való hozzájutást hogyan befolyásolja a családi és a személyes jövedelem, valamint a lakóhely néhány jellemzője. Az első problémát két oldalról is szemügyre vettük: egyszerű jövedelemeloszlási mérőszámokat alkalmaztunk, majd a jövedelmek hipotetikus újraelosztásának egyenlőtlenségre gyakorolt hatására kérdeztünk rá. A második problémát többváltozós modellel (probit) vizsgáltuk, amelyen a segélyhez jutás valószínűsége, valamint a jövedelmek (és egyéb változók) összefüggése tanulmányozható.

Azt találtuk, hogy a kétféle munkanélküli-jövedelemtámogatás viszonylag jól céloz: mind a jövedelemforráshoz jutók arányát, mind a jövedelmek összegét, mind pedig a támogatásokban összjövedelmen belül elfoglalt arányát vizsgálva, inkább a jövedelemeloszlás alján elhelyezkedőknek jutnak, bár a felső jövedelmi csoportok is részesednek belőlük, és a jövedelemeloszlás legalját kevéssé érik el. Ami a jövedelemhányadokat (az egyes jövedelmi csoportok adott támogatásból való részesedését) illeti, a rendszeres szociális segély esetében kiugró részesedést a szegénységi küszöb környezetében találunk, e támogatás tehát szerepet játszik a szegénység enyhítésében, a viszonylag jobb helyzetű szegények körében. A jövedelem-újraelosztás gyakorlata arról tanúskodik, hogy egyfelől e támogatások megvonása jelentősen rontaná a legalsó jövedelmi pozíciókban lévők helyzetét (s emelné a szegénységi rátát), másfelől változatlan összegű támogatások újraelosztása az alsó jövedelmi csoportok javára két esetben javítaná e csoportban lévők helyzetét, és mérsékelné a szegénységi rátát. A munkanélküli-járadék, álláskeresési és átképzési támogatás esetében a javulás akkor következne be, ha a támogatás teljes összegét a legalsó decilis kapná meg, a rendszeres szociális segély újraelosztása pedig abban az

esetben járna érzékelhető javulással és a szegénységi ráta csökkenésével, ha a támogatás teljes összegét a két alsó decilisnek a támogatásra egyébként is jogosult tagjai között osztanánk el.

Ami az egyének személyes és családi jövedelmeinek, a jogosultsági kritériumoknak, a helyi munkaerő-piaci helyzetnek, az önkormányzat pénzügyi helyzetének, valamint a településméretnek a rendszeres szociális segélyhez jutási esélyekre gyakorolt hatását illeti, azt találtuk, hogy a jövedelemkritériumok erőteljesebb teljesülése mellett a segélyhez jutás valószínűsége magasabb, valamint hogy rosszabb munkaerő-piaci helyzetű kistérségekben az önkormányzatok bőkezűbbek és/vagy a kérelmezési hajlandóság nagyobb.

Hivatkozások

ATKINSON, A. B.–MICKLEWRIGHT, J. [1992]: Economic Transformation in Eastern Europe – the Distribution of Income. Cambridge University Press, Cambridge.

BENEDEK DÓRA–FIRLE R.–SCHARLE ÁGOTA [2006]: A jóléti újraelosztás mértéke és hatékonysága. PM Kutatási Füzetek 17. sz., Pénzügyminisztérium közgazdasági kutató osztály, Budapest.

BENEDEK DÓRA–LELKES ORSOLYA [2006]: A magyarországi jövedelem-újraelosztás és egy egykulcsos adóreform vizsgálata mikroszimulációs modellel. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 604–623. o.

BENEDEK DÓRA–LELKES ORSOLYA–SCHARLE ÁGOTA–SZABÓ MIKLÓS [2006]: A magyar államháztartási bevételek és kiadások szerkezete 1991–2004 között. Közgazdasági Szemle, 2. sz. 119–143. o.

BÓDIS LAJOS–GALASI PÉTER–MICKLEWRIGHT, J.–NAGY GYULA [2005]: Munkanélküli-ellátás és hatásvizsgálatai Magyarországon. KTI Könyvek. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóintézet, Budapest.

ÉLTETŐ ÖDÖN–HAVASI ÉVA [2006]: A szegénység jellemzői a kilencvenes évek közepén és napjainkban. Megjelent: *Kovács–Szabó– Szoukup* [2006] 25–42. o.

FAZEKAS KÁROLY [2002]: Tartós munkanélküliek rendszeres szociális segélyezése és önkormányzati közfoglalkoztatása Magyarországon 2000–2001-ben. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 2002/6. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont Munkaerő-piaci Kutatások Műhelye és BKÁE emberi erőforrások tanszék, Budapest.

FIRLE RÉKA–SZABÓ PÉTER ANDRÁS [2007]: A rendszeres szociális segély célzottságának és munkakínálati hatásának vizsgálata. Közpénzügyi Füzetek, 18. ELTE TTK, Budapest, április.

FÖRSTER M. F.–TÓTH ISTVÁN GYÖRGY [1997]: Szegénység és egyenlőtlenségek Magyarországon és a többi visegrádi országban, TÁRKI Társadalompolitikai tanulmányok 1, Tárki, Budapest.

FÖRSTER M. F.–TÓTH ISTVÁN GYÖRGY [1999]: Családi támogatások és gyermekszegénység a kilencvenes években Csehországban, Magyarországon és Lengyelországban, TÁRKI Társadalompolitikai tanulmányok 16. Tárki, Budapest.

GÁBOS ANDRÁS–SZIVÓS PÉTER [2001]: A szegénység mértéke és a gyermekes családok jövedelmi helyzete. Megjelent: *Szivós Péter– Tóth István György* (szerk.): Tíz év. TÁRKI monitor jelentések, Tárki, Budapest, 31–48. o.

GALASI PÉTER [1995]: Income Inequality and Dynamics in Hungary 1987, 1992-94, Megjelent: *Erlich Éva–Révész Gábor* (szerk.): Human Resources and Social Stability during Transition in Hungary. International Center for Economic Growth, San Francisco, 35–92. o.

GALASI PÉTER [1998]: Income Inequality and Mobility in Hungary, 1992-96. Innocenti Occasional Papers, Economic and Social Policy Series, 64. UNICEF ICDC, Firenze.

GALASI P PÉTER–NAGY GYULA [2001]: Are Children Being Left Behind in the Transition in Hungary?, Megjelent: *Bradbury, B.–Jenkins, S.–Micklewright, J.* (szerk.): The Dynamics of Child Poverty in Industrialised Countries, Cambridge University Press, Cambridge, Chapter 10.

GALASI PÉTER–NAGY GYULA [2003]: A munkanélküli ellátás változásainak hatása a munkanélküliek segélyezésére és elhelyezkedésére. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 608–634. o.

GALASI PÉTER–NAGY GYULA [2006]: Az aktív korú nem foglalkoztatottak jövedelmi helyzete, Megjelent: *Kovács–Szabó–Szoukup* [2006] 43–53. o.

Heckman, J. J.–Smith, J. A. [2004]: The Determinants of Participation in a Social Program: Evidence from a Prototypical Job Training Program. Journal of Labor Economics, Vol. 22. No. 2. 243–298. o.

Jarvis, S.–Micklewright, J. [1995]: The Targeting of Family Allowances in Hungary. Megjelent: van de *Walle, D.–Nead, K.* (szerk.): Public Spending and the Poor: Theory and Evidence. John Hopkins University Press, Baltimore, 294–320. o.

Jarvis, S.–Pudney, S. [1995]: Redistributive Policy in a Transition Economy: The Case of Hungary, Megjelent: *Newbery, D. M. G.* (szerk.): Tax and Benefit Reform in Central and Eastern Europe. CEPR, London.

Kapitány Zsuzsa–Molnár György–Virág Ildikó [2005]: Háztartások a tudás- és munkapiacon, KTI Könyvek. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóintézet, Budapest.

Kattuman, P.–Redmond, G. [2001*a*]: Income Inequality in Early Transition: The Case of Hungary 1987–1996. Journal of Comparative Economics, Vol. 29. 40–65. o.

Kattuman, P.–Redmond, G. [2001*b*]: Employment polarisation and inequality in the UK and Hungary. Cambridge Journal of Economics, Vol. 25. 467–480. o.

Keszthelyiné Rédei Mária (szerk.) [2006*a*]: A 2005. évi lakossági jövedelemfelvétel összefoglaló adatai. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Keszthelyiné Rédei Mária [2006*b*]: A lakossági jövedelmek mérésének megbízhatóbb módszere. Statisztikai Szemle, 5–6. sz. 518–551. o.

Keszthelyiné Rédei Mária–Szabó Zsuzsa [2006]: A jövedelmek színvonalának és eloszlásának alakulása Magyarországon az elmúlt másfél évtizedben, Megjelent: *Kovács-Szabó–Szoukup* I. (szerk.) [2006] 7–24. o.

Kovács Anna–Szabó Andrea–Szoukup István (szerk.) [2006]: Jövedelmi helyzet, jövedelemeloszlás, 2004. Válogatott tanulmányok, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2006.

Köllő János–Semjén András [1995]: A munkanélküli-segély mint költség, jövedelem és ösztönző, Megjelent: *Gábor László– Köllő János* (szerk.) [1995]: Foglalkoztatáspolitikai orvosságos és méregtár. A Szociálpolitikai Értesítő Könyvtára, Max Weber Alapítvány, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Societas Alapítvány, T-Twins Kiadó, Budapest, 9–98. o.

KSH [2006]: A jövedelmi felvétel módszertana. A 2005. évi mikrocenzushoz kapcsolt „C" jövedelmi adatok című felvétel lépéseiről. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Micklewright J.–Nagy Gyula [1998]: Segélyezés, életszínvonal és ösztönzés a munkanélküli-járadék kimerítése után. Közgazdasági Szemle, 5. sz. 401–423. o.

Micklewright J.–Nagy Gyula [1999]: Living standards and incentives in transiton: The impications of UI exhaustion in Hungary. Journal of Public Economics, Vol. 73. No. 3. 297–319. o.

Semjén András [1996]: A pénzbeli jóléti támogatások ösztönzési hatásai. Közgazdasági Szemle, 10. sz.. 841–862. o.

Szivós Péter–Tóth István György [1998]: A háztartások jövedelmi szerkezete, egyenlőtlenségek, szegénység és a jóléti támogatások, Megjelent: *Sik Endre-Tóth István György* (szerk.): Zárótanulmány. Jelentés a Magyar Háztartás Panel 6. hullámának eredményeiről. BKE szociológia tanszék–Tárki, Budapest, 58–72. o.

Tóth István György [1996]: The Role of Welfare Programmes in Alleviating Poverty in Hungary, 1992–1993. International Review of Comparative Public Policy, 7. évf. 125–145. o.

Tóth István György [2005]: Jövedelemeloszlás. A gazdasági rendszerváltástól az uniós csatlakozásig. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság–Századvég Kiadó, Budapest 334 o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. június (503–521. o.)

SZALAVETZ ANDREA

A szolgáltatási szektor és a gazdasági fejlődés

A tanulmány kiinduló megállapítása, hogy nem csupán a szolgáltatásgazdaság súlya növekedett meg a fejlett országok makrogazdasági szerkezetében a korábbiaknál is erőteljesebben, hanem – s ez még nagyobb jelentőségű – felgyorsult a szolgáltatási szektor belső szerkezetátalakulása is. A szektor új jellemzői részben ezzel a belső szerkezetátalakulással magyarázhatók. A szolgáltatások számbavételi problémái miatt a szektor termelékenységre gyakorolt hatását közvetett módszerekkel is érdemes megközelíteni. A cikk a hagyományos munka- és teljesítményező-termelékenység mutatóit a tényezőigényesség mutatóival egészíti ki, és amellett érvel, hogy ennek a – belső összetételében, tényezőigényességi mutatóiban és gazdasági szerepében gyorsan változó – szektornak a termelékenységre gyakorolt hatása is megváltozott. A szerző a szerkezetátalakulást a szolgáltatások iránti kereslet változása szemszögéből igyekszik megvilágítani. A szolgáltatások iránti teljes keresletet összetevőire bontva (köztes felhasználás, végső felhasználás, beruházás és export) bemutatja, hogy a kereslet szerkezete eltolódott a végső felhasználástól a köztes felhasználás és a beruházások felé.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: O1, O33.

A strukturális fejlődés *Fisher* [1939] és *Clark* [1940] modellje szerint: a gazdasági fejlődés együtt jár a tercierizálódással, a szolgáltatások hozzáadottérték-arányának növekedésével.[1]

Könnyen belátható, hogy a szolgáltatási szektor térnyerése a gazdasági fejlődés következménye. E szektor gazdasági súlyának növekedése abból következik, hogy a tőke–munka arány és így a termelékenység a feldolgozóiparban gyorsabban nő, mint a szolgáltatási szektorban. Ennek következtében a két szektor foglalkoztatási és árszínvonala egymáshoz képest eltolódik. A feldolgozóiparban a termelékenység emelkedésével munkaerő szabadul fel, az árak pedig, a jelentős – a szolgáltatási szektort meghaladó intenzitású – verseny következtében jóval mérsékeltebben emelkednek,[2] mint a szolgáltatási szektorban. Ezzel párhuzamosan a szolgáltatások szerkezetében a kereslet egyre nagyobb súlyt

[1] 2005-ben a szolgáltatási szektor részesedése a legtöbb OECD-országban a GDP kétharmada, háromnegyede volt: Ausztria: 68,6; Franciaország: 77; Németország: 69,7; Írország: 61,8; Finnország: 65,7; Hollandia: 73,7; Spanyolország 67,4: Egyesült Királyság: 75,9; Egyesült Államok: 76; Japán: 69,9; Lengyelország: 64,6; Csehország: 58,8; Szlovákia: 59,9; Magyarország: 65,6 százalék (*OECD* [2007]).

[2] Számos iparág termékeinek ára egyenesen csökkent! Gondoljunk a számítástechnikai hardverre, a fogyasztói elektronikára vagy azokra a könnyűipari és egyéb termékekre, amelyek esetében a belföldi termelést olcsó bérű országokba helyezték ki, és a kereslet növekvő részét importból elégítik ki.

Szalavetz Andrea az MTA Világgazdasági Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa (e-mail: aszalavetz@vki.hu).

képvisel,[3] és ez lehetővé teszi, hogy a feldolgozóiparban felszabaduló munkaerő egy részét a szolgáltatások szívhassák fel.

Wölfl [2005] a 2001–2002-es OECD-adatok alapján végzett regressziós számításokkal igazolta, hogy milyen szoros az összefüggés a fejlettség (egy főre jutó GDP) és a szolgáltatások GDP-részaránya, illetve összes foglalkoztatotton belüli aránya között (R^2 = 0,3954, illetve 0,355) (34. o.).[4]

Korábban azt feltételeztem (*Szalavetz* [2006]), hogy ez az összefüggés ma már *Wölfl* [2005] számított értékeinél is erősebb, hiszen a fejlett országokban az utóbbi fél évtizedben folytatódott a szolgáltatási szektor GDP- és összes foglalkoztatotton belüli arányának növekedése. A legfrissebb OECD-adatok (*OECD* [2007]) alapján elvégeztük ugyanezeket a regressziós számításokat. Egyéves késleltetéssel számolva, a 2006. évi folyóáras, vásárlóerő-paritásos dollárban mért egy főre jutó GDP-adatokat vetettük össze a szolgáltatási szektor 2005. évi GDP-részarányával 20 OECD-országban. A mintából egyebek között kihagytunk néhány kis országot (Izland, Luxemburg) és a heterogén teljesítményű fejlődő országokat is (Mexikó, Korea, Törökország). A *Wölfl* [2005] által számítottnál jóval alacsonyabb R^2 értéket (0,2414) kaptunk. Az összehasonlíthatóság érdekében ugyanerre az országcsoportra a korábbi időszak adataival is elvégeztük a számításokat (2000. évi GDP/fő és 1999. évi szolgáltatások/GDP adatokra), és valóban, a kapott R^2 érték a jelenleginél magasabb: 0,3329 volt, vagyis az eltelt fél évtized alatt az összefüggés erőssége nemhogy nem erősödött, de egyenesen csökkent!

Ez a meglepőnek tűnő eredmény mindazonáltal egyszerű okkal magyarázható: meghatározott küszöbérték felett ennek az összefüggésnek a szorossága óhatatlanul gyengül. Egyik oldalról, a szolgáltatások GDP-részedésének növekedése (a jelenlegi 62–76 százalékos értékhez képest) ugyanis nem folytatódhat a végtelenségig (természetesen még az elméletben elképzelhető 100 százaléknál is jóval alacsonyabb marad). A másik oldalon ugyanakkor a mintánkba került fejlett OECD-országokban az egy főre jutó jövedelem 2000 és 2006 között erőteljesen nőtt: a húsz ország átlagában a vizsgált időszakban 37,1 százalékkal. Ezzel szemben a szolgáltatások GDP-aránya a vizsgált időszakban 5,8 százalékos átlagos emelkedést mutatott, vagyis az összefüggés gyengülni kezdett. (*Forrás:* a hivatkozott OECD adatok alapján saját számítás.)

A szolgáltatások GDP-részarányának alakulása a fejlettség függvényében így leginkább egy logisztikus görbével írható le, amely olyan típusú fejlődést ír le, ahol az első szakaszban a jelenség kialakulását, lassú fejlődését figyelhetjük meg, majd a jelenség felfutását, gyors növekedését az inflexiós pontig, ezután a jelenség növekedésének lelassulását, aszimptotikus viselkedését. A legfejlettebb országokban a szolgáltatási szektor fejlődése – ahogy ezt a regressziós számítás eredményei mutatják – már a harmadik szakasz jellegzetességei szerint alakul, míg a gyorsan felzárkózók közül többen a második szakasz sajátos problémájával küszködnek, azzal, hogy vajon a szolgáltatási szektor gyors expanziója nem befolyásolja-e kedvezőtlenül a nemzetgazdasági szintű termelékenységi mutatókat (lásd például Kínáról *Qin* [2006]).

[3] Emlékeztetünk Engel törvényére, amely szerint a reáljövedelem növekedésével a kereslet a magasabb rendű, de elvileg nélkülözhető javak felé tolódik el, valamint arra, hogy Adam Smith és később Marx szerint is a szolgáltatási szektor kibocsátása főként luxusfogyasztásra alkalmas, de alapvetően haszontalan és nélkülözhető.

[4] A szoros összefüggés természetesen csak a fejlett országok körén belül érvényes, hiszen mást jelent a szolgáltatások magas GDP-részaránya egy fejlett, és mást egy fejlődő ország esetében. A Világbank World Development Indicators 2003. évi adatai szerint a szolgáltatások GDP-részaránya Albániában 56 százalék, Brazíliában 75 százalék, Jamaicában és Kenyában egyaránt 65 százalék, Tunéziában 60 százalék volt. Ezekben az esetekben a szolgáltatások magas, a fejlett országokéhoz hasonló vagy azt meg is haladó GDP-részaránya egyrészt a feldolgozóipar gyenge teljesítményével, másrészt a viszonylag alacsony értékű nevezővel (GDP) magyarázható.

Ez az írás a görbe harmadik szakaszával foglalkozik, a szolgáltatási szektor és a gazdasági fejlődés néhány összefüggését elemzi a legfejlettebb országokban, különös tekintettel a piaci szolgáltatásokra és főként a pénzügyi és a tudásalapú csúcstechnológiai üzleti szolgáltatásokra.[5]

Elsőként röviden összefoglaljuk a szolgáltatási szektornak a gazdasági és műszaki fejlődés hatására bekövetkezett átalakulását. Abból indulunk ki, hogy nem csupán a fejlett országok makrogazdasági szerkezetében nőtt a korábbiaknál is erőteljesebben a szolgáltatásgazdaság súlya, hanem felgyorsult a szolgáltatási szektor belső szerkezetátalakulása is. A szektor új jellemzői („feltörekvő" jellege, technológia-, fizikaitőke- és humántőke-igényessége, innovativitása, magas fajlagos hozzáadott értéke, a nemzetközi kereskedelembe kerülő szolgáltatások dinamikus növekedése stb.) részben ezzel a belső szerkezetátalakulással magyarázhatók. Ezt követően a tanulmány a szolgáltatásoknak a termelékenységre gyakorolt kettős hatásáról készít pillanatképet, majd a szerkezetátalakulást a szolgáltatások iránti kereslet változása szemszögéből igyekszik megvilágítani. A szolgáltatások iránti teljes keresletet összetevőire bontjuk (köztes felhasználás, végső felhasználás, beruházás és export) és elemezzük az egyes részek dinamikáját. A tanulmány végén összegezzük megállapításainkat.

A szolgáltatási szektor átalakulása

A szolgáltatások térnyerésével párhuzamosan egyre több elemzés hívja fel a figyelmet arra, hogy a szektor ma már új jellemvonásokkal írható le, és ennek következtében újra kell fogalmaznunk a gazdasági szerepét. Korábban a szolgáltatások megkülönböztető jellemvonásának tekintették, hogy termelésük és fogyasztásuk időben egybeesik (*Hill* [1977]) - szemben a feldolgozóipari termékekkel, ahol a gyártás és az értékesítés, illetve a felhasználás között jelentős idő is eltelhet. Mára a helyzet ebben a tekintetben megváltozott. A szolgáltatások növekvő része *termékként* viselkedik (szemben a szolgáltatások korábban hangsúlyozott immateriális természetével), így a szolgáltatások tárolhatók, előállításuk és fogyasztásuk tömeges (korábban a szolgáltatások megkülönböztető jellemzőjének tekintették az egyediséget és a fogyasztók intenzív részvételét a szolgáltatások létrehozásában) (lásd minderről *Miles* [2005], *Sundbo* [2002], *Zagler* [2002] és *Andersen és szerzőtársai* [2000]).

Ezáltal a szolgáltatások növekvő része bekerülhetett a nemzetközi kereskedelembe (*UNCTAD* [2004], *Sass* [2008]). Jegyezzük meg, hogy *Fuchs* [1968] megállapítását, miszerint a szolgáltatások egyik megkülönböztető jellegzetessége, hogy nem „kereskedhetők", másfél évtizeddel később *Bhagwati* [1984] vitatta, tekintettel arra, hogy a nyolcvanas évek óta a nemzetközi szolgáltatáskereskedelem növekedése meghaladta az árucikkek kereskedelméét (*Hoekman–Primo Braga* [1997]).

A szolgáltatási szektor térnyerésének egyik legfontosabb új megnyilvánulási formája a szektorközi határok elmosódása, a feldolgozóipar tercierizálódása, a vállalati tevékenységhatárok átalakulása (*Szabó* [2006], *Szalavetz* [2002]), és ennek input-output számításokkal történő igazolását lásd *Tomlinson* [2000]).

[5] Az OECD definíciója szerint, a szolgáltatások közé tartoznak az 50–99 ágazati kódú tevékenységek. Ebből 50–74 közöttiek a piaci, 75–99 a közösségi és személyi szolgáltatások. A tudásalapú üzleti szolgáltatások közé tartoznak a 61, 62, 64–67, 70–74, 80, 85, 92 ágazati kódú szolgáltatások, ahol: 61–62 = vízi és légi szállítás; 64 = távközlés; 65–67 = pénzügyi szolgáltatások; 70 = ingatlanügyletek; 71 = kölcsönzés; 72 = informatikai alapú szolgáltatások; 73 = K+F; 74 = egyéb üzleti szolgáltatások; 80 = oktatás; 85 = = egészségügy; 92 = kulturális szolgáltatások. Tudásalapú csúcstechnológiai szolgáltatásnak minősül a fentiek közül a 64, 72, 73 (*Meri* [2008] 7. o.).

Új vonás egyes szolgáltatási ágazatok kiemelkedően magas fajlagos hozzáadott értéke, továbbá a növekvő szerepük a világméretű innovációgenerálásban, -felhasználásban és -transzferben. *Meri* [2008] adatai szerint 2004-ben a 27 EU-országban a tudásalapú, csúcstechnológiai szolgáltatásokban (64, 72, 73)[6] a hozzáadott érték aránya az árbevételhez viszonyítva 49 százalék volt (az Egyesült Királyságban 51,8 százalék). Ehhez képest az iroda- és számítógépgyártás fajlagos hozzáadott értéke 2004-ben 19,3 százalék, a híradás-technikai termékek gyártásáé pedig 25,4 százalék volt. (*Forrás:* Eurostat, saját számítás.)

A szolgáltatások alacsony innovációs képességére és K+F-igényességére vonatkozó, évtizedeken át közhelyszerűen hangoztatott állítás ma már egyre kevésbé fedi a valóságot. Már korábban széleskörűen elfogadottá vált, hogy a szolgáltatások komoly szerepet játszanak az innovációk és a modern technológia (főként az információtechnológia) felhasználójaként, de önálló innovációgenerátori szerepüket továbbra is megkérdőjelezték, mégpedig elsősorban a szektor viszonylag alacsony K+F-kiadásaira hivatkozva. A szektor K+F-ráfordításainak és innovációs teljesítményének emelkedésével párhuzamosan e negatív megállapítás előjele kezd megfordulni (lásd *den Hertog* [2000] és *Miles* [2005] áttekintését).

A kétezres években egyes szolgáltatási ágazatok (64, 72, 73–74) kiemelkedő, a feldolgozóipart megközelítő K+F-intenzitást mutattak.[7] Az *1. ábra* a szolgáltatási szektor részesedésének alakulását mutatja a teljes üzleti finanszírozású K+F-kiadásokból néhány országban.[8] Jól látható, hogy a teljes K+F-kiadás mutatójának folyamatos növekedése ellenére a szolgáltatási szektor részesedése a vizsgált időszakban gyorsan nőtt. A vizsgált fejlett országok két jól elkülönülő csoportra oszthatók: az Egyesült Államokban, Írországban és Németországban (igaz, ez utóbbi esetben alacsony kiindulópontról) a mutató értéke tíz év alatt megkétszereződött-háromszorozódott, míg a többi fejlett országban a növekedés fokozatosabb, lassúbb volt.

A szolgáltatások és különösen a tudásalapú üzleti szolgáltatások innovativitását nem csupán innovációgenerátori minőségükben célszerű vizsgálni, hanem abból a szempontból is, hogy hozzájárulnak a tudásáramláshoz, a technológiatranszferhez és -felszíváshoz, így a kapcsolódó szektorokban megkönnyítik/lehetővé teszik az innovációs tevékenységet (lásd erről *den Hertog* [2000]).

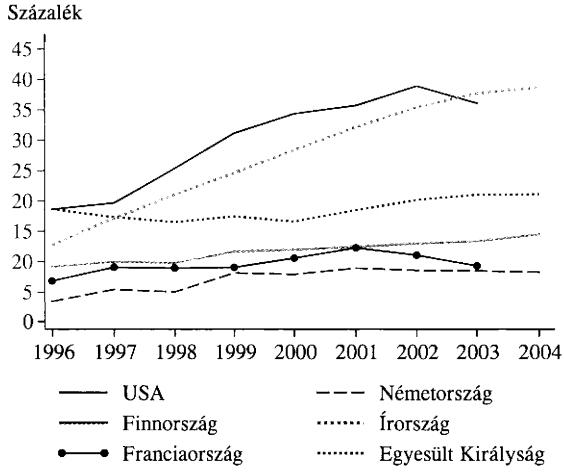
[6] A tanulmányban az ágazatok nevei után zárójelben az ágazati kódok szerepelnek, amelyek felsorolását lásd az előző lábjegyzetben.

[7] Néhány adat: az informatikai alapú szolgáltatások (72) kutatás-fejlesztési kiadásainak hozzáadottértékaránya (K+F-intenzitás) 2003-ban Németországban: 4,5 százalék; Franciaországban: 4,6 százalék; az Egyesült Királyságban: 4,4 százalék; Finnországban: 10,9 százalék; Írországban: 15,6 százalék; Svédországban: 8,2 százalék volt (*Wilén* [2007] 4. o.).

[8] Az ANBERD-adatbázis *(Analytical Business Enterprise Research and Development Database)* előszavában felhívja a figyelmet néhány, a nemzetközi összehasonlítást torzító tényezőre, arra, hogy néhány (de nem minden) ország a feldolgozóipari vállalatok által finanszírozott kutatóintézetek kiadásait a K+F-szektorba, tehát a szolgáltatásokhoz sorolja (*OECD* [2005]). Gyakran megtörténik, hogy megváltoztatják az ágazati besorolást, így az egy-egy ország idősorain belül is törés keletkezhet. Néhány európai ország a komplex, feldolgozóipari és szolgáltatási tevékenységet egyaránt végző cégek esetében ágazati bontásban méri és külön-külön összesíti a K+F-kiadásokat, míg mások (és az Egyesült Államok is) az adott cég főtevékenységének ágazata alapján tartják nyilván a K+F-kiadásokat. Részben erre vezethető vissza a szolgáltatási szektor K+F-kiadásainak igen jelentős különbsége az európai országok és az Egyesült Államok között, hiszen a feldolgozóipari értéklánc feldarabolódásával még a feldolgozóipari termelést is folytató anyavállalatok (legtöbb alkalmazottat foglalkoztató) főtevékenysége immár a termeléshez kapcsolódó szolgáltatásokhoz kötődik, így az Egyesült Államokban értelemszerűen az adott cég összes K+F-kiadását a szolgáltatásokban (ezen belül gyakran a leginkább munkaerő-igényes kis- és nagykereskedelemben vagy a számítástechnikai szolgáltatásokban!) tartják nyilván (*OECD* [2005]).

1. ábra

A szolgáltatási szektor részesedése az üzleti finanszírozású K+F-kiadásokból (százalék)



Forrás: ANBERD Research and Development Expenditures in Industry, 1987–2004, az OECD 2006. évi adatai alapján.

A szektor új jellemvonásai között említsük meg, hogy nem csupán a gazdaság átlagát meghaladó munkahely-teremtési képességgel rendelkezik, hanem számos ágazata a magasan kvalifikált munkaerő iránt támaszt igényt. A tudásalapú üzleti szolgáltatások gazdasági jelentőségének növekedése és a foglalkoztatási és bérszerkezet ebből adódó változásai végképp érvénytelenítették azt a magát hosszú ideig tartó közvélekedést (*Cohen–Zysman* [1987]), hogy a szolgáltatások alacsony presztízsű, kevéssé tudásigényes, rosszul fizetett munkahelyeket hoznak létre. A tudásalapú üzleti szolgáltatások és a pénzügyi szolgáltatások[9] térnyerésének köszönhetően a piaci szolgáltatásokat ma már humántőke-intenzívnek tekintik. Az EU KLEMS adatbázis[10] „a felsőfokú végzettségűek által ledolgozott munkaórák részaránya az összes ledolgozott munkaórán belül" mutatóval számszerűsíti és hasonlítja össze az egyes iparágak humántőke-igényességét. Az EU 10 régi tagállamának[11] összesített mutatója a feldolgozóiparban 9 százalék volt 2004-ben, a villamosgép-gyártásban és műszergyártásban 14 százalék, a pénzügyi szolgáltatásokban 24 százalék, a tudásalapú üzleti szolgáltatásokban (71–74) 31 százalék.

Ehhez kapcsolódik a szektor fizikai tőkeigényességének növekedése (*Blum* [2008]), ami hozzájárult egy további, szintén hosszú ideig érvényes tétel: a szolgáltatások alacsony termelékenységemelkedési képességének tétele (*Petit* [1986]) idejétmúlttá válásához. Egy további új jelenség – ami eddig a jelentős foglalkoztatásbővülés következtében csak kevesek számára vált nyilvánvalóvá –, hogy a szektor számos ágazatában csökkent a munkaintenzitás.

[9] A pénzügyi szolgáltatásoknak csak egy része minősül tudásalapú üzleti szolgáltatásnak, mégpedig elsősorban a vállalati értékpapírok kezelése.

[10] A KLEMS a tőke, a munka, az energia, az anyag és a szolgáltatás szavak angol kezdőbetűiből alkotott betűszó.

[11] Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, Németország, Olaszország, Hollandia, Spanyolország, Egyesült Királyság. (Az EU KLEMS ezen országok esetében közöl erre a mutatóra aggregált adatokat.)

A tényezőigényesség átalakulását és ennek termelékenységi következményeit a következőkben elemezzük. Mindenekelőtt azt a kérdést vizsgáljuk meg, hogy mivel magyarázható a szolgáltatási szektor tulajdonságainak gyökeres átalakulása.

A szolgáltatási szektor jellemvonásait leíró korábbi, a szektort „nem mezőgazdaság és nem ipar" értelemben terciernek tekintő művek kevéssé vették figyelembe a szektor heterogenitását, vagy ha igen, akkor is csupán a kibocsátás heterogenitását tekintették, és nem az egyes szolgáltatási ágazatok jellemzőit, teljesítményét. A heterogenitás ez utóbbi értelmezése csupán az új, a korábbi leírásoknak ellentmondó tulajdonságok feltűnése és erősödése nyomán került elő (*Miles* [2000]). Kezdték megkülönböztetni a személyi, üzleti és közösségi szolgáltatásokat,[12] a standardizálódott, tömegesen nyújtott, kodifikálható tudásra építő és az egyedi, személyre szabott, inkább rejtett tudásra építő szolgáltatásokat, és emellett technológiaintenzitás és innovativitás szerint kategorizálták a szektor egyes ágazatait.

A mélyebb bontás szerinti elemzésekből nyilvánvalóvá vált, hogy a szolgáltatási szektor belső szerkezete átrendeződött az utóbbi évtizedekben. A szerkezetátalakulás egyrészt az új belépőkre (új típusú, főként üzleti és csúcstechnológiai szolgáltatások megjelenésére és az ilyen tevékenységet végző szervezetek számának gyors növekedésére) vezethető vissza, másrészt a feldolgozóipari tevékenység tercierizálódására, a termelés-

1. táblázat

Néhány tudásalapú üzleti szolgáltatás (65–67, 70–74) GDP-aránya (százalék)

Ország	1990	1995	2000	2005
Ausztria	17,7	19,9	21,7	23,4
Belgium	22,6	25,6	27,8	28,1
Csehország	16,9	16,8	16,2	17,1
Dánia	21,5	22,2	22,3	24
Egyesült Államok	24,8	26,3	31,6	32,4 [a]
Egyesült Királyság	21,9	24,5	27,5	31,7
Finnország	16,2	18,8	20,5	21
Franciaország	27,2	28,2	30,7	32
Hollandia	20,8	24,2	27,3	27,4
Írország	16,3	17,3	20,5	25,2
Japán	20,3	22,7	25	26,3 [a]
Lengyelország	n. a.	12,6	18,1	17,7
Magyarország	n. a.	18,8	20	22
Németország	23	26,4	27,5	29,2
Portugália	20,3	19,9	20,6	20,8
Spanyolország	17,2	17,9	19,5	21,1
Svédország	19,6	22	24	23,4
Szlovákia	n. a.	17,5	17,1	18,6
Szlovénia	n. a.	19,6	19,8	20,6

[a] 2004.

Forrás: OECD [2007].

[12] A szolgáltatások kategorizálása természetesen már jóval korábban megkezdődött, *Singelmann* [1978] például külön kategóriába sorolta az úgynevezett elosztási szolgáltatásokat (szállítás, kereskedelem, kommunikáció), a termelői, a személyi és az úgynevezett közösségi szolgáltatásokat. Ez utóbbiak közé tartozott az ő felosztása szerint az oktatás, egészségügy, a jóléti, vallás és a nonprofit szervezetek szolgáltatásai, a postai és a kormányzati szolgáltatások (idézi: *Schettkat–Yocarini* [2006]).

hez és a termékekhez kapcsolódó szolgáltatások súlyának növekedésére. Ezek a szolgáltatások a szektor új tulajdonságainak hordozói, így értelemszerűen ezen ágazatok szektoron belüli[13] és GDP-súlyának növekedésével *(1. táblázat)* maga a szolgáltatási szektor is átalakult.

Ugyanakkor a hagyományos személyi szolgáltatások továbbra is a klasszikus jellemvonásokat mutatják: munkaintenzívek és termelékenységnövekedési képességük alacsony, a növekvő árakat viszonylag könnyen áthárítják a fogyasztókra, kevéssé innovatívak (*Pugno* [2006]). Mivel ezeknek a szolgáltatási ágazatoknak is gyorsan emelkedik a kibocsátása, a szolgáltatási szektor termelékenységi hatása meglehetősen vegyes.

A termelékenység és a tényezőigényesség a szolgáltatásgazdasággá alakulás harmadik szakaszában

A szolgáltatási szektor outputjának mérhetőségi problémáit számos elemzés tárgyalta (friss összegzést ad *Reinsdorf–Slaughter* [2008]). Ebből következően a szektor termelékenysége is nehezen állapítható meg. Míg az input (munka, tőke, köztes felhasználású anyagok) ebben a szektorban is könnyen dokumentálható, a komplex és főként minőségi mutatókkal leírható output valós értékének meghatározása során számos tényező torzíthatja a kalkulációt.[14]

Mindazonáltal természetesen készülnek statisztikák, amelyek azt dokumentálják, hogy a szolgáltatási szektor – különösen a kereskedelem, a szállítás, a pénzügyi szolgáltatások és a távközlés – termelékenységi teljesítménye és hozzájárulása a teljes termelékenység emelkedéséhez sokat javult az utóbbi évtizedben (*Triplett–Bosworth* [2006], *O'Mahony–van Ark* [2003]). Szektorszinten: a szolgáltatások a feldolgozóiparnál továbbra is alacsonyabb termelékenységre, illetve termelékenységemelkedésre képesek. A *2. táblázat* adataiból jól látható, hogy a pénzügyi, távközlési és a tudásalapú üzleti szolgáltatások kivételt jelentenek.

A szolgáltatások feldolgozóiparénál alacsonyabb termelékenységét részben a szolgáltatási szektor kiemelkedő munkahely-teremtési képessége magyarázza. A foglalkoztatási szerkezet fejlődésével együtt járó átrendeződés nettó nyertese a szolgáltatási szektor volt. Ha csak a szolgáltatási szektor ágazatait vizsgáljuk, az látszik, hogy a piaci szolgáltatások (ezen belül főként a tudásalapú üzleti szolgáltatások) munkahely-teremtési képessége meghaladja a közösségi és személyi szolgáltatásokét *(3. táblázat)*.

Bár a foglalkoztatás növekedése és a termelékenységemelkedés között negatív átváltás *(trade off)* figyelhető meg, *Wölfl* [2005] részletes adataiból az derül ki, hogy meghatározott szolgáltatási ágazatok fejlődése az utóbbi évtizedben olyan dinamikus volt, hogy még az átváltást is el tudták kerülni: a foglalkoztatottak száma és a termelékenység egy-

[13] Jegyezzük meg, hogy a szektoron belüli átrendeződés a vizsgált időszakban sem a hozzáadott érték, sem a foglalkoztatottak száma szempontjából nem volt „drámai mértékű": az új tulajdonságokkal rendelkező, „feltörekvő" szolgáltatási ágazatok súlya a többi szolgáltatáshoz képest körülbelül 10 százalékkal emelkedett. 1995-ben az Egyesült Államokban a távközlés, a pénzügyi és az üzleti szolgáltatások hozzáadott értéke, a szektor többi ágazatának 70,8 százaléka volt. 2005-ben ez a mutató 79,3 százalék volt, de a fejlődés nem egyenes vonalú: a mutató értéke a vizsgált időszakban végig erőteljesen ingadozott. 2004-ben például 69,2 százalék volt, az időszak átlagában pedig 74,4 százalék. Ami a foglalkoztatottak számát illeti, a mutató (a távközlésben, pénzügyi és üzleti szolgáltatásban foglalkoztatottak a többi szolgáltatási ágazatban foglalkoztatottak arányában) 1995-ben 25 százalék volt, 2005-ben 27,8, az időszak átlagában pedig 27,4 százalék. (*Forrás:* EU KLEMS adatbázis alapján saját számítás.)

[14] Gondoljunk például a jogi képviseletre vagy az egészségügyi szolgáltatásokra: a műveletek száma könnyen megállapítható, de minőségük, hatékonyságuk meghatározása kétséges!

2. táblázat
Ágazati termelékenységi mutatók

Szektor	EU-15	Egyesült Államok
Egy foglalkoztatottra jutó hozzáadott érték a nemzetgazdasági átlag százalékában 2005-ben		
Feldolgozóipar	102,2	145,2
Villamosgép- és műszergyártás	105,7	157,7
Kereskedelem	69,0	63,9
Posta, távközlés	168,2	242,9
Pénzügyi szolgáltatások	197,1	150,8
Informatikai alapú szolgáltatások	123,0	129,8
L-P*	72,0	70,8
Egy teljesített munkaórára jutó hozzáadott érték volumenindexei 2005-ben (1995 = 100)		
Nemzetgazdaság	114,7	127,6
Feldolgozóipar	128,7	184,6
Villamosgép- és műszergyártás	177,3	481,9
Kereskedelem	118,8	150,4
Posta, távközlés	213,1	178,4
Pénzügyi szolgáltatások	133,4	141,1
Informatikai alapú szolgáltatások	116,6	116,3
L-P*	102,5	106,9

* Közigazgatás, védelem, kötelező tb, egészségügyi, szociális ellátás, oktatás, egyéb közösségi, személyi, alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás.
Forrás: EU KLEMS-adatbázis alapján saját számítás, www.euklems.org.

3. táblázat
A foglalkoztatás növekedése néhány szolgáltatási ágazatban, 2004
(1995 = 100)

Ország	Kereskedelmi	Szállás-hely, vendéglátás	Posta, távközlés	Pénzügyi	Bérbeadás, informatikai, K+F, egyéb üzleti	Oktatás	Egészségügyi, szociális ellátás
Dánia*	113	129	110	103	164	109	113
Egyesült Államok	108	111	109	115	134	122	118
Egyesült Királyság	115	130	111	104	140	129	117
Finnország	125	122	99	78	185	118	119
Franciaország	119	124	103	104	141	109	116
Hollandia*	118	113	108	121	140	121	143
Japán	97	112	100	82	137	118	125
Németország	104	140	79	97	160	111	121

* 2005. évi adat.
Forrás: EU KLEMS adatbázisa alapján saját számítás, www.euklems.org.

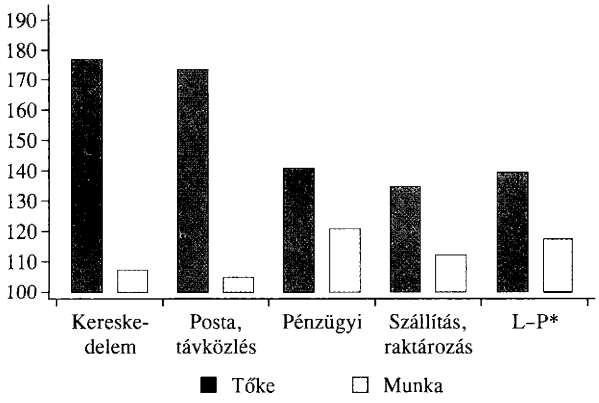
aránt emelkedett.[15] Elsősorban a pénzügyi szolgáltatások és a tudásalapú üzleti szolgáltatások tartoztak ebbe a körbe, de ide sorolhatjuk a nagy- és kiskereskedelmet, a szállítást és a távközlést is.

Ennek az a magyarázata, hogy *a jelentős foglalkoztatásbővülés ellenére számos szolgáltatási ágazatban (elsősorban a pénzügyi szolgáltatásokban, a távközlésben és a kereskedelemben) a műszaki fejlődés munkamegtakarító hatású volt.* A munkaintenzitás csökkent, mégpedig elsősorban a relatíve kevéssé képzett munkaerő munkaintenzitása (*Evangelista–Savona* [2003]).

A munkaintenzitás csökkenésének számításaihoz a tőkéből (tőkeszolgálat) és a munkából a termelésbe áramló produktív input mutatóit használjuk proxyként. A tőkeszolgálat *Szilágyi* [2005] nyomán „egy tőkejószágból a termelésbe áramló produktív input ... a tőkeinputnak megfelelő mérőszám" (12. o.). A tőkeszolgálat azt jelenti, hogy a termelőeszközöknek a termeléshez való hozzájárulását nem ezen eszközök állományával, nem *stock* mutatóval, hanem a munkainputhoz hasonlóan *flow* mutatóval, az eszközök által kifejtett szolgáltatásokkal mérjük. A *2. ábra* az Egyesült Államok példáján mutatja be a munkaintenzitás relatív csökkenését, az inputösszetétel arányainak a tőkeinputok javára történő eltolódódását a vizsgált szolgáltatási ágazatokban.[16] A *2. ábrán* két olyan ágazatot (szállítás-raktározás és a személyi, közösségi szolgáltatások) is feltüntettünk összehasonlításul, ahol a munkaintenzitás csökkenése kisebb volt.

2. ábra

A termelésbe áramló munka- és tőkeinput növekedése az Egyesült Államok néhány szolgáltatási ágazatában (1995 = 100)



* L–P = közigazgatás, védelem, kötelező tb, egészségügyi, szociális ellátás, oktatás, egyéb közösségi, személyi, alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás.

Forrás: EU KLEMS adatbázis alapján.

[15] Nem véletlen, hogy a fejlettség és a GDP-részarány közötti összefüggés jóval szorosabb, ha nem a teljes szolgáltatási szektorral, csupán a pénzügyi (65–67) és az üzleti szolgáltatások (70–74) GDP-részarányával kalkulálunk. Az *OECD* [2007] ezekre vonatkozóan külön is közöl adatokat, így a regressziós számítást ezek esetében is elvégeztük (2005–2006-os adatokkal). A számított érték valóban kiemelkedően szoros összefüggést mutat a fejlettség és e szolgáltatások GDP-részesedése között: $R^2 = 0{,}6347$.

[16] A szemléltethetőség érdekében az ábra pillanatképet közöl. Ami a folyamatokat illeti, 1995 és 2005 között a fejlődés (az inputok növekedése a 2005. évi szintjükig) kisebb ingadozásokkal egyenes vonalú volt. Egyetlen kivétel a távközlés és posta ágazata, ahol a termelésbe áramló munkainput évről évre gyorsan nőtt egészen 2000-ig, ekkor 1995-tel összehasonlítva a mutató értéke 130,6 volt. Ezt követően folyamatos csökkenés, munkamegtakarító fejlődés vette kezdetét, így 2005-ben a termelésbe áramló munkainput csupán 4,9 százalékkal haladta meg az 1995. évi értéket (ezzel szemben a vizsgált időszakban folyamatos emelkedést mutató tőkeinput 72 százalékkal!).

4. táblázat
Tőkeszolgálat-növekedés néhány szolgáltatási ágazatban, 2005 (1995 = 100)

Ágazat	Franciaország		Németország		Egyesült Királyság		Egyesült Államok	
	ICT-tőke	egyéb fizikai tőke	ICT-tőke	egyéb fizikai tőke	ICT-tőke	egyéb fizikai tőke	ICT-tőke	egyéb fizikai tőke
Kereskedelem	254	121	267	115	407	147,7	492,8	130,5
Szálláshely, vendéglátás	184	122	180	79	654,4	154,1	605,5	130,1
Szállítás, raktározás	177	134	292	139	773,5	136,4	376,2	115
Posta, távközlés	122	109	114	99	581	112,2	203,4	143,4
Pénzügyi	268	128	285	104	396,8	120,9	311,2	125,5
Bérbeadás, informatikai, K+F és egyéb üzleti	440	185	520	173	670,9	208,3	775,6	165,6
Átlag*	240,8	133,2	276,3	118,2	580,6	146,6	460,8	135

* A vizsgált szolgáltatási ágazatok tőkeszolgálat-növekedésének súlyozatlan átlaga.
Forrás: EU KLEMS adatbázisa alapján saját számítás, www.euklems.org.

Korábban, a szolgáltatási szektor relatíve alacsony termelékenységemelkedését azzal is magyarázták, hogy a szolgáltatási szektor beruházás- és eszközigényessége a feldolgozóiparénál jóval alacsonyabb. Márpedig a termelékenységemelkedés általában a korábbiaknál magasabb technológiai színvonalat megtestesítő eszközökbe való beruházásokra vezethető vissza. Napjainkban, ahogy ez a *2. ábrából* is látszik, a szolgáltatások alacsony beruházás- és fizikaitőke-igényessége már egyre kevésbé fedi a valóságot. Különösen az információtechnológiai (ICT) tőkeigényesség nőtt *(4. táblázat)*.

Ehhez kapcsolódik a humántőke-igényesség korábban említett emelkedése (idézzük fel a fizikai tőke és humán tőke azonos irányba történő elmozdulásának tételét, tehát, hogy a piaci szolgáltatások humántőke- és fizikai tőkeigényességének növekedése egymással szorosan összefüggő folyamat - *Griliches* [1969], *Goldin-Katz* [1998]). Az amerikai statisztikai hivatal (BEA) adataiból kitűnik, hogy az 1995 és 2006 közötti időszakban az amerikai gazdaság egyes szektoraiban az állóeszköz-állománybeli arányok eltolódtak, a fizikai tőke és ezen belül a gépek, berendezések állománya is jóval gyorsabban nőtt a szolgáltatási szektorban, mint a feldolgozóiparban *(5. táblázat)*.[17]

A tőkeintenzitás növekedésére utal az a tény is, hogy a teljesítményező-termelékenység jóval lassabban emelkedett, mint a munkatermelékenység *(6. táblázat)*.

A tényezőintenzitás mutatói (a gyorsan növekvő tőkeintenzitás, a csökkenő munkaintenzitás, de emelkedő humántőke-igényesség) arra utalnak, hogy az output mérhetőségét korlátozó tényezők ellenére a szektor (és különösen néhány szolgáltatási ágazat) termelékenységének emelkedésére vonatkozó adatok valós tendenciákat tükröznek. A termelékenység emelkedésére és a munkaintenzitás csökkenésére közvetve egy másik mutató is

[17] Bár az amerikai statisztika a nem mezőgazdasági, nem feldolgozóipari *(nonfarm, nonmanufacturing)* aggregátumot használja, amelybe a szolgáltatási szektor mellett az igencsak eszközigényes építőipar és a bányászat is beletartozik, az egyszerűség kedvéért ezt az aggregátumot alkalmazzuk, hogy a szolgáltatási szektor térnyerését szemléltessük a fizikai tőke mint termelési tényező szektorközi áramlási folyamatában. Erről a folyamatról egyébként *Blum* [2008] is beszámol, aki a képzett és képzetlen munkaerő bérkülönbségeinek az utóbbi másfél-két évtizedben az Egyesült Államokban bekövetkezett növekedését részben ennek hatására vezeti vissza.

5. táblázat

Az egyes szektorok részesedése a nem lakáscélú állóeszköz-állományból, illetve gép-, berendezés- és szoftverállományból az Egyesült Államokban (folyó áron, százalék)

Ágazat	1995	2000	2006
Összes (nem lakáscélú) állóeszköz			
Mezőgazdaság	3,3	2,9	2,8
Feldolgozóipar	17,8	16,7	13,8
Egyéb szektorok	78,9	80,4	83,4
Gépek, berendezések, szoftverek			
Mezőgazdaság	3,7	3,3	3,5
Feldolgozóipar	27,9	25,6	22,0
Egyéb szektorok	68,4	71,1	74,5

Forrás: Bureau of Economic Analysis (BEA) adatai alapján saját számítás.

6. táblázat

A munkatermelékenység és a (hozzáadottérték-alapú) teljesítményező-termelékenység volumenindexei a gazdaság néhány kiemelt szektorában (1995 = 100)

Ágazat	Régi EU-10, 2004		Egyesült Államok, 2005	
	egy teljesített munkaórára jutó hozzáadott érték	teljesítményező-termelékenység	egy teljesített munkaórára jutó hozzáadott érték	teljesítményező-termelékenység
Nemzetgazdaság	114	102	128	113
Feldolgozóipar	126	110	185	151
Villamosgép- és műszergyártás	163	140	482	360
Kereskedelem	118	106	150	126
Posta, távközlés	215	164	178	131
Pénzügyi szolgáltatások	130	110	141	123
Informatikai alapú szolgáltatások	116	n. a.	116	n. a.
L–P*	102	97	107	101

* Közigazgatás, védelem, kötelező tb, egészségügyi, szociális ellátás, oktatás, egyéb közösségi, személyi, alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás.

Forrás: EU KLEMS adatbázisa saját számítás, www.euklems.org.

utal: az összes input/munka arány. E ráta emelkedése jelzi a műszaki fejlődést és a termelékenység emelkedését. Az Egyesült Államok példáján szemléltetem e mutató alakulását *(3. ábra)*.

A köztes felhasználás volumenindexeiből két következtetést vonhatunk le. Meglepő módon a feldolgozóipari hozzáadottérték-termelés minden korábbi mértéket meghaladó töredezettsége ellenére (*Arndt–Kierzkowski* [2001], *Feenstra* [1998]) az 1995 és 2005 közötti időszakban e szektorban, sőt az erősen köztesinput-igényes villamosgép- és műszergyártásban is, a korábbi időszakokhoz képest lelassult a köztes felhasználás növekedése. Kevésbé meglepő ugyanakkor, hogy a szolgáltatásokban és különösen a magas termelékenységű ágazatokban jóval gyorsabban emelkedett ez a mutató, mint a feldolgozóiparban *(7. táblázat)*.

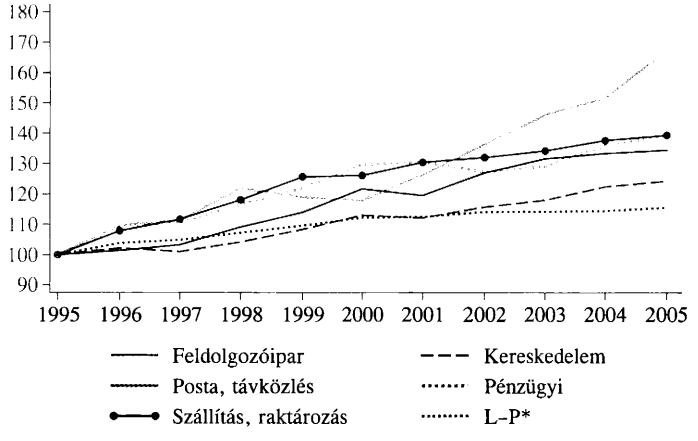
Ami az összes input/munka arányt illeti, az összes input volumenindexeit a termelésbe

7. táblázat
A köztes felhasználás (anyag, energia, szolgáltatások) volumenindexei
(időszak eleje = 100)

Ágazat	1975–1985		1985–1995		1995–2005	
	Egyesült Államok	EU-15	Egyesült Államok	EU-15	Egyesült Államok	EU-15
Feldolgozóipar	125,1	115,8	130,5	125,2	116,4	127,9
Villamosgép- és műszergyártás	231,9	145,5	197,5	163,2	168,1	151,2
Kereskedelem	121,3	127,8	134,0	144,3	133,3	142,3
Pénzügyi szolgáltatások	210,0	140,9	151,8	157,1	168,7	179,5
Posta, távközlés	162,1	146,3	137,1	179,7	175,5	312,5
Bérbeadás, informatikai, K+F és egyéb üzleti	124,6	139,9	199,2	178,7	189,5	176,6
L–P*	125,0	111,1	161,2	127,3	135,8	145,4

* Közigazgatás, védelem, kötelező tb, egészségügyi, szociális ellátás, oktatás, egyéb közösségi, személyi, alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás.
Forrás: EU KLEMS-adatbázis alapján saját számítás, www.euklems.org.

3. ábra
Az összes input/munka arány alakulása az Egyesült Államokban
(1995 = 100)



* Közigazgatás, védelem, kötelező tb, egészségügyi, szociális ellátás, oktatás, egyéb közösségi, személyi, alkalmazottat foglalkoztató magánháztartás.
Forrás: EU KLEMS adatbázis alapján saját számítás, www.euklems.org.

áramló munkainput volumenindexeivel hasonlítottuk össze *(3. ábra)*. Láthatjuk, hogy a szolgáltatási szektor gyors foglalkoztatottságbővülése ellenére a mutató minden ágazatban emelkedett.[18]

[18] A feldolgozóiparban ezzel szemben a mutató 34,5 százalékos emelkedése nagyobb részben a munkainput csökkenésére vezethető vissza (a munkainput volumenindexe 2005-ben, 1995-tel összehasonlítva 86,5 volt).

Köztes felhasználás és végső felhasználás

A szolgáltatások termelékenységi hozzájárulásának területén az utóbbi években bekövetkezett kedvező változások az erősödő szektorközi összefonódás miatt is különös figyelmet érdemelnek. A szolgáltatások termelésiinput-szerepének erősödése, a termelő-szolgáltató blokkok kialakulása[19] és az ebben szerepet játszó szolgáltatási ágazatok gazdasági súlyának növekedése nem csupán a szektor heterogenitását fokozta, de elméleti szempontból is újdonságot jelent, hiszen ezzel megkérdőjeleződik a „Baumol-betegség" tétele. *Baumol* [1967] szerint a szolgáltatásokban szektorspecifikus sajátosságaikból következően kevéssé lehetséges számottevő termelékenységjavulást elérni. Ennek egyik oka a szolgáltatások munkaintenzív jellege, a szolgáltatási szektorban foglalkoztatottak számának folyamatos, gyors növekedése. Ebben a szektorban Baumol szerint kevéssé valósítható meg a munka tőkével való kiváltása. Ráadásul a költségek növekedése könnyen áthárítható a fogyasztókra. A termelékenységnövelési erőfeszítéseket visszafogja, hogy a szolgáltatások iránti kereslet folyamatosan és dinamikusan nő, hogy a szolgáltatások iránti kereslet árrugalmassága jóval alacsonyabb a feldolgozóipari termékekénél, a szolgáltatások iránti kereslet jövedelemrugalmassága pedig magasabb a feldolgozóipari termékekénél.

A szolgáltatások termelékenységi teljesítménye napjainkban azért mond ellen Baumol tételének, mert Baumol elméletében a szolgáltatások iránti keresletet a háztartások keresletе adja. Ma már azonban a szolgáltatásokat nem lehet a háztartásoknak nyújtott szolgáltatásokkal azonosítani. A termelésiinput-szerepet betöltő tudásalapú üzleti szolgáltatások ágazatainak tulajdonságai eltérnek a háztartásoknak (végső felhasználásra) nyújtott szolgáltatásokéitól. Bár a piaci és ezen belül a tudásalapú üzleti szolgáltatások iránti kereslet szintén dinamikusan nő, a költségek emelkedésének áthárítása ezekben az ágazatokban korántsem egyszerű. Az erős verseny és e szolgáltatások fogyasztói körének állandó költségcsökkentései fokozzák a piaci szolgáltatások termelékenységének növelésére irányuló erőfeszítéseket. A tudásalapú üzleti szolgáltatásoknak a szolgáltatási szektor átlagát meghaladó innovativitása és technológiafejlesztési beruházásai szintén kedvező hatást gyakorolnak a termelékenységi teljesítményre.

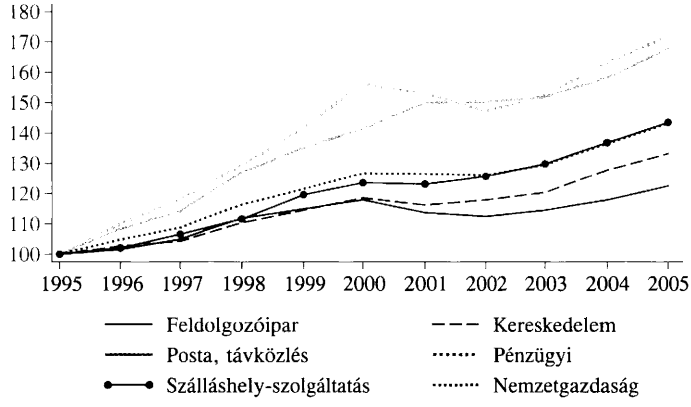
Oulton [2001] Baumol tételeinek érvényességét vizsgálva, egy másik modellt állított fel, amelyben a szolgáltatások (kizárólag) termelésiinput-szerepet töltenek be. Oulton kimutatta, hogy ha ezek termelékenysége emelkedik, a szolgáltatási szektorba áramló munkaerő nem befolyásolja kedvezőtlenül a növekedést.

Mindkét modell erős leegyszerűsítést alkalmaz, amikor a szolgáltatások iránti keresletet egyrészt végső felhasználásra, másrészt termelési inputokra redukálja. A valóságban nem csupán az igaz, hogy mindkét kereslettípus létezik, és mindkettő erősödik, de az is megállapítható, hogy meghatározott szolgáltatástípusok[20] iránt a köztes kereslet nőtt erőteljesebben (vagyis a termelésiinput-szerepük erősödött), míg a többi szolgáltatás esetében a végső felhasználás növekedését mutatják az adatok (*Guerrieri–Meliciani* [2005]).

[19] Lásd erről *Tomlinson* [2000]. *Yusuf–Nabeshima* [2005] becslése szerint az Egyesült Államokban a statisztikailag a feldolgozóiparban nyilvántartott foglalkoztatottak közel háromnegyede(!) már voltaképpen nem termelési, hanem szolgáltatási tevékenységet végez. *Pilat–Wölfl* [2005] számításai szerint más OECD-országok megfelelő mutatója ennél jóval alacsonyabb értékű: 40 százalék (Ausztria, Olaszország) és 58 százalék (Hollandia) közötti, míg a kevésbé fejlett OECD-országokban (Portugália, Görögország) 30 százalék körüli (19. o., 6. ábra).

[20] Idetartozik egyebek mellett a reklám- és marketingtevékenység, a (tovább)képzés és az új technológiával kapcsolatos képzés, a dizájnszolgáltatás, meghatározott vállalati pénzügyi szolgáltatások, menedzsment- és műszaki tanácsadás, jogi és számviteli szolgáltatások, környezetvédelmi szolgáltatások, a vállalati információs és kommunikációs rendszerekkel kapcsolatos szolgáltatások, egyéb informatikai alapú szolgáltatások (például egyéb szoftverfejlesztés) és a K+F-szolgáltatás.

4. ábra
A termelési inputként felhasznált szolgáltatások volumenindexei az Egyesült Államok néhány ágazatában
(1995 = 100)



Forrás: EU KLEMS adatbázisa alapján.

Az Egyesült Államok adataival mélyebb elemzést végeztünk. A *4. ábra* a szolgáltatásinput alakulását mutatja néhány kiválasztott ágazatban. Jól látható, milyen erőteljesen nő a szolgáltatások értéklánccban betöltött szerepe, ami egyrészt szektorközi összefonódást jelent, másrészt az egyes szolgáltatási ágazatok maguk is sok köztes szolgáltatást vesznek igénybe.

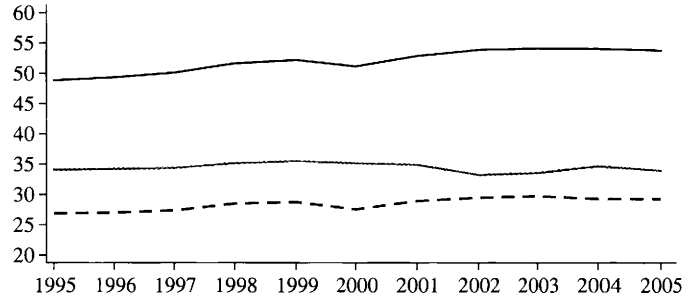
Az *5. ábra* egyrészt azt szemlélteti, miként alakult a szolgáltatásinputok részaránya az összes köztes inputon belül az Egyesült Államokban, illetve a 10 régi EU-országban, másrészt, hogy változott-e az Oulton-típusú (termelési inputként felhasznált) szolgáltatások aránya az összes szolgáltatásoutputon belül. Megállapíthatjuk, hogy a köztes inputként felhasznált szolgáltatások részaránya az összes köztes inputon belül folyamatosan – a vizsgált időszakban közel öt százalékkal nemzetgazdasági szinten (és szintén folyamatosan, de kissé lassabban a feldolgozóiparban) – emelkedett. Mindezt a műszaki fejlődés tette lehetővé: az információtechnológiai forradalom hatására a szolgáltatási szektorban is (a feldolgozóiparhoz hasonlóan) részeire töredezett az értéklánc. A szolgáltatási folyamat önálló részegységeit standardizálták, algoritmizálták, az ezekkel kapcsolatos információkat digitalizálták, kódolták, így az egyes részfolyamatokat önálló szervezeti egységek végezhették (lásd erről *Sass* [2008], *UNCTAD* [2004]). A korábban házon belül végzett (termeléshez kapcsolódó) szolgáltatási tevékenységek egy része házon kívülre kerülhetett. *Mindez egyrészt gyorsította a makroszerkezet átalakulását, a szolgáltatási szektor térnyerését, másrészt hozzájárult a feldolgozóipar termelékenységének emelkedéséhez* (*Greenhalgh–Gregory* [2001]). Egyúttal nőtt a termeléshez kapcsolódó szolgáltatások iránti kereslet: a termékek és a termelési folyamat komplexitásának növekedésével egyre több termeléshez kapcsolódó szolgáltatás iránt keletkezett igény. Számos újfajta szolgáltatás jelent meg, a szektor erőteljesen diverzifikálódott.

Ami azonban a köztes szolgáltatások teljes szolgáltatáskibocsátáson belüli arányát illeti, ez a vizsgált időszakban az Egyesült Államokban nem változott (vagyis a nem köztes felhasználásra kerülő szolgáltatások kibocsátása is gyorsan nőtt – lásd később). A vizsgált EU-tagországokban ellenben ez az arány is gyorsan emelkedett, és mára meghaladja az Egyesült Államok megfelelő mutatójának értékét.

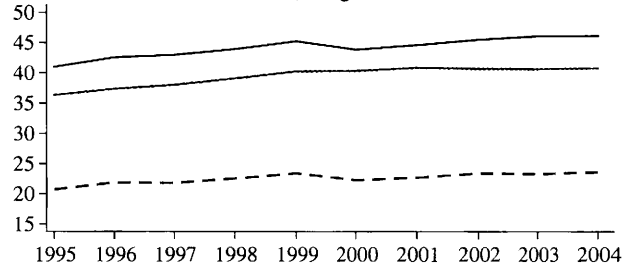
5. ábra

A szolgáltatásinputok részaránya az összes köztes inputon belül és a termelési inputként felhasznált szolgáltatások részesedése a teljes szolgáltatáskibocsátásból
(százalék)

a) Egyesült Államok



b) Régi EU-10



A szolgáltatásinputok részaránya az összes köztes inputon belül a nemzetgazdaságban
A termelési inputként felhasznált szolgáltatások részesedése a teljes kibocsátásból
A szolgáltatásinputok részaránya az összes köztes inputon belül a feldolgozóiparban

Forrás: EU KLEMS adatbázisa alapján saját számítás.

Az adatok alátámasztják *Oulton* [2001] modellszámításainak eredményét: ha a termelési inputként felhasznált szolgáltatások termelékenysége emelkedik, a gazdasági növekedés – a makroszerkezet átalakulása, a szolgáltatási szektor részarányának emelkedése következtében – nem feltétlenül lassul vagy áll le. Ráadásul ami a termelékenység empirikus adatait illeti – *Triplett–Bosworth* [2006] számításai szerint –, az Egyesült Államokban 1995 és 2000 között a két számjegyű bontásban mért 22 szolgáltatási ágazat közül 15 (munka)termelékenységemelkedése nagyobb vagy egyenlő volt, mint a nemzetgazdasági átlagos termelékenységemelkedés. Az amerikai statisztikai hivatal (BEA) folyóirata (Survey of Current Business) az utóbbi években évről évre megállapítja (*McCahill és szerzőtársai* [2008]), hogy a 2000-es években az amerikai gazdasági növekedés és termelékenységemelkedés nagy része a piaci szolgáltatások expanziójára és javuló termelékenységére vezethető vissza.

Ugyanakkor az EU–15 országai közül többen épp a piaci szolgáltatások termelékenysége tekintetében mutattak erős lemaradást, olyannyira, hogy több elemzés is a piaci szolgáltatások gyengébb termelékenységi teljesítményével magyarázza az EU világgaz-

dasági pozícióvesztését és lemaradását az Egyesült Államok mögött (*Triplett–Bosworth* [2006], *Inklaar és szerzőtársai* [2008], *van Ark és szerzőtársai* [2008]).[21]

Jegyezzük meg, hogy a termelési inputként felhasznált szolgáltatások és a teljes szolgáltatáskibocsátás közötti különbség csak zárt gazdaságban feleltethető meg a végső felhasználásra nyújtott szolgáltatásoknak. Nyitott gazdaságokban az egyik oldalról a teljes kibocsátás egy részét végső, egy részét köztes felhasználásra fordítják, egy harmadik részét pedig exportálják. A másik oldalról mind a köztes, mind a végső felhasználás meghatározott részét importból elégítik ki.[22] A *8. táblázat* a nemzetközi kereskedelembe kerülő szolgáltatások gyors növekedését mutatja.

8. táblázat

A szolgáltatásexport alakulása (milliárd dollár)

Ország	1990	1995	2000	2005
Ausztria	n. a.	29,2	31,4	51,8
Belgium	n. a.	29,6	34,3	55,7
Cseh Köztársaság	n. a.	6,7	6,9	10,8
Dánia	11,8	13,9	24,5	42,5
Egyesült Államok	147,8	219,2	298,6	380,6
Egyesült Királyság	56,1	79,8	120,6	203
Finnország	4,5	7,4	7,7	17
Franciaország	n. a.	78,9	80,6	116
Hollandia	29,2	45,9	49,3	80,1
Írország	3,4	5,0	20	57,3
Japán	41,3	65,5	69,2	106,1
Lengyelország	n. a.	10,7	10,4	16,2
Magyarország	2,9	4,3	5,6	12,8
Németország	62,3	79,9	83,2	154,5
Portugália	n. a.	7,9[a]	9,1	15,1
Spanyolország	27,7	40,3	52,6	93,7
Szlovák Köztársaság	n. a.	2,5	2,2	4,4

[a] 1996.

Forrás: OECD [2007].

2005-ben az IMF-nek adatokat szolgáltató 150 ország összes szolgáltatásexportja a teljes árucikkexport 25,4 százalékát tette ki (*Lipsey* [2008] 7. o.), míg a 30 OECD-tagország esetében ez az arány 22 százalék volt.[23] Néhány szolgáltatástípus exportja kiemelkedően gyorsan nőtt: 2000 és 2005 között (az OECD-országokban) az informatikai alapú szolgáltatások évente átlagosan 16,3 százalékkal, de a pénzügyi, távközlési és egyéb tudásalapú szolgáltatások is 10 százalékot meghaladóan (OECD Main Economic

[21] *Inklaar és szerzőtársai* [2008] számításai szerint 1995 és 2004 között a piaci szolgáltatások termelékenysége (egy munkaórára jutó hozzáadott értéke) évente átlagosan 3,3 százalékkal emelkedett az Egyesült Államokban. Ugyanez a mutató Ausztria esetében 0,7, Dánia: 0,9, Németország: 0,8, Franciaország: 1,3, Olaszország: 0,3 százalék. Az EU országai közül egyedül az Egyesült Királyság, Hollandia és Finnország megfelelő mutatói voltak jobbak az átlagnál (2,5, 2,4 és 1,7 százalék) (145. o.).

[22] Épp ezért kizárólag a *4. ábra* adataiból kiindulva nem valószínűsíthetjük egyértelműen a régi EU–10 tagországainak termelékenységi felzárkózását, vagyis kizárólag annak alapján, hogy ebben az országcsoportban a termelési inputként felhasznált szolgáltatások összes szolgáltatáskibocsátáson belüli aránya több mint 6 százalékkal meghaladja az Egyesült Államok megfelelő mutatójának értékét. Hogy ezt megállapítsuk, ismernünk kellene az importbehatolás arányát (hogy mennyi volt a köztes felhasználáson belül az import), illetve az exportra kerülő szolgáltatások adatait.

Indicators). Ma már legalábbis bizonyos szolgáltatástípusok esetében végleg feledésbe merülhet, hogy sokáig a szektor (a feldolgozóipartól) megkülönböztető jellemvonásának tekintették, hogy termelésük és fogyasztásuk időben egybeesik, így szolgáltatásokat alapvetően helyileg nyújtanak, vagyis azok nem kerülnek be a nemzetközi kereskedelembe (*Cowan és szerzőtársai* [2001]).

A (piaci szolgáltatások iránti) kereslet negyedik eleme a tőkefelhalmozás, a beruházások. A piaci szolgáltatások beruházási szerepe az utóbbi egy-másfél évtizedben vált rendkívül jelentős tétellé – valós súlyának felmérését azonban még ma is akadályozzák a számbavételi nehézségek. Érdemes ezzel kapcsolatban felidézni *Corrado és szerzőtársai* [2006] tanulmányát, amely szerint 1999-ben az amerikai vállalati beruházások körülbelül fele (ezermilliárd dollár) úgynevezett immateriális beruházás volt. Ennek az összegnek eddig csupán közel 15 százaléka (!) került be a statisztikai nyilvántartásba azzal, hogy tőkeberuházásként elismerték a szoftverráfordításokat.

*

A szolgáltatásgazdasággá alakulás harmadik szakaszában, amikor a legfejlettebb országokban már lelassul a makroszerkezet átrendeződése és a szolgáltatások további térnyerése, a gazdasági fejlődés fő mozgatórugójává az innovatív, magas termelékenységre és termelékenységemelkedésre képes tudásalapú szolgáltatások válnak. Térnyerésük következtében újra kellett fogalmazni a szolgáltatási szektor jellemzőit és újraértékelni gazdasági szerepüket.

Nem csupán a szolgáltatások korábbi definíciójában szereplő jellemvonások változtak meg (immateriális jelleg, egyediség, a termelés és fogyasztás egybeesése, helyi piaci orientáció), nem csupán minőségi változások történtek, amelyek új tulajdonságok formájában jelentkeztek (innovativitás, magas fajlagos hozzáadott érték), és nem csupán a kereslet szerkezete tolódott el a végső felhasználástól a köztes felhasználás és a beruházások felé, de ami nagyon fontos új momentum: *megváltozott a szektor tényezőigényessége*. Mindez természetesen a szektor termelékenységnövekedési képességét is befolyásolta.

A „természeténél fogva munkaintenzív" (*Baumol* [1967]) szektor néhány ágazatának munkaintenzitását a munkamegtakarító műszaki fejlődés jelentősen csökkentette. Nőtt ugyanakkor a szektor számos ágazatának fizikaitőke-intenzitása, különös tekintettel az információtechnológiai tőkére. Az eszközállomány műszaki korszerűségének emelkedése a tevékenység tudásigényességének növekedésével járt együtt (tudásfelértékelő műszaki fejlődés).

Ma ezek a szolgáltatási ágazatok segítik az átállást innovációvezérelt, „high road" fejlődési pályára. A szolgáltatási szektor új tulajdonságai ugyanakkor fokozták a számbavétellel és a szektor egyes teljesítménymutatóinak mérésével kapcsolatos eddigi nehézségeket, és új kutatási irányokat jelöltek ki.

[23] Az Egyesült Államok a maga 40 százalékos arányával (2007, forrás: BEA) kiemelkedik a mezőnyből. Jegyezzük meg, hogy mialatt az árucikkek kereskedelmében az Egyesült Államok mérlegében állandó és jelentős mértékű deficit mutatkozik (2007-ben ez 815,4 milliárd dollárt tett ki), a szolgáltatáskereskedelem állandóan többlettel zár (2006-ban a többlet meghaladta a 100 milliárd dollárt). 2007-ben a szolgáltatásexport 479,15 milliárd dollár volt – ennek közel fele, 216 milliárd dollár tudásalapú üzleti szolgáltatás (pénzügyi, távközlési, oktatási, számítástechnikai, menedzsment- és K+F-szolgáltatások – *forrás:* BEA).

Hivatkozások

ANDERSEN, B.–HOWELLS, J.–HULL, R.–MILES, I.–ROBERTS, J. [2000]: Knowledge and Innovation in the New Service Economy. Edward Elgar. Cheltenham.

ARNDT, S. W.–KIERZKOWSKI, H. [2001]: Fragmentation. New production patterns in the world economy. Oxford University Press, Oxford–New York.

BAUMOL, W. [1967]: Macroeconomics of unbalanced growth. The anatomy of urban crisis. American Economic Review, Vol. 56, No. 3.

BHAGWATI, J. [1984]: Splintering and disembodiment of services and developing nations. World Economy, Vol. 7, No. 2.

BLUM, B. S. [2008]: Trade, technology, and the rise of the service sector: The effects on US wage inequality. Journal of International Economics, Vol. 74. No. 2.

CLARK, C. [1940]: The conditions of economic progress. Macmillan, New York.

COHEN, S. S.–ZYSMAN, J. [1987]: Manufacturing matters. The myth of the post-industrial economy. New York, Basic Books.

CORRADO, C.A.–HULTEN, C. R.–SICHEL, D. E. [2006]: Intangible capital and economic growth. NBER Working Papers. No. 11948.

COWAN, R.–SOETE, L.–CHERVONNAYA, O. [2001]: Knowledge transfer and the service sector in the context of the New Economy. MERIT Research Memoranda. No. 21. Maastricht, http://www.merit.unimaas.nl/publications/rmpdf/2001/rm2001-021.pdf.

DEN HERTOG, P. [2000]: Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. International Journal of Innovation Management, Vol. 4. No. 4.

EVANGELISTA, R.–SAVONA, M. [2003]: Innovation, employment and skills in services. Firm and sectoral evidence. Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 14. No. 4.

FEENSTRA, R. C. [1998]: Integration of trade and disintegration of production in the global economy. Journal of Economic Perspectives, Vol. 12. No. 4.

FISHER, A. G. B. [1939]: Production, primary, secondary and tertiary. Economic Record, Vol. 15.

FUCHS, V. R. [1968]: The service economy. Columbia University Press, New York.

GOLDIN, C.–KATZ, L. F. [1998]: The origins of technology-skill complementarity. Quarterly Journal of Economics, Vol. 113. No. 3.

GRILICHES, Z. [1969]: Capital-skill complementarity. Review of Economics and Statistics, Vol. 51. No. 4.

GREENHALGH, C.–GREGORY, M. [2001]: Structural change and the emergence of the new service economy. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 63. No. 5.

GUERRIERI, P.–MELICIANI, V. [2005]: Technology and international competitiveness: the interdependence between manufacturing and producer services. Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 16. No. 4.

HILL, T. P. [1977]: On goods and services. Review of Income and Wealth, Vol. 23. No. 4.

HOEKMAN, B.–PRIMO BRAGA, C. A. [1997]: Protection and trade in services. World Bank, Policy Research Working Paper, No. 1747.

INKLAAR, R.–TIMMER, M. P.–VAN ARK, B. [2008]: Market services productivity across Europe and the US. Economic Policy, Vol. 53. No. 1.

LIPSEY, R. E. [2008]: Measuring international trade in services. Megjelent: *Reinsdorf–Slaughter* [2008], megjelenés alatt.

MCCAHILL, R. J.–BAREFOOT, K. B.–COREA, R. J. [2008]: Annual Industry Accounts Revised Statistics for 2004–2006. Survey of Current Business, február.

MERI, T. [2008]: High-tech, knowledge-intensive services. Eurostat in focus. Sciences and Technology, No. 18.

MILES, I. [2000]: Services innovation: Coming of age in the knowledge-based economy. International Journal of Innovation Management, Vol. 4. No. 4.

MILES, I. [2005]: Innovation in services. Megjelent: *Fagerberg, J.–Mowery, D.–Nelson, R.* (szerk.): The Oxford Handbook of Innovation. Oxford University Press, 433–459. o.

OECD [2005]: Business enterprise R&D data by industry. A Review of ANBERD and other issues. (DSTI/EAS/STP/NESTI(2005)12).

OECD [2007]: OECD in Figures. OECD, Párizs.
O'Mahony, M.–van Ark, B. [2003]: EU Productivity and competitiveness: An industry perspective. Can Europe resume the catching-up process? European Commission, Enterprise Directorate General, http://www.ggdc.net/pub/EU_productivity_and_competitiveness.pdf.
Oulton, N. [2001]: Must the growth rate decline? Baumol's unbalanced growth revisited. Oxford Economic Papers, Vol. 53. No. 4.
Petit, P. [1986]: Slow growth and the service economy. Pinter, London.
Pilat, D.–Wölfl, A. [2005]: Measuring the interaction between manufacturing and services. OECD STI Working Paper, No. 5.
Pugno, M. [2006]: The service paradox and endogenous economic growth. Structural Change and Economic Dynamics, Elsevier, Vol. 17. No. 1.
Qin, D. [2006]: Is China's growing service sector leading to cost disease? Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 17. No. 3.
Reinsdorf, M.–Slaughter, M. (szerk.) [2008]: International flows of invisibles: Trade in services and intangibles in the era of globalization. University of Chicago Press, megjelenés alatt.
Sass Magdolna [2008]: Szolgáltatások relokációja – európai folyamatok. Európai Tükör, megjelenés alatt.
Schettkat, R.–Yocarini, L. [2006]: The shift to services employment: A review of the literature. Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 17. No. 2.
Singelmann, J. [1978]: From Agriculture to Services. The Transformation of Industrial Employment. Sage Publications, Beverly Hills.
Sundbo, J. [2002]: The Service Economy: Standardisation or Customisation? Service Industries Journal, Vol. 22. No. 4.
Szabó, Katalin [2006]: A termékek mint szolgáltatások. Megjelent: *Szabó Katalin–Hámori Balázs:* Információgazdaság. Akadémiai Kiadó, Budapest, 91–120. o.
Szalavetz Andrea [2002]: Újgazdaság-jelenségek. A feldolgozóipar tercierizálódása. Külgazdaság, 12. sz.
Szalavetz Andrea [2006]: A piaci szolgáltatások és a gazdasági fejlődés. Külgazdaság, 1. sz.
Szilágyi György [2005]: Tőkeszolgálat a makroökonómiában és a nemzeti számlarendszerben. Fejlesztés és Finanszírozás, 1. sz.
Tomlinson, M. [2000]: The contribution of Knowledge-intensive Services to the Manufacturing Industry. Megjelent: *Andersen, B. és szerkesztőtársai* (szerk.): Knowledge and Innovation in the New Service Economy. Edward Elgar, Cheltenham, 36–48. o.
Triplett, J. E.–Bosworth, B. P. [2006]: „Baumol's disease" has been cured: IT and multifactor productivity in us services industries. Megjelent: *Jansen D. W.* (szerk.): The new economy and beyond, past, present and future. Edward Elgar, Cheltenham.
UNCTAD [2004]: World Investment Report. The Shift Towards Services. United Nations, New York, Genf.
Van Ark, B.–O'Mahony, M.–Timmer, M. P. [2008]: The productivity gap between Europe and the United States: Trends and causes. Journal of Economic Perspectives, Vol. 22. No. 1.
Wilén, H. [2007]: R&D in enterprises. Eurostat, Statistics in focus, Science and Technology. No. 39.
Wölfl, A. [2005]: The service economy in OECD countries. Megjelent: Enhancing the Performance of the Services Sector. OECD, Párizs, 27–62. o.
Yusuf, S.–Nabeshima, K. [2005]: Creative industries in East Asia. Cities, Vol. 22. No. 2.
Zagler, M. [2002]: Services, innovation and the new economy. Structural Change and Economic Dynamics, Vol. 13. No. 3.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. június (522–547. o.)

LENGYEL BALÁZS–LOET LEYDESDORFF

A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése

Az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége

A *tudásalapú gazdaság* felemelkedéséről, jellemzőiről, a fogalom értelmezhetőségéről az elmúlt években kiélezett viták folytak. A közgazdászkutatók egy része kétkedéssel fogadja a tudásalapú gazdaság közgazdaságtani értelmezésére tett kísérleteket is. Az innovációs rendszerekkel foglalkozó új intézményi közgazdaságtan, az evolúciós közgazdaságtan stb. a gazdasági élet változásait felismerve próbálja beemelni elemzési körébe a tudásalapú gazdaság jellemzőit. Tanulmányunkban – korábbi holland és német vizsgálatokra alapozva – a gazdaság tudásalapú szerveződésének mérésére teszünk kísérletet a tudásteremtés, tudáskiaknázás és szervezeti kontroll innovációs rendszereken belüli szinergiájának becslésével. A gazdaság tudás alapon való térbeli szerveződését a hazai cégek háromdimenziós valószínűségi eloszlásának entrópiájával és a három dimenzió (földrajzi, technológiai és szervezeti) közös információjával becsültük. Eredményeink szerint a magyar tudásalapú gazdaság szerveződése területi szempontból erősen tagolt: az ország észak-nyugati részein a külföldi tulajdonban lévő vállalatoknak, a keleti és déli területeken pedig a költségvetési intézményeknek van vezető szerepük. Vizsgálatunk alapján úgy tűnik, hogy az innovációs rendszer nemzeti szintje nem segíti a regionális szinten kialakult szinergiákat.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: B52, R12, O18.

A tudásalapú gazdaság fogalma, értelmezése elsősorban a gazdaságpolitikai elemzésekben, dokumentumokban jelenik meg (*OECD* [2001]), illetve az innovációval foglalkozó elméleti irányzatok szakirodalmában (*Foray* [2004]). A fogalmon a felgyorsult információáramlást, a tudományos élet és a gazdaság összefonódását, a tudás gazdasági felértékelődését stb. értik. Tanulmányunkban a *gazdaság tudásalapú szerveződésének* mérésére teszünk kísérletet. Az érdekel bennünket, hogy a piaci és politikai koordináció mellett miként határozza meg a *szervezett tudásteremtés* a gazdaság területi szerveződését (*Leydesdorff* [2006*b*]).

A gazdaság tudásalapú szerveződése leginkább az innováció gazdasági szerepéhez kötődik. Az evolúciós közgazdaságtanban gyökerező nemzeti innovációs rendszerek (*Acs–*

* A szerzők köszönetüket szeretnék kifejezni *Szabó Istvánnak*, a KSH népesedés-, egészségügyi és szociális statisztikai főosztály osztályvezetőjének az adatgyűjtésben nyújtott segítségéért, illetve a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet munkatársainak a tanulmány alkotó átnézéséért.

Lengyel Balázs a Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központjának tudományos segédmunkatársa (e-mail: lengyel@rkkmta.hu).

Loet Leydesdorff az Amsterdam School of Communications Research, University of Amsterdam professzora (e-mail: loet@leydesdorff.net).

Varga [2000], *Dőry* [2005], *Cooke* [2002], *Lundvall* [1992], *Varga* [2004]) irányzatának egyik alapgondolata, hogy az innováció egyaránt létrejöhet a cégek berkein belül, illetve más intézményi szereplőkkel (egyetemek, kutatóintézetek, kormányzati szervek és iparágak) való hálózati együttműködésben (*Inzelt* [2004], *Lengyel B.* [2005]). A nemzeti innovációs rendszereken belül a regionális innovációs rendszerek különböznek a tekintetben, hogy a rendszert alkotó hálózatok miképpen teremtik meg a csere, az újdonságteremtés és a szervezeti kontroll funkciói közötti szinergiákat (*Cooke–Leydesdorff* [2002]). A fejlett régiók példája azt mutatja, hogy az innovációs rendszerek erősségét leginkább annak az alrendszerei – az iparági struktúra, a cégek földrajzi eloszlása és az akadémiai hagyományok – közötti szinergia jelzi (*Fritsch* [2004]).

A csere, az újdonságteremtés és a szervezeti kontroll funkciói a tudásalapú szerveződés almechanizmusainak *(sub-dynamics)* tekinthetők, amelyek eltérő mértékben ugyan, de hatnak egymásra. Minél inkább érvényesülnek az e funkciók közötti szinergikus hatások, annál inkább beszélhetünk a tevékenység „önszervező" jellegéről. A regionális innovációs rendszerek szintjén megnyilvánuló hatásokat nem elég például az egyetem–ipar(gazdaság) hálózati kapcsolataira visszavezetni, mivel azok közvetett módon is jelentkeznek (*Leydesdorff* [2006*b*], [2007]). A regionális gazdaságtan egyik elfogadott irányzata szerint három tényező mint három dimenzió között kell keresnünk a szinergiákat: a tudás generálása, a tudást kiaknázó szervezetek és a tudás földrajzi terjedése között (*Lengyel I.* [2003], *Storper* [1997]). Az almechanizmusok „összehangoltsága" a gazdaság tudás alapon való szerveződésére utal.

Jelen tanulmányban holland és német vizsgálatok (*Leydesdorff és szerzőtársai* [2006], *Leydesdorff–Fritsch* [2006]) módszertani és empirikus eredményeit felhasználva a magyar gazdaság tudásalapon való térbeli szerveződésének mérésére, az almechanizmusok közötti szinergia becslésére az entrópia módszerét alkalmazzuk. Az entrópia információelméleti formulájával egy eloszlásban megmutatkozó rendezetlenséget vagy bizonytalanságot *(uncertainty)* tudunk mérni (*Shannon* [1948]). A három vizsgált dimenzió: a magyar vállalatok *technológiai* (tudást teremtő), *szervezeti* (tudást alkalmazó) és *földrajzi* (a tudás terjedésének) dimenziói. A háromdimenziós eloszlás közös információja kisebb vagy egyenlő, mint a dimenziók entrópiáinak összege, ami a rendszer bizonytalanságának csökkenését mutatja. A bizonytalanság csökkenését az almechanizmusok között kialakult szinergiának tudhatjuk be (*Leydesdorff* [2006*a*]). Így a háromdimenziós közös információ a gazdaság tudásalapon való szerveződésének indikátoraként is felfogható. A technológiai dimenziót az iparági szektorok TEÁOR-besorolását használva, a csúcstechnológiai *(high-tech)*, közepes technológiai szintű *(medium-tech)* vállalatokat és tudásintenzív szolgáltatásokat vizsgáltuk. A földrajzi dimenziót az iparvállalatok székhelyéül szolgáló kistérségekkel, a szervezeti dimenziót a vállalatok méretével (foglalkoztatottak száma) ragadtuk meg.

A tanulmány első részében a vizsgálat hátterét nyújtó elméleti modellt mutatjuk be, s röviden kitekintünk a korábbi hazai vizsgálatok fontosabb eredményeire, amelyek hipotéziseink alapjául szolgáltak. A második részben az adatfelvétel és a vizsgálati módszer leírása található, amit a hipotézisek empirikus ellenőrzése, eredményeink leírása és értelmezése követ. Vizsgálatunkban egy módszertani kísérletet tettünk, lehet-e és hogyan a fejlett országokban kipróbált becslési eljárást alkalmazni a tudásalapú gazdaság térbeliségének mérésére egy közepesen fejlett, erős területi egyenlőtlenségekkel küzdő átmeneti gazdaságban.

A tudásalapú gazdaság térbeliségének vizsgálata, kutatásunk hipotézisei

A neoklasszikus alapokon nyugvó új gazdaságföldrajz (*Krugman* [2000]) ökonometriai elemzései a tudáshoz való hozzáférés pozitív külső gazdasági hatására hívták fel a figyelmet (*Varga* [2004]). A tudás áramlását ez az irányzat automatikusnak tartja, amely egy adott lokális környezetben a vállalatok között a *tudás tovagyűrűző hatásaként (knowledge-spillover effect)* érvényesül. Az evolúciós gazdaságföldrajz a tudásexternáliák között megkülönbözteti a lokális specializációhoz kapcsolódó marshalli és a lokális sokszínűséghez kapcsolódó jacobsi externáliákat (*Boschma–Martin* [2007]). A vállalatok szokásos munkamenete, szervezeti tudása történelmileg formálódó tényezők alapján koncentrálódik a térben, a tudás tovagyűrűző hatása nem automatikus, hanem a tudás transzferéhez kötődik (*Lengyel B.* [2004]), amelyben a lokális és globális tényezők egyaránt szerepet játszanak (*Boschma–Frenken* [2006], *Breschi–Lissoni* [2001]).

Az innovációs rendszerek iskolájának eredete a tudás értelmezését tekintve az evolúciós közgazdaságtanra vezethető vissza (*Lundvall* [1992], *Nelson* [1993]), viszont a nemzeti és regionális innovációs rendszerek vizsgálataira sokkal inkább jellemző az intézményi közgazdaságtan eszköztára (*Acs–Varga* [2000], *Boschma–Frenken* [2006]). A regionális kutatók többsége a régiók intézményrendszerét adottnak tekintve, és azokat összehasonlítva méri a regionális innovációs rendszerek teljesítményét (*Asheim–Coenen* [2006], *Lengyel–Rechnitzer* [2004]). Így elsősorban az innováció input- és outputmutatóinak régiók közötti összehasonlítása, mintsem a regionális rendszereken belüli kölcsönhatások számszerűsítése szerepel eszközeik között. Az innovációs rendszerek iskolája megfelelő terep lehet az evolúciós és intézményi irányzat ötvözéséhez (*Boschma–Frenken* [2006]), ehhez azonban az innovációnak az intézményi kereteket megújító, újrastrukturáló jellegét, a tudásalapú rendszerek belső dinamikáját, az alrendszerek egymást alakító (koevolúciós) kölcsönhatását kell vizsgálnunk.

Az innovációs rendszerek szemléletében az evolúciós közgazdászokat követve (*Dosi* [1988]) az innovációt a termelés elemeinek újfajta kombinációjaként értelmezik (*Lundvall és szerzőtársai* [2002]). Bár a technológiai fejlődés *útfüggő,* kumulatív jellege elfogadott, az innovációs folyamatok során a termékek, termelési folyamatok teljesen új variációi jöhetnek létre (*Dosi* [1982]), amelyek előre nem látható következményekkel járnak, sőt maga a technológiai innováció az előre nem jelezhető hibák és a nem várt sikerek sorozata. Mindezek miatt gyakran a bizonytalanság *(uncertainty)* fogalmával jelölik a technológiai innováció előre ki nem számítható jellegét (*Dosi és szerzőtársai* [2005]). A folyamatosan megújuló gazdaságban a bizonytalanság tekinthető az alapállapotnak, ugyanakkor a gazdasági szereplők egymáshoz való viszonyára, az egymástól való tanulás miként jére stb. döntő hatása van a társadalmi intézményeknek, jelentősen lecsökkentve így az innovációs rendszerekben az innováció bizonytalanságának szintjét (*Hronszky* [2005], *Lundvall és szerzőtársai* [2002]). Tanulmányunkban a bizonytalanság kulcsfogalom, azt vizsgáljuk, miként csökkentik a bizonytalanság szintjét az innovációs rendszerekben megvalósuló tudásfunkciók.

Az evolúciós irányzat megkülönbözteti a tudásteremtés *(knowledge exploration)* és a tudásalkalmazás *(knowledge exploitation)* funkcióit (*Nelson–Winter* [1982]). Modellünk alapjául ezek a kategóriái szolgálnak. A tudás teremtésén az alap- és alkalmazott kutatások általi újdonságteremtést szokás érteni, míg a tudás alkalmazása a vállalkozó vagy vállalat általi előnyteremtés. Az intézményi közgazdaságtan az újdonságteremtés és a csere mechanizmusai mellett a szervezeti kontroll szerepét is kiemeli (*Lorenzen–Foss* [2003]). Ezek az eltérő mechanizmusokkal leírható funkciók egymással szoros koevolúciós kapcsolatban állnak. Az evolúciós és intézményi irányzatokat sajátosan összeillesztették a regionális innovációs rendszerekben, ahol a tudást generáló (egyetemek, kutatóintéze-

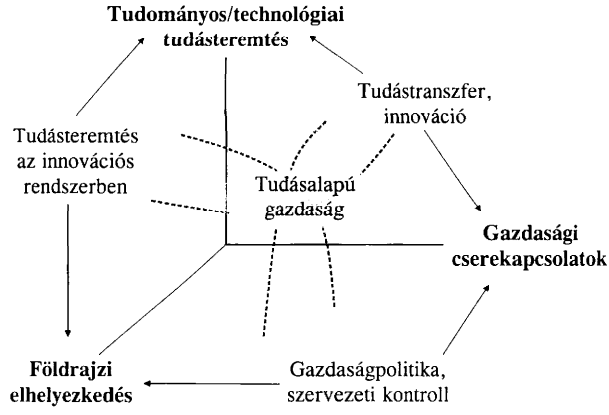
tek) és azt felhasználó (vállalatok, iparági klaszterek stb.) alrendszerek között a tudás áramlását a személy- és intézményközi hálózatok segítségével térképezik fel (*Fornahl–Brenner* [2003]). Az innovációs rendszerek erőssége attól függ, hogy a tudásalapú funkciók miképpen kapcsolódnak a szereplők közötti hálózatokhoz, hiszen ezek a hálózatok a tudás cseréjét jelentősen megkönnyítik, s így az innovációs folyamat bizonytalanságát csökkentik (*Foray* [2004], *Leydesdorff* [2006*a*]).

Az intézményi és evolúciós közgazdaságtani szemléletek innovációs rendszerekben való ötvözéséhez két dolgot kell végiggondolnunk. Először is, annak ellenére, hogy az innovációs rendszerekben lévő hálózatokban a szervezett tudásteremtés, a tudástranszfer és a kontroll feladatait más szereplők látják el, nem rendelhetünk hozzájuk egy-egy intézményt. Nem mondhatjuk például, hogy az egyetemek felelnek a tudás teremtéséért, a vállalatok pedig a tudás kiaknázásáért, hiszen a tudástranszfer a vállalatok és az egyetemek között kétirányú (*Etzkowitz–Leydesdorff* [2000]). Így nem a szereplők hálózatban való jelenléte a fontos, hanem kapcsolataik minősége, s még inkább a kapcsolatok átalakulására ható erők jelenléte. Másodszor, a gazdaság tudásalapon való szerveződése nem igényel feltétlenül közvetlen kapcsolatokat, azt természetéből adódóan vezérelhetik más piaci erők vagy externáliák (például a tudás tovagyűrűző hatásai) által (*Varga* [2004]). A regionális innovációs rendszerek működése sem mérhető pusztán a szereplők közötti kapcsolatok (piaci kapcsolat vagy K+F-kooperáció) vizsgálatával. Az innovációs rendszeren belül a *hálózatok elemzése* szükséges, de nem elégséges a tudásalapú szerveződés megértéséhez. A tudásalapú gazdaság funkciói – a hálózatokon belül – egymással koevolúciós kapcsolatban állnak, a köztük lévő szinergikus kölcsönhatások erősségét kell a vizsgálatoknak megmutatnia (*Fritsch* [2004]).

A tudásalapú gazdaság alrendszereinek többféle csoportosítása ismert, például az egyetem, a gazdaság és a kormányzat kapcsolatát leíró Triple Helix modell három szférája egymást alakítja, egymással koevolúciós kapcsolatban áll (*Etzkowitz–Leydesdorff* [2000]). A modellben lehetőség van arra, hogy figyelembe vegyük a három szféra eltérő mechanizmusait, belső motivációit, célfüggvényét (*Lengyel B.* [2006]). Bár az egyetem a tudás létrehozásában, a gazdasági szféra a tudás kiaknázásában, a kormányzat pedig a kapcsolatok kontrollálásában tekinthető főszereplőnek, a háromoldalú kapcsolatok során az intézmények funkciói változnak, s így változnak az egymással szembeni követelmények is (*Leydesdorff* [2006*a*]). A modellben a három szféra összefonódása a tudásalapú gazdaság egyik ismérve, a tudásalapon való szerveződésnél a hálózati kapcsolatokban pozitív visszacsatolásokat feltételezhetünk *(network overlay)*. A regionális innovációs rendszerek koevolúciós jellemzéséhez a szférák, a tudásalapú gazdaság funkciói közötti szinergiákat kell formalizálnunk (*Fritsch* [2004]). Véleményünk szerint ebben a szemléletben többet tudhatunk meg a kölcsönhatásokról, mintha csak a hálózatokat elemeznénk, de nem hagyjuk azokat sem figyelmen kívül, hiszen azok a három szféra kapcsolataiban integrálódnak.

Leydesdorff [2006*a*] a Triple Helix modell segítségével az innovációs rendszerek teljes dinamikáját modellezve a hálózatokat három dimenzió mentén aggregálta (195. o.), és ezzel lehetővé tette az itt kifejtett tudásfunkciók közötti szinergiák megragadását *(1. ábra)*. A hálózatok jelentős része a földrajzi környezet által meghatározott, a földrajzi dimenzió helyezi el a szereplőket, a köztük lévő kapcsolatok sűrűségére (gyakoriságára) a *földrajzi elhelyezkedés* döntő hatással van. A tudásalapú gazdaság *cserekapcsolatainak* nagy része a globalizáció során főleg az infokommunikációs eszközöknek köszönhetően függetlenedett a kommunikáció lokális hálózataitól; ugyanakkor a tudás terjedését a cserekapcsolatok nagyban elősegítik, ha nem is fedik le teljesen. A *tudásteremtés* tudományos vagy technológiai paradigmák szerint rendeződik, s az általa létrehozott tudás jellegétől függően igényli a hálózatok inkább lokális (például mérnöki tudományok) vagy inkább globális szerveződését (például természettudományok) (*Asheim–Coenen* [2006]).

1. ábra
A gazdaság tudásalapú szerveződésének dimenziói



Forrás: Leydesdorff [2006] 196. o. alapján saját szerkesztés.

Az innovációs rendszerek három tudásfunkciója: a tudásteremtés, a tudástranszfer és a szervezeti kontroll a modellben a három dimenzió *interfész jellegű, elsőrendű kapcsolatainak* feleltethető meg. Egy innovációs rendszer tudásteremtése a tudományos/technológiai paradigmák és a földrajzi elhelyezkedés, a tudástranszfer pedig a cserekapcsolatok és az újdonságteremtés folyamatainak együttes viszonyában értelmezhetők. Az innovációpolitika hatásköre természetszerűen egy adott földrajzi térre (ország, régió stb.) korlátozódik, s elsősorban a gazdasági cserekapcsolatokra van hatással. A gazdaság tudásalapon való szerveződése az innovációs rendszer tudásfunkcióinak kapcsolataival formalizálható és mérhető (szaggatott vonallal jelölve az *1. ábrán*).

A tudásteremtés, a tudástranszfer és a szervezeti kontroll hálózatokban történik, ugyanakkor a funkciók hatással vannak egymásra. A hálózati szerveződés pozitív visszacsatolását, így az innovációs folyamat bizonytalanságának csökkenését annak alapján tudjuk megragadni, hogy van-e szinergikus kölcsönhatás az innovációs rendszer tudásfunkciói között. Más szavakkal: a funkciók közötti kapcsolatok sztochasztikusak, a technológiai fejlődés pedig átrajzolja a három mechanizmus közötti összekapcsolódások rendszerét. Az innovációs rendszerek tudásfunkcióinak szinergiája csökkenti az innovációs folyamat bizonytalanságát, így ha meg tudjuk ragadni a bizonytalanságcsökkenés mértékét, akkor a rendszer szintjén megvalósuló szinergiákat is tudjuk mérni.

Az empirikus vizsgálat dimenzióinak kiválasztásánál az elméleti modellhez képest bizonyos kompromisszumokat kellett kötnünk, a vizsgálati módszer olyan dimenziókat igényelt, melyek értelmezhetők azonos vizsgálati egységre. Michael Storper (1997]) szerint a gazdasági tevékenység technológiai szintje, a vállalatok szerveződése és földrajzi elterjedése egymástól viszonylag függetlenül oszlik meg (*Bajmócy* [2007], *Lengyel I.* [2003]). Esetünkben tehát a vállalatok földrajzi elhelyezkedése, technológiai besorolása és mérete jelentheti az empirikus vizsgálat három dimenzióját. A vállalatméret, illetve a piaci és nem piaci tranzakciók közötti kapcsolat az evolúciós vállalatelmélet egyik fő problémaköre (*Kapás* [1999]). A vállalatok mérete és a tudás transzferének (piaci és szervezeti) költsége kölcsönösen meghatározzák egymást. Például ha túl magas a szervezetek közötti kommunikáció költsége, akkor hatékonyabb a vállalati integráció, mint a piaci koordináció. Tanulmányunkban a vállalatok méretével számszerűsítjük a gazdasági cserekapcsolatok hatását a tudásalapú szerveződésre, s a vállalatok e három dimenzióban

való eloszlásáról (földrajzi, technológiai, vállalatméret) gyűjtünk adatokat. A kétdimenziós eloszlások entrópiacsökkenésével becsüljük a tudásalapú funkciókat, a háromdimenziós közös információval pedig a tudásfunkciók szinergiáját, az innovációs rendszer tudásalapú szerveződését mérjük.

A tudásteremtés és tudástranszfer területiségével foglalkozó irodalom egyik alapkérdése, hogy a lokális vagy a globális viszonyok a meghatározók (*Acs–Varga* [2000], *Breschi–Lissoni* [2001]). A gazdasági tevékenység földrajzi eloszlásában, az iparági szektorok technológiai szintjében és a vállalatok méretében megnyilvánuló különbségek miatt azt várhatjuk, hogy a földrajzi feltételek különbözőképpen hatnak a különböző gazdasági szektorokra. A tudásintenzív üzleti szolgáltatások egy része például elvégezhető távolságtól függetlenül is, az ipari beszállítói kapcsolatok viszont jobban függnek a földrajzi távolságból adódó szállítási költségektől. Kutatásunk első két hipotézisét a tudásalapú szerveződés globális és lokális viszonyait vizsgálva fogalmaztuk meg, a hipotézisek felállításához két korábbi hasonló tanulmányra támaszkodtunk (*Leydesdorff és szerzőtársai* [2006], *Leydesdorff–Fritsch* [2006]):

1. a csúcstechnológiai *(high-tech),* közepes technológiai szintű *(medium-tech)* iparágakban a gazdaság tudásalapú szerveződése függ a földrajzi dimenziótól;

2. a tudásintenzív szolgáltatások elszakítják a gazdaság tudásalapú szerveződését annak földrajzi dimenziójától.

Magyarország gazdaságának átmeneti jellegéből adódóan több speciális összefüggésre is tekintettel kell lennünk az innovációs rendszerekben lévő szinergiák vizsgálata előtt. Feltételezhetjük például, hogy a *múlt rendszer öröksége* még mindig meghatározó az egyetem–gazdaság–kormányzat hármasa közötti kapcsolatokban, az egyetemek gazdasági önállósága korlátozott (*Etzkowitz–Leydesdorff* [2000], *Inzelt* [2004]). Az átmenetnek számos meghatározott jele van: a regionális innovációs rendszerek intézményhálózata csak most alakul ki, a kormányzati szféra erősen centralizált, a felsőoktatás és az egészségügy reformja szintén napjainkban zajlik stb.

Szintén fontos, hogy kiemeljük: a magyar gazdaság tervgazdaságból piacgazdaságba történő átmenete és a globalizációs folyamatok erősödése egy időben indult, így mindkettő kihívásaival egyszerre kellett megbirkózni (*Enyedi* [1995], [2000]). Mindkét folyamatot figyelembe kell vennünk a magyar szinergiák elemzésekor: a múlt rendszerben kialakult mechanizmusok valószínűleg meghatározók maradtak az állam által ellenőrzött szektorokban (*Hámori és szerzőtársai* [2007], *Papanek* [2006]). Az átmenet sokkal gyorsabban ment végbe azokban az ágazatokban, ahol a külföldi tulajdonú vállalatok érdekeltséget szereztek (*Barta* [2000], *Szabó–Kocsis* [2003]). A transzformáció dinamikája jelentősen különbözik a gazdasági szektorokban és az egyetemi szférában (*Inzelt* [2003]). A hazai gazdaság megújuló képessége és a külföldi piacokra való kijutás szoros összefüggésben van egymással (*Török–Petz* [1999]), a gazdasági átmenet az Európai Unióhoz való csatlakozásban csúcsosodott ki. Az átmenet a megyék versenyképességében (*Lengyel I.* [2003]), a városhálózat megújuló képességében (*Rechnitzer és szerzőtársai* [2004]) és a térségek innovációs teljesítményében (*Varga* [2007]) megmutatkozó különbségek miatt területileg differenciáltan ment végbe. Az elmondottak miatt a hazai viszonyokra tekintettel két további hipotézist állítottunk fel:

3. a külföldi tulajdonban levő vállalatok és a külföldi tőkeberuházások pozitív hatással vannak a tudásalapú szerveződésre;

4. nagy területi különbségek érvényesülnek a K+F tudásalapú szerveződésre gyakorolt hatásában.

A nemzetgazdaságok és az azokon belüli régiók különböznek abban, hogyan kombinálják a tudásalapú gazdaság funkcionális követelményeit, elemeit (*Lundvall* [1992], *Nelson* [1993], *Cooke* [2002], *Török* [2006*b*]). Az egyetem–gazdaság–kormányzat hármasán

belüli kapcsolatok is eltérően alakulnak országos és regionális szinten, mivel a három szféra koevolúciós kölcsönhatását különböző erők alakítják (*Etzkowitz–Leydesdorff* [2000]). Amikor a gazdaság tudásalapú szerveződése az innovációs rendszer szintjén megnyilvánuló szinergiából adódik, akkor egy növekvő „önszabályozó" visszacsatolást várhatunk a rendszerben. Ez a visszacsatolás működhet pozitívan (csökkentheti az innovációs folyamat bizonytalanságát), illetve működhet negatívan is (a globalizáció erősödésével a korábbi lokális tudás elfelejtődik, vagy a régió bezáródik egy elavult technológia zsákutcájába). Az innovációs folyamat bizonytalanságának csökkenése könnyen tetten érhető a területi dimenzióban, hiszen a hálózati kapcsolatok a regionális szerkezetet termékennyé, innovatívvá tehetik, így az innovációk többségének származási helye könnyen előre jelezhető. Ugyanakkor nem várhatjuk minden hálózattól, hogy csökkenti a bizonytalanságot. Például a termelékenységük, innovativitásuk és a hálózati kapcsolatok sűrűsége ellenére az olasz iparági körzetek kárvallottjai lehetnek az ipar delokalizációjának. Azok a lokális kapcsolatok pedig, amelyek eredménye nem jut ki a globális piacra, a térség bezáródási folyamatát erősíthetik. A hazai innovációs rendszerek szinergiáinak vizsgálata az *új evolúciós* modellünk alapján történik. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy a rendszer mennyi bizonytalanságot kelt vagy szüntet meg, a rendszer melyik szintjén és dimenziójában történik ez.

Adatfelvétel és módszertan

Adatbázisunk a magyarországi csúcstechnológiai, közepes technológia szintű és tudásintenzív szolgáltató cégeket tartalmazza, az adatok 2005. december 31-ére vonatkoznak. A KSH adatbázisa alapján a cégeket három dimenzió szerint vizsgáltuk.

A *földrajzi dimenziót* a 168 magyar kistérség jelenti, minden céget a székhelye szerinti kistérséghez soroltuk. A kistérségi adatgyűjtés az információk megyei szintű aggregálását, a megyén belüli entrópia (bizonytalanság) mérését tette lehetővé, így a szinergiákat megyei szinten tudjuk kimutatni. Egyedül Budapest és a közép-magyarországi régió okoz nehézséget, hiszen Budapest kiemelkedik a térségből, egyidejűleg megye és kistérség.

A *technológiai dimenzió* becslése a gazdasági ágazatok TEÁOR kategóriája szerint történt az OECD, Eurostat gyakorlata szerint, az alapul vett holland és német vizsgálatok módszerét követve. Mivel a gazdaság különböző szektorai várhatóan különböző technológiai fejlettségűek, más-más technológiákat használnak, ezért az iparági osztályozás egyféle becslésként használható a technológia dimenzió esetében. Az *OECD* [2001] (137. o.) a szektorokat tudásintenzivitásuk szerint definiálta *(1. táblázat)*. Mindegyik céget a főtevékenysége alapján soroltuk a két számjegyű kategóriák (lásd zárójelben) valamelyikébe.

A *szervezeti dimenzióban* a vállalkozásokat méretük szerint osztályoztuk, és az osztályozási ismérv az alkalmazottak száma volt. A holland vizsgálathoz hasonlóan a magyar adatbázis is tartalmazza a foglalkoztatott nélküli vagy önfoglalkoztató cégeket, egyéni vállalkozásokat. Ez a kategória tartalmazza többek között a kipörgetett *(spin-off)* vállalkozásokat is, amelyek már a piacon vannak, de a tulajdonosuk még máshol áll alkalmazásban (részben ezért vontuk be vizsgálatunkba ezt a létszám-kategóriát) *(2. táblázat)*.

A holland, a német és a magyar vizsgálatok közötti legnagyobb különbség az adatgyűjtés során merült fel: mi csak a csúcstechnológiai, a közepes technológiájú, valamint a tudásintenzív vállalkozásokat vizsgáltuk, míg a holland és német esetben az összes vállalkozás vizsgálatából indultak ki. Érdekes, hogy a magyar cégek nagyon nagy aránya tartozik ezekbe a várhatón magas hozzáadott értéket termelő kategóriákba (53,7 százalék). Az adatfelvétel különbségei miatt a nemzetközi vizsgálatok több eredményét nem tudjuk összevetni a hazaiakkal.

1. táblázat

Csúcstechnológiai, közepes technológiájú vállalkozások és tudásintenzív szolgáltatások

Csúcstechnológiai feldolgozóipar	*Tudásintenzív szolgáltatások*
Iroda-, számítógépgyártás (30)	Vízi szállítás (61)
Híradás-technikai termék, készülék gyártása (32)	Légi szállítás (62)
Műszergyártás (33)	*Posta, távközlés (64)*
	Pénzügyi közvetítés (65)
Közepes technológiájú feldolgozóipar	Biztosítás, nyugdíjalap (66)
Vegyi anyagok, termék gyártása (24)	Pénzügyi kiegészítő tevékenység (67)
Gépek, berendezések gyártása (29)	Ingatlanügyletek (70)
Máshova nem sorolt villamos gép gyártása (31)	Kölcsönzés (71)
Közúti jármű gyártása (34)	*Számítástechnikai tevékenység (72)*
Egyéb jármű gyártása (35)	*Kutatás-fejlesztés (73)*
	Egyéb gazdasági szolgáltatás (74)
	Oktatás (80)
	Egészségügyi, szociális ellátás (85)
	Szórakoztatás, kultúra, sport (92)

Megjegyzés: zárójelben az ágazati kódok. A dőlt betűs ágazatok (64, 72, 73) a szolgáltatásokon belül a „csúcstechnológiájú" tudásintenzív szolgáltatásokat jelentik.
Forrás: OECD [2001].

2. táblázat

A csúcstechnológiai és a közepes technológiai szintű, valamint a tudásintenzív vállalkozások eloszlása létszám-kategóriák szerint

Létszám-kategória (fő)	A vizsgálatba bevont vállalkozások száma	Regisztrált vállalkozások száma	A vizsgálatban szereplő vállalkozások aránya (százalék)
0 vagy ismeretlen	275 202	365 861	75
1–9	369 280	805 209	46
10–19	5 976	20 870	29
20–49	4 921	11 046	45
50–249	3 733	4 860	77
250 vagy több	589	944	62
Összesen	659 701	1 228 999	54

Forrás: KSH, Statisztikai évkönyv, 2005.

A módszer

A magyar kutatás során a holland és német vizsgálat módszertanát követve, a hazai cégek eloszlásában mért háromdimenziós entrópia „közös információját" *(mutual information)* mértük (*Leydesdorff és szerzőtársai* [2006], *Leydesdorff–Fritsch* [2006]). Az eloszlás entrópiája a minimális értékét ($H = 0$) akkor veszi fel, amikor az összes elem azonos értékű, az entrópia maximális értéke pedig az összes elem értékének különbözőségével jelentkezik. A háromdimenziós eloszlás entrópiájának értéke általában kisebb, mint az eloszlások külön-külön számított entrópiáinak összege (nagyobb is lehet, amint erre később kitérünk), a két érték közötti különbség a három eloszlás közös információja. A há-

rom dimenzió közös információja a tudásalapon való szerveződés indikátora, hiszen a bizonytalanság csökkenését mérjük vele az innovációs rendszer tudásfunkcióinak ismeretében. A módszer számos előnye mellett kiemelten fontos, hogy lehetőségünk van a közös információt elemekre bontani (dekompozíció), s így az eloszlás három elemének entrópiára való hatását külön-külön vizsgálni.

Az entrópia módszertani használata két diszciplínára vezethető vissza: termodinamikai és információelméleti gyökerei vannak. A mutató hagyományosan a *termodinamikából* ered, egy rendszer rendezetlenségét s ezáltal a rendszer energiaszintjét méri (*Georgescu-Roegen* [2002]). A közgazdaságtanban való használatára az ökológiai közgazdaságtanban (*Pataki* [2002]) vagy akár a jövedelemegyenlőtlenségek számszerűsítésében (*Tóth* [2003]) egyaránt találunk példákat. Az entrópia területi jellegű mutatóként is gyakran megjelenik: az evolúciós gazdaságföldrajzban egy területi egység exporttevékenységének diverzitását mérik vele (*Boschma–Iammarino* [2007]), sőt, az entrópia a területi egyenlőtlenségek egyik alapvető mutatója (*Nemes-Nagy* [2005]). Tanulmányunkban a mutató másik alapértelmezését használjuk: az *információelméletben* az entrópia egy rendszerből nyerhető információmennyiség matematikai megragadását teszi lehetővé, *„egy valószínűségi eloszlás vagy egy rendszer bizonytalanságának mérőszáma"* (*Johnston és szerzőtársai* [2000]).

Az entrópia informatikai értelmezése *Shannon* [1948] alapvető munkájára vezethető vissza. A Shannon-formula szerint a valószínűségi entrópia az x esemény eloszlásának bizonytalansága (A H_x jelöli a várt információmennyiséget, ami az esemény teljes valószínűségi eloszlásából nyerhető), amit a $H_x = -\sum_x p_x \log_2 p_x$ formulával fejezhetünk ki (p_x jelöli az x esemény bekövetkezésének valószínűségét). Hasonlóképpen H_{xy} az x és az y események kétdimenziós valószínűség-eloszlásának közös bizonytalanságát jelenti ($H_{xy} = -\sum_x \sum_y p_{xy} \log_2 p_{xy}$, ahol p_{xy} jelöli a két esemény feltételes valószínűségét). Két esemény (x és y) esetén a bizonytalanság csökken, hiszen azt a két egymással kapcsolatban lévő dimenzió közös bizonytalansága csökkenti, s így a két dimenzióból összesen nyerhető közös információ, amit T_{xy}-ként jelölünk:

$$T_{xy} = (H_x + H_y) - H_{xy}. \quad (1)$$

Abban az esetben, amikor az x és az y eloszlása teljesen független egymástól, azaz $T_{xy} = 0$ és $H_{xy} = H_x + H_y$. Minden más esetben $T_{xy} > 0$, ezért $H_{xy} > H_x + H_y$ (*Theil* [1972] 59. o.). Két kapcsolódó rendszer entrópiájuk közös részével (H_{xy}) határozza meg egymást, illetve a fennmaradó bizonytalanság mértéke ($H_{x|y}$ és $H_{y|x}$) a két rendszer eltérő mechanizmusaiból adódik (*Leydesdorff* [2007]). Három egymással koevolúciós kapcsolatban lévő rendszer vagy folyamat összekapcsolódásától azonban már nem várhatjuk, hogy minden esetben találunk benne olyan metszetet, amely mindhárom rendszer része.[1] *Abramson* [1963] a Shannon-formulából levezette a három dimenzióban megjelenő közös információt (129. o.), amit T_{xyz}-vel jelölünk:

$$T_{xyz} = H_x + H_y + H_z - H_{xy} - H_{xz} - H_{yz} + H_{xyz}. \quad (2)$$

A háromdimenziós eloszlásban lévő kétoldalú kapcsolatok csökkentik a bizonytalanságot, a háromoldalú tag (H_{xyz}) viszont ellenétesen hat erre a csökkenésre, és növeli a

[1] *Leydesdorff* [2007] (59. o.) három koevolúciós kapcsolatban lévő rendszer egymásra való hatását, közös információját Venn-diagrammal ábrázolja.

bizonytalanságot (*Leydesdorff* [2007]). Azt mondhatjuk, hogy a rendszert az alfolyamatok közötti háromoldalú kapcsolatok teljes átfedésének hiánya dinamizálja.

Adataink a magyarországi csúcstechnológiai és közepes technológiájú vállalatok, valamint a tudásintenzív szolgáltatócégek háromdimenziós eloszlására vonatkoznak. A vizsgált három dimenzió a *földrajzi, technológiai* és *szervezeti* dimenziók (entrópiájuk jelölése sorban: H_g, H_t és H_o), míg a három dimenzió közös információját T_{gto}-val jelöljük (*Leydesdorff* [2006*a*], 2006*b*]):

$$T_{gto} = H_g + H_t + H_o - H_{gt} - H_{go} - H_{to} + H_{gto}. \quad (3)$$

A T_{gto} értéke azt mutatja, hogy a három dimenzió összekapcsolódásával csökken-e a rendszer bizonytalansága. Ha a formulát egy hálózatra próbáljuk értelmezni, azt látjuk, hogy a bizonytalanság csökkenése nem csak a hálózati elemeknek és kétoldalú kapcsolódásoknak tudható be (*Leydesdorff* [2006*a*]). A három- vagy többoldalú kapcsolatok szintén meghatározók a hálózatban, a „rendszer felépítése" a közös információ alakulásában döntő lehet. Minél nagyobb abszolút értékű negatív szám a T_{gto} értéke, annál erősebben határozza meg egymást a három dimenzió: annál nagyobb mértékben csökken a rendszer bizonytalansága, illetve annál erősebbek a tudásfunkciók szinergiái. A T_{gto} negatív értéke esetén a (3) képletben a kétdimenziós entrópiák bizonytalanságot csökkentő hatása felülmúlja az egydimenziós eloszlások és a háromoldalú kapcsolatok bizonytalanságnövelő hatását. Az indikátor nem méri a rendszer innovációs aktivitását vagy a gazdasági teljesítményt, hanem az innovációs teljesítmény feltételéül szolgáló szerkezeti körülményeket mutatja, és várakozásokat, valószínűséget fejez ki.

Az entrópia pozitív tulajdonságainak egyike, hogy az eredmények teljesen szétbonthatók az információs tagokra [dekompozíció, lásd később a (4) képletet], amelynek alapján feltárható a magyar gazdaság tudásalapon való szerveződésének néhány fontos összefüggése. Mivel kettesalapú logaritmussal számoltunk, az értékeink információs bitekben vannak kifejezve. Fontos megjegyeznünk, hogy eredményeink formalizált (valószínűségi) értékek, így függetlenek számos empirikus vizsgálat méret- és egyéb problémáitól.

Eredmények

Adataink kistérségi szintűek, amelyek lehetővé tették a megyei szintű elemzést. Elkülönítettük a csúcs- és közepes technológiájú iparágak és tudásintenzív szolgáltatások tudásbázisra gyakorolt hatását, valamint kiszámoltuk a három dimenzió (földrajzi, technológiai és szervezeti) valószínűségi entrópiáit Magyarország egészére és megyéire lebontva *(3. táblázat)*. A megyék természetesen különböznek a vizsgálatban szereplő cégek számában, és kistérségeik száma is eltérő. Míg Nógrád megyében 8722 cég volt a csúcs-, közepes technológiájú vagy tudásintenzív, addig Budapesten 229 165 ilyen céget találtunk, Pest megyében pedig 67 342-t. A megyékben található átlagos cégszám (Budapest kivételével) 22 690.

A könnyebb áttekintés érdekében röviden kitérünk az egyes entrópiaértékek kiszámolásának módjára. Adatbázisunkban a vállalatok eloszlásait a három dimenzióban páronként kétdimenziós mátrixokba rendeztük, amelynek elemeit az adatfelvétel kategóriáiba tartozó vállalatok száma alkotta. A mátrix soraira és oszlopaira is alkalmaztuk az entrópia $H_x = -\sum_x p_x \log_2 p_x$ formuláját. Például a

$$\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$

mátrixból az egydimenziós entrópiaértékek

$$H(x) = -0{,}7\log(0{,}7) - 0{,}3\log(0{,}3)$$
$$H(y) = -0{,}5\log(0{,}5) - 0{,}5\log(0{,}5),$$

a kétdimenziós entrópia értékek pedig a $H_{xy} = -\sum_x \sum_y p_{xy} \log_2 p_{xy}$ alapján

$$H(xy) = -0{,}3\log(0{,}3) - 0{,}4\log(0{,}4) - 0{,}2\log(0{,}2) - 0{,}1\log(0{,}1).$$

A teljes mátrixunk a hazai vállalatok eloszlásának megfelelően az előző fejezetben leírtak szerint a földrajzi dimenzióban 168, a technológiai dimenzióban 22, a szervezeti dimenzióban pedig 6 sort, illetve oszlopot tartalmazott.

Mivel az adatok kistérségi szinten álltak rendelkezésre, a *3. táblázat* első oszlopa (H_g) a megyéken belüli területi eloszlás bizonytalanságát jelöli, más szóval a gazdasági tevékenységek megyén belüli koncentrációját. Budapest speciális helyzetben van, kerületi szintű adataink nincsenek, így nem tudunk Budapesten belüli bizonytalanságot kimutatni. A 15 kistérséget tartalmazó Pest megyében mérhető ennek az indikátornak a legnagyobb értéke, a 3,54 bit a maximális entrópia 90,7 százalékát teszi ki (maximális entrópia $\log_2 15 = 3{,}91$). Ezt a magas értéket a tudásintenzív gazdasági aktivitás budapesti agglomerációban szétszórt jellegének tudhatjuk be. Azokban a megyékben, ahol viszonylag sok a kistérség, a koncentráció foka magasabb. Például Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a cégek eloszlásának bizonytalansága a maximális entrópia 62,7 százaléka. Azok a megyék, ahol erős egyetemek működnek, szintén centralizáltak, ezekben az esetekben a valószínűségi entrópia a maximális entrópia alacsonyabb értékét teszi ki: Győr-Moson-Sopron 66,2, Csongrád 62,5, Hajdú-Bihar 59, Baranya 54,2 százalék.

A technológiai és szervezeti dimenziókban a várható entrópia (H_t és H_o) a nemzeti rendszer szintjén 61,1 és 44,9 százalék. Mindkét érték nagyon szűk eloszlásra utal.[2] A megyei szintű entrópiaértékek viszonylag alacsony változatosságot mutatnak, a megyék nem különböznek a szervezeti és technológiai diverzitásukat tekintve. A két dimenzióban mért H értékek az ország szintjén a megyei értékek átlagos szórásába esnek: $H_t = 2{,}744 \pm 0{,}071$ és $H_o = 1{,}145 \pm 0{,}035$. A várható entrópia alacsony értéke aszimmetrikus eloszlást mutat a szervezeti dimenzióban. Ennek lehetséges magyarázata az alkalmazott nélküli vagy önfoglalkoztató cégek nagy aránya az adatbázisunkban.

Érdekes, hogy a magyar alkalmazott nélküli cégek 75 százaléka a csúcs- vagy közepes technológiájú, illetve a tudásintenzív iparágakba tartozik. Az eloszlás nagyon egyenlőtlen, például az alkalmazott nélküli ingatlanszektorban (TEÁOR 70) működő 140 078 cég az összes vizsgálatban szereplő cég 21,2 százaléka. Az egyéb üzleti szolgáltatást (TEÁOR 74) végző mikrovállalkozások hasonló súlyúak: 156 807 cég (23,7 százalék).

A kétdimenziós entrópia értékei csökkentik a dimenziók együttes bizonytalanságát. Amint azt az előzőkben feltételeztük, ezek az értékek az innovációs rendszer tudásfunkcióinak becslésére szolgálhatnak: a földrajzi és technológiai eloszlások között a tudásteremtés infrastruktúrája; a technológiai és szervezeti dimenziók között a tudástranszfer és az innovációk terjedése; a szervezeti és földrajzi dimenziók között az innovációs rendszer gazdaságpolitikai kontrollja csökkenti a bizonytalanságot (*Leydesdorff* [2006*b*]). Például a földrajzi és technológiai (H_{gt}) dimenziók kombinálásával a kétdimenziós eloszlá-

[2] A magyar vizsgálatban csak a vizsgált 22 iparági szektorból gyűjtöttünk adatokat (a holland és német vizsgálatban minden ágazatot figyelembe vettek). Így ebben a tanulmányban a valószínűségi entrópia csak a csúcstechnológiai, közepes technológiájú és tudásintenzív szolgáltatások eloszlását jelöli, a maximumentrópia a technológiai dimenzióban $\log_2 22 = 4{,}459$, a szervezeti dimenzióban $\log_2 6 = 2{,}584$.

3. táblázat

A három dimenzió eloszlásának és azok kombinációinak várható információtartalma (bit)

Megye	H_g	H_t	H_o	H_{gt}	H_{go}	H_{to}	H_{gto}	A vizsgált cégek száma	A kistérségek száma
Budapest	0,000	2,598	1,169	2,598	1,169	3,644	3,616	229 165	1
Baranya	1,717	2,790	1,139	4,483	2,853	3,742	5,402	25 308	9
Bács-Kiskun	2,574	2,769	1,174	5,329	3,745	3,742	6,258	25 158	10
Békés	2,678	2,574	1,067	5,189	3,733	3,537	6,096	19 003	8
Borsod-Abaúj-Zemplén	2,449	2,809	1,138	5,238	3,584	3,769	6,142	30 174	15
Csongrád	1,755	2,767	1,067	4,506	2,819	3,686	5,397	26 122	7
Fejér	2,345	2,715	1,152	5,043	3,493	3,701	5,984	24 075	10
Győr-Moson-Sopron	1,858	2,658	1,130	4,500	2,985	3,577	5,380	28 177	7
Hajdú-Bihar	1,871	2,743	1,130	4,596	2,998	3,687	5,505	26 624	9
Heves	2,174	2,832	1,195	4,991	3,366	3,788	5,901	15 095	7
Komárom-Esztergom	2,496	2,747	1,185	5,229	3,679	3,700	6,131	17 760	7
Nógrád	2,225	2,771	1,186	4,982	3,405	3,687	5,841	8 722	6
Pest	3,544	2,786	1,120	6,311	4,662	3,755	7,245	67 342	15
Somogy	2,445	2,804	1,160	5,218	3,601	3,767	6,135	15 680	10
Szabolcs-Szatmár-Bereg	2,435	2,842	1,116	5,251	3,548	3,792	6,158	20 422	11
Jász-Nagykun-Szolnok	2,215	2,801	1,181	4,996	3,392	3,772	5,920	16 513	7
Tolna	2,084	2,699	1,122	4,761	3,203	3,652	5,677	12 344	5
Vas	2,061	2,711	1,172	4,750	3,225	3,674	5,655	14 490	9
Veszprém	2,739	2,756	1,144	5,474	3,880	3,671	6,342	20 533	9
Zala	1,978	2,717	1,155	4,679	3,132	3,663	5,595	16 538	6
Magyarország	5,189	2,722	1,159	7,875	6,334	3,712	8,823	659 701	168

sok entrópiája viszonylag alacsony a nagy egyetemekkel rendelkező megyékben (Baranya, Csongrád, Győr-Moson-Sopron, Hajdú-Bihar). Tehát ezekben a megyékben kisebb mértékben függ egymástól a tudásintenzív gazdasági tevékenység területi és technológiai szóródása. Pest megyében pedig, ahol azt várnánk, hogy a tudásintenzív gazdasági tevékenység jobban szóródik (több a felsőoktatási intézmény, szerteágazóbb a gazdaság), magasabb értéket kapunk a kétdimenziós entrópiára, azaz jobban összefügg a két eloszlás. Mindezekből arra következtethetnénk, hogy az egyetemi városokban az innovációs rendszer tudásteremtő funkciója gyengébb, míg Pest megyében jobban érvényesül a tudásteremtő funkció. Az ilyen állítások alátámasztása azonban további kutatásokat igényel, a tanulmány szűk keretei miatt nem áll módunkban kifejteni a problémákat, amelyek a tudásfunkciók kétdimenziós entrópiabecslésével járnak. A továbbiakban a főbb anomáliákat a teljes rendszer bizonytalanságcsökkenése kapcsán elemezzük.

A közös információ földrajzi bontása

Amint korábban említettük, két dimenzió között a kétdimenziós entrópia magas értéke jelöli a dimenziók összekapcsolódásának erősségét, három egymástól függő dimenzió közös információja azonban negatív is és pozitív is lehet. A közös információ értéke attól függ, hogy három eloszlás entrópiája, a kétdimenziós eloszlások és a háromdimenziós eloszlás entrópiája miként viszonyul egymáshoz [lásd (3) képlet]. Jelen esetben a kérdés egyrészt az, hogy csökkentik-e az innovációs rendszer tudásfunkciói a cégek földrajzi, technológiai és szervezeti megoszlásának bizonytalanságát. Milyen szorosan köti össze a tudásalapú szerveződés az innovációs rendszer három tudásfunkcióját? A holland és német vizsgálat eredményei alapján azt várhatjuk, hogy a három dimenzió közös információja (ΔT) negatív lesz, azaz a rendszerben csökken a bizonytalanság: azt a tudásfunkciók csökkentik, s a funkciók közötti szinergia miatt alacsony a háromdimenziós tag értéke. Mindegyik magyar megyében negatívak az értékek, azaz feltételezhetően a megyék az innovációs rendszer releváns szintjei, a megyékben érvényesülő szinergiák elősegítik a tudásalapon való szerveződést *(4. táblázat)*.

A T_{gto} értékei mutatják a földrajzi eloszlást. Mivel a kistérségek száma eltér a megyékben, ezért nem lehet az értékeket közvetlenül összehasonlítani. Mindenesetre említésre méltó, hogy Magyarország egészére mért T_{gto} (abszolút) érték kisebb, mint bármelyik megyében.

A *4. táblázat* második számoszlopa a háromdimenziós entrópia közös információjának normalizált értékeit (ΔT) mutatja. (A ΔT jelöli a közös információ T_{gto} értékeinek a vizsgálatban szereplő cégek számával súlyozott értékét. A súlyozást a megyék összehasonlítása érdekében végeztük el.) Az oszlopot úgy értelmezhetjük, hogy a nagyobb abszolút értékű negatív érték a tudásfunkciók magasabb rendű szinergiájára utal. Másképpen: a közös információ negatív értéke azt jelzi, hogy a tudásfunkciók csökkentik a rendszer bizonytalanságát, miközben szinergiájuk erős. Az entrópia módszerének tulajdonsága, hogy a teljes eloszlás szétbontható részeloszlásokra, ezek entrópiája és a részeloszlások közötti entrópia összege a teljes eloszlás entrópiáját teszi ki (*Theil* [1972]):

$$T = T_0 + \sum_i n_i / N \times T_i, \tag{4}$$

ahol T_0 a megyék közötti entrópia,

T_i az i-edik megye entrópiája,

n_i az i-edik megyében lévő cégek száma,

N a teljes mintában szereplő cégek száma.

4. táblázat

A háromdimenziós eloszlások entrópiájának közös információja a megyékre lebontva (millibit)

Megye	T_{gio} (millibit)	ΔT (millibit)	Cégek száma
Magyarország	-23,55		660 290
Budapest	-27,75	-9,63	229 165
Baranya	-29,59	-1,13	25 308
Bács-Kiskun	-41,28	-1,57	25 158
Békés	-41,85	-1,20	19 003
Borsod-Abaúj-Zemplén	-52,32	-2,39	30 174
Csongrád	-25,26	-1,00	26 122
Fejér	-39,93	-1,46	24 075
Győr-Moson-Sopron	-34,13	-1,46	28 177
Hajdú-Bihar	-31,93	-1,29	26 624
Heves	-42,19	-0,96	15 095
Komárom-Esztergom	-49,70	-1,34	17 760
Nógrád	-50,37	-0,67	8 722
Pest	-33,22	-3,39	67 342
Somogy	-41,87	-0,99	15 680
Szabolcs-Szatmár-Bereg	-38,53	-1,19	20 422
Jász-Nagykun-Szolnok	-42,04	-1,05	16 513
Tolna	-33,95	-0,63	12 344
Vas	-48,89	-1,07	14 490
Veszprém	-43,45	-1,35	20 533
Zala	-27,78	-0,70	16 538
Összesen		-34,48	
A megyék közötti entrópia (T_0)		10,94	

Megjegyzés: a millibit mértékegységet a könnyebb áttekintés kedvéért a bit, az információ alapegységének az ezredrészeként használjuk.

A csoportok közötti entrópia (T_0) a teljes eloszláson belül kijelölt csoportok entrópiájának és a teljes minta entrópiájának különbsége (*Leydesdorff és szerzőtársai* [2006]). Ebben az esetben T_0 azt fejezi ki, hogy a teljes eloszlás entrópiája milyen mértékben csökken vagy növekszik, ha a megyei eloszlásokat országos szinten is aggregáljuk. A T_0 negatív értéke azt jelentené, hogy a megyék közötti eloszlás entrópiája csökken, ha országos szinten aggregáljuk a cégek háromdimenziós eloszlását. Azaz az országos szint a rendszer szinergiáját segíti elő. Míg a pozitív érték azt jelenti, hogy a gazdaság tudásalapú szerveződése inkább regionális, mint országos szintű szinergiák eredménye.

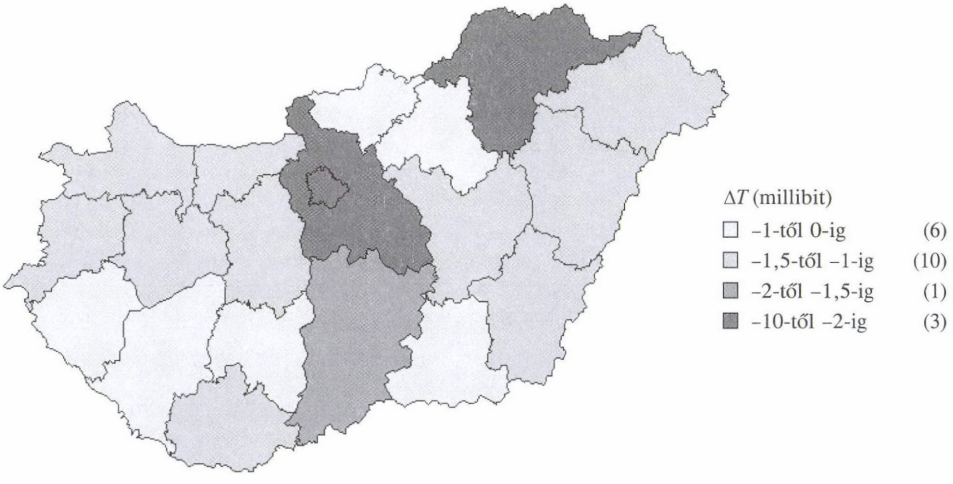
T_0 magas pozitív értéke azt mutatja, hogy Magyarország nemzeti szinten nem alkot szinergikus innovációs rendszert. A korábbi hasonló tanulmányok szerint T_0 értékei negatívak voltak Hollandiában és a német tartományok szintjén, de pozitív értéket láttunk Németország egészére. Németországban nem várhatunk országos szintű szinergiákat, hiszen nagy területi különbségekkel rendelkező föderális állam, ahol a keleti területek szintén átmenetet éltek meg. A magyar eredmények ugyanakkor nemcsak a mutató előjelét tekintve lepnek meg minket, T_0 pozitív értéke kiemeli a gazdaság átmeneti jellegét. Azt láthatjuk ugyanis, hogy a megyék közti bizonytalansághoz való hozzájárulás ($T_0 = +10{,}94$ millibit) sokkal magasabb, mint a megyei szinten megjelenő bizonytalanságcsökkenés bármelyik értéke. Valószínű, hogy a megyei innovációs rendszerek szinergiáit teljesen más erők alakítják az ország különböző részein, az egyenlőtlenség kialakulását a központi gazdaságfejlesztési intézkedések nem képesek ellensúlyozni.

A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének szinergiái Budapesten a legerősebbek (ΔT = –9,63 millibit), továbbá a Pest megyében (–3,39 millibit) és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében (–2,39 millibit) mért kölcsönhatások kiemelkedők. Az eredmények azt sugallják, hogy a régiók közti nagy különbségek a tudásalapú gazdaság funkcióinak szinergiáját tekintve is megmutatkoznak: a budapesti agglomeráció az ország gazdaságának kimagasló tudásalapú központja, amit számos más vizsgálat is egyértelműen alátámaszt.

A közép-magyarországi régió erős pozíciója mellett az is látható, hogy a közös információ mutatói a Dunántúlon erős Észak–Dél törést mutatnak *(2. ábra)*. Ez összhangban van azzal a képpel, ami a gazdaság fejlettségének területi egyenlőtlenségeiről kialakult a magyar szakirodalomban (*Lengyel I.* [2003], *Rechnitzer és szerzőtársai* [2004]). Az ország keleti felén kapott eredményeinket tekintve már nem tapasztalunk ilyen összecsengést. Például Borsod-Abaúj-Zemplén megyében nem várnánk a tudásfunkciók ilyen magas integrációs szintjét. Szintén meglepő, hogy Csongrád megye közös információja alacsonyabb, mint a Békés megyei mutató stb.

2. ábra

A háromdimenziós közös információ a magyar megyékben



Magyarországi eredményeink további értelmezéséhez figyelembe vettük olyan korábbi munkák tapasztalatait, amelyek egyrészt a külföldi működőtőke szerepét vizsgálták a hazai gazdaság technológiai fejlettségének alakításában, másrészt a hazai egyetemek és közfinanszírozású kutatóhelyek K+F-szektoron belüli súlyát és gazdaságra gyakorolt hatását elemezték. A multinacionális cégek főként Budapesten és az északnyugati megyékben hozták létre telephelyeiket, ezek alapján az eddig vizsgálatok azt sugallják, hogy ezeken a területeken a rendszerváltás óta erős endogén tudásbázis fejlődött ki (*Antalóczy–Sass* [2005], *Inzelt* [2003], *Szalavetz* [2004], *Török–Petz* [1999]). A mi vizsgálatunk ezt a megállapítást megkérdőjelezi. Lehetséges, hogy a külföldi tulajdonban lévő vállalatok megváltoztatták az egyetem–gazdaság–kormányzat kapcsolatok mintázatát, amiben a helyi közepes technológiai szintű vállalatoknak lenne vezető szerepe a rendszer integrálásában?

Mi úgy értelmezzük vizsgálati eredményeinket, hogy a budapesti metropolis kivételével a külföldi tőke elszakította a tudásalapú szerveződést annak földrajzi gyökereitől. Így Magyarországon egészen más trendek érvényesülnek, mint Hollandiában vagy Németország nyugati tartományaiban, amelyek esetében nem zajlott a magyar átmenethez hason-

ló időszak. Jelentheti ez a földrajzi elszakítás azt, hogy Magyarország nyugati területei jobban integrálódtak az Európai Unióba vagy a szomszédos országok rendszereibe, mint a országos rendszerünkbe? Korábbi empirikus kutatások alapján hasonló következtetésekre juthatunk: *Inzelt* [2003] (256. o.) megmutatta, hogy az Ausztriából érkező külföldi tőkeberuházások az északnyugati megyékben koncentrálódnak, *Borsi és szerzőtársai* [2007]) pedig rámutattak, hogy ezekkel a területekkel Bécs regionális innovációs stratégiájában is számolnak. Magyarország keleti és déli területeit és azok tudásalapú szerveződését kevésbé érintette a külföldi cégek letelepedése, így ott a folyamatok inkább helyhez kötöttek.

Hipotéziseink ellenőrzése

Az eredmények csúcstechnológiai, közepes technológiai szintű és tudásintenzív szolgáltatások szerinti szektorális bontásával relatív hatásokat mérhetünk. Azt tudjuk megmutatni, hogy a kiválasztott szektorok milyen módon (növelik vagy csökkentik) és milyen arányban hatnak a három dimenzió közös információjára. A magasabb abszolútértékű negatív eredmény azt mutatja, hogy az alkategória entrópiája csökkent, ami a gazdaság erősebb tudásalapú szerveződésének tudható be. Az előzőkben felállított hipotéziseket az empirikus vizsgálat logikájához igazodva a megadott sorrendben ellenőrizzük.

A csúcs- és közepes technológiai, illetve a tudásintenzív szolgáltató szektor földrajzi kötöttsége

Az 1. és 2. hipotézis vizsgálata az eredményeink ágazatok szerinti dekompozícióját igényli. A gazdaság tudásalapon való szerveződését, az innovációs rendszerek szinergiáit meghatározó mértékben alakítják a csúcstechnológiai, közepes technológiai vállalatok. A csúcs- és közepes technológiájú iparágakban a cégek száma szinte elenyésző a teljes mintánkhoz képest, viszont a két szektor hatása az innovációs rendszerek szinergiájára erőteljes *(5. táblázat)*. Ez a kis csoport néhány megyében a csúcs- és közepes technológiájú szektorokban mért entrópiacsökkenést több mint tízszeres mértékben magyarázza. A csúcs- és közepes technológiájú szektorokban mért háromdimenziós közös információ (ΔT) értékei és az entrópiára való hatás térbelisége is erős. E szektorokban a szinergiák erősségét tekintve Budapest és Pest megye kiemelkedő, a fővárosi agglomerációt Fejér, Komárom-Esztergom, Borsod-Abaúj-Zemplén, Győr-Moson-Sopron és Bács-Kiskun megyék követik (lásd *5. táblázat* 3. számoszlopa). Az innovációs rendszerek csúcs- és közepes technológiájú szektorokban való szinergiái a Dél-Dunántúlon és a Dél-Alföldön a leggyengébbek.

A háromdimenziós entrópia elemekre bontását kihasználva meg tudjuk határozni a csúcs- és közepes technológiájú szektorok egész rendszerre való bizonytalanságcsökkentő hatását (*5. táblázat* 4. számoszlopa). Hogy ezt meghatározzuk, a csúcs- és közepes technológiájú közös információnak a teljes készlet közös információjában való részarányát kell kiszámolni ($\Delta T_{(\text{csúcs és közepes})} - \Delta T_{(\text{teljes})}/\Delta T_{(\text{teljes})} \times 100$). Azt láthatjuk, hogy a csúcs- és közepes technológiájú vállalatok minden megyében és országos szinten is pozitívan hatottak a bizonytalanságcsökkenésre. Ezekben a szektorokban a tudásteremtés, a tudástranszfer és a szervezeti kontroll funkciói szinergikus hatással vannak egymásra.

Ezek alapján az 1. hipotézisünket a vizsgálat megerősítette, azaz a tudásalapú szerveződés a csúcstechnológiai, közepes technológiai iparágakban erősen kötődik a földrajzi dimenzióhoz.

5. táblázat

A csúcstechnológiai és a közepes technológiai szintű feldolgozóipar *versus* tudásintenzív szolgáltatások és hatásaik a három dimenzió közös információjára

Megye	Tudásintenzív		Csúcs és közepes			
	ΔT (millibit)	aránya (százalék)	ΔT (millibit)	entrópiára való hatás (százalék)	cégek száma	aránya (százalék)
Magyarország	-19,28	97,1	-3,08	351,7	19 147	2,9
Budapest	-2,64	97,5	-1,30	366,6	5 840	2,5
Baranya	-0,04	97,5	-0,14	329,3	624	2,5
Bács-Kiskun	-0,03	96,6	-0,45	886,5	845	3,4
Békés	-0,03	97,7	-0,16	351,0	440	2,3
Borsod-Abaúj-Zemplén	-0,07	97,2	-0,51	633,8	847	2,8
Csongrád	-0,03	96,8	-0,09	206,4	823	3,2
Fejér	-0,02	96,8	-0,54	1172,0	776	3,2
Győr-Moson-Sopron	-0,03	97,0	-0,46	980,4	850	3,0
Hajdú-Bihar	-0,03	97,4	-0,30	712,4	696	2,6
Heves	-0,01	96,7	-0,29	948,5	498	3,3
Komárom-Esztergom	-0,01	95,8	-0,53	1257,2	741	4,2
Nógrád	0,00	97,4	-0,21	969,3	227	2,6
Pest	-0,16	96,2	-1,26	1179,0	2 551	3,8
Somogy	-0,02	97,5	-0,11	298,5	394	2,5
Szabolcs-Szatmár-Bereg	-0,03	96,9	-0,23	551,7	629	3,1
Jász-Nagykun-Szolnok	-0,01	96,6	-0,37	1102,3	557	3,4
Tolna	-0,01	97,2	-0,13	632,8	349	2,8
Vas	-0,01	97,8	-0,36	1064,9	321	2,2
Veszprém	-0,02	96,9	-0,41	957,4	645	3,1
Zala	-0,01	97,2	-0,15	636,0	464	2,8

A hazai tudásintenzív üzleti szolgáltatások közös információra való hatását vizsgálva, a holland és német eredményekhez hasonlókat kaptunk. A magyar tudásintenzív szektor is negatív hatással van a regionális innovációs rendszerek belső szinergiáira. Ezek a szolgáltatások nem a regionális rendszerek határain belül szervezik a tudásalapú gazdaság funkcióit, hanem azokon gyakran túllépnek, mivel ezek a szolgáltatások akár nagy távolságról is könnyen nyújthatók. A negatív hatás Magyarországon kevésbé erőteljes, ez valószínűleg a teljes mintában betöltött nagy aránynak köszönhető: a cégek 97,1 százaléka ebben a kategóriában található *(5. táblázat)*.

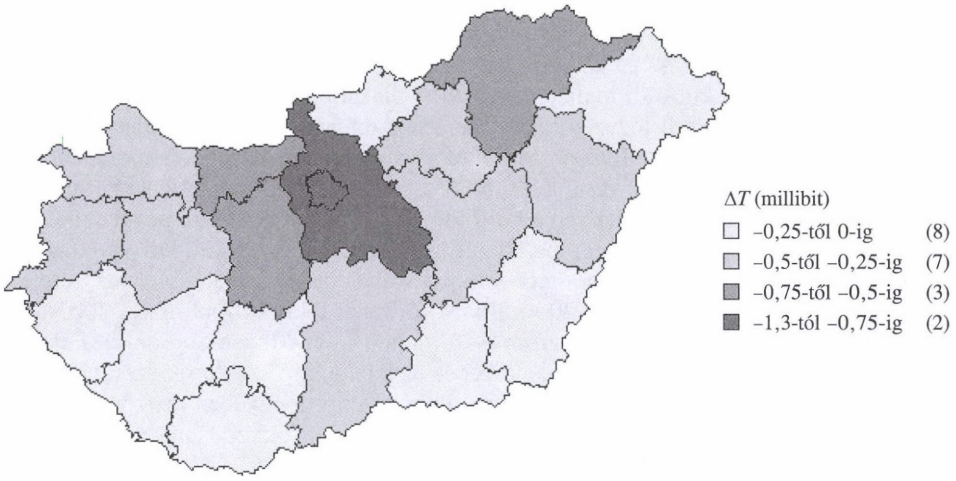
A vizsgálat szintén igazolta 2. hipotézisünket, a tudásintenzív szolgáltatószektor tudásfunkcióinak szinergiája nem kötődik a földrajzi dimenzióhoz, mivel az egyszerre globális és lokális is.

A külföldi tulajdonban lévő vállalatok hatása

A 3. hipotézis ellenőrzésekor a csúcs- és közepes technológiájú szektorok közös információjának területi ábrázolása kicsit változtat csak a teljes mintánkból kapott képen *(3. ábra)*. Jobban kirajzolódik a közép- és nyugat-dunántúli területek fejlettsége és a budapesti agglomeráció hatása. Felfedezhetjük, hogy az ország keleti részén is Észak–Dél tengely kialakulását mutatják a közös információ megyei értékei.

3. ábra

A csúcs- és közepes technológiájú iparágakban mért közös információ a magyar megyékben



A csúcs- és közepes technológiájú vállalatok azonban nem Budapesten, hanem Fejér, Komárom-Esztergom, Pest, Jász-Nagykun-Szolnok és Vas megyékben fejtik ki a legerősebb hatást az innovációs rendszer szinergiáira (*5. táblázat* 4. számoszlopa). Ezekről a megyékről mondhatjuk el, hogy tudásalapú gazdaságuk szerveződését a javarészt külföldi tulajdonban lévő csúcstechnológiai, közepes technológiai vállalatok vezérlik.

A külföldi tulajdonban lévő vállalatok telephely-választási motivációi között az 1990-es években főleg az alacsony munkabérek, a jó elérhetőség, a privatizáció nyújtotta lehetőségek szerepeltek (főként az energia-, bank- és feldolgozóipari szektorokban) (*Barta* [2002]). Ugyanakkor Budapest és agglomerációja egyre vonzóbbnak bizonyul a multinacionális vállalatok K+F-tevékenysége számára (*Barta és szerzőtársai* [2007], *Inzelt* [2003]); a külföldi vállalkozások által K+F-re fordított összegek 1995 és 2003 között Magyarországon nőttek a legnagyobb mértékben (*UNCTAD* [2005] 127. o.). A nagy külföldi vállalatok feldolgozóipari K+F-je a teljes összeg 40 százalékát (*Eurostat* [2005]), a külföldi vállalatok K+F-ráfordítása a teljes üzleti K+F-ráfordítások 80 százalékát adták Magyarországon (*EC* [2005]).

A külföldi tulajdonban lévő vállalatok meghatározó szerepét figyelembe véve, azt várhatjuk, hogy a magyar innovációs rendszer tudásfunkcióinak szinergiáit igen nagy mértékben befolyásolja a külföldön teremtett tudás. Magyarországon a nyugat-európai rendszerekhez képest jobban előtérbe kerülnek a tudásteremtés és tudásalkalmazás közötti különbségek (*Lengyel I.* [2003]), amelyek a csúcs- és közepes technológiájú iparágakat elválasztják a tudásintenzív szolgáltatásoktól. Míg a csúcs- és közepes technológiájú iparágakat inkább tudásteremtőnek tartják, addig a tudásintenzív szolgáltatásokat inkább tudásalkalmazónak (*OECD* [2001]). Magyarország mint átmeneti ország a külföldön teremtett tudástól és technikától függ, valószínűleg több az országba befelé, mint az országból kifelé irányuló tudástranszfer (*Szalavetz* [2004]).

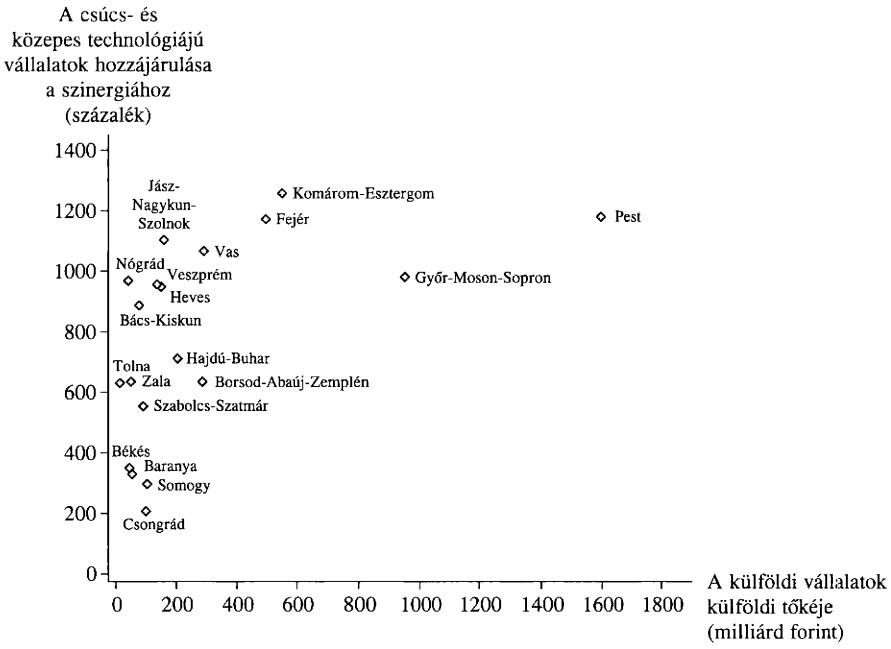
A magyar gazdaságban a jegyzett tőke több mint fele külföldi tulajdonban lévő cégekben és társaságokban jelenik meg (*Kállay–Lengyel I.* [2007]). A nemzetközi tőkével ellátott cégek aránya a kisvállalatok között kevésbé jelentős (legalább 27-28 százalék), míg ilyen az összes közép- és nagyvállalat több mint fele. Sajnos, nem állt módunkban külön dimenzióban kezelni a vállalatok tulajdonosi formáit, s így modellünk alapján nem tudtuk meghatározni a külföldi tulajdonban lévő cégek közös információra gyakorolt

hatását. Szintén nem tudtuk hosszú távon elemezni a háromdimenziós közös információ és a külföldi tőkebefektetések közötti kapcsolatot. Területi jellegű összehasonlításokra azonban adatbázisunk lehetőséget nyújtott, néhány érdekes összefüggést meg tudtunk világítani.

Összekapcsoltuk a csúcs- és közepes technológiájú szektorok entrópiacsökkentő hatásának mérőszámait a külföldi tulajdonban lévő vállalatokban jegyzett külföldi tőke megyei értékeivel. A külföldi jegyzett tőke és a közös információra való hatás közötti korreláció –0,126, az eredmény Budapest mintából való kivételével 0,53-ra módosult, tehát egészen más tendenciák érvényesülnek a fővárosban, mint vidéken. Azt láthatjuk, hogy közepesen erős pozitív kapcsolat van a külföldi tőke és a csúcs- és közepes technológiájú szektorok szinergiákat alakító szerepe között. Valószínű, hogy a külföldi vállalatok növekedésével nő a csúcs- és közepes technológiai vállalatok tudásalapú szervező ereje *(4. ábra)*. Négy megyében jegyeztek 400 milliárd forintnál több külföldi tőkét 2005-ben, s ezekben a megyékben – Pest, Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron és Fejér megye – egyaránt kiemelkedő a csúcs- és közepes technológiájú szektorok szerepe a tudásalapú szerveződésben. Érdekes megfigyelni, hogy a többi megyében mért alacsony külföldi jegyzett tőke egészen eltérő mértékű szinergikus hatásokhoz kapcsolódik.

4. ábra

A külföldi vállalatokban jegyzett külföldi tőke és a csúcs- és közepes technológiájú szektorok hatása a tudásalapú szerveződésre



Forrás: saját szerkesztés a KSH 2005. évi adatai és a kutatás eredményei alapján.

A külföldi tulajdonban lévő vállalatok tudásintenzitásáról kevés az ismeretünk. Csak valószínűsíteni tudjuk, hogy a multinacionális vállalatok telephelyeinek köszönhető a csúcs- és közepes technológiájú szektorok tudásalapú szerveződésre gyakorolt Fejér, Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron és Pest megyében tapasztalt erős hatása. E térségekben a külföldi vállalatok K+F-ráfordításai 1995 és 2003 között nagymértékben

nőttek. Azt gondolhatjuk, hogy a hozzáadott érték növekedése és a beszállítói hálózatok fejlődése okozza ezt a pozitív hatást. Nem feledkezhetünk meg azonban arról, hogy kevés számú, kis önálló döntéskörű, külföldről befolyásolt nagyvállalatról, pontosabban nagyvállalati telephelyről van szó - ezek székhelyüket gyorsan tudják változtatni, és a jegyzett tőkéjük is gyorsan módosulhat.

A 3. hipotézisünket feltételesen tudjuk igazolni: a külföldi tőke pozitív hatással van a tudásalapú szerveződésre, területileg azonban differenciált a külföldi vállalatok szerepe a tudásfunkciók szinergiáinak alakításában.

A kutatás-fejlesztés hatása a tudásfunkciók szinergiáira

A 4. hipotézis vizsgálatában főszerephez jutó csúcstechnológiájú tudásintenzív szolgáltatások csak kis szeletét alkotják a tudásintenzív szolgáltatások teljes körének *(6. táblázat)*. A kutatás-fejlesztés, számítástechnikai, valamint a posta- és távközlés-szolgáltatások tartoznak ide. Feltételezhetjük, hogy a csúcstechnológiájú szolgáltatások jellege tudásteremtő, míg a többi szolgáltatás esetében a technológiához kapcsolódó tudást inkább csak alkalmazzák. Ugyanakkor a közös információ viszonylagos csökkenését tapasztaljuk, ha a szolgáltatások teljes körét a csúcstechnológiájúakra szűkítjük le.

6. táblázat

A csúcstechnológiájú szolgáltatások tudásalapú szerveződésre gyakorolt hatása

Megye	Tudásintenzív			Csúcstechnológiájú		
	ΔT (millibit)	entrópiára való hatás (százalék)	száma	ΔT (millibit)	entrópiára való hatás (százalék)	száma
Magyarország	-19,28	-15,7	641 143	-12,02	-49,0	39 415
Budapest	-2,64	-18,9	223 325	-13,05	35,5	18 491
Baranya	-0,04	-16,9	24 684	-0,14	-88,1	1 325
Bács-Kiskun	-0,03	-42,0	24 313	-0,91	-42,0	1 075
Békés	-0,03	-19,7	18 563	-0,39	-67,8	571
Borsod-Abaúj-Zemplén	-0,07	-31,2	29 327	-0,81	-66,0	1 387
Csongrád	-0,03	-11,6	25 299	-1,82	82,0	1 383
Fejér	-0,02	-55,8	23 299	-0,67	-54,1	1 211
Győr-Moson-Sopron	-0,03	-47,9	27 327	-0,25	-83,1	1 195
Hajdú-Bihar	-0,03	-37,8	25 928	-0,38	-70,4	1 225
Heves	-0,01	-45,3	14 597	-0,21	-78,1	668
Komárom-Esztergom	-0,01	-58,4	17 019	-0,31	-76,5	794
Nógrád	0,00	-49,6	8 495	-0,19	-71,3	332
Pest	-0,16	-51,7	64 791	-2,75	-18,7	5 019
Somogy	-0,02	-21,1	15 286	-0,58	-41,9	638
Szabolcs-Szatmár-Bereg	-0,03	-27,8	19 793	-0,49	-58,9	811
Jász-Nagykun-Szolnok	-0,01	-52,1	15 956	-0,38	-64,1	709
Tolna	-0,01	-29,6	11 995	-0,32	-49,7	517
Vas	-0,01	-57,0	14 169	-0,39	-63,3	640
Veszprém	-0,02	-46,3	19 888	-0,35	-74,4	836
Zala	-0,01	-35,2	16 074	-0,24	-65,2	586

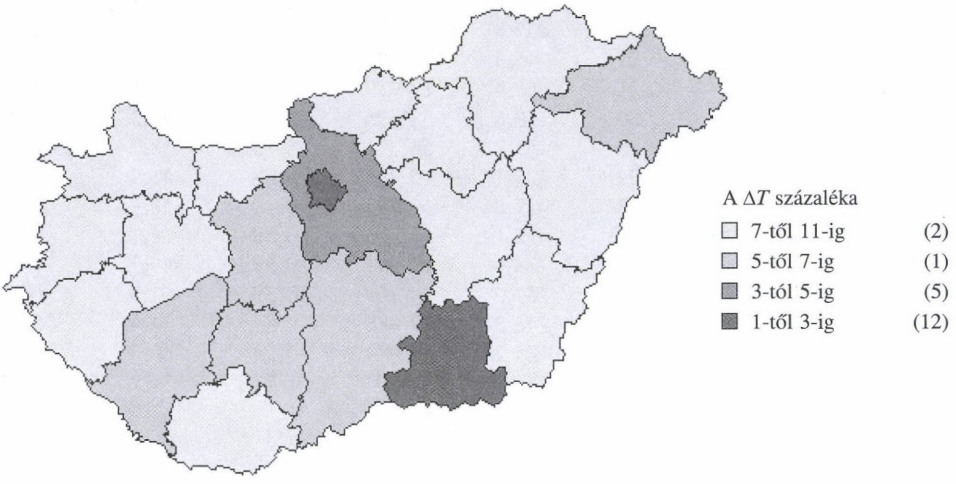
Felmerülhet a kérdés, mennyiben tekinthető például a hazai posta- és távközlés-szolgáltatás csúcstechnológiájúnak. A vizsgálat adatai szerint a posta- és telekommunikációs, illetve a számítástechnikai szolgáltatások területileg jóval elterjedtebbek Magyarországon, mint a K+F-tevékenység, amely természetszerűen nagyon koncentrált. Például a hét 250 főnél többet foglalkoztató K+F-szervezetből öt található Budapesten, kettő Szegeden. Ebben az értelemben a posta- és távközlés-, a számítástechnikai szolgáltatások, illetve a K+F a tudásalapú gazdaság funkcióira másként hatnak. Az előbbiek inkább elszakítják azokat a lokális környezettől, az utóbbiak pedig a K+F-helyeket erősen kötik a lokális rendszerekhez.

A csúcstechnológiájú tudásintenzív szolgáltatások egyedül Budapesten és Csongrád megyében, Szegeden erősítik a regionális szinergiákat *(5. ábra)*. Ez azt jelenti, hogy a csúcstechnológiájú szolgáltatások *csak a fővárosban és Szegeden lokális jellegűek*, a többi megyében a szolgáltatásokat megyén kívüli erők szervezik. Amellett érvelhetünk, hogy a két eset pozitív hatása eltérő okból következik be: Budapest pozíciója javul a tudásintenzív üzleti szolgáltatásokban, jelenleg a csúcstechnológiájú szolgáltatásokban foglalkoztatottak a teljes foglalkoztatott népesség 4,5 százalékát teszik ki (*Eurostat* [2007] 5. o.). Csongrád megyében az alapkutatás viszonylag erős, a Szegedi Tudományegyetem több világrangsorban is a vezető magyar egyetem, viszont a térség gazdasága gyenge (*Lengyel I.* [2006]). Mindkét esetben a K+F-helyek erősen hatnak a gazdaság tudásalapú szerveződésére. Azt látjuk tehát, hogy Budapest szervezőereje valószínűleg minden csúcstechnológiájú szolgáltatásban megnyilvánul, míg Csongrád megyében a K+F kötőereje erősebb a többi csúcstechnológiájú szolgáltatás elszakító erejénél. Budapesten a csúcstechnológiájú szolgáltatások urbanizációs agglomerációs előnyei, Szegeden a szolgáltatások lokalizációs agglomerációs előnyei érvényesülnek (*Lengyel I.–Rechnitzer* [2004]). A korábbi keletnémet régiókban is a szegedi jelenséghez hasonlót tapasztaltak (*Leydesdorff–Fritsch* [2006]).

Kapcsolatot kerestünk a csúcstechnológiájú tudásintenzív szolgáltatások és a szinergiára való hatása és a K+F általános mutatói, a K+F-alkalmazottak száma (fő) és a K+F-ráfordítások (millió forint) között. Azt találtuk azonban, ha kivesszük a mintából a két pozitív értékű megyét – Budapest és Csongrád –, akkor nincs kapcsolat a K+F és a közös információ indikátorai között.

5. ábra

A csúcstechnológiájú szolgáltatások a háromdimenziós közös információban
(a normált millibitek százaléka)



Bizonyítottuk a 4. hipotézis állítását, a kutatás-fejlesztés hatása a tudásalapú szerveződésre erősen különbözik a magyar megyékben.

Több korábbi tanulmány is kiemelte, hogy az egyetem–gazdaság-kapcsolatok gyengék Magyarországon (*Inzelt* [2004], *Papanek* [2000]), az egyetemek szerepe nem tisztázott (*Török* [2006a]). Mivel a régióközpontokban zajló kutatás-fejlesztés nagy része közfinanszírozású (Észak-Alföldön és Dél-Alföldön), arra következtethetünk, hogy itt az egyetem–gazdaság–kormányzat-kapcsolatok torzítottak. Alig létezik ugyanis helyi üzleti igény a K+F iránt, és a kutatók közti növekvő nemzetközi együttműködés csak közvetett hatással van a helyi gazdaságfejlesztésre, a fő forrás a központi finanszírozás maradt. Más szavakkal, a három szféra (kutatás-fejlesztés, állami apparátus és gazdasági ágazatok) valószínűleg eltérő sebességgel integrálódtak az európai színtérbe.

Konklúzió és következtetések

Vizsgálatunk főbb eredményeit összefoglalva, a regionális innovációs rendszerek szinergiái szerint Magyarországon három térbeli fejlődési pálya mutatkozik: *1.* Budapest mint metropolis, *2.* az ország északnyugati része, amely partnerként integrálódott az Európai Unióba, *3.* az ország déli és keleti fele, ahol a régi szerkezet jellemzői még megtalálhatók. Amikor Magyarország a tervgazdaságból a piacgazdaságba vezető útra lépett, már több szempontból túl késő volt ahhoz, hogy szinergikus *nemzeti innovációs rendszer* épüljön ki.

A csúcs- és közepes technológiájú iparágak a tudásalapú szerveződés területi jellegét erősítik. Eltérő mértékben ugyan, de minden esetben csökkentették a megyei szintű rendszerek bizonytalanságát, pozitív hatással voltak az innovációs rendszerek szinergiáira. A tudásintenzív üzleti szolgáltatások kevésbé szakítják el a gazdaság szerveződését a földrajzi környezetétől Magyarországon, mint ahogy teszik ezt Hollandiában és Németországban. A csúcstechnológiájú tudásintenzív szolgáltatásoknak – főleg a kutatás-fejlesztés – néhány helyen területi kötőereje van (az erős egyetemek esetében például), mint ahogy ezt a korábbi keletnémet területekre is kimutatták.

Az iparági bontás megmutatta, hogy a csúcs- és közepes technológiájú iparágakban mért bizonytalanságcsökkenés azokban a régiókban erőteljesebb, ahol a külföldi tulajdonú vállalatok nagyobb arányban vannak jelen. Figyelembe kell vennünk, hogy a külföldi tőkebefektetéseket kezdetben a termelés alacsony bérköltségei motiválták. Ezek a trendek 10-15 év akklimatizációt követően kissé megváltoztak, már jelentős az itteni fejlesztői kapacitások motiváló ereje is (*UNCTAD* [2005]). Ez történt például az Audi esetében Győrött (*Lengyel B. és szerzőtársai* [2006]), ahol a vállalat egyre nagyobb mértékben válik a nyugat-magyarországi autóipari klaszter vezető szereplőjévé, saját intézetet hozott létre a győri Széchenyi István Egyetemen stb. Több korábbi vizsgálatból is azt látjuk, hogy az egyetem–gazdaság–kormányzat-kapcsolatokban a multinacionális vállalatok telephelyei meghatározók (*Barta és szerzőtársai* [2007]).

Magyarország egyszerre szembesült az átmeneti időszak és a globalizáció kihívásaival. Véleményünk szerint a külföldi tulajdonban lévő vállalatok valószínűleg megzavarták a magyar gazdaság tudásalapú szerveződését, a közepes technológiájú vállalatok kiszakadtak földrajzi környezetükből. Ebben az értelemben a külföldi tulajdonú vállalatok által végzett „teremtő rombolásnak" *(creative destruction)* meghatározó hatása van az egyetem–gazdaság–kormányzat-kapcsolatokban is. Ez alól egyedül Budapest jelenthet kivételt, ahol az urbanizációs-agglomerációs előnyök miatt az integráció jóval magasabb fokot ért el.

A vizsgálat megmutatta, hogy a régiókon belüli szinergiák nem ellensúlyozzák az országos szinten megnyilvánuló bizonytalanságot. Arra következtetünk ebből, hogy Ma-

gyarország nem alkot egységes, integrált nemzeti innovációs rendszert, a szinergiák csak regionális szinten alakultak ki. Az eredmények csúcs- és közepes technológiájú iparágakra és tudásintenzív szolgáltatásokra való bontása bizonyította, hogy a magyar regionális innovációs rendszerek különböző forgatókönyvek alapján fejlődtek: a megyék az átalakulás különböző lépéseinél járnak az egyetem-gazdaság-kormányzat-kapcsolatokat illetően. A kapcsolatok központosított jellegéből való átmenet még nem ért véget, ebből a szempontból az ország három részre bontható. Az ország keleti részén levő egyetemek tevékenysége főleg közfinanszírozású alapkutatás, ez vezérli a három szféra szerveződését. A nyugati területek valószínűleg csatlakoztak azokhoz az innovációs rendszerekhez, főleg osztrák és német térségekhez, ahol már a csúcs- és közepes technológiájú cégeké a vezető szerep. Budapest egészen más szinten áll, olyan metropolistérségekkel versenyez, mint Bécs, München vagy Pozsony, és a három szféra jóval összetettebb módon kapcsolódik egymáshoz.

A magyar gazdaság központilag tervezett rendszeréből a piacgazdaságig tartó átmenet során a globalizáció és az EU-hoz való csatlakozás nyomása nemcsak a termelési rendszerben lévő kapcsolatokat strukturálta át, hanem annak tágabb környezetéhez való viszonyát is. Ez idő alatt az országon belüli kapcsolatok gyengültek, míg a külső kapcsolatok aszinkron módon erősödtek. Budapest és az ország északnyugati része könnyebben találta meg az európai piacokhoz vezető utat, mint a keleti területek. Az egyetemek tovább mélyítették nemzetközi kapcsolataikat, amelyek sohasem szűntek meg teljesen. A közvetlen külföldi tőkebefektetések és multinacionális telephelyek pedig vezető szerephez jutottak az egyetem-gazdaság-kormányzat-kapcsolatokban. Így a magyar rendszer valószínűleg nagyobb arányban vesztett befolyásoló erejéből a nemzetgazdaság szervezését illetően, mint a Hollandiához hasonló országok, amelyek jóval korábban kezdték a nemzeti innovációs rendszerük kialakítását, s lépésről lépésre tudták azt fejleszteni.

Hivatkozások

Abramson, N. [1963]: Information Theory and Coding. McGraw-Hill, New York.

Acs J. Zoltán-Varga Attila [2000]: Térbeliség, endogén növekedés és innováció. Tér és Társadalom, 4. sz. 23–39. o.

Antalóczy Katalin–Sass Magdolna [2005]: A külföldi működőtőke-befektetések regionális elhelyezkedése és gazdasági hatásai Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 5. sz. 494–520. o.

Asheim, B.T.–Coenen, L. [2006]: Tudásbázisok és regionális innovációs rendszerek: skandináviai klaszterek összehasonlítása. Információs Társadalom, 3. 114–141. o.

Bajmócy Zoltán [2007]: A technológiai inkubáció elmélete és alkalmazási lehetőségei hazánk elmaradott térségeiben. Doktori értekezés, SZTE Gazdaságtudományi Kar Doktori Iskola.

Barta Györgyi [2000]: A külföldi működőtőke szerepe a magyar ipar duális struktúrájának és regionális differenciálódásának kialakulásában. Megjelent: *Horváth Gyula–Rechnitzer János* (szerk.): Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón. Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja. 265–281. o.

Barta Györgyi-Kukely György-Lengyel Balázs-Ságvári Bence [2007]: Magyarország a globális K+F-térképén. Fejlődő országok a multinacionális vállalatok K+F-stratégiájában. Tér és Társadalom, 3. 31–50. o.

Borsi Balázs-Papanek Gábor-Mensink, W. [2007]: The ProAct Benchmarking Framework: A Method Proposed to Explore Good Practices in Regional Innovation and Research Policy. A ProAct konzorcium műhelytanulmánya, FP6. Budapest, április.

Boshma, R. A.-Frenken, K. [2006]: Why is Economic Geography Not an Evolutionary Science? Towards an Evolutionary Economic Geography Journal of Economic Geography, Vol. 6. No. 3.

Boschma, R. A.-Iammarino, S. [2007]: Related variety and regional growth in Italy. Paper presented at the DRUID Summer Conference 2007 on Appropriability, proximity, routines and innovation. Koppenhága, június 18–20.

Boschma, R.A.–Martin, R. [2007]: Editorial – Constructing an evolutionary economic geography. Journal of Economic Geography, 7. 537–548. o.

Breschi, S.–Lissoni, F. [2001]: Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems: A Critical Survey. Industrial and Corporate Change, 10. 975–1005. o.

Cooke, P. [2002]: Knowledge Economies. Clusters, learning and cooperative advantage. Routledge, London.

Cooke, P.–Leydesdorff, L. [2006]: Regional Development in the Knowledge-Based Economy: The Construction of Advantage. Journal of Technology Transfer, 1. 5–15. o.

Dosi, G. [1982]: Technological Paradigms and Technological Trajectories. A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change, Research Policy, 11.

Dosi, G. [1988]: Sources, procedures and Microeconomic Effects of Innovation. Journal of Economic Literature, 9. 1120–1170. o.

Dosi G.– L. Orsenigo–M. S. Labini [2005]: Technology and the Economy. Megjelent: *Smelser, N. J.–Swedberg, R.* (szerk.): The Handbook of Economic Sociology. 2. kiadás, Princeton University Press, Russell Sage Foundation.

Dóry Tibor [2005]: Regionális innovációpolitika. Kihívások az Európai Unióban és Magyarországon. Dialóg Campus, Budapest–Pécs.

EC [2005]: Towards an European Research Area, Science, Technology and Innovation. Key Figures, 2005. European Comission, DG Research, Brüsszel.

Enyedi György [1995]: The transition of post-socialist cities. European Review, 3. 171–182. o.

Enyedi György [2000]: Regionális folyamatok a posztszocialista Magyarországon. Magyar Tudomány, 9. sz. 935–941. o.

Etzkowitz, H.–Leydesdorff, L. [2000]: The dynamics of innovation: from national systems and 'mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations. Research Policy, 2.

Eurostat [2005]: R&D and internationalization. Statistics in focus, Science and Technology 7/ 2005. European Communities.

Eurostat [2006]: High tech industries and knowledge based services. Statistics in focus, Science and Technology, 13. European Communities.

Eurostat [2007] Employment and earnings in high-tech sectors. Statistics in focus, Science and Technology 32/2007. European Communities.

Florida, R. [2002]: The Rise of the Creative Class. Basic Books, New York.

Foray, D. [2004]: The Economics of Knowledge. MIT Press, Cambridge.

Fornahl, D.–Brenner, T. [2003]: Cooperation, networks and institutions in regional innovation systems. Edward Elgar, Cheltenham.

Fritsch, M. [2004]: R&D-cooperation and the efficiency of regional innovation activities. Cambridge Journal of Economics, 28. 829–846. o.

Georgescu-Roegen, N. [2002]: Az entrópia törvénye és a gazdasági probléma. Kovász, 1–4. sz.

Hámori Balázs–Szabó Katalin–Derecskei Anita–Hurta Hilda–Tóth László [2007]: Versengő és kooperatív magatartás az átalakuló gazdaságban. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 579–601. o.

Hronszky Imre [2005]: Mapping and Managing Uncertainty and Indeterminacy in Future Society-Technology Relations. Remarks on Prospective Technology Analysis. Megjelent: *Banse, G.–Hronszky I.–Nelson, G.* (szerk.): Towards Sustainable Technologies. Sigma, Berlin.

Inzelt Annamária [2003]: Foreign involvement in acquiring and producing new knowledge: the case of Hungary. Megjelent: *Cantwell, J.–Molero, J.* (szerk.): Multinational Enterprises, Innovative Strategies and Systems of Innovation. Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 234–268. o.

Inzelt Annamária [2004]: The evolution of university–industry–government relationships during transition. Research Policy, 33. 975–995. o.

Johnston, R. J.–Gregory, D.–Pratt, G.–Watts, M. [2000]: The Dictionary of Human Geography. Blackwell, Oxford.

Kapás Judit [1999]: Szükséges-e többdimenziós vállalatelmélet? Az evolúciós vállalatelmélet kritikai összefoglalása. Közgazdasági Szemle, 9. sz. 823–841. o.

Kállay László–Lengyel Imre [2007]: The internationalisation of Hungarian SMEs. Megjelent *Dana, L.–Han, M.–Ratten, V.–Welpe, I.* (szerk.): Handbook of research on European business and entrepreneurship. Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 277–295. o.

Krugman, P. [2000]: A földrajz szerepe a fejlődésben. Tér és Társadalom, 4 sz. 1–21. o.

LENGYEL BALÁZS [2004]: A tudásteremtés lokalitása: hallgatólagos tudás és helyi tudástranszfer. Tér és Társadalom, 2. sz. 51–71. o.

LENGYEL BALÁZS [2005]: Knowledge Creation inside and among organisations: networks and spaces of regional innovation. Megjelent: *Farkas Ferenc* (szerk): Current Issues on Change Management: Challenges and responses. University of Pécs, Pécs, 225–236. o.

LENGYEL BALÁZS [2008]: Egyetemi tudásteremtés és helyi tudástranszfer: a Szegedi Tudományegyetem lehetőségeiről. Megjelenés alatt: *Lengyel Imre* (szerk.): Az egyetemek változó szerepe a tudásalapú gazdaságban. JATEPress, Szeged, 21. o.

LENGYEL BALÁZS–LUKÁCS ESZTER–SOLYMÁRI GÁBOR [2006]: A külföldi érdekeltségű vállalkozások és az egyetemek kapcsolata Győrött, Miskolcon és Szegeden. Tér és Társadalom, 4. sz. 127–140. o.

LENGYEL IMRE [2003]: Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. Jatepress, Szeged.

LENGYEL IMRE [2006]: A Szegedi Tudományegyetem lehetőségei a tudásalapú helyi gazdaságfejlesztésben. Megjelent: *Rácz Béla* (szerk.): 85 éves a szegedi felsőoktatás. Szegedi Tudományegyetem, Szeged, 45–52. o.

LENGYEL IMRE–RECHNITZER JÁNOS [2004]: Regionális gazdaságtan. Dialóg–Campus, Budapest–Pécs.

LEYDESDORFF, L. [2006*a*]: While a Storm is Raging on the Open Sea: Regional Development in a Knowledge-based Economy. Journal of Technology Transfer, 2. 189–203. o.

LEYDESDORFF, L. [2006*b*]: The Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated. Universal Publishers, Boca Rota.

LEYDESDORFF, L. [2007]: A kommunikáció szociológiai elmélete. Typotex, Budapest.

LEYDESDORFF, L.–DOLFSMA, W.–VAN DER PANNE, G. [2006]: Measuring the knowledge base of an economy in terms of Triple Helix relations among 'technology, organization, and territory'. Research Policy, 2. 181–199. o.

LEYDESDORFF, L.–FRITSCH, M. [2006]: Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of a Triple Helix Dynamics. Research Policy, 10. 1538–1553. o.

LORENZEN, M.–FOSS, N. J. [2003]: Cognitive Coordination, Institutions and Clusters: An Exploratory Discussion. Megjelent: *Fornahl, D.– Brenner, T.* (szerk.): Cooperation, Networks and Institutions in Regional Innovation Systems. Edward Elgar, Cheltenham, 82–104. o.

LUNDVALL, B.-Å. [1992]: National Systems of Innovation. Pinter, London.

LUNDVALL, B.-Å.–JOHNSON, B.–ANDERSEN, E. S.–DALUM, B. [2002]: National Systems of Production, Innovation and Competence Building. Research Policy, 2. 213–231. o.

NELSON, R. R. [1993]: National Innovation Systems: A Comparative Analysis. Oxford University Press, New York.

NELSON, R. R.–WINTER, S. G. [1982]: An Evolutionary Theory of Economic Change. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA.

NEMES-NAGY JÓZSEF [2005]: Regionális elemzési módszerek. ELTE, Budapest.

OECD [2001]: Science, Technology and Industry Scoreboard. Towards a Knowledge-based Economy. OECD, Párizs.

PAPANEK GÁBOR [2000]: The relationship between Science, Industry and the Government in Hungary, a country in transition. Paper presented at the Third Triple Helix Conference, Rio de Janeiro.

PAPANEK GÁBOR [2006]: Tudásáramlás, jogbiztonság, együttműködés: a magyar gazdaság fejlődésének láthatatlan forrásai. Aula, Budapest.

PATAKI GYÖRGY [2002]: Biofizikai közgazdaságtan és entrópia. Bevezetés Nicholas Georgescu-Roegen közgazdasági munkásságába. Kovász, 1–4. sz. 33–39. o.

RECHNITZER JÁNOS–CSIZMADIA ZOLTÁN–GROSZ ANDRÁS [2004]: A magyar városhálózat tudásalapú megújító képessége az ezredfordulón. Tér és Társadalom, 2. sz. 117–156. o.

SHANNON, C. E. [1948]: A mathematical theory of communication. Bell System Technical Journal, 27. 379–423, o., 623–656. o.

STORPER, M. [1997]: The Regional World – Territorial Development in a Global Economy. Guilford Press, New York.

SZABÓ KATALIN–KOCSIS ÉVA [2003]: Tanulás és felejtés vegyes vállalatokban. Oktatási Minisztérium, Budapest.

SZALAVETZ ANDREA [2004]: Technológiai fejlődés, szakosodás, komplementaritás, szerkezetátalakulás. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 362–378. o.

THEIL, H. [1972]: Statistical Decomposition Analysis. North-Holland, Amszterdam–London.
TÓTH ISTVÁN GYÖRGY [2003]: Jövedelemegyenlőtlenségek – tényleg növekszenek, vagy csak úgy látjuk? Közgazdasági Szemle, 3. sz. 209–234. o.
TÖRÖK ÁDÁM [2006*a*]: A krétakör közepén. K+F és innovációs stratégiai dilemmák Magyarországon 2006-ban. Magyar Tudomány, 4. sz. 432–444. o.
TÖRÖK ÁDÁM [2006*b*]: Elmaradottság, felzárkózás és innováció az Európán kívüli, nem OECD-országokban. Közgazdasági Szemle, 11. sz. 1005–1022. o.
TÖRÖK ÁDÁM–PETZ RAJMUND [1999]: Kísérlet a K+F-intenzitás és az exportszerkezet közötti összefüggések vizsgálatára a magyar gazdaságban. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 213–230. o.
UNCTAD [2005]: World Investment Report 2005. Transnational Corporations and the Internationalization of R&D. United Nations, New York–Genf.
VARGA ATTILA [2004]: Az egyetemi kutatások regionális gazdasági hatásai a nemzetközi szakirodalom tükrében. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 259–275. o.
VARGA ATTILA [2005]: Regionális innovációpolitika: amerikai tapasztalatok és magyarországi lehetőségek. Magyar Tudomány, 7. sz. 857–869. o.
VARGA ATTILA [2007]: Localized knowledge inputs and innovation: the role of spatially mediated knowledge spillovers in Hungary. Acta Oeconomica, Vol. 57. No. 1. 1–20. o.

NAPILAPOK
HETILAPOK
ÖNKORMÁNYZATI LAPOK
HAVILAPOK
IDŐSZAKI KIADVÁNYOK
TERJESZTŐK
TELEKOMMUNIKÁCIÓ
KÖZTERÜLETI REKLÁMOK
KIÁLLÍTÁSOK, VÁSÁROK
ÜGYNÖKSÉGEK, KIVITELEZŐK



Média Adó® HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA
32. kiadás 2008. május

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIAADATTÁRA
Félévente bővítve és aktualizálva.
Kizárólag a médiumoktól származó adatok.

KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG
700 oldalon több mint 4000 médium adatai,
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével.

SOKSZÍNŰSÉG
Médiumok adatai + média-adatbanki jelentések
Kivitelezők minden szakterületről, szövetségek, újságírók és szóvivők részletes adatai.

BARÁTSÁGOS ÁR
könyv, CD melléklet, internet: 12 190 Ft + 5% áfa

MEGRENDELHETŐ:

S&S Karakter Kft. • 1055 Budapest, Honvéd u. 40.
Telefon: 301-0239 • Fax: 475-0803
E-mail: iroda@mediaasz.hu • http://www.mediaasz.hu

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. június (548–564. o.)

SZALAI ÁKOS

A tőkeminimum leszállítása korlátolt felelősségű vállalatokban

Joggazdaságtani elemzés

A magyar gazdaságjogi szabályozás egyik időről időre felmerülő kérdése, hogy nem kellene-e csökkenteni – vagy akár meg is szüntetni – a korlátolt felelősségű társaságok alapításakor megkövetelt alaptőkét. A tanulmány ennek a változásnak a vállalatok kockázatvállalási hajlandóságára (óvatosságára) gyakorolt hatását elemzi. Azt kívánja bizonyítani, hogy a tőkecsökkentés (és ezzel a felelősségkorlátozás) ösztönzési hatása alapvetően eltér, attól függően, hogy *1.* a döntéshozó kockázatsemleges vagy kockázatkerülő, *2.* mi a kártérítési esetekben alkalmazott felelősségi szabály (szigorú vagy gondatlansági alapú), illetve *3.* milyen a vállalatvezető és a tulajdonos viszonya.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: K13, D23, D81.

A magyar gazdaságjogi szabályozás egyik időről időre felmerülő kérdése, hogy nem kellene-e csökkenteni, vagy akár meg is szüntetni azt a tőkét, ami a korlátolt felelősségű társaságok (kft.-k, rt.-k) alapításához szükséges. A legutóbbi időkben ugyan megtörtént ezek csökkentése – a kft.-k esetében hárommillió forintról félmillióra, míg a részvénytársaságok esetében 50 millióról ötmillió forintra szállították ezt le –, de a korábbi tervek ennél jelentősebb csökkentést irányoztak elő. A (további) csökkentés, illetve a megszüntetés mellett érvelők a leggyakrabban két érvet hoznak fel. Arra hivatkoznak, hogy ez a szabályozás hatástalan, a kívánt célt nem éri el, hiszen semmiféle hitelbiztosítékot nem teremt: az összeg az alapítás után gyakorlatilag azonnal kivonható a társaságból, a cég esetleges tartozásait ebből nem lehet fedezni. A másik érv szerint ez a szabályozás nehezíti a vállalatalapítást, ami a telephelyválasztáskor, a kormányközi versenyben hátrányos helyzetbe hozza az országot.[1]

Az első érv nem elégséges, a második etikailag támadható. Ha ugyanis az a probléma, hogy a tőkét úgyis kivonják a vállalatból, akkor a tőkekivonást kell megakadályozni. Erre többféle eszköz állna rendelkezésünkre. Például elő lehetne írni, hogy a vállalatok pénzügyi garanciát adjanak (elkülönített letéteket tegyenek), amikor valamilyen kockázatos programba belekezdenek.[2] Ugyanígy elképzelhető lenne, hogy amennyiben csőd ese-

[1] A *Függelék F1. táblázatából* látható, hogy az Európai Unió országaiban a gyakorlat meglehetősen eltérő. Azon országok, ahol nincs ilyen követelmény (Franciaország és Nagy-Britannia) célállomásai lehetnek cégalapításoknak. Ezt jelzi az Európai Közösségek Bíróságának két ítélete is: az úgynevezett Centros (C-212/97), illetve az úgynevezett Inspire Art ügy (C-167/01). Mind a kétszer az volt a per tárgya, hogy a személyek szabad mozgása összefér-e azzal, hogy valaki csak azért telepítse le cégét egy olyan országban, ahol tényleges tevékenységet nem fog végezni, mert ott a vállalatalapítás az alacsonyabb tőkekövetelmény miatt egyszerűbb.

[2] Ezen hasonló eszközök áttekintéséhez lásd *Szalai* [2007].

Szalai Ákos a Budapesti Corvinus Egyetem adjunktusa (e-mail: akos.szalai@uni-corvinus.hu).

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával jelenik meg.

tén a vállalat vagyona ettől a minimális vagyonnagyságtól elmarad, akkor a tulajdonosokat pótbefizetésre kötelezzék. Az adóversenyt pedig tekinthetjük károsnak, amelyet éppen korlátozni kellene – illetve, ha korlátozni nem is tudjuk, erkölcsi aggályaink lehetnek afelől, hogy olyan vállalatok telepítését ösztönözzük-e, amelyek annak alapján választanak telephelyet, hogy hitelezőik hol érhetnek el kisebb fedezetet.

Éppen ezért tanulmányunk egy harmadik érvet szeretne megvizsgálni. Igaz-e, hogy a legjellemzőbb vállalatirányítási modellek, illetve kártérítési, felelősségi szabályok esetén az alaptőke megfelelő ösztönző? A szövegben végig feltételezzük, hogy az alaptőke valójában nem vonható ki, és azt a kérdést vizsgáljuk, hogy befolyásolja-e ezen alaptőke nagysága – és ha igen, mi módon – egy vállalat döntését, amikor egy kockázatos (esetleg másoknak kárt okozó, ezért kártérítési felelősséggel járó) programba kezd. A kiindulópont a joggazdaságtani *(law and economics)* elemzésekből ismert kártérítési modell. Első lépésként azt vizsgáljuk, hogy a társadalom számára mikor optimális egy kockázatos tevékenységről hozott döntés. A szokásos módon a társadalmat kockázatsemlegesnek tételezzük, és meghatározzuk, hogy a társadalmi optimum eléréséhez milyen óvintézkedések megtétele szükséges.

A kockázatsemleges és teljes kárt megfontoló döntést tekintjük majd összehasonlítási alapnak (1. modell), ezzel vetjük egybe a különböző, ettől eltérő körülmények, illetve intézményi megoldások között hozott döntéseket. Ezt a modellt módosítjuk egyrészt a felelősség korlátozásával (2. modell), másrészt a kockázatkerülő döntéshozó modellbe emelésével (3. modell). Miután belátjuk, hogy e két elem együttes jelenléte egyaránt vezethet túl alacsony és túl magas óvintézkedési szinthez is, számba vesszük a három legfontosabb intézményi változót: a szerződést, vagyis azt, hogy a hitelezők az esetek egy részében előre kiköthetnek a szerződésben a vállalat aktuális vagyonán túl többletgaranciákat (4. modell); az úgynevezett gondatlanságon alapuló kártérítést, vagyis amikor a kártérítési kötelezettség attól függ, hogy a károkozó vállalat mennyire volt óvatos (5. modell) és az ügynökproblémát. Ez utóbbi a 6. és a 7. modell alapja: a vállalat tevékenységéről, így az óvintézkedésekről, illetve a kár várható nagyságáról tipikusan a vállalatvezető (igazgató) dönt, míg a felelősség korlátozása a tulajdonos számára jelent védelmet. Ha a tulajdonos érdekei nem egy az egyben jelennek meg a vállalatvezetés döntéseiben, akkor kérdés, hogy van-e egyáltalán értelme változtatni a tulajdonos motivációit.

Kockázatsemleges döntéshozó, teljes felelősség: a társadalmi optimum (1. modell)

Induljunk ki a kártérítési jog közgazdaságtani elemzésének alapmodelljéből (például *Cooter–Ulen* [2005], *Shavell* [2004])! Ezt az *1. ábra* szemlélteti. E szerint a kártérítési jog, a felelősségi szabályok legfontosabb feladata az, hogy a káreseménnyel összefüggő társadalmi költségeket (*TC*) minimalizálja. Két költségtípust kell megkülönböztetni: magának a kárnak (*L*) a várható értékét (*pL*, ahol *p* a kár bekövetkezésének esélye), illetve az óvatosság miatt felmerülő többletköltségeket (*c*). A cél ezek minimalizálása. Az óvatosság mértéke (*x*) természetesen az utóbbi költségelemet növeli, míg a bekövetkezés valószínűségét és így a kár várható értékét csökkenti.[3] Formálisan: $c'(x) > 0$, $p'(x) < 0$ és $p''(x) > 0$. A célfüggvény:

$$\min TC(x) = c(x) + p(x)L.$$

[3] A továbbiakban, a szokásos feltételezéseknek megfelelően feltesszük, hogy maga a kár nagysága (*L*) független az óvintézkedésektől, azt a károkozó nem tudja befolyásolni.

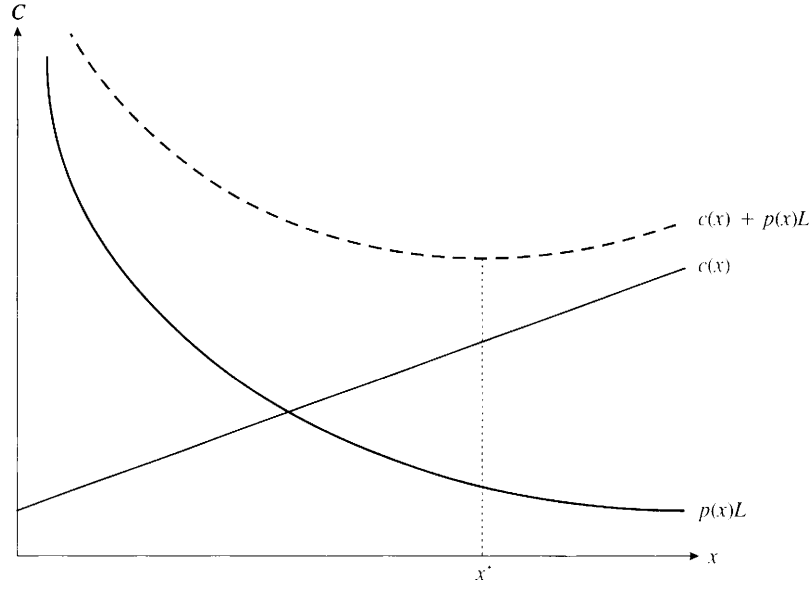
Nyilvánvaló, hogy az optimális döntés (x^*), vagyis a két költség összegének minimuma abban a pontban van, ahol:

$$c'_x = -p'_x L, \tag{1}$$

másképpen

$$\frac{c'_x}{-p'_x} = L. \tag{2}$$

1. ábra
A kártérítéssel kapcsolatos döntések társadalmi optimuma



E kiindulópont kapcsán fel kell hívni a figyelmet egy fontos implicit feltételezésre. Ha a célt az összköltség minimumaként határozzuk meg, az azt jelenti, hogy a társadalmat kockázatsemlegesnek tekintjük. A kockázatsemlegesség lényege: az óvintézkedések hasznaként a várható kárérték csökkenését tekintettük. Amennyiben a döntéshozó kockázatkerülő, akkor a kár miatt fellépő (és az óvintézkedések révén csökkenthető) költséget nem modellezhetnénk pusztán a kár várható értékével, hanem figyelembe kellene venni a „kockázatot" is.[4]

Korlátolt felelősség (2. modell)

A korlátolt felelősség a modellbe úgy építhető be, ha feltételezzük, hogy a kár esetén fizetendő kártérítés csökken: a kártérítés – mivel a vállalat felelősségi korlátjába ütközik – nem lesz egyenlő a társadalom többi tagjának okozott kárral. Formálisan ez azt jelenti,

[4] Arról, hogy miért lehet a társadalmat kockázatsemleges modellekkel leírni, lásd például *Boardman és szerzőtársai* [1996].

hogy bevezetünk egy maximális kártérítést ($\overline{D}$). Ez a kifizetendő kártérítést (D) nem befolyásolja, amennyiben a kár összege elmarad ettől, vagyis

$$D = L, \quad \text{ha } L \leq \overline{D}. \tag{3}$$

Viszont csökkenti, ha nagyobb nála, vagyis

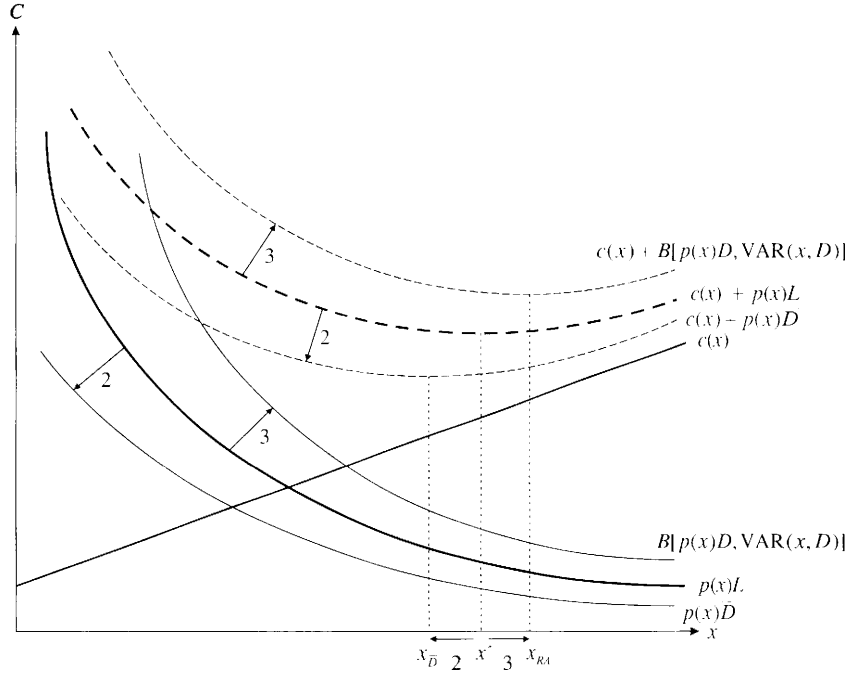
$$D = \overline{D}, \quad \text{ha } L > \overline{D}. \tag{4}$$

A vállalat célfüggvényében nem a kár, hanem a kártérítés játszik szerepet, így a (4) egyenlet által jelzett esetben mivel (2) egyenlet jobb oldala csökken, ezért x is csökken.[5]

Ezt a hatást mutatják a *2. ábrán* azok az elmozdulások, amit a 2-vel jelölt nyilak jeleznek. A kártérítés csökkenése miatt a várható kártérítést jelző $p(x)\overline{D}$ függvény (amint az az *1. ábrán* is látható) a $p(x)L$ függvényhez képest balra lefelé tolódik; csökken is, de az alacsonyabb skalárérték ($\overline{D} < L$) miatt kevésbé meredekké is válik. Ez az összegfüggvényt $[c(x) + p(x)\overline{D}]$ is balra lefelé tolja, és az óvintézkedés optimális szintje is csökken ($x_{\overline{D}}$ lesz).[6]

2. ábra

A felelősség korlátozásának, illetve a kockázatkerülés hatása



[5] Ha x csökken, akkor a számláló, vagyis $c'(x)$ csökken, míg a nevező $-p'(x)$ nő.

[6] Ez *Dari-Mattiacci–Mangan* [2005] úgynevezett kétzseb-modelljének felel meg. A kétzseb-modell lényege, hogy az óvintézkedésre kiadott pénzösszeg nem csökkenti a kártérítés nagyságát – az elérhető kártérítési összeg, így a vállalat vagyona nem csökken az óvintézkedésre költött források miatt. Ez lenne a helyzet például a bevezetőben említett megoldások (elkülönült letét vagy későbbi befizetési kötelezettség) esetén.

Végkövetkeztetésünk tehát, hogy a felelősség korlátozása – kockázatkerülő döntéshozót feltételezve – akkor (és csak akkor) vezethet túlzottan kockázatos döntésekhez, akkor (és csak akkor) csökkenhet emiatt az óvatosság, ha a kár nagysága várhatóan meghaladja a vállalat vagyonát.

Kockázatkerülő döntéshozó (3. modell)

Az előző modellben feltételezzük, hogy a döntéshozók kockázatsemlegesek. Ugyanakkor a korlátolt felelősség melletti érvelés alapja általában az, hogy kockázatkerülő döntéshozókat akarunk kockázatvállalásra ösztönözni. (Lásd például *Bainbridge* [2002], [2005], *Carney* [2000], *Hansmann–Kraakman* [1991], [2004], *Talley* [2004].)

Egy kockázatkerülő döntéshozó számára a kár miatti veszteség (a költség) nem azonos annak várható értékével, hanem – éppen a kockázat miatt – meghaladja azt. Modellünkben a döntéshozó két paramétert vizsgál: a várható értéket és a varianciát. Vagyis a második költségelem, a várható kártérítés helyébe valamiféle olyan (negatív) haszonfüggvény kerül, amelynek paraméterei között a várható érték és a variancia is helyet kap, $B[p(x)D, \mathrm{VAR}]$. Ezt a függvényt nevezzük majd *ex ante kárköltségfüggvénynek*. A variancia nem független a várható értéktől. Vagyis a célfüggvény

$$\min c(x) + B[p(x)D, \mathrm{VAR}(x, D)].$$

Érdemes külön megvizsgálni az elővigyázatosság hatást a varianciára.

$$\mathrm{VAR} = p(D - pD)^2 + (1 - p)(pD)^2 = pD^2 - (pD)^2 \tag{5}$$

$$\frac{\partial \mathrm{VAR}}{\partial x} = \frac{\partial \mathrm{VAR}}{\partial p}\frac{\partial p}{\partial x}$$

$$\frac{\partial \mathrm{VAR}}{\partial p} = D^2 - 2D^2 p = D^2(1 - 2p)$$

$$\frac{\partial \mathrm{VAR}}{\partial x} = D^2(1 - 2p)p'_x. \tag{6}$$

Tehát $\partial \mathrm{VAR}/\partial p < 0$, ha $1 - 2p > 0$. Ha a kár bekövetkezésének esélye kisebb mint 50 százalék, akkor az esély csökkenése (vagyis az óvintézkedés növelése) csökkenti a varianciát. Másrészt, a kártérítés nagyságának csökkenése szintén csökkenti a varianciát.[7] Az egyik fő kérdés az, hogy miképpen hat a kártérítés nagysága az óvatosság határhasznára (milyen az *ex ante* kárköltségfüggvény meredeksége). Nyilvánvaló a (6)-ból, hogy magasabb kártérítés esetén az óvatosság ugyanolyan növelése (a valószínűség ugyanolyan csökkenése) jobban csökkenti a varianciát – és ezzel az *ex ante* kárköltségfüggvényt. Magasabb kártérítés esetén tehát az óvatosság határhaszna nemcsak azért magasabb (az *ex ante* kárköltségfüggvény nemcsak azért meredekebb), mert a kár várható értéke csökken gyorsabban, hanem azért is, mert a variancia is erősebben csökken.

Az *ex ante* kárköltségfüggvényről tudjuk tehát, hogy $B'_{p(x)} > 0$, $B''_{p(x)} < 0$, $B'_D > 0$. Ráadásul $B'(x) < p'(x)D$, vagyis a kockázatkerülő döntéshozó esetén az óvatosság (határ)haszna nagyobb, mint a kockázatsemleges döntéshozó esetén, hiszen nemcsak a várható kárt csökkenti, hanem ezzel párhuzamosan a varianciát is.

Mint a *2. ábrán* a 3-mal jelzett nyilak mutatják, a kockázatkerülés a kockázatsemleges

[7] $\mathrm{VAR}'_D = 2pD - 2p^2D = 2pD(1 - p)$, tehát ha $p(x) < 1$, akkor $\mathrm{VAR}'_D > 0$.

kárköltség-, illetve összköltségfüggvényeket jobbra felfelé mozdítja el, és emiatt a védekezés a vállalat számára optimális szintje is nő (x_{RA}).[8]

Összekapcsolhatjuk a két eddigi modellt, hiszen a korlátolt felelősség melletti érvelés általában ebből indul ki. A társadalmi optimummal, vagyis a teljes kárt számításba vevő kockázatsemleges döntéshozó esetével összevetve, a kockázatkerülő döntéshozó korlátlan (teljes) felelősség mellett az óvintézkedések szintjét az optimális fölé emelné. Ebben az esetben a felelősség korlátozása elősegítheti, hogy kockázatosabb programok is elinduljanak, hiszen a felelősség korlátozása a programok várható kárát és a kár szórását is csökkenti – a túlzott elővigyázatosság csökken.[9]

Két problémát érdemes ezen a ponton kiemelni. Egyrészt kérdés, hogy miért tekintenénk egy vállalatot kockázatkerülőnek, hiszen a tipikus feltételezések szerint a tőketulajdonosok képesek a befektetéseiket diverzifikálni, ami a kockázatukat csökkenti, s így kockázatsemlegessé válhatnak. Ez lenne igaz a nagy, diverzifikált tulajdonosi körű (nyílt) részvénytársaságokra. A későbbiekben visszatérünk erre a problémára, látjuk majd, hogy az ügynökprobléma miatt esetükben is megjelenhet a kockázatkerülés. Addig is leszögezhetjük azonban: a kisebb vállalatok esetére, amelyek tulajdonosai ilyen diverzifikációra nem képesek, a kockázatkerülő modell alkalmazható.

Másrészt, érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a két ellentétes hatás – a kockázatsemlegesség miatti túlzott óvatosság, illetve a felelősség korlátozása miatti nagyobb kockázatvállalási hajlam – együttesen milyen eredményre vezet. A modell bonyolult előfeltételei miatt vélhetően sohasem áll majd rendelkezésünkre megfelelő mennyiségű adat ahhoz, hogy eldöntsük: az alaptőke-szabályozás nyomán a (kis- és közepes) vállalkozások az óvatosságuk szintjét optimálisan, az alatt vagy éppen afölött állítják-e be.

A korlátolt felelősség ezen legegyszerűbb modelljét azonban legalább két további dimenzióval ki kell egészíteni. Egyrészt, a kártérítés különböző felelősségi modelljeinek (szerződésen belüli, objektív – szigorú és gondatlansági alapú kártérítés) eltérő hatását, másrészt a vállalatirányításban kialakuló ügynökproblémát szintén figyelembe kell venni.

Szerződésben kivédhető kockázat (4. modell)

A felelősségi formák közül hármat érdemes elkülöníteni, ha az alaptőke-követelmény és ezzel a felelősségkorlátozás hatását vizsgáljuk. Az eddigi modellekben abból indultunk ki, hogy a vállalat minden esetben szembenéz a kártérítéssel. Ezt nevezi a jogi irodalom objektív vagy szigorú felelősségi szabálynak *(strict liability):* ha igazolható, hogy a kár az ő tevékenysége miatt következett be, vagyis igazolható az okozatosság,[10] akkor kárté-

[8] Az egyszerűség kedvéért a *2. ábra* a teljes felelősség esetében veti össze a kockázatsemleges, illetve a kockázatkerülő döntéshozó költségfüggvényeit.

[9] Terjedelmi korlátok miatt nem vizsgáljuk a másik fontos kérdést, a kockázatos tevékenység volumenét (aktivitási szintet) (lásd *Cooter–Ulen* [2005]). Ugyanakkor fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy amennyiben az óvintézkedések és az aktivitás két szintje között úgy teszünk különbséget, ahogy *Landes–Posner* [1987] vagy *Shavell* [2004] teszi, akkor ez nem is feltétlenül szükséges. Szerintük a kettő között annyi a különbség, hogy a gondosság a bíróság előtt igazolható magatartás, míg az aktivitásba kell minden olyan elemet beleérteni, amelynek elbírálására a bíróság nem képes.

[10] Az okozatosság megállapítása – közgazdaságilag – meglehetősen bonyolult összefüggésben van a felelősség többi elemével, mindenekelőtt az óvintézkedés szintjével. *Landes–Posner* [1987] például az óvatosság vizsgálatát feleslegesnek tartja, pontosabban arra a kérdésre egyszerűsíti le, hogy a két fél közül ki tudott volna olcsóbban védekezni a kár ellen. Röviden: azt kell a kár okozójának tekinteni, aki olcsóbban lett volna képes védekezni ellene, vagy aki számára kisebb költséggel (kellemetlenséggel) jár annak viselése. Az okság problémája meg sem jelenik *Cooter–Ulen* [2005]-ben. Ugyanakkor az irodalom nagy része (például *Shavell* [2004] vagy *Miceli* [1997]) fontos szerepet tulajdonít ennek, olyan kérdést lát benne, amit az előbbi kockázatviselő teszttel (*Posner–Rosenfield* [1977]) nem válthatunk ki.

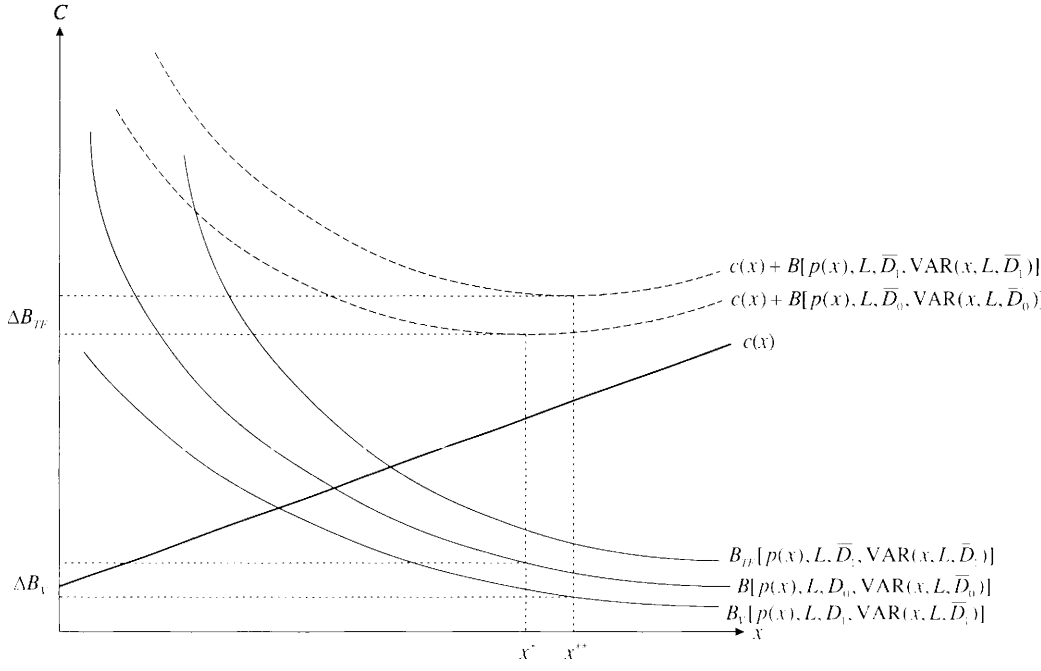
rítést kell fizetnie. Ez a felelősségi szabály azonban – bár egyszerűsége miatt kiindulópontként szerencsés – a valóságban viszonylag ritka, igaz, egyre terjed. A valós kártérítési esetek többsége vagy szerződésen belül okozott kár (a hitelező szerződéses kapcsolatban állt a vállalattal), vagy a kártérítési jog tipikus megoldását, az úgynevezett gondatlanság *(negligence)* alapú felelősséget vonja maguk után.

Szerződések esetén normális esetben az irodalom nem – még a korlátolt felelősség szűkítése, az úgynevezett felelősségáttörés[11] mellett érvelő legtöbb cikk sem – lát problémát a felelősség korlátozásában. A szerződés megkötésekor a potenciális károsult, vagyis a szerződéses partner megvédheti magát a felelősségi korlát okozta problémáktól: kérhet a vállalat vagyonát meghaladó – a tulajdonos vagyonát is érintő – garanciákat.[12] Könnyen belátható, hogy az alaptőke leszállítása miatt *szerződéses viszonyokban* csak akkor változik a vállalati döntés, ha a partner nem kéri a többletbiztosítékot.

Lássuk, hogy mi miatt maradhat ez el! A korlátolt felelősség azt jelenti, hogy ha a teljes kár nagyobb, mint a maximálisan elérhető vagyon ($L > \overline{D}$), akkor a vállalat a kárnak csak azt a részét viseli, amennyit a vagyona fedez, a többi ($L_v = L - \overline{D}$) a károsultat terheli. Amennyiben a potenciális károsultat kockázatkerülőnek feltételezzük, akkor az ebből fakadó költsége: $B_v[p(x)L_v, \mathrm{VAR}(x, L_v)]$. A 3. modellből következően a kockázatkerülő károsult hasznát növelné, ha nőne a kártérítési limit. Egyrészt értelemszerűen nagyobb kártérítési összeg esetén csökkenne a rá jutó várható kár és annak varianciája is; másrészt láttuk, hogy a kárviselés ilyen átrendezése növelné a vállalat óvatossági szintjét is, ami a káresе-

3. ábra

A cseréből elérhető nyereség, illetve veszteség



[11] Felelősségáttörésről akkor beszélünk, amikor a vállalat hitelezői annak ellenére elérik a tulajdonos magánvagyonát, abból elégítve ki a tartozást, hogy a vállalat korlátolt felelősségű volt. Az irodalom áttekintését és a jogintézmény elemzését lásd *Szalai* [2007].

[12] Ez meglehetősen általános például hitelszerződésekben, amikor a vállalati tulajdon elzálogosítása mellett a tulajdonos kezességéhez is kötik a vállalatnak nyújtott hitelt.

mény valószínűségét (és ezzel a károsult várható kárát, illetve varianciáját is tovább) csökkenti. Ezzel szemben egy ilyen lépés a károkozó összköltségét növeli: a *3. ábrán* látszik, hogy a kártérítés emelése miatt nemcsak az óvatosság optimális szintje nő, hanem az óvatosság bármilyen adott szintje mellett az összköltség is.

A *3. ábrán* az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy kezdetben a két fél ugyanolyan *ex ante* kárköltségfüggvénnyel szembesült. Ezután feltesszük, hogy a vállalat felelősségének határa megnő. Ez egyrészt jobbra felfelé mozdítja a vállalat *ex ante* kárköltségfüggvényét – és emiatt a teljes költségfüggvényét. Kialakul az új optimum (x^* helyett x^{**}). Ebben a pontban a teljes költségfüggvény értéke magasabb – a kisebb kártérítés melletti optimumhoz képest a többletköltség: ΔB_{TF}. Mindeközben a károsult *ex ante* kárköltségfüggvénye balra lefelé tolódik. Az általa viselt költsége csökken: az alacsonyabb felelősség melletti költsége x^*-ban, a magasabb pedig x^{**}-ban olvasható le – a megtakarítása: ΔB_V. Ha a károsult nyeresége nagyobb, mint a károkozó vállalat többletköltsége ($\Delta B_V > \Delta B_{TF}$), akkor a felek köthetnek olyan előzetes megállapodást, amelyben a károsult a vállalat vagyonát meghaladó garanciát kér. De látszik, nem biztos, hogy a felek számára ez a kölcsönösen előnyös megoldás.[13]

A csere megvalósulásához azonban nem elég az, hogy a károsult többet nyerjen, a tranzakciós költségek (ideértve az alkudozás költségeit is) ezt a kölcsönösen előnyös cserét még meghiusíthatják. Ez ellen két módszerrel védekezhetünk:

– vagy a tranzakciós költségeket próbáljuk csökkenteni,

– vagy elfogadjuk azt, hogy a tranzakció nem jön majd létre, ezért eleve olyan helyzetet alakítunk ki, amelyben a várt társadalmi költség minimális.[14]

Látható, hogy ha az első úton indulunk el, akkor a hatékony végeredmény mindenképpen kialakul, függetlenül attól, hogy mi lesz az irányadó (diszpozitív) szabály, mekkora a kötelező tőkenagyság. A klasszikus joggazdaságtani elemzés (magyarul: *Coase* [1960/2004], *Cooter–Ulen* [2005]) szerint a szabály csak az alku kiindulópontját, ezen keresztül a hasznok, költségek felek közötti megosztását változtatja meg, a végeredményt nem. Ugyanakkor az irányadó szabályok joggazdaságtani irodalma[15] arra hívja fel a figyelmet, hogy elképzelhető, hogy a szabály kiválasztása hat a tranzakciós költségre is: elképzelhető, hogy az alacsonyabb vagy a magasabb tőkekövetelmény a másikhoz képest könnyebbé teszi az alkut, lényegesen jobban csökkenti-e a tranzakciós költséget. *Carney* [2000] azonban vitatja, hogy akár a felelősségkorlátozás mértéke jelentősen befolyásolná a tranz-

[13] Érdemes azt is megjegyezni, hogy arra sincs garancia, hogy a cseréből kialakuló védekezési szint éppen az 1. modellben bemutatott társadalmilag optimális szint lenne. Az ellentmondás (vagyis, hogy a csere nem társadalmilag optimális) csak látszólagos. A társadalmi optimumot ugyanis olyan esetre mutattuk meg, amikor a károsult bárki, a társadalom bármely tagja lehet, ezért élhettünk a kockázatsemlegesség feltételezésével. Ezzel szemben a csere esetében ismert mind a potenciális károkozó, mind a potenciális károsult – nyilvánvaló, hogy ilyen esetben a szerződés feladata az is, hogy figyelembe vegye a felek relatív kockázatviselő képességét is. Ha a szerződést ilyen szempontok alapján készítik, akkor az optimálisan osztja meg a kockázatot a két fél között: a kevésbé kockázatkerülőre telepíti azt – arra, akinek kisebb költséget jelent a többletkár.

[14] Ezt a két megoldást nevezi *Cooter–Ulen* [2005] normatív Coase- és normatív Hobbes-tételnek. Az irodalom más részében a második megoldás Posner-féle elvként ismert: ez a hatékony bírósági döntés *Posner* [1997] által adott definíciója. Emlékeztethetünk azonban arra is, hogy pontosan ugyanez a két megoldás jelent meg *Coase* [1960/2004] cikkében is: ha a tranzakciós költségektől mentes világban élünk, akkor a csere mindig hatékony. Viszont ha a tranzakciós költség magas, akkor a társadalmi költséget kell minimalizálni.

[15] Az irányadó szabályok megválasztásának tranzakciós költségekre gyakorolt hatásáról lásd *Posner* [1997] és *Cooter–Ulen* [2005] (akik az úgynevezett többségi elvű irányadó szabály mellett érvelnek), *Ayres–Gartner* [1989] (akik az úgynevezett büntető irányadó szabályt javasolják: a irányadó szabály legyen annak kellemetlen, aki információt titkolhat el), vagy éppen *Posner* [2000], [2005] (aki a büntető irányadó szabály létét, valós megjelenését megkérdőjelezi).

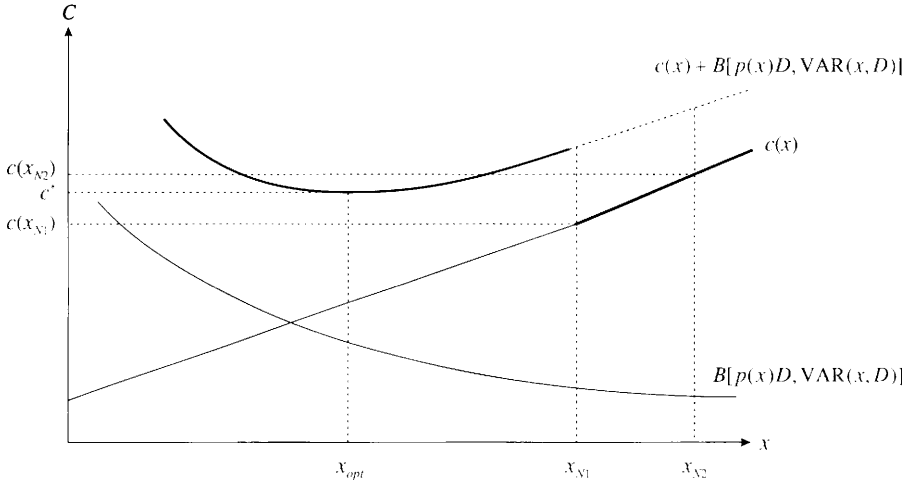
akciós költségek szintjét: a pénzpiaci folyamatokat vizsgáló irodalmat áttekintve arra a megállapításra jut, hogy a hitelezők viszonylag egyszerűen beárazzák a felelősség korlátozásából fakadó kockázatot. Ezt akár a kisebb hitelezők is meg tudják tenni, hiszen egyszerűen a nagyobb – a kockázatokat jobban felmérő – hitelezők magatartásából következtethetnek az adott cég kockázatára.

A második esetben, vagyis amikor eleve reménytelennek ítéljük a tranzakciós költségek csökkentését, a kérdés az, hogy általában a károsult vagy a károkozó néz-e szembe nagyobb költséggel, ha a számára kedvezőtlen szabály van érvényben, vagyis akkor szerencsés a korlátolt felelősség, ha $\Delta B_V < \Delta B_{TF}$. Ez a megoldás azonban, természetesen, már kívül van a szerződéses kereteken (hiszen a szerződés nem működik).[16]

Gondatlansági szabály (5. modell)

A legtöbb országban a szerződésen kívüli kártérítés alapvetően a gondatlansági vizsgálaton *(negligence)* alapul: a károkozót csak akkor kötelezik kártérítés fizetésére, ha nem tudja bizonyítani, hogy minden szükséges óvintézkedést megtett.[17] Ennek joggazdaságtani elemzését mutatja a *4. ábra*. A bíróság – előre láthatóan – x_N szinten állapítja meg a megkövetelhető gondosságot. Azokat, akik ezt nem érik, el kártérítésre kötelezi; akik efölött vannak, azokat nem. Ez a károkozó költségfüggvényében szakadást okoz.

4. ábra
A gondatlanságon alapuló kártérítés hatásai



[16] Természetesen vannak egyértelmű esetek. Ilyen a megtévesztés, amikor a hitelező nem ismerheti meg szerződési partnere valós fedezetét – például abban a hitben lesz, hogy az anyacéggel kötött szerződést, miközben annak csak egy leányvállalata a partnere. Azonban nyilvánvaló, hogy itt a megoldás nem a felelősségkorlátozás szabályozása, hanem a szerződési jog megfelelő alkalmazása. Ez nyilvánul meg a felelősségáttörési esetekben is, amelyeknek egyik tipikus tényállása a megtévesztés.

[17] Jelenleg a magyar és a legtöbb más jogrendszerben (a veszélyes üzemeket leszámítva) csak a termékfelelősség esetében alkalmazzák a szigorú felelősséget, vagyis csak ezek esetében nem jelent kibúvót a kártérítés alól az, ha a károkozó bizonyítja, hogy minden ésszerű lépést megtett. Viszont a szigorú felelősség egyre terjed, elsősorban annak köszönhetően, hogy a termékfelelősséget egyre több esetre alkalmazzák.

$$TC = c(x), \quad \text{ha } x \geq x_N, \tag{7}$$

$$TC = c(x) + B[p(x)D, \text{VAR}(x, D)], \quad \text{ha } x < x_N. \tag{8}$$

Ebből következik, hogy az óvatosság optimális szintje vagy a megkövetelhető gondosság, vagy az (5)-ben bemutatott teljes költségfüggvény minimuma (x_{opt}) lesz, attól függően, hogy a megkövetelhető gondosság esetén mekkora az óvintézkedés költségigénye. Az optimum:

$$x_N, \quad \text{ha } c^* > c(x_N), \tag{8a}$$

$$x_{opt}, \quad \text{ha } c^* < c(x_N). \tag{8b}$$

Az, hogy a két helyzet – a két optimum – közül melyik alakul ki, attól függ, hol helyezkedik el egymáshoz képest a bíróság által megkövetelhető gondosság szintje, és a vállalat (szigorú felelősség esetére érvényes) optimuma. Ha a gondosság megítéléséhez használt szint nem haladja meg jelentősen a szigorú felelősség melletti vállalati optimumot (vagy éppen elmarad attól), akkor a (8*a*) eset áll fenn, és a vállalat döntését az határozza meg, hogy milyen gondosságot követel meg (várhatóan) a bíróság. Ehhez alkalmazkodik, hiszen így a teljes kártérítést elkerülheti. Ebben az esetben – lévén kártérítést egyáltalán nem fizetne – érdektelen, hogy mekkora a felelősség maximuma.

Ezzel szemben a (8*b*) esetben, vagyis ha a bíróság lényegesen magasabb gondossági szintet vár, mint amit a vállalat magától választana (a *4. ábrán:* ha a megkövetelhető gondosság szintje már x_{N2}), akkor a vállalat inkább vállalja majd, hogy kártérítést fizet – és a védekezési szintjét x_{opt}-ban állapítja meg. Ilyen helyzet két ok miatt állhat elő: vagy azért, mert a kormányzat, a bíróság nagyon magasan kívánja megszabni a védekezési szintet, vagy azért, mert a felelősségkorlátozás nagyon alacsonyra szorítja a vállalat optimális védekezési szintjét.

Látható, hogy a tőke leszállításának hatása nagyon érzékeny arra, hogy szigorú vagy gondatlansági alapon álló felelősségi rendszerrel van dolgunk. Szigorú felelősség esetén csökkentheti a védekezés szintjét – igaz lehet, hogy ezzel csak az egyébként (a kockázatkerülés miatt) optimálisnál magasabb szintet csökkenti. Ezzel szemben a gondatlansági vizsgálat alapján működő felelősség esetén az esetek jelentős részében hatástalan: a védekezés szintjét a „megkövetelhető gondosság" és nem a kártérítési felelősség nagysága befolyásolja.[18]

Tulajdonosi és vállalatvezetői funkciók szétválása – kockázatsemleges tulajdonos (6. modell)

Az eddig bemutatott modellek mindegyike egységesnek feltételezte a vállalati vezetést. Az irodalom nagy része (áttekintését lásd *Carney* [2000]) a vállalati döntéshozót kockázatkerülőnek tételezi fel – ezzel indokolja a felelősségkorlátozás szükségességét. Ugyanakkor a megbízó–ügynök-elméletből tudjuk, hogy a nagyobb vállalatok vezetése közel sem tekinthető egységesnek (*Milgrom–Roberts* [2005], *Foss és szerzőtársai* [2000], *Marks* [2000]): amennyiben a vállalat irányítói és a jogi értelemben vett tulajdonosok (részvényesek) köre nem azonos, akkor a vállalatvezetés vélhetően sem ellenőrzéssel, sem ösztönző szerződésekkel nem vehető rá arra, hogy pontosan a részvényesek, üzletrész-tu-

[18] Érdemes hozzátenni, hogy amennyiben a vállalat a megkövetelt gondosság szintjéhez alkalmazkodik, akkor nemcsak a várható kártérítés válik nullává, hanem a kockázat (a variancia) is eltűnik: a mostani biztos védekezési kiadás teljes mértékben kiváltja a későbbi bizonytalan kártérítést.

lajdonosok (jogi értelemben vett tulajdonosok) érdekeinek megfelelő döntéseket hozzon. Az alaptőke és ezzel a felelősség nagysága a tulajdonosok döntését befolyásolja, míg a konkrét kockázatos programok indításáról, az óvintézkedésekről a vállalat vezetői döntenek.

Elemzésünk szempontjából a legfontosabb eltérés, hogy a tulajdonosok és a vezetők másképpen viszonyulnak a kockázathoz. A vállalatvezetőt érdemes kockázatkerülőnek tekinteni. Ennek oka, hogy esetében a vállalat vesztesége nemcsak befektetései egy kisebb részének elvesztésével járna. Feltételezhetjük, hogy emberi tőkéje jelentős része vállalatspecifikus – tudásának ez a része értéktelenné válna, ha új munkahely után kellene néznie. Ráadásul, könnyen lehet, hogy a vállalatigazgató emberi tőkéjének – még az ilyen vállalatspecifikus tőkeelemektől megfosztott – „maradványa" is leértékelődne a munkaerőpiacon (a vállalatvezetők piacán). Mindezeket a hatásokat csak erősíti, ha a vállalatvezetők anyagi befektetései is koncentráltabbak, ha azoknak nagyobb része kötődik az adott vállalathoz, mint a tulajdonosok befektetései – például mivel kevesebb energiát fordíthatnak a vállalatvezetői teendőik miatt befektetéseik megfelelő allokálására, vagy mivel a bennfentes kereskedelemre vonatkozó szabályok miatt eleve nehezebb a portfóliójuk átalakítása (*Posner* [1997], *Marks* [2000]).

Induljunk ki abból a jól ismert feltételezésből, hogy a tulajdonosi kör kellően széles, vagyis egy-egy részvényesnek viszonylag szerény a részesedése, illetve diverzifikálni tudja a portfólióját, tehát kockázatsemlegesnek tekinthető!

Az *5. ábrán* a szokásos Neumann–Morgenstern-féle jövedelem- (vagyon-) hasznossági függvényt feltételezve, abból indulunk ki, hogy káresemény nélkül mind a vállalatvezetők, mind a tulajdonosok jövedelme, vagyona ugyanakkora (I_0). A káresemény következtében a tulajdonos kisebb összeget veszít. Az ő vesztesége akkora, amekkora a kárból a tulajdoni hányadára jutó összeg – vagyis gyakorlatilag a korlátlan felelősség modelljéből indulunk ki.[19] A kártérítés kifizetése után a tulajdonosok jövedelme (I_0 – *Sh*)-ra csökken. (*Sh* a kártérítésből rá jutó összeg.) Ezzel szemben a vállalatvezető jövedelme I_1-re esik vissza. Amennyiben a kár bekövetkezési esélye p, akkor a vállalatvezető várható jövedelme $E(I_1, I_0; p)$.[20] Látszik, hogy a kockázatkerülés mérésére alkalmas biztos egyenértékes (esetünkben I^*) és a várható jövedelem különbsége lényegesen nagyobb az – arányaiban nagyobb veszteséget elszenvedő – vállalatvezető esetében. Ezzel szemben a tulajdonosok számára gyakorlatilag egybeesik a várható értékkel (az *5. ábrán* nem is mutatjuk) – vagyis ők gyakorlatilag kockázatkerülők.

Ez azt jelenti, hogy a tulajdonosok érdeke a vállalat kockázatsemleges magatartása lenne – ez egybeesik a társadalmi optimummal (a *2. ábrán:* x^*). Ezzel szemben a kockázatkerülő vállalatvezetők ennél magasabb védekezési szint elérésében érdekeltek (a *2. ábrán:* x_{RA}). Ez a optimálisnál nagyobb védekezés veszteséget okoz a tulajdonosoknak. Teljes költségfüggvényükről leolvashatjuk a védekezés határköltségét [ami természetesen megfelel az (1)–(2) egyenletben bemutatottaknak]:

$$MC(x) = c'(x) + p'(x)L \tag{9}$$

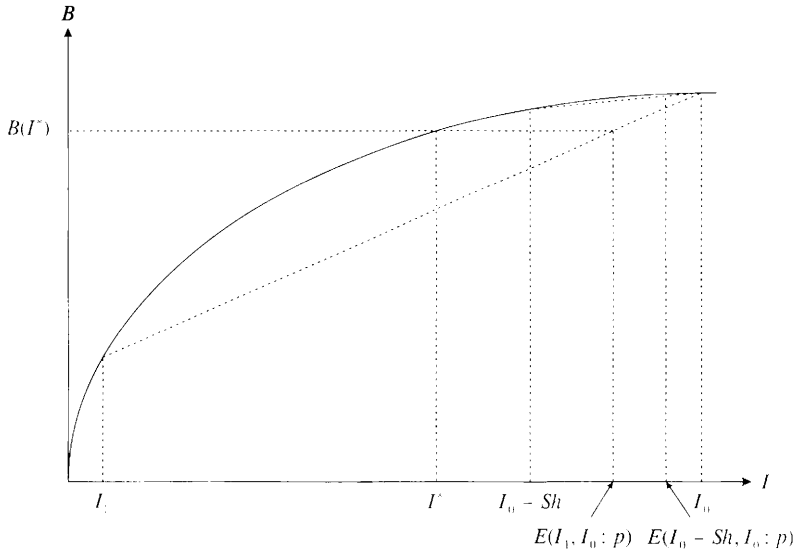
Az optimumtól jobbra ez a határköltség pozitív és növekvő, hiszen itt

$$c'(x) > -p'(x)L. \tag{10}$$

[19] Pontosan csak akkor lesz ez az eredmény korlátlan felelősség esetén, ha vagy mindenkitől csak az együttes felelősségnek megfelelő *(pro rata)* kártérítést lehet követelni, vagy ha ugyan egyetemleges felelősség van, de a kártérítést a károsultaknak kifizető tulajdonos(ok) a többiektől a tulajdoni hányaduk arányában hozzájárulás kapnak. Mint majd látjuk, ha nem ez a helyzet, akkor is igaz marad a modell mindaddig, amíg a tulajdonos vagyonához képest a kiadás viszonylag csekély.

[20] Két kimenet lehetséges: I_1 és I_0, amelyek közül az első (I_1) esélye éppen p.

5. ábra
Kockázatkerülő vállalatvezető és (közel) kockázatsemleges tulajdonos



Ceteris paribus igaz, hogy minél nagyobb ez a határköltség, vagyis minél nagyobb megtakarítás lenne elérhető az óvatosság csökkentésével a határon, a tulajdonos annál erősebben ösztönzött a vállalatvezetők tevékenységének befolyásolására – annál erőteljesebben próbálja csökkenteni a túlzott védekezést.

Lássuk, hogyan hat a határköltségre, ha a kártérítési felelősséget a tőkeminimumon keresztül leszállítjuk, a felelősséget korlátozzuk! Mivel a (9) egyenlet második tagjában szereplő megtakarítás most csak kisebb lehet, így a határköltség nő. A felelősség hatásos korlátozása tehát a védekezés határköltségét növeli, és ezzel a tulajdonos erősebben ösztönzött arra, hogy megpróbálja az optimálisnál nagyobb védekezést csökkenteni.

Tulajdonosi és vállalatirányítási funkciók szétválása – kockázatkerülő tulajdonos (7. modell)

Az előző tankönyvi példa kockázatsemleges tulajdonossal kapcsolatos feltevéseit érdemes feloldani. Amennyiben a tőkepiac nem tökéletes, és a tulajdonos nem tudja a befektetéseit úgy diverzifikálni, hogy már kockázatsemlegessé váljon, vagy ha egy-egy befektetés jelentős hányadát teszi ki a vagyonának, akkor elképzelhető, hogy maga is kockázatkerülő lesz.

Lássunk két esetet!

1. A tulajdonos is kockázatkerülő, de kevésbé, mint a vállalatvezető.
2. A tulajdonos még a vállalatvezetőnél is erősebben kockázatkerülő.

Teljes kártérítés esetén az első esetben a *2. ábrán* mind a tulajdonos *ex ante* kárköltségfüggvénye ($B_0(x, D) = B_0[p(x)D, \text{VAR}(x, D)]$) és ezzel a teljes költségfüggvénye ($TC_0 = c(x) + B_0(p(x)D)$), mind a vállalatvezető *ex ante* kárköltségfüggvénye és teljes költségfüggvénye jobbra felfele mozdul el a kockázatsemleges függvényekhez képest.

Az első esetben azonban a vállalatvezető függvényei messzebbre tolódnak, így az álta-

la választott óvatosság továbbra is meghaladja majd azt, amit a tulajdonos optimálisnak találna. Természetesen most mind a kettő a társadalmi optimumnál nagyobb lesz. A tulajdonos által megkövetelt szintet meghaladó óvatosságot a tulajdonosok itt is fölösleges kiadásként fogják értékelni, annak határköltsége számukra most is pozitív és növekvő lesz. A (8) egyenlethez hasonlóan itt is igaz, hogy:

$$MC(x) = c'(x) + \frac{\partial B_0[p(x), D, \mathrm{VAR}(x, D)]}{\partial x}, \tag{11}$$

$$c'(x) > -\frac{\partial B_0[p(x), D, \mathrm{VAR}(x, D)]}{\partial x}. \tag{12}$$

A kockázatkerülő tulajdonos számára azonban a tőle függetlenül, a vállalatvezetők döntése miatt adott – az övénél magasabb – óvatossági szint határköltsége kisebb lesz, mint amekkora a kockázatsemleges tulajdonosok számára lenne. Kockázatkerülő esetben a határhaszon [a (12) jobb oldala] nagyobb: minden további óvintézkedés egyben a varianciát is csökkenti, vagyis kisebb határveszteséggel szembesülnek – *ceteris paribus* kisebb ellenállást fognak tanúsítani.

Mivel a kockázatkerülő tulajdonos eleve túl óvatos lenne, így a felelősség valós korlátozása (vagyis olyan korlátozása, amely már valóbban elmozdítja az ő teljes költséggörbéjét) fontosabbnak látszik. De nemcsak fontosabb, hanem nagyobb hasznot is hoz a számára, vélhetően hatásosabb is. Ugyanis kockázatsemleges tulajdonosok esetén a kártérítés összegének (D) csökkentése csak az óvatosság miatti várhatóköltség-megtakarítást csökkenti. Kockázatkerülők esetében azonban, mint a (6) kapcsán levezettük, a kártérítés nagyságának csökkenése csökkenti a varianciát is. Alacsonyabb kártérítési összeg mellett kevésbé meredek az *ex ante* kárköltségfüggvény, tehát a felelősség korlátozása egy kockázatkerülő tulajdonos veszteségét jobban növeli, mint egy kockázatsemleges tulajdonosét.[21]

A második esetben, vagyis amikor a tulajdonos erősebben kockázatkerülő, ez az ellentét még élesebb.[22] A tulajdonos még tovább növelné a kockázatsemleges vállalatvezető társadalmi optimumot amúgy is meghaladó óvatosságát. Itt a felelősségkorlátozás értelemszerűen még erőteljesebben indokolt: a vállalatvezető által választott óvatossági szinten a (12) egyenlőtlenség éppen fordított. Mivel a társadalmi optimum az óvatosság csökkenését követeli, így a felelősség korlátját jelentősen le kell szállítani, hogy a jobb oldal, vagyis a határhaszon (az *ex ante* kárköltségfüggvény meredeksége) jelentősen csökkenjen.

Összefoglalás

A tanulmányban a kártérítési jog tipikus közgazdasági elemzésének eszköztárával tekintettük át a korlátolt felelősség csökkentésének, vagyis az alapításkor befizetendő – és feltételezéseink szerint a vállalatból annak működése során ki nem vonható – tőke leszállításának hatásait. A fő kérdés az volt, hogyan változtatja meg a felelősség korlátozása az

[21] Ehhez a hatáshoz járulhat az is, ha részlegesen feloldjuk a *ceteris paribus* feltevést. Ha igaz az, hogy a kockázatsemleges tulajdonosok elsősorban olyan vállalatokban rendelkeznek tulajdonnal, ahol a tulajdonosi struktúra szétaprózott, míg a kockázatkerülő tulajdonosoknak általában nagyobb a részesedésük egy-egy vállalatból (éppen ezért tesz ki a vagyonukból nagyobb részt), akkor az is igaz, hogy a kollektív cselekvés problémái kevésbé akadályozzák a kockázatkerülő tulajdonosok (vagyis többé-kevésbé a kisebb cégek) esetében a vállalatvezetés ellenőrzését. Esetükben nemcsak az ellenőrzés haszna nagyobb, hanem a költsége is kisebb.

[22] Ilyen helyzet akkor állhat fenn például, ha a menedzser-tanácsadó cégek kisebb (például egy-egy innovációra szerveződő) cégek vezetését, irányítását vállalják, illetve az általuk adott tanácsokat a cégvezető – megfelelő információ hiányában – gyakorlatilag nem képes felülvizsgálni.

1. táblázat

Az alaptőke leszállításának hatása a vállalat kockázatos döntéseire: a modellek alapsémája

	Kockázatsemleges tulajdonos-igazgató	Kockázatkerülő tulajdonos-igazgató	Kockázatsemleges tulajdonos	Kockázatkerülő tulajdonos
			kockázatkerülő igazgató	
Szerződéses kártérítés			*4. modell:* szerződésben kivédhető	
Szigorú felelősség (termékfelelősség)	*2. modell:* csökkenti a védekezési szintet (*1. modell:* a korlátlan felelősség optimális védekezési szintet eredményezne)	*3. modell:* csökkenti az egyébként optimálisnál nagyobb védekezést	*6. modell:* ügynökprobléma: a tulajdonos az optimális szint alá csökkentené a gondosságot, de az igazgató valószínűleg fölötte tartaná. Ha igaz, hogy a tulajdonos optimuma a maximális kártérítés növekvő függvénye, akkor az alaptőke csökkentése a két fél optimumát távolítja – vélhetően erősebben próbálják a tulajdonosok ösztönözni az igazgatót kockázatvállalóbb viselkedésre	*7. modell:* csökkenti az egyébként optimálisnál nagyobb védekezést, jelentkezik az ügynökprobléma is *a)* Ha a igazgató erősebben kockázatkerülő, akkor a tulajdonos jobban csökkentené a gondosságot *b)* Ha a igazgató kevésbé kockázatkerülő, akkor a tulajdonos optimumát közelebb viszi a társadalmi optimumhoz
Gondatlansági vizsgálat	*5. modell:* elsősorban a bíróság által várhatóan megkövetelt gondatlanság hat, nem a kártérítés nagysága			

érintett vállalatok óvatossági szintjét. Az elemzés során mindvégig feltételeztük, hogy az alaptőke nem vonható el, az mindvégig elérhető a hitelezők számára. Az eredményeket az *1. táblázat* foglalja össze.

Elsőként azt láthattuk be, hogy maga a korlátolt felelősség intézménye csak abban a speciális esetben hat bármiféleképpen is, ha a kár nagysága akkora, hogy emiatt a cég csődbe megy, és annak vagyona nem elégséges a károk kiegyenlítésére. Más esetekben a tőke leszállítása nem befolyásolja a döntéseket.

Második lépésben a kockázatkerülést építettük a modellbe. Míg a kártérítési jog közgazdaságtani elemzésének klasszikus feltételezése a kockázatsemleges, tehát csak a várható kiadásokra figyelő döntéshozó, addig a korlátolt felelősség irodalma általában éppen a kockázatkerülés problematikáját veti fel. Láthattuk, hogy a fizetendő kártérítés korlátozása nélkül a kockázatkerülés túlzott óvatossághoz vezetne, ezért a felelősség (a kártérítés) korlátozása a társadalmi optimum felé mozdítja az óvatosság szintjét. (Igaz, túl is lendülhet azon.)

A következő lépésben láthattuk, hogy a kártérítések két leggyakoribb formája – a szerződésen belüli és a gondatlansági vizsgálaton nyugvó kártérítés – még kevésbé támasztja alá a magas kárfedezet követelményét, hiszen vagy a szerződő partner, vagy a bíróság által megkövetelt gondossági szint korrigálhatja az esetleg túl alacsony gondosságot, túlzott kárveszélyt. Ugyanakkor itt is láthattuk, hogy szélsőséges esetben a kárfelelősség, a tőke leszállítása túl alacsonyra is csökkentheti a védekezés szintjét: ha a tranzakciós költség túl magas, illetve ha a szigorú felelősség melletti optimum és a bíróság által megkövetelt gondosság messze elszakad egymástól, akkor a végeredmény túlzott gondatlanság, túl magas kockázatvállalási hajlam is lehet.

Végül a modellbe illesztettük a vállalatelméletből jól ismert ügynökproblémát, vagyis azt, hogy a felelősség ilyen csökkentése a tulajdonosra hat, miközben a vállalat életét befolyásoló kérdésekről, így a kockázatvállalásról is a vállalatvezető dönt. Láttuk, hogy azon speciális esettől eltekintve, amikor a tulajdonos erősebben kockázatkerülő, mint a vállalatvezető, a vállalatvezető a tulajdonos megítéléséhez képest mindig túlzott óvatosságot tanúsít. Mivel az általa választott szint túl van a tulajdonos optimumán, így ez a tulajdonos számára veszteséget jelent, és ez a veszteség annál nagyobb, minél alacsonyabb a kártérítés nagysága, minél alacsonyabb a megkövetelt alaptőke.

Hivatkozások

Ayres, I.–Gertner, R. [1989]: Filling Gaps in Incomplete Contracts: An Economic Theory of Default Rules 99. Yale Law Journal, 87.

Bainbridge, S. M. [2002]: Limited Liability Companies: A Primer on Value Creation through Choice of Form. Megjelent: *S. M. Bainbridge:* Corporation Law and Economics. Foundation Press, New York.

Bainbridge, S. M. [2005]: Abolishing LLC Veil Piercing. University of Illinois Law Review, 77–106. o.

Boardman, A. E.–Greenberg, D. H.–Weimer, D. L.–Vining, A. R. [1996]: Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice. Prentice Hall, Upper Saddle River.

Carney W. J. [2000]: Limited Liability. Megjelent: *Bouckaert, B.–De Geest, G.* (szerk.): Encyclopedia of Law and Economics, Edward Elgar, Cheltenham.

Coase, R. H. [1960/2004]: A társadalmi költség problémája. Megjelent: *Coase, R. H.*: A vállalat, a piac és a jog. Közgazdasági kiskönyvtár, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 137–214. o.

Cooter, R.–Ulen, T. [2005]: Jog és közgazdaságtan. Közgazdasági tankönyvek, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

DARI-MATTIACCI, G.–MANGAN, B. [2005]: Disappearing Defendants Versus Judgment Proof Injurers. George Mason Law & Economics Research Paper No. 05-01.

FOSS, N. J.–LANDO, H.–THOMSEN, S. [2000]: The Theory of the Firm. Megjelent: *Bouckaert, B.–De Geest, G.* (szerk.): Encyclopedia of Law and Economics. Edward Elgar, Cheltenham.

HANSMANN, H. B.–KRAAKMAN, R. H. [1991]: Toward Unlimited Shareholder Liability for Corporate Torts. Yale Law Journal, 101. 1879–1934. o.

HANSMANN, H. B.–KRAAKMAN, R. H. [2004]: What is Corporate Law? Megjelent: *Kraakman, R.–Davies, P.–Hansmann, H.– Hertig, G.–Hopt, K.–Kanda, H.–Rock, E.* (szerk.): The Anatomy of Corporate Law: A Comparative and Functional Approach. Oxford University Press, 1–19. o.

LANDES, W. M.–POSNER, R. A. [1987]: The Economic Structure of Tort Law. Harvard University Press, Cambridge, MA.

MARKS, S. G. [2000]: The Separation of Ownership and Control. Megjelent: *Bouckaert, B.–De Geest, G.* (szerk.): Encyclopedia of Law and Economics, Edward Elgar, Cheltenham.

MICELI, TH. J. [1997]: Economics of the Law. Oxford University Press, New York–Oxford.

MILGROM, P.–ROBERTS, J. [2005]: Közgazdaságtan, szervezetelmélet és vállalatirányítás. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

POSNER, E. A. [2000]: Contact Remedies: Foreseeability, Precaution, Causation and Mitigation. Megjelent: *Bouckaert, B.–De Geest, G.* (szerk.): Encyclopedia of Law and Economics, Edward Elgar, Cheltenham.

POSNER, E. A. [2005]: There Are No Penalty Default Rules in Contract Law. Chicago Working Papers in Law and Economics, No. 237. University of Chicago.

POSNER, R. A. [1997]: Economic Analysis of Law. (5th edition). Aspen, New York.

POSNER, R. A.–ROSENFIELD, A. M. [1977]: Impossibility and Related Doctrines in Contract Law: An Economic Analysis. Journal of Legal Studies, Vol. 6, No. 1. 83–118. o.

SHAVELL S. M. [2004]: Foundations of Economic Analysis of Law. Belknap Press, Cambridge, MA.

SZALAI ÁKOS [2007]: Korlátolt felelősség közgazdaságtana: két mese a vállalatról. Jogelméleti Szemle, 4. sz.

TALLEY, E. L. [2004]: Limited Liability and the Corporate Veil: An Introduction. Megjelent: Business Organizations 603 Supplemental Readings (tanórához kiadott olvasmány).

Függelék

F1. táblázat
Tőkeminimum különböző európai országokban, 2004

Ország	Tőkeminimum
Ausztria	GmbH: 35 000 euró AG: 70 000 euró
Belgium	Société privée à responsabilité limitée/Besloten Vennootschap met Beperkte Aansprakelijkheid: 18 550 euró Sociéét anonyme/Naamloze Vennootschap: 61 500
Csehország	s.r.o.: 200 000 korona (5 800 euró) a.s.: 2 000 000 korona (58 000 euró)
Dánia	APS: DKK 125 000 korona (16 800 euró) A/S: DKK 500 000 korona (67 000 euró)
Egyesült Királyság	Private company: nincs Public company: 50 000 angol font (75 000 euró)
Finnország	Korlátolt felelősség: 8 000 Részvénytársaság [public limited company]: 80 000 euró
Franciaország	SARL: 1 euró (gyakorlatilag nincs) SA/SAS: 37 000 euró
Hollandia	B.V.: 18 000 euró N.V.: 45 000 euró
Írország	Private company: 1 (gyakorlatilag nincs) Public company: 38 092,14 euró
Lengyelország	SPzoo: 50 000 zloty (10 640 euró) SA: 500 000 zloty (106 400 euró)
Magyarország	Kft.: 3 000 000 forint (11 400 euró) Rt.: 50 000 000 forint (76 000 euró)
Németország	GmbH: 25 000 euró AG: 50 000 euró
Olaszország	S.r.l.: 10 000 euró S.p.A.: 120 000 euró
Portugália	LDA.: 5 000 euró SA.: 50 000 euró
Spanyolország	S.R.L.: 3 006 euró S.A.: 60 102 euró
Svájc	Sarl/GmbH: 20 000 svájci frank (12 900 euró) SA/AG: 100 000 svájci frank (64 500 euró)
Svédország	Zárt társaság [private company]: 100 000 svéd korona (10 800 euró) Nyitott társaság [public company]: 500 000 svéd korona (54 000 euró)
Szlovákia	SRO: 200 000 szlovák korona (5 000 euró) AS: 1 000 000 szlovák korona (25 000 euró)

Minden ország esetében az első a magyar korlátolt felelősségű társaságnak, a második a részvénytársaságnak leginkább megfelelő társasági forma.

Forrás: Company Law Across Europe. An EVCA Tax & Legal Commitee Paper (Edited by Clifford Chance), 2004. június.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. június (565–567. o.)

Miből lesz a terrorista?

Alan B. Krueger: What Makes a Terrorist. Economics and the Roots of Terrorism Lionel Robbins Lectures, Princeton University Press, Princeton, NJ. 2007, 180 oldal

A Princeton Egyetem közgazdaságtan professzora, Alan B. Krueger korunk egyik legfontosabb témájával foglalkozik, a terrorizmus okait és következményeit kutatja. Eredeti kutatási területe az oktatás gazdaságtana volt, így amikor 2005 tavaszán felkérték, hogy szűk egy évvel később adjon elő a London School of Economics Lionel Robbins nevét viselő előadássorozatán, a szervezők eleinte ilyen témájú előadásokat vártak tőle. Azonban 2005. július 7-én Anglia elszenvedte történetének egyik legvéresebb terrortámadását, a londoni metró- és buszrobbantásokat. Ez megváltoztatta a szervezők véleményét a témáról, és nagyban megnövelte az előadások iránti érdeklődést. Így 2006. február 21-e és 23-a között Krueger három napon keresztül a terrorizmussal kapcsolatos fő eredményeit ismertette a londoni előadásain. Ezeknek az előadásoknak a szerkesztett változata látott napvilágot ebben a könyvben.

A legbefolyásosabb politikusok körében elterjedt az a nézet, hogy a terrorizmus elsősorban gazdasági okokkal magyarázható, a szegénység és a kilátástalanság az, ami terroristává tesz egyeseket, és ráveszi őket arra, hogy ártatlan embereket öljenek. Így a terror ellen a legjobban úgy lehet harcolni, ha felszámoljuk a szegénységet és az iskolázatlanságot. Krueger többek között George és Laura Busht, Tony Blairt és James Wolfensohnt idézi, de folytathatnánk a sort, nagyon sok helyen lehet találkozni ezzel a véleménnyel. A szerző tüzetesebben megvizsgálta ezt a kérdést, és – megelőlegezve legfontosabb eredményét – arra a következtetésre jutott, hogy az adatok egyáltalán nem támasztják alá ezt a széles körben elterjedt nézetet. A terrorcselekmények elkövetői általában iskolázottabbak és gazdagabbak, mint annak a társadalmi környezetnek a tagjai, ahonnan érkeztek. Ráadásul a legtöbb terrorista nem is a legszegényebb országokból származik.

A könyv az eredeti előadássorozatnak megfelelően épül fel. Egy rövid bevezetőt a három előadás szerkesztett változata követ, majd az utolsó oldalakon helyet kaptak a hallgatóság által feltett kérdések, valamint Krueger válaszai is. Mivel a londoni előadások és a könyv megjelenése között eltelt majdnem egy év, az újabb eredmények is bekerültek a könyvbe, de igazán lényegesen nem változtatott a szerző.

Mi jellemzi a terrorcselekmények elkövetőit, a terrorszervezetek tagjait és támogatóit? Közrejátszanak-e a gazdasági okok (szegénység, iskolázatlanság) abban, hogy valaki terroristává válik? E kérdéseket feszegeti az első előadás, amely alapvetően két részre osztható.

Egyrészt különböző közvélemény-kutatások eredményeit ismerhetjük meg, amelyek a terrorizmussal szembeni hozzáállást vizsgálták. A Jordániában, Marokkóban, Pakisztánban és Törökországban folytatott vizsgálatok azt mutatták, hogy sehol sem a legiskolázatlanabbak azok, akik a leginkább igazolhatónak tartják a terrorcselekményeket, hanem vagy a közép- vagy a felsőfokú végzettséggel rendelkezők. Ugyanez – igaz, kevésbé látványosan, de – igaz a jövedelmi helyzetre is, nem a legszegényebbek támogatják legnagyobb arányban a terrorizmust (25–26. o.). Ugyanerre a kérdésre Palesztinában a középfokú végzettséggel rendelkezők válaszoltak a legnagyobb arányban igennel, a támogatók aránya az analfabéták között volt a legkisebb (27. o.). Ezzel kapcsolatban fontos megjegyezni: az analfabéták között messze a legnagyobb azoknak az aránya, akik

nem adtak egyértelmű választ – az is elképzelhető, hogy (félelemből, bizalmatlanságból) a kevésbé iskolázottak kisebb arányban válaszolnak őszintén a kérdésre.

Másrészt a kérdés megválaszolásához a bizonyítottan terrorista személyek körülményeit is elemzi a szerző. Egyrészt megállapítja, hogy a Hezbollah elhunyt katonái átlagosan iskolázottabbak, mint a teljes libanoni lakosság (36. o.). A palesztin öngyilkos merénylők adatai is azt mutatják, hogy kisebb köztük a szegények aránya, mint a palesztin társadalom egészében, és majdnem mindegyikük rendelkezett legalább középfokú végzettséggel (34. o.). Ezzel kapcsolatban viszont azt kell megjegyezni (ahogy ezt Krueger is megteszi), hogy az öngyilkos merénylők minden bizonnyal egy válogatott társaság, hiszen a terrorszervezetek nyilván minél inkább biztosra akarnak menni, amikor megszerveznek egy ilyen terrorcselekményt. Vagyis „legjobbjaikra" bízzák a merénylet végrehajtását, azonban egyáltalán nem biztos, hogy a szervezet többi tagja is ilyen jól képzett.

Krueger a terrorizmust a szavazáshoz hasonlítja abban az értelemben, hogy nem feltétlenül azok vesznek részt benne, akik idejének kicsi az alternatív költsége, vagyis akik gyenge jövedelemszerző képességgel rendelkeznek (így a terrorizmus nem az egyszerű bűnözéshez hasonlítható). Véleménye szerint a jobb módúak azok, akik – bár nagyobb az ezzel feláldozott hasznuk – több időt, energiát fordítanak álláspontjuk képviseletére, amelynek demokratikus formája a szavazás, erőszakos megnyilvánulása pedig például a terrorizmus. Ez az elképzelés rokonítható a Maslow-féle szükséglethierarchiával. A szegényebbek az alapvető szükségleteik kielégítésére törekszenek, emiatt „nem érnek rá" magasabb rendű politikai célokkal törődni, míg azok, akik nem szenvednek szükséget az elemi szükségletek terén, fontosnak tartják ezeket a célokat is, és egyes esetekben terrorcselekményekkel próbálják elérni őket.

A második előadásban Krueger az egyénről áttér az országokra. Ebben a részben az a fő kérdés, hogy milyen országok adnak az átlagosnál több terroristát, vajon szegényebbek-e ezek az országok, vagyis gazdasági problémák okozzák-e a terrorizmust. A szerző arra az eredményre jut, hogy nem elsősorban a rossz gazdasági helyzet a terrorizmus oka, hiszen sok esetben gazdag országok szülöttei válnak terroristává. Ezzel szemben az igazán fontos tényező a polgári szabadságjogok léte, illetve nemléte. Azokban az országokban, ahol a tiltakozás demokratikus formái (gyülekezési jog, szólásszabadság) erősen korlátozottak, az emberek számára természetessé válnak más, erőszakos módszerek, például a terrorizmus.

Érdemes megemlíteni azt a definíciós nehézséget, hogy mikor tekinthetünk egy terrorcselekményt nemzetközinek, illetve mikor belföldinek. Alapvetően érthető az a megkülönböztetés, hogy akkor nemzetközi egy terrorcselekmény, ha a célország (amelynek állampolgárait támadják) más ország, mint ahonnan az elkövető származik. Valójában azonban már akkor nemzetközi problémáról van szó, ha akár csak egy külföldi sérültje van egy robbantásnak, hiába a hazai áldozatok vannak többségben.

Érdekes adat, hogy az esetek 62 százalékában az áldozatok és az elkövetők vallása különböző. Főleg azért, mert ha véletlenszerűen választunk két embert a Földről, 77 százalék annak a valószínűsége, hogy különböző vallásúak (71. o.). Viszont nyilván jóval kisebb ez a valószínűség, ha egy adott társadalomból, adott országcsoportból kerülnek ki a választottak (ami nagyjából azt mutatná, hogy milyen valószínűséggel találkozik egy bizonyos vallású ember más vallásúval). Ha ezeket a valószínűségeket ismernénk, jobban meg tudnánk állapítani, milyen szerepe van a vallási különbségeknek a terrorcselekmények célpontjainak kiválasztásában.

Ezt követően a terroristák anyaországának és a célpontoknak a jellemzőit vizsgálja Krueger. Az országok gazdasági helyzete nem igazán meghatározó abban a tekintetben, hogy hány terroristát adnak. Megközelítően ugyanannyi terrorista származik a legszegényebb, mint a leggazdagabb országokból. Ezzel szemben a politikai szabadságjogok egyértelműen meghatározók. Azokból az országokból származik a legtöbb terrorista, ame-

lyekben az állampolgárok szabadságjogai sérülnek. Az oktatás szerepe teljesen semleges, egyáltalán nem állítható, hogy az alacsonyan iskolázott társadalmak adnának több terroristát. A célpontországok jobban körülhatárolhatók: a nagy jövedelmű, többnyire a demokratikus jogokat biztosító államok (ha egy szegény országban történik is a terrorcselekmény, sokszor egy gazdag ország nagykövetsége, szállodája stb. a célpont).

Ez a kérdés természetesen azért fontos, mert rávilágít: nem helytálló az a közkedvelt nézet, hogy a gazdasági segítségnyújtással vagy az oktatás támogatásával visszaszorítható a terrorizmus. Azt viszont mindenképpen érdemes megemlíteni, hogy ezek a támogatások hozzájárulhatnak a szabadságjogok bővüléséhez. Itt megint csak arról van szó, hogy ha az embereknek nem az alapvető szükségleteik kielégítésére kell fordítani minden energiájukat, akkor már fontosnak tartják a polgári szabadságjogok birtoklását is. Ez pedig hozzájárulhat a terrorizmus visszaszorulásához is.

A harmadik előadás a terrorizmus következményeivel foglalkozik. Egyrészt a gazdasági következményeket, másrészt a pszichológiai és politikai következményeket vizsgálja Krueger. A terrorcselekményeknek rövid távon jelentős hatásai vannak az emberek gazdasági magatartására, ami tetten érhető a tőzsdék viselkedésén is. A terrorcselekményeket követő napokat követő visszaeséseknek a kumulált hatása az Egyesült Államok esetében több száz millió dolláros veszteség is lehet, azonban még ez is elhanyagolható a teljes amerikai GDP-hez képest. A terrorcselekményeknek mérhető pszichológiai hatásai is vannak, azonban ezek is csak rövid távon érvényesülnek. A politikai hatások között egyértelmű példákat is találhatunk, például a madridi és londoni robbantások érezhetően befolyásolták a spanyol és angol belpolitikát, beleértve a választási eredményeket is. Érdekességként megemlíthető, hogy a republikánus amerikai kormányzatok támogatottsága a múltban mindig megnőtt a terrorcselekményeket követően.

A terrorcselekmények – bár kétségtelenül komoly problémát jelentenek – korántsem tekinthetők az emberekre leselkedő legnagyobb veszélynek. Nem csak a hagyományos halálokok (betegségek, autóbaleset stb.) valószínűsége sokkal nagyobb, mint a terrorizmusé, hanem például a légi balesetek vagy a villámcsapások is több ember halálát okozzák, mint a terrorcselekmények (139. o.). A médiának is köszönhetően azonban nagy figyelmet kap a terrorizmus: a szeptember 11-ei események másnapján az amerikaiak 83 százaléka legalább négy, 49 százaléka legalább nyolc órát televíziózott (133. o.). A médiaérdeklődés egyébként a terrorcselekmények időzítését is befolyásolja: a legtöbb terrorcselekményt a reggeli és az esti órákban követik el, amikor a legkönnyebben kerülhet be a hírekbe, és a legnagyobb terjedelemben foglalkozhatnak vele (136. o.).

Összességében elmondható, hogy Krueger könyve nagyon érdekes témát boncolgat, a három előadás a terrorizmus okainak és következményeinek különböző szempontjait vizsgálja. Amennyire lehetséges (hiszen az adatokban komoly bizonytalansággal és pontatlansággal kell számolni), Krueger a lehető legalaposabb és módszertanilag mindenképpen korrekt. Stílusa kitűnő, a szakmai pontossága mellett a laikusok számára is érthető, követhető a gondolatmenete, a mondanivalója. Adatai egyáltalán nem támasztják alá a vezető politikusok és véleményformálók által hangoztatott nézetet a terrorizmus okairól. Ez pedig azt is jelenti, hogy érdemes lenne újragondolni a terrorizmus elleni küzdelem lépéseit, például az oktatásban való részvétel ösztönzése helyett a hangsúlyt az oktatás tartalmára kéne helyezni. Persze mindezzel együtt is fontos a gazdasági-társadalmi segítségnyújtás a szegényebb országoknak, de azt tudni kell, hogy ez valószínűleg önmagában nem orvosolja a terrorizmus problémáját.

Németh András Olivér

Németh András Olivér a Budapesti Corvinus Egyetem PhD-hallgatója.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. június (568–570. o.)

Vigvári András (szerk.): A családi ezüst. Tanulmányok az önkormányzati vagyongazdálkodás témaköréből

Complex Kiadó Kft., Budapest, 2007

Magyarország stratégiai fejlesztések kapujában áll, ami a gazdaság és az önkormányzati szféra egésze számára komoly lehetőséget jelent. A sikeres felzárkózás és a magas színvonalú közszolgáltatások eléréséhez azonban átfogó szemléletváltás szükséges. A családi ezüst című könyv a vagyongazdálkodás szemszögéből veszi górcső alá a hazai önkormányzati rendszert. Nemzetközi példák, valamint esettanulmányok bemutatásával tesz javaslatokat az önkormányzati rendszer modernizációjára. Az olvasó így gyakorlati példákon keresztül szembesülhet olyan, ritkán említett problémákkal, mint a pályázati úton szétosztott állami fejlesztési támogatások felhasználásával keletkezett felesleges önkormányzati kapacitások[1] kérdése, illetve az önkormányzati vagyonfelélés és vagyonvesztés súlyos, a jövőbe mutató dilemmái. Mindmáig végiggondolatlan, hogy a regionalizáció megvalósítása az önkormányzatok vagyonának, kapacitásainak milyen átrendeződését igényelné. Az ilyen típusú kérdések felvetésével és a válaszok megfogalmazásának kísérletével e kötet hiányt pótló munka.

Vigvári András, a kötet szerkesztője és a kötet alapjául szolgáló kutatások vezetője a helyi önkormányzatok vagyongazdálkodásáról szerzett eddigi tapasztalatok summás jellemzéséül szánta a címbeli hasonlatot. Az önkormányzati vagyontárgyak kezelése és hasznosítása stratégiai fontosságú ügy, a jövő generációi e vagyonelemek „hasznát élvezhetik", vagy „nyöghetik"terheit. Éppen ezért – ahogy a családi „ezüsttartalékkal" – a vagyonnal való gazdálkodás hosszú távra meghatározza az önkormányzatok gazdálkodását. Csak néhány kérdést kiragadva e témakörből: a finanszírozási problémák rövid távú megoldása, a gazdálkodási nehézségek a több ezer milliárd forint nyilvántartási értékű vagyon feléléséhez vezethetnek. Az országba érkező EU-források – a céltámogatási rendszer hatásához hasonló módon – hibás felhasználása később szükségtelen és/vagy fenntarthatatlan kapacitások keletkezéséhez, s ezáltal közép- és hosszú távon az önkormányzati rendszer fenntarthatatlanságához vezethet.

A szerkesztő-kutatásvezető által jegyzett kötet 17 tanulmányban járja körül az önkormányzati vagyongazdálkodás kérdéseit, szem előtt tartva a helyi önkormányzati reform vagyongazdálkodásra gyakorolt hatásainak kérdését. Mintegy 20 különböző tapasztalattal rendelkező szakértő közös munkájával egy meglehetősen szerteágazó kutatási anyagból készülhetett el e kötet, bemutatva az önkormányzati vagyongazdálkodás főbb elemeit. A kutatók – korábbi kutatásaikra építve – elemezték a magyarországi helyi önkormányzatok vagyongazdálkodását. A módszertani kérdéseket kiválóan támasztják alá a kötet második felében található esettanulmányok, amelyek empirikus vizsgálatokkal ragadják meg a vagyongazdálkodás során előforduló tipikus hiányosságokat. Az esettanulmányok és 405 polgármesterrel végzett mélyinterjú alapján születtek meg a kötet legfőbb következtetései.

Az első részben elméleti alapot adnak a szerzők a téma aktuális gyakorlati problémáihoz. *Vigvári András* bevezető tanulmánya megfogalmazza azokat a hipotéziseket, ame-

[1] Például egészségügyi műszerberuházások után leépített kórházak vagy a stratégiai gondolkodás híján átgondolatlan helyi fejlesztések.

lyek a kutatás kiindulópontjául szolgáltak, illetve bemutatja a kutatás főbb céljait. Majd *Győrffi Dezső* az önkormányzati vagyon szerkezetét és annak dinamikáját vizsgálja. Megállapítja, hogy az önkormányzatok túlnyomó része nem rendelkezik sem vagyongazdálkodási koncepcióval, sem gazdasági programmal, s ez akadályozza a vagyonnal való gazdálkodás hosszú távú kilátásait. Számos önkormányzat esetében megfigyelhető a vagyonelemek értékesítése, veszélyeztetve a kötelező önkormányzati feladatok ellátását, és csökkentve az önkormányzati autonómiát. A szerző ezután pénzügyi és vagyonmutatókat definiál, amelyek képesek megragadni a vagyontömeg „mozgását". Végül az önkormányzati vagyongazdálkodás törvényi hátterének problémáira keresi a választ.

Hegedüs József és *Tönkő Andrea* írása az önkormányzatok feltételes kötelezettségvállalásairól *(contingent liability)* szól. Ez a téma legalább annyira fontos az önkormányzati költségvetés kockázatainak, bizonytalanságainak megértéséhez, mint a forrásoldal vizsgálata. A tapasztalat viszont az, hogy a szakkönyvek nem kezelik kellő súllyal a feltételes kötelezettségvállalás okozta kockázatokat. Gondoljunk csak a hazai magántőke bevonásával (úgynevezett ppp-konstrukcióban) végrehajtott programokra! A tanulmány kitekintést ad a finanszírozási rendszer szélesebb összefüggéseire is, az önkormányzati kockázatokat mátrixba foglalva mutatja be a feltételes kötelezettségvállalás típusait, okait és ellentmondásait. A bonyolult költségvetési folyamatokat példamutató egyszerűséggel, de nem leegyszerűsítve tárja az olvasó elé.

Kassó Zsuzsa a közszféra teljesítményorientált vagyongazdálkodását elemezve a teljesítménymutatók alkalmazásának elengedhetetlenségét és azok konkrét alkalmazási lehetőségeit mutatja be. A szerző megállapítja, hogy a helyi lakosság igényeihez igazított közfeladat-ellátás a teljesítményközpontú költségvetési tervezéssel biztosítható. A teljesítményközpontúság pedig mértékegységekben kifejezhető indikátorrendszert feltételez. A mutatók akkor megfelelők, ha egyszerűek, viszonylag kevés és ellenőrizhető adatokon nyugszanak. Mindezek az önkormányzati működés célközpontúságát támasztják alá, és feltétlenül szükségesek a stratégiai fejlesztések megalapozásához.

Boór Tamás, Kovács Róbert és *Németh Adrienn* a vagyongazdálkodás és az önkormányzati feladatok ellátásának összefüggéseit, az ehhez szükséges intézményi struktúrát ismertetik nemzetközi összehasonlításban: az angolszász, a német és osztrák, valamint francia önkormányzati modellt összehasonlítva mutatják be a köz- és a magánszektor együttműködési módjait. A szerzők kiemelik, hogy az 1970-es évek közepétől a vagyongazdálkodásban komoly szemléletváltást jelentett az Egyesült Királyságból kiinduló reformirányzat, az új közfeladat-ellátási *(new public management)* szemlélet széles körű elterjedése, amely újszerű kapcsolatot teremtett a köz- és a magánszféra között, s mélységében alakította át a vagyon és a feladat kapcsolatát. A működőképesség érdekében az állami vagyon egy részét megkapták az önkormányzatok. Ez a piaci szemlélet fokozott megerősítéséhez vezetett. Jó példa az egészségügy vagyongazdálkodásának és feladatellátásának összekapcsolása, amelyet szintén nemzetközi tapasztalatokkal szemléltetnek. Valamennyi vizsgált ország esetében közös vonás, hogy az ellátórendszer gerincét köztulajdonú intézmények alkotják, de a magánszféra részvétele elkerülhetetlen az ellátórendszer működése szempontjából. A tanulmány konklúzióként összefoglalja azokat az önkormányzati teendőket, ami ellensúlyozhatja a működést korlátozó jogi hiányosságokat. A szerzők továbbá rámutattak, hogy az egészségügyi reform mindenhol egy hosszabb folyamat eredménye, megvalósítása számos társadalmi és gazdasági problémával jár.

Varga István tanulmányában azt vizsgálja, hogy a piaci és az üzemgazdasági szemlélet az önkormányzati gazdálkodást milyen módon befolyásolja. Az üzemgazdasági szemlélet megjelenése nemcsak az önkormányzati szférában, hanem a teljes közszolgáltatási területen időszerű. A problémát az jelenti, hogy az állam saját feladatainak ellátására kötelezheti az önkormányzatokat, de ezek pénzügyi fedezetét is neki kellene biztosítani. A fi-

nanszírozás azonban nem történik meg teljeskörűen, így a helyi önkormányzatoknak juttatott vagyon (iskolaépületek, műemlékek, közművek stb.) karbantartására, felújítására egyszerűen nincs elegendő forrás. Ezért az önkormányzatok számára a vagyongazdálkodás lényegében a vagyon értékesítését és bérbeadását jelenti, költségvetési és szakpolitikai területen jóval ritkábban döntenek beruházási, hitelfelvételi, városrendezési kérdésekben. Komoly probléma az önkormányzati vagyonvesztés fokozódó üteme, valamint az önkormányzati vagyon pótlásának hiánya. A vagyonvesztés látható jele, amikor a működési deficitet eszközértékesítésből fedezik, láthatatlan elemei pedig az elhalasztott rekonstrukciók, karbantartások. Mivel az állami források nem elegendők az önkormányzatok vagyonának pótlására és felújítására, ezért az önkormányzatok eladósodása folyamatos. A szerző Pécs városának adataival szemlélteti a nagyvárosok sajátos helyzetét, vagyis agglomerációs, kistérségi, megyei és regionális feladatokat is teljesíteniük kell. A tanulmány konkrét intézkedéseket javasol a helyzet megoldására: egyrészt az állami feladatok körének meghatározását, másrészt az önkormányzati hatáskörök felülvizsgálatát és újbóli definiálását. Mindezek egy korszerű közigazgatási rendszerben megerősítenék az eredményorientált szemléletet.

Az utolsó tanulmányban *Vigvári András* az önkormányzati vagyongazdálkodás lehetséges új paradigmáját tekinti át szabályozási és intézményi ajánlások kidolgozásával. A racionális feladatellátás és a hatékony vagyongazdálkodás összefüggéseit tárgyalva, a tanulmány annak a jogi problematikának gazdálkodási-gazdasági megközelítése, amely a vagyongazdálkodás kormányzati és önkormányzati szereplőinek mozgásterét határozza meg. A szerző javaslataival a reformok rendszerszemléletű kezelését szorgalmazza. Kitér az államreform keretében megvalósuló változtatások (önkormányzati, egészségügyi reform, közigazgatás korszerűsítés stb.) összehangolására, a kormányzati és önkormányzati gazdálkodás szabályainak koordinációjára. Szükségesnek tartja a közpénzügyi rendszer egészére vonatkozó szabályrendszer korszerűsítését, kiemeli az információs és nyilvántartási rendszerek átláthatóságot és nyilvánosságot biztosító megoldásainak fontosságát. Elengedhetetlennek tartja új közpénzügyi és új vagyongazdálkodási törvény kidolgozását.

A szerző nemcsak a kormányzati rendszer egészének szabályrendszerével, de a helyi gazdálkodás korszerűsítési lehetőségeivel is foglalkozik. Lényeges követelményként fogalmazza meg a vagyongazdálkodás előre ható jellegének érvényesítését. Ennek megvalósítása érdekében azt javasolja, hogy az önkormányzatok választási ciklusokra készítenék el stratégiai szemléletű gazdasági programjaikat, költségvetésük mellé éves bontásban vagyongazdálkodási koncepciót is kidolgoznának. Mindez lényegesen növelné az átláthatóságot, továbbá szabályozott intézményi csatornák keretében konkrét és jól kalkulálható gazdálkodást rendelne a döntéshozatalhoz. Ez természetesen tovább növeli a felelősségvállalást és az elszámoltathatóságot, amely minden demokratikus intézményrendszer működésének az alapja. Mindez tiszta, átlátható és nyilvános jogviszonyt eredményezne, ahol a kockázatok is jobban kezelhetők.

Schneider Gábor–Szuper József

Schneider Gábor a Budapesti Corvinus Egyetem PhD-hallgatója.
Szuper József a Pécsi Tudományegyetem PhD-hallgatója.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Targeting unemployment benefits in Hungary

Péter Galasi and Gyula Nagy

The authors use the 2004 income survey of the Central Statistical Office to consider targeting of two types of unemployment-related benefit: (a) unemployment insurance and retraining benefits (UBs), and (b) unemployment assistance (UA). The evidence suggests that UBs are relatively well-targeted in the sense that most of the income support goes to persons at the bottom of the income ladder, although those in deep poverty benefit less. Income-redistribution exercises performed show that removing UBs would be detrimental to the position of persons at the bottom of the income scale, resulting in a higher poverty rate, while that redistributing them in favour of members of the original bottom or two bottom income deciles would better their income position and reduce the poverty rate. The authors also looked at whether persons eligible for UA (the main means-tested benefit in Hungary) were actually benefiting from it, and whether local labour-market conditions influenced the probability of receiving UA. It was found that persons meeting the eligibility criteria (personal and household income levels) have better chances of receiving UA, while local rates of unemployment also have a positive effect on such chances.

The service sector and economic development

Andrea Szalavetz

The author's initial observation is that alongside the accelerating increase in the weight of the service sector in the macroeconomic structure of the developed countries, there has been a still more important transformation of the sector's internal structure. This transformation can largely explain the new characteristics of the sector. The problems of measurement of the service sector make it worthwhile to approach its productivity by indirect means. The article augments the traditional indices of labour and all-factor productivity with indices of factor application, and argues from this that there has been an alteration in the effect of productivity on this sector, which is changing rapidly in its structure, its factor-application indices and its role in the economy. The author sets out to illuminate the structural transformation in terms of change in the demand for services. Breaking down total demand for services into its constituents (intermediate use, final use, investment and exports) shows that the structure of demand has shifted away from final use towards intermediate use and investment.

Measuring the knowledge base of the Hungarian economy: spatial characteristics of innovation-system synergies

Balázs Lengyel and Loet Leydesdorff

The emerging issues of the knowledge-based economy have been followed by tense arguments in recent years. Theoretical economists often doubt the need for economic identification of its characteristics. Attempts to analyse the parameters of the knowledge-based economy have been made in innovation-system literature, the new institutional economics, evolutionary economics etc. The authors build on previous studies in the Netherlands and Germany in attempting to measure the knowledge base of the economy by estimating the synergies among knowledge creation, knowledge exploitation and organizational control of innovation systems. The spatial knowledge base was estimated by entropy of three-dimensional distribution of Hungarian firms and by mutual information flowing between the three dimensions (geography, technology, and organization). The results indicate that the knowledge base in Hungary is strongly differentiated by region. Budapest and its conurbation are central to the country according to every indicator. The motive forces for the knowledge-based economy in the North-West of the country are foreign-owned companies and FDI, while in the East and South they are public institutions. The national level seems no longer to add to the synergy among the regional innovation systems.

Lowering the minimum-capital requirement for companies with limited liability. An analysis in terms of commercial law

Ákos Szalai

One recurrent issue in Hungarian commercial law is whether the minimum-capital requirement for companies with limited liability should be reduced, or even abolished. The study examines the effect that would have on the propensity of such firms to take risks (caution). It seeks to prove that the incentive effect of capital reduction (and thereby the limitation of liability) differs depending on whether (1) the decision-maker is risk-neutral or risk-avoiding, (2) what liability regulation (strict or negligence-based) is applied in cases of damages, and (3) what relationship pertains between the managers and the owners of the firm.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, June 2008

CONTENTS

Péter Galasi and Gyula Nagy: Targeting unemployment benefits in Hungary 473
Andrea Szalavetz: The service sector and economic development 503
Balázs Lengyel and Loet Leydesdorff: Measuring the knowledge base of the Hungarian economy: spatial characteristics of innovation-system synergies 522

COMPETITION AND REGULATION

Ákos Szalai: Lowering the minimum-capital requirement for companies with limited liability. A legal economic analysis 548

BOOK REVIEW

Alan B. Krueger: What Makes a Terrorist. Economics and the Roots of Terrorism *(András Olivér Németh)* 565
András Vigvári, ed.: The Family Silver. Studies in the Field of Local Government Asset Management *(in Hungarian, Gábor Schneider and József Szuper)* 568

English abstracts of the articles 571

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588–113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 06
9 770023 434007

NYÁRI MŰHELY

Az MTA Közgazdaságtudományi Intézete augusztus 21–22-én rendezi meg a NYÁRI MŰHELYT a külföldön PhD-fokozatot szerzett vagy még tanulmányaikat folytató, többnyire most is külföldön dolgozó magyar előadók részvételével.

Az előzetes program, ami még valószínűleg bővülni fog:

ÁBRAHÁM ÁRPÁD–NICOLA PAVONI: Principal-Agent Relationships with Hidden Borrowing and Lending: The First-Order Approach in Two Periods.

BENCZÚR PÉTER–BAKOS PÉTER–BENEDEK DÓRA: The Elasticity of Taxable Income: Estimates and Flat Tax Predictions using the Hungarian Tax Changes in 2005.

KÓCZY Á. LÁSZLÓ: Strategic Power Indices: Quarrelling in Coalitions.

LACZÓ SAROLTA: Riskiness, Risk Aversion, and Risk Sharing.

LOVÁSZ ANNA: Competition and the Gender Wage Gap: New Evidence from Linked Employer-Employee Data in Hungary, 1986-2003.

MADARÁSZ KRISTÓF: Information Projection and Group Formation: Biased Agents in a Social Network.

MAIER NORBERT–MARCO OTTAVIANI: Information Sharing in Common Agency: When is Transparency Good?

ZAWADOWSKI ÁDÁM: Crises in Opaque Financial Networks.

◆

A Műhely nyelve angol és magyar.
Helyszín:
MTA Közgazdaságtudományi Intézet, 1112 Budapest, Budaörsi út 45.
807-es terem.
Minden előadás egy órát kap:
30-35 perc maga az előadás, amit egy felkért hozzászólás, majd vita követ.
A Műhely részletes programja
a **http://econ.core.hu/esemeny/nym_hun.html** címen található, ahova az előadandó tanulmányokat is folyamatosan feltöltjük.

A Műhely programja nyilvános, minden érdeklődőt szívesen látunk.

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. JÚLIUS–AUGUSZTUS

KIRÁLY JÚLIA–NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR
Egy különleges eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és (hazai) következményei

DARON ACEMOGLU
Oligarchikus és demokratikus társadalmak

AUGUSZTINOVICS MÁRIA–GYOMBOLAI MÁRTON–MÁTÉ LEVENTE
Járulékfizetés és nyugdíjjogosultság 1997–2006

SAJÓ ANDRÁS
Az állam működési zavarainak társadalmi újratermelése

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. július–augusztus

TARTALOM

Király Júlia–Nagy Márton–Szabó E. Viktor: Egy különleges eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és (hazai) következményei 573
Daron Acemoglu: Oligarchikus és demokratikus társadalmak 622
Daron Acemoglu a Rajk László Szakkollégium 2007. évi Neumann János-díjasa *(Gyöngyösi Győző–Juhász Réka–Mihályi Dávid)* 660
Augusztinovics Mária–Gyombolai Márton–Máté Levente: Járulékfizetés és nyugdíjjogosultság 1997–2006 665

ESSZÉ

Sajó András: Az állam működési zavarainak társadalmi újratermelése 690

KÖSZÖNTÉS

Kovács Géza nyolcvanéves *(Simai Mihály)* 712

KÖNYVISMERTETÉS

Török Ádám: Stratégiai ágazat stratégia nélkül? A magyar kutatás-fejlesztés teljesítménye és versenyképessége nemzetközi összehasonlításban *(Bélyácz Iván)* 714
Muraközy László (szerk.): Fecseg a felszín és hallgat a mély. Tudatok és tudatalattik a gazdaságpolitikában *(Szakolczai György)* 719
Egy régi-új iskola korszerű gondolatai a növekedés elméletében. Czeglédi Pál: Piaci intézmények és gazdasági növekedés – a modern osztrák iskola nézőpontja *(Borkó Tamás)* 727

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 730

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Bankszövetség, Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, Nemzeti Kulturális Alap és a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (573–621. o.)

KIRÁLY JÚLIA–NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR

Egy különleges eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és (hazai) következményei

2007 nyarán az Egyesült Államok másodrendű jelzáloghitel-piacáról kiinduló válság előzményeit, kiváltó okait és terjedési mechanizmusát tekintjük át. Célunk elsősorban a különböző elemzésekben és statisztikákban szereplő tények, összefüggések egységes és egyben újszerű keretben történő tárgyalása, az „epicentrum" és a „periféria" fertőződésének elkülönítése, a hatásmechanizmusok megértése.

Megállapítjuk, hogy a válság kirobbanásához főként a tartósan alacsony globális kamatkörnyezet és a globalizáció miatt kialakuló világméretű pénzügyi egyensúlytalanságok vezettek. A válság jelentős méretét a gyors lakásár-infláció és a pénzügyi eszközök áremelkedésének a másodrendű jelzáloghitelek értékpapírosítása (a keletkeztető és szétosztó modell) miatti összekapcsolódása, valamint a buborékok kipukkanása okozta. A válság terjedése pedig a jelentős pénzügyi integráció következménye. Tanulmányunk egyik újítása a pénzügyi integráción belül a fertőzési csatorna részletes bemutatása: az epicentrumban meghatározó szerepet játszott a bizalmi válság és a bankközi piacok turbulenciája, míg a periférián a belső sérülékenység és a kockázati felárak növekedése, valamint a finanszírozási lehetőségek beszűkülése.* Journal of Economic Literature (JEL) kód: G20, G30.

A 2007. nyár közepén az amerikai jelzáloghitel-piacról kiinduló, az amerikai szakirodalomban „subprime" vagy „másodrendű[1] hitelpiacról kiinduló" válságként, az európaiban inkább „erőteljes pénzügyi turbulenciaként" emlegetett eseménysorozat számos vonásában nem különbözött a megelőző kisebb vagy nagyobb, több országra kiterjedő pénzügyi

* A tanulmány elkészítésében való közreműködéséért ezúton mondunk köszönetet *Homolya Dánielnek, Pozsár Zoltánnak, Szalai Zoltánnak, Szegedi Róbertnek, Tóth Máté Barnabásnak, Végh Szabolcsnak.*

A leggyakrabban használt rövidítések kifejtését lásd a tanulmány végén.

[1] A *subprime* magyar megfelelőjére nem a korai magyar újságírásban elterjedt és tökéletesen félrevezető *másodlagos* jelzőt használjuk, hanem a *másodrendű* jelzőt. Mint ahogy a legkedvezőbb vagy elsőrendű hiteladósok a *prime* ügyfelek, ennek megfelelően a nem elsőrendű adósok, a másodrendű adósok a *subprime* ügyfelek. Irodalmi példával: Bulgakov Mester és Margarita 18. fejezetében (Peches látogatók) Woland kérdésére a büfés válasza nem az, hogy „másodlagos frissességű" tokhalat szállítanak neki, hanem, hogy a hal „másodrendű frissességű", amire – mint tudjuk – csak egyetlen helyes intelem létezik: „Másodrendű frissesség, ilyen nincs! Frissesség csak egyféle létezik, elsőrendű, és egyben ez az utolsó is. Ha a hal másodrendű frissességű, az azt jelenti, hogy büdös, romlott." Nem kívánunk mindenáron irodalmi párhuzamokat vonni – de ezt a bölcsességet a történetnek ezen a pontján jegyezzük meg, és jusson eszünkbe a tanulmány olvasása során: „a másodrendű azt jelenti hogy romlott". Megítélésünk szerint Bulgakovból a subprime (másodrendű hiteleken alapuló) válság számos eleme tisztán megérthető!

Király Júlia címzetes egyetemi tanár, Budapest Corvinus Egyetem – Magyar Nemzeti Bank (kiralyj@mnb.hu).

Nagy Márton közgazdasági tanácsadó, Magyar Nemzeti Bank (nagymar@mnb.hu).

Szabó E. Viktor portfóliókezelő, CSAM (viktor.szabo@credit-suisse.com).

válságoktól. A kilencvenes évek eleje óta több, különböző pusztító erejű válságot figyelt meg és elemzett a gazdaságtörténet, illetve a válságelmélet:

- 1986–1995: Egyesült Államok – úgynevezett Savings and Loan (S&L)[2] válság,
- 1990–1991: a norvég, svéd, finn bankok válsága – úgynevezett skandináv válság,
- 1990–1999: a japán bankválság,[3]
- 1994–1995: a mexikói válság – úgynevezett tequila- vagy pesoválság,
- 1997–1999: az úgynevezett ázsiai válság,[4]
- 1998. az orosz válság és az LTCM,[5]
- 2001. évi török és argentin válság,[6]
- 2001–2006: a dotcomválság és nagyvállalati kreatív könyvelési válságok (Enron, Worldcom, Parmalat).

Az elmúlt egy évben számosan elemezték a 2007 nyarán megindult eseménysort, és sokan mint egy különleges, nagy, pusztító erejű válság kezdetére tekintettek az eseményekre. Bár a következőkben az egyszerűség kedvéért a rendkívül bonyolult „a másodrendű amerikai jelzáloghitel-piaci válság miatt 2007 nyarán kialakult pénzügyi turbulencia" megnevezés helyett ebben a dolgozatban a *2007. nyári válság* vagy egyszerűen a széles körben elterjedt *subprime-válság* kifejezést fogjuk használni – nem osztjuk az apokaliptikus nézeteket képviselők (*Soros* [2008], *Jaksity* [2008]) véleményét.

Tanulmányunk tárgya tehát a 2007. évi válság, terjedése és következményei. Először felvázoljuk a válságot megelőző „békeévek" – utólag kristálytisztán látható feszültségeket felhalmozó – gazdasági-pénzügyi folyamatait. Majd ezek közül kiemeljük az amerikai jelzálogpiac fejlődését, bemutatjuk a keletkeztető és szétosztó modell jelentőségét és a másodrendű hitelek megjelenésével az addig tiszta jelzálogkötvény piac elszennyeződését és a válság közeli helyzet kialakulását. Ezt követően mutatjuk be a válság propagálásában meghatározó szerepet játszó, nagy tőkeáttételen alapuló, hamis befektetői illúzióra épülő, ugyanakkor a piac teljességét egyáltalán nem szolgáló úgynevezett *fedezett* adósságkötelezvények (CDO) iparának és az azt körülvevő „árnyékbankrendszernek" (*Pozsár* [2008]) a működését, majd válságát. A következő két fejezet a válság továbbterjedésével foglalkozik: először az epicentrumban, azaz elsődlegesen érintett országokban kialakult bizalmi válságot, a bankrendszer törékenységét emeljük ki, azután a közvetlenül nem érintett, úgynevezett perifériaországokbeli hatásmechanizmussal foglalkozunk, különös tekintettel Magyarországra. Az úgynevezett subprime-válság számos elemét nem tárgyaljuk. Nem adunk összehasonlító válságelemzést, nem részletezzük a válság kísérőjelenségeit, nem foglalkozunk számos szabályozási, gazdaságpolitikai dilemmával és szükséges intervencióval sőt, a jegybankok szerepét sem elemezzük ebben az írásban.

[2] A *savings and loan* intézmények leginkább a takarékszövetkezethez hasonlítható amerikai hitelintézetek, amelyek meghatározóan a helyi lakosságot szolgálják ki. A kilencvenes évek fordulóján a többszöri „kamatrakéta" a felelőtlenül rövid, pénzpiaci forrásokból fix kamatozású, hosszú lejáratú jelzáloghiteleket nyújtó S&L hitelintézeteket súlyos válságba sodorta (www.fdic.gov/bank/historical/s&l/).

[3] A bankválságokról kiváló áttekintést ad egy BIS-tanulmány (*BIS* [2004]).

[4] A „terjedéses válságokról", azaz a mexikói, az ázsiai és az orosz válságról lásd *Kaminsky–Reinhardt* [2000], *Kaminsky–Reinhardt–Végh* [2003].

[5] Az LTCM *(Long Term Capital Management)* válságról a legteljesebb áttekintést *Dunbar* [2000] adja.

[6] Lásd *Eichengreen* [2002].

Előjáték – a kétezres évek

A 2001. évi válságok hosszú időre lezárták a 20. század pénzügyi krízisekkel zsúfolt utolsó évtizedeit és egy szokatlanul hosszú fellendülés kezdetét jelentették.

A kétezres évek rendkívül biztatóan kezdődtek. A feltörekvő országok növekedése kiegyensúlyozottá vált, és fokozatosan gyorsult, India és Kína új növekedési és modernizációs pályára állt – mindennek következtében 2006-ban már közel 5 százalékos volt világméretű reál-GDP növekedése. A „nyitott határok", azaz a világkereskedelem liberalizált bővülése miatt növekedett az olcsó – elsősorban ázsiai és kínai eredetű – import és az alacsony költségű – a fejlődő piacokról a fejlett piacokra áramló – munkaerő, ami a fejlett országokban is hozzájárult a viszonylag stabil, alacsony inflációs környezet kialakulásához. Az alacsony inflációs környezetre számos jegybank – így az amerikai központi bank, a Fed is – alkalmazkodó monetáris politikával, a kamatlábak elengedésével (csökkentésével) reagált.

A kereskedelmi mérlegek hiányán keresztüli finanszírozás korábbi iránya megfordult: a fejlett országok fogyasztási többletét kezdték a feltörekvő országok finanszírozni. Míg az Egyesült Államokban a fogyasztásnövekedés gyorsult, más világgazdasági térségekben – így elsősorban a délkelet-ázsiai régióban, Kínában, Indiában és az olajexportőr gazdaságokban – a magas megtakarítási ráta miatt a folyó fizetési mérleg többlete alakult ki. Bár e folyamatok természetes velejárója volt a nemzetközi beruházási–megtakarítási egyensúly megbomlása, lehetett tudni, hogy a globális egyensúlytalanságok *(global imbalances)* hosszú távon nem fenntarthatók.

Eme új típusú globális egyensúlytalanság kialakulásával párhuzamosan felgyorsult a világ pénzügyi piacainak integrációja – köznapi fogalommá vált a pénzügyi globalizáció.[7] A tőkekorlátok lebontása a 1997–1998. évi válság ellenére felgyorsult, a pénzügyi piacok egyetemessé váltak, hasonló termékekkel, hasonló szabályokkal működtek, szabaddá vált az intézményalapítás, és az intézmények egyre kevesebb korláttal tudtak országhatárokon keresztül szolgáltatni. Felgyorsult a tőkeáramlás, ismét ugrásszerűen nőttek a pénzügyi termékek piacai, a leszakadt régiók bekapcsolódtak a pénzügyi véráramba. A kereskedelmi és a pénzügyi globalizáció[8] hosszú idő után ismét összefonódott.

A feltörekvő országokban a hirtelen gyorsuló növekedésből származó forrástöbblet a globalizálódó pénzpiacokon keresett új befektetési lehetőségeket, ami fokozatosan mérsékelte a hozamokat. Az alacsony kamatok és a mérséklődő befektetési hozamok felerősítették a versengő befektetők és közvetítők közötti, kockázaton alapuló versenyt, a „hozamvadászatot" *(search for yield),* ami növekvő kockázati étvágyat, azaz a kockázati felárak történelmi mértékkel mérve jelentős csökkenését váltotta ki. Az évtized közepén az átlagos kockázati felárak már nem fedezték az eszközök várható veszteségét. A diver-

[7] Bármilyen furcsa, a pénzügyi globalizáció a 19. században volt utoljára népszerű fogalom, a 20. század éppenséggel nem a globalizációról szólt, hanem háborúkról, széttöredezésről, autarkiáról, saját piac védelméről, korlátokról. Mint Stanley Fisher írta: „A hetvenes években a globalizáció egyszer elő nem fordult a New York Timesban. A nyolcvanas években jó, ha hetente egyszer, a kilencvenes évek első felében nem egész kétszer, az évtized második felében már háromszor. 2000-ben 514 globalizációval kapcsolatos írás jelent meg, 2001-ben 364, 2002-ben 393. A New York Times alapján ítélve 1999 előtt egyáltalán nem létezett antiglobalizáció." (*Fisher* [2003].)

[8] A pénzügyi globalizáció önmagában is félelmet, ellenérzést szül. Számos kiváló tanulmány igyekezett megfogalmazni ezen ellenérzés hátterét és kritikai elemzést adni (például *Csontos–Király–László* [1997]). Ezek az elemzések tagadják a világméretű összeesküvés-elméletet, és nem találtak valós empirikus bizonyítékot a „pénzvilág mindenre kiterjedő uralmára". Megmutatják, hogy a pénzügyi piacok a magánember mindennapi életének szokásos problémáit segítenek hatékonyabban megoldani, miközben nem határozható meg a pénzpiacok optimális mérete, így nem értelmezhető a „pénzvilág elburjánzása" sem. Ezen elemzések a „subprime-válság" kibontakozásával sem veszítettek érvényességükből.

zifikáció látszólag egyre tökéletesebbé vált, a kockázatok együttes bekövetkezése csak távoli lehetőségnek tűnt, alacsony feltételezett korrelációs együtthatók mellett számolgatták a kockázatkezelők az esetleges bukás esetén bekövetkező veszteségek nagyságát.

Ezek a jelenségek számos részpiacon eszközárbuborékok, illetve azokhoz hasonló jelenségek kialakulásához vezettek. A teljessé váló pénzügyi piacoknak van egy semmilyen más piacra nem jellemző, rendkívül erős, önszabályozó tulajdonsága: valójában sokkal kevesebb a lehetőség az árak önkényes alakítására, mint a közönséges termékek piacán, mivel ez utóbbi piacon bármely termék más termékek „keverésével" bármikor szintetikusan előállítható, a kockázatok egyértelműen beárazhatók.[9] A valós piacokon azonban általában mégis az figyelhető meg, hogy vannak nemcsak átmeneti, hanem tartós ingyenebédek is – akár hosszú periódusokon keresztül is létrejöhetnek a klasszikus pénzügytan *(finance)* szabályaival nem magyarázható arbitrázsjövedelmek, és ezzel párhuzamosan irracionális eszközárbuborékok.

A gyorsan növekvő eszközárak felértékelték a befektetési társaságok, fedezeti alapok és egyéb pénzügyi intézmények eszközoldalát, ami a mérlegazonosságból következően a saját vagyont növelte. Mivel ezen intézmények többsége a befektetők célhozama érdekében meghatározott tőkeáttételi szinten működik, a saját vagyon növekedése a tőkeáttétel növekedésével, új források bevonásával és egyben új befektetések megvalósításával járt. A likviditásbőség egyszerre jelent meg a pénzügyi piacokon és a finanszírozási rendszerben: a bankok szívesen finanszírozták a vagyonhatás miatti magasabb tőke mellett növekvő tőkeáttételeket. A pénzügyi piacokon minden „olcsó" volt, összeszűkültek a vételi és az eladási árfolyamok különbségei *(bid-ask spread),* csökkent az árak és hozamok volatilitása, „kisimultak" a hozamgörbék. Ezzel párhuzamosan egyre olcsóbbá váltak a hitelek, a bankok is egyre gyorsabban nőttek – ez mutatta a finanszírozási likviditás bővülését. A piaci és a finanszírozási likviditásbőség, a pénzügyi vagyonok – alapok, bankok, részvénytőkék – extrém méretű növekedése mögött sokan ismét a „pénzügyi szuperstruktúra elburjánzását" látták meg (*Soros* [2008]). A likviditásbőség „virtualitása" (csak a fundamentumoktól elszakadó árak és a növekvő áttételek következménye, miközben a „tényleges" vagyon, avagy a „reálgazdagság" nem nő) vagy „valóságossága" (az árak növekedése az új, a kockázat- és jövedelemallokációt könnyítő pénzügyi innovációk megjelenését, összességében a „nettó társadalmi jólét" emelését teszi lehetővé) a jelen tanulmánynak is egyik visszatérő kérdése. Az önmagát erősítő folyamat – csökkenő hozamok, csökkenő kockázati felárak, hozamvadászat, emelkedő eszközárak, piaci és finanszírozási likviditásbőség – minden szereplő tőkeáttételének növekedéséhez vezetett.

A banki forrástöbbletek és az alacsony kamatkörnyezet hitelboomok kialakulásához vezetett a világ egymástól földrajzilag távol levő pontján (Egyesült Államok, Egyesült Királyság, balti államok, Délkelet-Európa, Spanyolország stb.). A lakosságihitel-kínálat megugró, az egyensúlyinál gyorsabb bővülése, az alacsony kamatkörnyezet, a jelzáloghitelek iránti keresletnövekedés a lakáspiaci kereslet növekedéséhez, a lakásárak tíz év alatti közel megkétszerezéséhez vezetett. A házárak növekedése szintén eszközárbuborék jelenségére utalt, azonban ennek oka kifejezetten a banki piacok, a hitelpiacok dinamizmusában lelhető fel (*Mishkin* [2008*a*], [2008*b*]). Ez a szintén önmagát erősítő folyamat – növekvő ingatlanárak, növekvő hitelezési lehetőség, bővülő hiteltömeg, tovább növekvő kereslet, még magasabb ingatlanárak – elsősorban a háztartások tőkeáttételét növelte meg.

Tanulmányunk e két folyamat összekapcsolódását és a felfelé mutató spirálok megfordulását és gyorsuló leépülését követi nyomon.

[9] Valójában erről szól a pénzügytan alapja, az arbitrázsmentes árazás, amelynek matematikai megjelenési formája az eszközárazás 1. és 2. alaptétele (*Medvegyev* [2007]).

A hitelintézeti szabályozás éppen ekkoriban alakult át szabályalapúból kockázatalapúvá, kialakult és több mint száz ország jogrendjébe épült be az úgynevezett Bázel–2., a prudenciális tőkeszabályozás.[10] Az új szabályozás filozófiája az adott intézmény kockázati profiljához illeszti a betéteseket védő tőkeelőírást – de ez az új rendszer sem nyújtott védelmet a szabályozási arbitrázs ellen, és nem tudta elkerülni a szokásos kockázatkezelési csapdát: az egyforma kockázatalapú értékelés endogén kockázatot jelent és cikluserősítő hatású (*Danielsson* [2003]).

A fellendülés során több elemzés figyelmeztetett annak kockázataira (például *Borio* [2001], [2006], *Danielsson* [2003], *Nouriel Roubini* blogja, *Calvo–Talvi* [2006] stb.). Felhívták a figyelmet a vételi és eladási árfolyamok túl alacsony különbségeire, a kialakulóban lévő eszközár-buborékokra, az egymást erősítő prociklikus mozgásokra, a globális egyensúlytalanságok szükséges korrekcióira és a bőséges likviditás lehetséges elapadására – a Kánaán közelgő végére.

A szikra – a másodrendű amerikai jelzálogpiac és a keletkeztető-szétosztó (OAD) modell

Az amerikai jelzálogpiacot és a másodrendű hitelek tipizálását egy másik tanulmányunkban részletesen elemezzük (*Király–Nagy* [2008]), ezért ebben a fejezetben csak a keletkeztető és szétosztó modell működésére és „elromlására", azaz a „subprime-válság" kiindulópontjának a megértéséhez szükséges alapelemekre térünk ki.

Az amerikai makrogazdaság szempontjából meghatározó ez a piac: az amerikai fogyasztási függvényben kimutathatóan szignifikáns szerepe van a lakásvagyonnak, következésképpen a makrogazdasági ciklusok simítása szempontjából nem elhanyagolható, milyen mértékben sikerül az amerikaiak fogyasztását fenntartó jelzáloghitel-piacot stabilizálni és megfelelő likviditással ellátni. Ez a rendszer több mint 30 éve a hitelfelvevők és a végső hitelnyújtók, a kötvénybefektetők összekapcsolását biztosító értékpapírosításra alapozva működik, amelynek során a bank jelzáloghitel-portfóliójából a befektetők számára piac- és forgalomképes kötvény keletkezik. A rendkívül lényeges jogi, technikai, piacszerkezeti eltérések ellenére, az amerikai jelzálogpiac jelzálogalapú kötvénye[11] (MBS, *mortgage backed security*) és az európai, meghatározóan német piac jelzáloglevele *(pfandbrief)* közgazdasági tartalmát tekintve egy és ugyanaz a termék: a hitelfelvevők hosszú távú finanszírozását a bank mint közbenső láncszem igénybevételével a hosszú távú megtakarítók, kötvénybefektetők biztosítják.

Az amerikai jelzálogpiac az egyik leginkább „barázdált" pénzügyi piac a világon, azaz számos különböző termék áll mind a hitelhez jutni vágyó fogyasztó, mind a befektetők rendelkezésére (*Csontos–Király–László* [1997]). A folyamat zavartalanságát a folyamat számos, többé-kevésbé elkülönült szereplője biztosítja:

– az ügyféllel közvetlen kapcsolatba a „jelzáloghitel-ügynök" *(mortgage broker)* kerül: ez lehet megfelelő engedéllyel rendelkező magánszemély vagy ügynökség *(broker)*, aki (amely) általában nem saját számlára folyósít, valóban csak közvetít, de lehet olyan

[10] Bázel–2 névvel a BIS mellett működő BCBS ajánlását *(International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – a Revised Framework)* illetik. Ezt az ajánlást a csatlakozó országoknak saját jogrendjükbe kell beilleszteniük. Az európai jogalkotás 2007-től keresztülvitte az ajánlásokat az úgynevezett CRD *(Capital Requirement Directive)* valamennyi tagállamra nézve kötelező irányelv útján. Az amerikai jogalkotók 2009-ig elhalasztották az új Bázel–2 ajánlások végrehajtását.

[11] A jelzáloggal fedezett kötvények két alfaja: *1.* lakóingatlannal fedezett kötvény *(residential mortgage backed security, RMBS)* és *2.* az üzleti ingatlannal fedezett kötvény *(commercial mortgage backed security, CMBS)*.

pénzügyi vállalkozás, amelyik saját számlára veszi fel a hitelt, majd refinanszíroztatja, és persze lehet maga a hitelintézet is, azaz kereskedelmi bank vagy takarékszövetkezet (S&L);

– az ügyfélnek nyújtott hitel refinanszírozását részben a hitelintézetek, részben a hitelintézeti csoportok (FHLB, *Federal Home Loan Banks*) végzik, általában ők felelősek a megfelelő hiteladósok kiválasztásáért, azaz az előszűrésért és az ügyfélmonitoringért is;

– az értékpapírosításban számtalan kisegítő intézmény kapcsolódik be: magát az értékpapírt kibocsátó különleges célú társaságok (SPV, *special purpose vehicle*), amelyekről a következő fejezetben még hosszabban lesz szó], a hiteltörlesztéseket begyűjtő és az értékpapírt kibocsátó társaságnak továbbító szolgáltatók stb.;

– a folyamat nagyon fontos szereplői az úgynevezett állam közeli ügynökségek (*agency,* avagy GSE, *government sponsored enterprises*: a közismert Fannie Mae, a Ginnie Mae, illetve a Freddie Mac),[12] amelyek részt vesznek a refinanszírozásban és értékpapírosításban, vagy garanciát vállalnak a bankok értékpapírosítására, és szigorú minőségi előírásaik révén biztosítják a keletkező értékpapírok minőségét.

A bankok az értékpapírosítás kezdeményezői, az originátorok, keletkeztetők. Az értékpapírosítás révén az amerikai háztartások hosszú lejáratú hiteleit az amerikai hosszú távú befektetők – életpályájuk megtakarítási szakaszába ért háztartások, illetve a jelentős részben rájuk támaszkodó intézményi nagybefektetők: nyugdíjalapok, életbiztosítók – finanszírozzák. A hitelt eredetileg folyósító intézmény tehát a hitel kockázatát áthárítja, a befektetők között szétosztja *(distribute)*. Az értékpapírosításra épülő keletkeztető és szétosztó *(originate and distribute)* OAD modell csökkenti a hitelek koncentrációs kockázatát, enyhíti a tőketerhelést és likviditást biztosít a jelzáloghitelezőknek, valamint díjbevételt generál az értékpapírosítónak, és befektetési termékválasztékot garantál az intézményi és magánbefektetőknek. Ezáltal szétteríti a kockázatokat azon piaci szereplőkhöz, akik ezeket a kockázatokat ténylegesen vállalják. A modell az életpálya menti finanszírozás sokszereplős, soktermékes, barázdált piacokra jellemző modellje. A hitelkeletkeztető érdekelt a hitelminőség megőrzésében, ellenkező esetben nem tud refinanszírozást szerezni. A kockázatszétosztó csak elsőrendű *(prime, conforming),* azaz kiváló minőségű hitelek kockázatait veszi és csomagolja át, minden lépésében érdekelt a befektetők bizalmának megőrzésében. A rendszer súrlódásmentes működésének alapja tehát az értékpapírosított hitelek és a keletkező értékpapírok minőségének biztosítása volt: a finanszírozó intézmények szigorú kockázatkezelési politikáját, az eredeti hiteladós gondos kiválasztását kikényszerítették az ügynökségek minőségi előírásai, a befektető így valóban elsőrendű értékpapírhoz jutott, amelynek kockázatossága és likviditása az állampapírokéhoz volt hasonlatos. A klasszikus banki „delegált megfigyelő" modellben (*Diamond* [1984]) a bank feladata, hogy a piacon hitelhez nem jutó hitelfelvevőket (lakosság, kisvállalkozások) finanszírozza, és ilyen minőségében átvegye a végső hitelnyújtók, a betétesek monitoringfeladatát. A diamondi monitoringoló, kockázatfigyelő szerep magában az OAD modellben nem sérül, hiszen a keletkeztető érdekelt a hitelminőség megőrzésében, egyébként a piacon nem léphet fel sikerrel értékpapírosítóként. Önmagában a keletkeztető és szétosztó modell, amit sokan a subprime-válságért felelősnek tartanak, egy olyan pénzügyi modell, ami a hitelfelvevők és befektetők érdekeit hatékonyan szolgálja.

Az amerikai jelzálogpiac azonban sosem csak az ügynökségek által „garantált" minőségű hiteleket jelentette, a piacnak mindig voltak ennél kockázatosabb szegmensei. Egyik ilyen piaci szegmens volt már a hetvenes évek óta a más módon hitelhez nem jutó, mert nem elsőrendű ügyfélként nyilvántartott, másodrendű ügyfelek piaca, más néven a subprime szegmens.

[12] Fannie Mae, azaz FNMA *(Federal National Mortgage Association),* Ginnie Mae, azaz GNMA *(Government National Mortgage Association)* és Freddie Mac, azaz *Federal Home Loan Mortgage Corporation.*

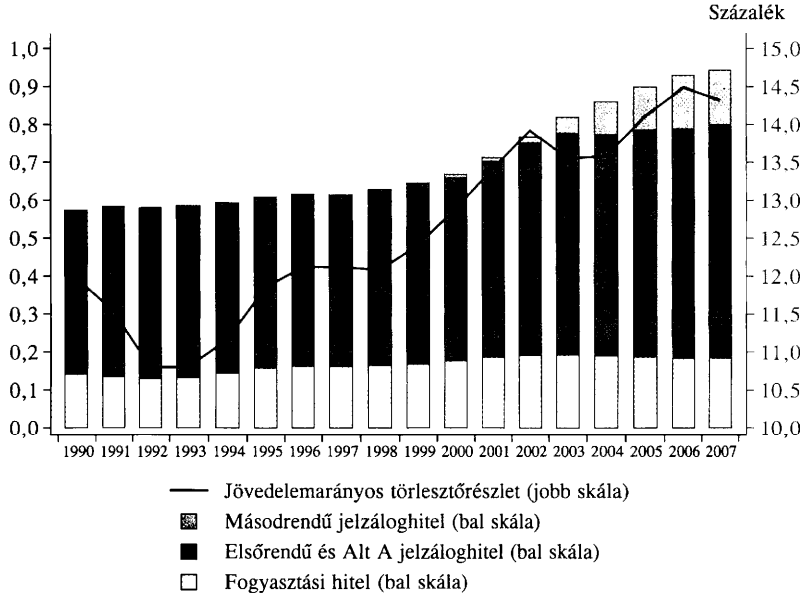
Amilyen könnyedséggel használja a válság kitörése óta a világ a subprime fogalmát, olyan nehézséggel találja magát szembe a kutató, ha precíz definíció megtalálására törekszik. Van, aki nemes egyszerűséggel a „jelentős kockázatú" hiteleket mind másodrendű hiteleknek tartja (*Gramlich* [2004]), vannak olyan definíciók, amelyek valamennyi magasabb kamatozású hitelt idesorolnak, vannak, akik az adósból, vannak, akik a refinanszírozási lehetőségekből indulnak ki. Valamennyi megközelítésben van igazság, hiszen a subprime összefoglaló névvel illetett hitelek valóban az átlagos, jó minőségű jelzáloghiteleknél kockázatosabbak, és magasabb kamatozásúak. A másodrendű adósok nem rendelkeznek hitelmúlttal, vagy hitelmúltjuk nem teljesen szeplőtlen. És végül valóban, a subprime összefoglaló névvel illetett termékcsoport nem értékpapírosítható a „szokásos" állami, illetve kváziállami garancia mellett, azaz a hosszan tárgyalt OAD modellnek a subprime hitelek elvben nem lehetnek tárgyai.

A másodrendű piac 1990-től kezdve vált népszerűvé az alacsony kamatok és a hitelbírálat felgyorsulása következtében. Az ilyen típusú hitelek volumene 1994 és 2000 között megötszöröződött (*Gramlich* [2004]), de az igazi boom csak ebben az évezredben következett be. 2001 és 2007 között a másodrendű jelzáloghitelek volumene meghatszorozódott (*MBA* [2007], *IMF GFSR* [2007]). Míg 2001-ben a másodrendű jelzáloghitelek a teljes jelzáloghitel-állomány 5 százalékát adták, addig ez az arány 2007-re meghaladta a 15 százalékot *(1. ábra)*. 2007 végén az amerikai háztatásoknak összesen 13 000 milliárd dollár hitele volt (a GDP több mint 100 százaléka), amiből 10 000 milliárd dollár jelzáloghitel. A jelzáloghiteleken belül 1400-1500 milliárd a másodrendű hitel és ebből 1000-1100 milliárd értékpapírosított (*MBA* [2007], *IMF GFSR* [2008]).

A hiteldinamikát a másodrendű hitelek jelentették: a „jó" ügyfelek iránti banki szigor nem változott, a „rossz" ügyfeleket azonban egyre jelentősebb számban fogadták be.

1. ábra

Az amerikai háztartások GDP-arányos hitelállományának, valamint jövedelemarányos törlesztőrészletének alakulása



Forrás: MBA [2007], *Fed* flow of funds statistics, 2008.

A különböző, kezdetben kedvező hiteltörlesztést biztosító termékinnovációk (például változtatható kamatozású, alacsony induló törlesztésű hitelek) legnagyobb arányban éppen ezeket adósokat „találták meg": ebben az ügyfélkörben az átlagnál magasabb volt a lazább feltételekkel, ügynökön keresztül, alacsony kezdő törlesztőrészlettel folyósított hitelek aránya.[13]

A másodrendű hiteleknek ezt a gyors felfutását elősegítette, hogy nem véletlenül, de ezzel párhuzamosan az Egyesült Államok történelmének egyik legjelentősebb ingatlanárnövekedése ugyanerre a periódusra esett: a lakóingatlanok értékét területileg is mérő Case–Shiller-index 2000–2006. júniusig 226 százalékra emelkedett.[14] Az értékpapírosítás és a lakásár-növekedés között pozitív visszacsatolás működött: a lakásárak növekedése növelte a hitelkínálatot, a növekvő hitelvolumen pedig további lakásár-növekedéshez vezetett.

Ebben a kedvező környezetben nemcsak maguk az alaptermékek nőttek szokatlanul gyorsan, hanem a rájuk épülő értékpapírpiac is *(2. ábra)*. Már a hetvenes évek végén megjelentek az úgynevezett magán-jelzálogpapírok *(private labeled, MBS)*, amelyek az állam közeli ügynökségek (GSE) által nem refinanszírozott hiteleket értékpapírosították. Ezek a „magánpapírok" a GSE-papírokhoz hasonló hitelkockázat elleni védelmet igyekeztek maguknak biztosítani azáltal, hogy „hiteljavító" *(credit-enhancement)* lépéseket tettek: hitelbiztosítást vásároltak erre szakosodott biztosítóktól,[15] illetve a nagy hitelminősítőkkel minősíttették papírjukat és csak a kiváló (általában az *AAA*) minősítésű papírokat terítették széles körben. A GSE (kormányzati ügynökségi) és a „magán" jelzálog fedezetű értékpapírok tehát kezdetben nem szennyezték a piacot, egyformán magas minőséget, alacsony hitelkockázatot jelentettek. A keletkeztető és szétosztó (OAD) modell még mindig nem sérült. Az értékpapírosítás és a hitelnövekedés között is pozitív visszacsatolás működött: az értékpapírosítás olcsóbbá tette a bank számára a hitelezést, ezáltal növelte a hitelkínálatot, a növekvő hitelkínálat pedig további értékpapírosításhoz vezetett.

A másodrendű, subprime hitelek felfutásával azonban változott a piac. Mivel a hitelnövekmény egyre nagyobb hányadát a másodrendű hitelek adták, így az értékpapírosított termékek között is egyre nagyobb hányadot foglaltak el a subprime hitelekre épülő, nem ügynökségi, azaz magánjellegű értékpapírok *(3. ábra)*. Ezek a „másodrendű" értékpapírok mindenképpen nagyobb kockázatot és alacsonyabb likviditást jelentettek befektetőik számára, mint a jó minőségű hitelekre épülő értékpapírok.

A befektetői piac szempontjából ennek a részpiacnak a kiemelkedő sebességű növekedése azt jelentette, hogy egyre kevésbé lehetett megkülönböztetni a kiváló minőségű papírt a kevésbé kiváló minőségűtől: a piac fokozatosan szennyeződött. Amíg felfutásuk korai szakaszában a nem elsőrendű hitelek is kiválóan teljesítettek – az alacsony kamatok és az emelkedő lakásárak következtében –, addig ez a lassú szennyeződési folyamat csak a piacelemzők ezoterikus belső vitája szempontjából volt érdekes. A szennyeződő piac, a másodrendű hitelek és ennek nyomán a másodrendű értékpapírok volumenrobbanása azonban azt jelentette, hogy az OAD modell sérült: a bankok a „minden értékpapírosítható"

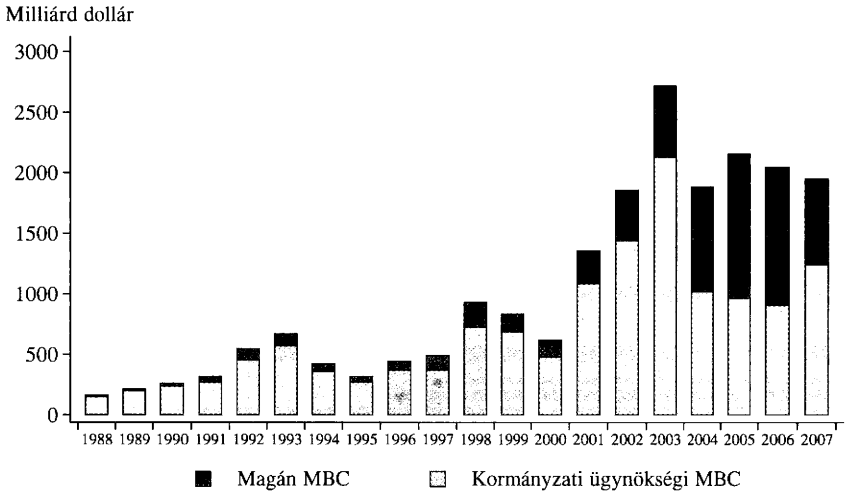
[13] Kicsit, mint a Gresham-törvény: a rossz ügyfelek kiszorítják a jót.

[14] A Case–Shiller-index az Egyesült Államok ingatlanpiacának legelismertebb 20 régióra megkonstruált árindexe. A metodológiáról lásd a buborékelemzésről írt *Case–Shiller* [2003] tanulmányt. Az adatokat a Standard & Poor's szolgáltatja.

[15] Az Egyesült Államokban ezek, a kifejezett kötvénybiztosítással foglalkozó intézmények voltak az úgynevezett *monolinerek*. A *monoline* biztosítók alapításkor kifejezetten önkormányzati értékpapírokra szakosodtak, később tértek át strukturált finanszírozás biztosítására. A két legjelentősebb, később a másodrendű válság idején jelentősen megrendült biztosító az 1971-ben alapított Ambac, illetve az 1973-ben alapított MBIA.

2. ábra

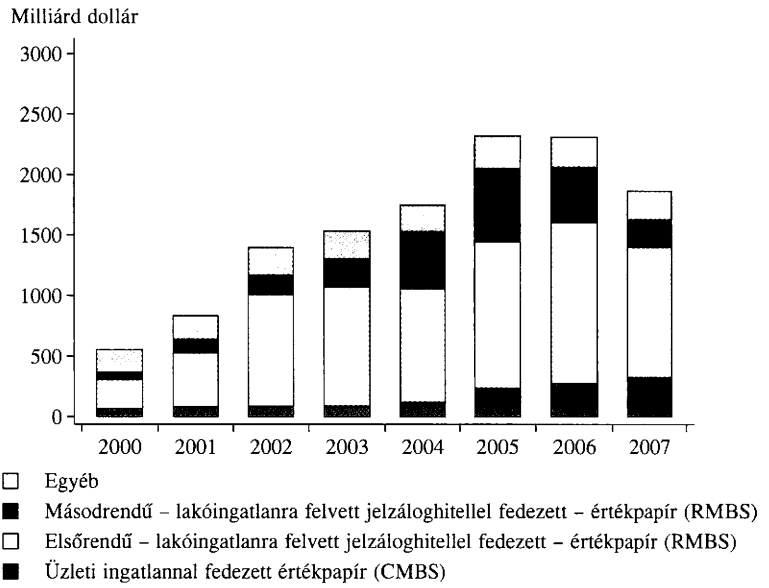
Az Egyesült Államok éves jelzáloggal fedezett értékpapír- (MBS) kibocsátása a kibocsátó típusa szerint



Forrás: Calculated Risk (1988–2006 periódusra), SIFMA [2008*a*] (2007 évre).

3. ábra

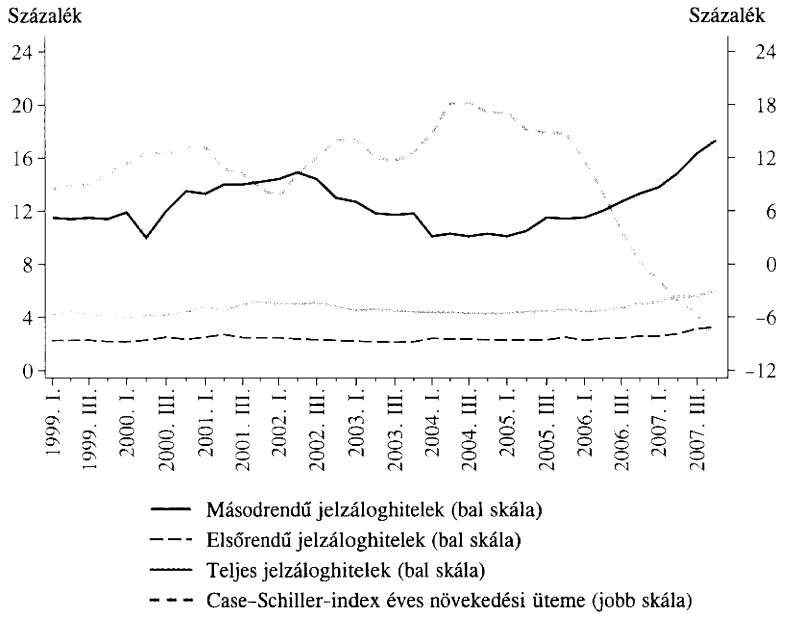
A világ éves jelzáloggal fedezett értékpapír- (MBS) kibocsátása termékfajtánként



Forrás: Dealogic, *BoE* [2008].

4. ábra

Fizetési problémákkal küszködő háztartások aránya az Egyesült Államok jelzáloghitel-piacán és a lakásárak negyedéves alakulása



Forrás: Mortgage Banking Association Delinquency Survey, S&P.

lehetősége által felszabadultak a korábbi minőségi követelmények nyomása alól, és egyre kevésbé voltak érdekeltek ügyfeleik kockázatának korlátozásában, azaz a diamondi „delegált megfigyelő" *(delegált monitoring)* feladatának ellátásában. A szennyeződő piac és a sérült modell természetes módon vezetett az amerikai jelzálogpiaci válság kialakulásához.

2006 elején a lakásárak növekedési üteme csökkeni kezdett. Az okok teljes körű feltárása még várat magára. Jelentős tényező lehet azonban, hogy főként a háztartások túlzott eladósodottsága, valamint a hitelkamatok emelkedése (Fed kamatemelési ciklus) miatt lelassult a hitelfelvétel. A negatív spirál beindulásával a lakásárak gyorsuló ütemben csökkentek. A fordulat következménye, hogy a jelzáloghitelek, különösen az amerikai másodrendű jelzáloghitelek mulasztási rátája[16] 2006-tól kezdve fokozatosan emelkedett *(4. ábra)*.

2007 elejétől a jelzálogpiacról egyre rosszabb hírek érkeztek. 2007 februárjában egy jelentős másodrendű hitelfolyósító, a ResMAE Mortgage csődöt jelentett, míg a piac másik „sztárintézménye", a Nova Star Financial váratlanul nagy veszteséget tárt fel.[17] A második legnagyobb jelzáloghitelező, a New Century Financial 2007. március 8-ától

[16] A mulasztási ráta, nemteljesítési ráta, illetve bedőlési ráta fogalmakat szinonimaként használjuk. Az amerikai terminológiában a *deliquency rate* a legalább 60 napja fizetési késedelemben lévő hitelekre vonatkozik, a *default rate* a Bázel–2 irányelvekben is megfogalmazott attribútumokra: legalább 90 napos késés, felszámolási vagy csődeljárás stb.

[17] A ResMAE-t először a Credit Suisse, majd tőle a Citizen fedezeti alap vásárolta fel – a cég 2007 novemberében végleg csőbe ment. A Nova Star 2007 őszén szintén csődöt jelentett, és befejezte tevékenységét.

nem folyósított több hitelt, április 2-án pedig csődöt jelentett.[18] 2007. augusztus 6-án az American Home Mortgage is csődöt jelentett, a Countrywide Financial, a legnagyobb jelzálog-hitelező többmilliárdos veszteségeket írt le.[19]

Egy válság kirobbanása után mindig felmerül a kérdés, hogy melyek voltak azok a jelek, amelyek előre jelezték a bajt, lehetett-e pontosan látni a várható következményeket.[20] Mint minden válság esetében, most is le kell szögeznünk: pontosan azt, ami bekövetkezett, senki nem jelezte előre. Az EKB stabilitási jelentése még 2007 júniusában is úgy értékelte a helyzetet, hogy „tekintettel a piac limitált méretére, az esetleges tovagyűrűző hatások korlátozottak lesznek" (*EKB* [2007] június, 23. o.). A chicagói Fed 43. éves konferenciáján Ben Bernanke kijelentette, hogy nem számít komolyabb gazdasági hatásra a jelzáloghitelek bedőlése nyomán (*Bernanke* [2007]). Akit később sokat idéztek, az Edward Garmlich volt, a Fed korábbi, azóta elhunyt kormányzója, aki folyamatosan figyelmeztette Greenspant az irracionális hitelezés veszélyeire. A híres „Gramlich-figyelmeztetés" (*Gramlich* [2004]) kiemelte, hogy az egyre növekvő arányú hitelbedőlési ráta megkérdőjelezheti a hitelboom pozitív hatását, de ő sem tudta magát az eufóriától teljesen függetleníteni, és cikkében hangsúlyozta, hogy mindenképpen üdvözlendő az a „nettó társadalmihaszon-növekedés", ami többek között „kilencmillió új háztulajdonost" is jelentett.

Az Egyesült Államokban nem ez volt az első jelentős bankszektorbeli válság – alig másfél évtizeddel korábban a takarékszövetkezetek (S&L) hosszan elhúzódó válsága rázta meg az akkori amerikai gazdaságot. Ahhoz, hogy megértsük, miért nem maradt a másodrendű válság „Amerikában", miért nem csak az amerikai gazdaságnak a válság kiváltotta lassulása tovagyűrűző hatásaival foglalkozunk, miért tartjuk „szűknek" a legelismertebb válságelemzők, Reinhardt és Rogoff első gyors válságelemzését (*Reinhart–Rogoff* [2008]),[21] miért tartjuk kiemelten jelentősnek a keletkeztető és szétosztó (OAD) modell sérülését és ennek a válságban játszott szerepét, meg kell értenünk, hogy milyen párhuzamos fejlődés ment végbe a jelzálogpiac mellett a pénzügyi piacokon, különösen a strukturált finanszírozás piacán.

A tovaterjedés, a strukturált finanszírozáson alapuló piac – a fedezett adósságkötelezvények (CDO) és társai

Az értékpapírosítás egészen „friss" innováció, hiszen az első átfolyásos (*pass through*, más fordításban: továbbpasszolt pénzáramlású) jelzálogpapírt a Ginnie Mae 1970-ben, míg az első strukturáltnak tekinthető értékpapírt a Salomon Brothers 1977-ben bocsátotta ki. Az előző fejezetben megismertük a keletkeztető és szétosztó (OAD) modell fény- és

[18] Ezzel párhuzamosan a legkülönbözőbb mentőakciókat kezdeményezték. 2007. április 18-án a Freddie Mac lépett: jelezte, hogy 20 millió dollárral refinanszírozná azon másodrendű adósokat, akik ezután nem tudnák hiteleiket visszafizetni. 2007. május 3-án az Egyesült Államok szenátusának néhány tagja bejelentette 300 millió dollárosú tervét a jelzálog-végrehajtás alá került lakástulajdonosok megsegítésére. A javaslatot júniusban Ben Bernanke is támogatásáról biztosította.

[19] A nagy befektetési bankok közül elsőként a HSBC jelezte 2007. február 22-én, hogy 11 milliárd dollár körüli veszteséget szenvedett el és felmond a jelzáloghitelezési üzletág vezetőjének.

[20] Az Egyesült Államokban még a kilencvenes évek végén egy-két kisméretű bank csődbe jutott subprime hitelezés miatt. A Best Bank, amelyik subprime hitelkártyákat bocsátott ki, a Keystone és a Pacific, ahol már jelzáloghitel-állomány is volt, sőt, másodrendű hitelek értékpapírosítása is folyt – de ezek az esetek meglehetősen elszigeteltek maradtak, mélyebb következtetéseket nem vontak le belőlük (*BIS* [2004]).

[21] A kiváló szerzőpáros miközben kimutatja, hogy a subprime-válság egyáltalán nem tért el a korábbi korok hasonló válságaitól, eltekint attól, hogy a subprime-válság nem maradt meg az amerikai jelzálogpiac határain belül.

árnyoldalait: láttuk, hogy a jelzáloggal fedezett kötvények meghatározó szerepet játszottak az amerikai jelzálogpiac dinamizálásában, likviditásának karbantartásában, a hitelfelvevők és befektetők összekapcsolásában, de a nem elsőrendű adósok befogadási arányának növekedésében, a banki kockázatkezelési normák hanyatlásában és az értékpapírpiac ezáltali szennyezésében is.

A keletkeztető és szétosztó modell a bank befektetőinek és hitelezőinek (a betéteseknek) a kockázatait a piaci befektetők között teríti. Az értékpapírosítás fejlődése a hitelkockázat átcsomagolásának és szétosztásának különleges története, amelyet ebben a fejezetben mutatunk be.

Az értékpapírosítás fejlődése az átfolyásostól a strukturált finanszírozásig

Az értékpapírosítás egy jövőbeli pénzáramlás különböző szempontok szerinti szétszedését és más tulajdonságú pénzáramlássá való átcsomagolását jelenti.[22] A folyamat elején olyan eszköznek kell állnia, amely rendszeres pénzáramlást „termel",[23] és a végén a befektető olyan termékhez jut, amely szintén rendszeres, az eredetitől eltérő tulajdonságú pénzáramlást eredményez. Nem véletlen, hogy az értékpapírosítás a nem forgalomképes bankhitelből indult ki, és elsődleges célja egy már piacképes kötvény volt.

Az értékpapírosítás sokáig nem volt más, mint a bankmérleg könnyítése, azaz bankhitelek piacosítása meghatározott, jól körülírható feltételek között. Ennek megfelelően az értékpapírosítás sokáig azt is jelentette, hogy illikvid eszközt alakítottak át likvid eszközzé: hosszú lejáratú, nehezen mozgatható jelzáloghitelekből lettek jelentős és mély piaccal rendelkező, jól forgatható, azaz könnyen likvidálható értékpapírok. A papírok likviditását, azaz jelentős tőkeveszteség nélküli értékesítését a piac „őskorában" nagymértékben segítette az állami vagy kváziállami garancia. Így – mint arra az előző fejezetben is utaltunk – nem véletlen, hogy a befektetők fejében a „biztonság", az „alacsony hitelkockázat" és a „likviditás" szorosan összekapcsolódott. Jó két évtizedig az értékpapírosítás révén létrejött kötvény a likvid, a biztosan fizető (államilag garantált) értékpapírnak volt a szinonimája.

Az értékpapírosítás tárgyát jelentő pénzáramlásnak három olyan alaptulajdonsága van, amelyeket érdemes átalakítani, hogy a végső befektető ízlésének minél inkább megfelelő termékhez jusson: a lejárat, a kamatozás és a hitelkockázat. A strukturált finanszírozás felé tett első lépés a pénzáramlás kamatozásának és lejáratának átalakítása volt. Az átalakítás során az eredetileg fix kamatozású jelzáloghitelekből egyaránt keletkeztek fix és lebegő, sőt, fordítottan lebegő kamatozású kötvények, amelyek vagy futották az eredeti hitelek előtörlesztési kockázatát, vagy nem (*Fabozzi* [2001]). Az így kialakított hitelalapú értékpapírok – a jelzáloggal fedezett kötvények (MBS), illetve a tágabb hitelkör értékpapírosítását végző eszközalapú kötvények (ABS) – igazi pénzügyi innovációt jelentettek a maguk idejében.

A következő – a kockázat terítése szempontjából minőségi ugrást jelentő – lépés a hitelkockázat szempontjából egymástól különböző értékpapír-sorozatok kibocsátása, azaz a hitelkockázat radikális átcsomagolása volt. Az eredeti hitel átlagos nemteljesítési rátá-

[22] Az értékpapírosítást ma gyakran jellemzik két szóval: *„slice and dice"*. Talán legegyszerűbben úgy fordíthatjuk: „Vágd apróra!". Az értékpapírosítás során a rendelkezésre álló eszközhalmaz *(asset pool)* pénzáramlását minél elemibb kockázatokra vágják szét, majd újra, más formában összerakják.

[23] A fejlődés természetesen szült egészen abszurd értékpapírosításokat is, mint például az áruval fedezett adósságkötelezvényeket (CDO), de ezek végül is el sem terjedtek, és nem is tekinthetők értékpapírosításnak, mivel az áruknak nincs rendszeres pénzáramlásuk.

val, várható veszteséggel jellemezhető hitelkockázatát három különböző ügyletrészsorozatba *(tranch)* csomagolták át:

1. A *senior* értékpapír-sorozatba tartozó kiváló minőségű papírok az eredeti hitelekből keletkező esetleges veszteségtől szinte (hangsúlyozzuk: szinte!) teljesen védve vannak. A kibocsátásra kerülő kötvényeket a minősítő cégek legalább befektetési fokozatúra minősítik, de meghatározóan a legjobb minőségű *„AAA"*-s befektetési lehetőségekről van szó. Ennek megfelelően nemteljesítési rátájuk és várható veszteségük alacsony, megegyezik a hasonló minősítésű vállalati kötvények nemteljesítési valószínűségével és/vagy várható veszteségével.

2. A *mezzanine* sorozat már rosszabb minősítésű, és a hitelek törlesztése, pontosabban a törlesztés elmulasztása során keletkező veszteségek hányada jelentősebb. Ha a hiteleken keletkező veszteség netán felemésztené a tőkerészt, akkor már a mezzanine-papírok tulajdonosai is veszteséget szenvednek. Az idesorolt papírok minősítése a várható veszteség és a nemteljesítési valószínűség szempontjából ugyancsak megegyezik az adott minősítő cég vállalati kötvényekre adott minősítésének hasonló paramétereivel.

3. A minősítéssel nem rendelkező tőkerészt *(equity)* tartalmazó értékpapír-sorozat viseli elsősorban a hitelportfólió veszteségeit. A tőkerész éppen ezért gyakran marad az értékpapírosítást szervező banknál.

Az átstrukturálás lényege a tőkerész szerepének megértése: ugyanazt a szerepet tölti be, mint a bank tőkéje, azaz prudens esetben az eszközökön keletkező veszteséget teljes egészében viselnie kell. Hagyományos banki logikával a tőkerésznek legalább akkorának kell lennie, hogy a hitelek veszteségétől a többi értékpapír-sorozatot megfelelő biztonsággal védje: azaz például értékének meg kell haladnia a hitelportfólió 99,9 százalékos kockáztatott (VaR) értékét. A banki ügyletektől való jelentős eltérés azonban az, hogy az értékpapírosítás során keletkező kötvények a betétekkel ellentétben nem garantálnak névértéken való visszafizetést, azaz ha a hiteleken a tőkeértéknél nagyobb veszteség keletkezik, akkor a minősített papírok is veszteséget szenvednek. Ez a bankinál nagyobb tőkeáttétel vállalására, azaz a megfelelő VAR-értéknél kisebb tőkerész tartására sarkallta az értékpapírosítás szervezőit.

A mögöttes termék nemfizetése esetén tehát először a tőkerész szenved el veszteséget, majd ezt követi a sorrendben a mezzanie és végül a senior részek. A hagyományos termékekkel összehasonlítva, a strukturált termékek veszteségfüggvénye az előbbiekben bemutatott úgynevezett vízeséshatás *(waterfall)* miatt így nem lineáris, magasabb az úgynevezett farokesemények valószínűsége.

A hitelkockázat átstrukturálása a befektetők számára nagyobb választási szabadságot, a hitelkockázat megválasztását tette lehetővé, miközben az eredeti hitelportfólió kockázata több, a betéteseknél akár nagyobb kockázatot is vállaló befektető között oszlott meg. Az értékpapírosításnak tehát lényeges eleme, hogy míg a banki közvetítés során a bank a betétesei között osztja meg a hitellel vállalt kockázatot, az értékpapírosítás során a hitelkockázat a kötvényesek között oszlik meg.

A strukturált finanszírozás végleges formájának kialakulásában a döntő lépés a már átcsomagolt pénzáramlás továbbcsomagolása volt, a terminológia egységesülésével ezen valódi strukturált értékpapírt nevezték (többféle hitellel, kötvénnyel, ABS-sel) fedezett adósságkötelezvénynek *(CDO, collateralised debt obligation)*. A CDO-t a legkülönbözőbb pénzáramlást termelő eszközök újracsomagolásával állítják elő: magas hozamú kötvények, befektetési fokozatú kötvények, kockázatos hitelek, illetve értékpapírosítás révén létrejött értékpapírok – jelzálog, illetve más eszközökkel fedezett kötvények – pénzáramlását bontják fel és csomagolják át. Eleinte csak homogén pénzáramlásokat – vagy csak jelzáloghiteleket (CMO), vagy csak magas kockázatú vállalati kötvényeket (CBO), vagy csak önkormányzati hiteleket – csomagoltak át, de már a nyolcvanas években meg-

jelentek és a kilencvenes években kifejlődtek a legkülönbözőbb pénzáramlásokat, illetve pénzáramlásra szóló követeléseket átcsomagoló CDO-k.

Az értékpapírosított hiteleken alapuló kötvényeket átcsomagoló CDO-val[24] megvalósult a pénzügyi csoda: a kötvénybefektetők számára az eredeti pénzáramlást biztosító eszközök kockázata csökkent, miközben ugyanolyan fokozatú kockázat magasabb hozamot biztosított; az összkockázat kisebb lett, azaz az eredeti pénzáramlást termelő eszközök finanszírozása csökkent, és mindeközben az értékpapírosítás szervezője learatta a csomagolás hasznát. A „csökkenő kockázat – növekvő jövedelem" tétel hihetőségének illusztrálására egy egyszerű példán mutatjuk be a CDO-gyár működését *(1. táblázat)*. Kiindulásunk legyen egy 100 000 egységnyi átlagosan *BBB* minősítésű, mondjuk, lakossági jelzáloghiteleket értékpapírosító (RMBS) kötvénycsomag, amelynek minősítésével összhangban várható vesztesége: 3 százalék. A CDO által létrehozott értékpapírok összértéke és összes várható vesztesége meg fog egyezni a kiinduló csomag jellemzőivel.

1. táblázat

Példa a CDO-gyár működésére – a várható veszteség felosztása

Eredeti	Összeg	Várható veszteség		Keletkezett	Összeg	Várható veszteség	
		százalék	dollár			százalék	dollár
BBB minősítésű RMBS	100 000	3	3000	Senior	70 000	0,3	210
				Mezzanine	20 000	2,8	560
				Equity	10 000		2230
Összes veszteség			3000				3000

Az eredeti *BBB* minőségből „hetven százaléknyi" első osztályú minőség „keletkezett", a mezzanine sorozat részedése 20 százalék, a maradék a tőkerész. A kibocsátott senior értékpapírok várható vesztesége legyen 0,3 százalék, ami megfelel az *AAA* minősítésnek, a mezzanine átlagosan valamivel jobb, mint *BBB* minősítésű (2,8 százalékos várható veszteséggel), így az eredeti pénzáramlás várható veszteségének jelentős részét a nem minősített tőkerész „viszi" el. Példánkban a tőkeáttétel mindössze tízszeres, a valóságban jóval magasabb tőkeáttételű alapok jöttek létre, azaz a tőkerész a várható veszteség sokkal nagyobb hányadáért felelt.

Tegyük fel, hogy a piaci alapkamat (LIBOR) 4 százalékos, és a kiinduló *BBB* csomag kockázati felára éppen megegyezik a várható veszteségével, azaz 3 százalék, így a 100 000 egységnyi kiinduló befektetés összes felosztható jövedelemárama éppen 7000 egység. A felosztás során a kötvénybefektetők számára a várható veszteségnél (és a hasonló minősítésű kötvények kockázati feláránál) magasabb felárat biztosítanak, azaz a senior sorozat számára 0,4 százalékos a felár, és összesen 4,4 százalékos a hozam (3080 egység éves jövedelem), a mezzanine sorozat befektetői 3,2 százalékos felárat, azaz 7,2 százalékos hozamot realizálnak (1440 egység éves jövedelem). Látható, hogy az adott kamatkörnyezetben magas, 15 százalékos tőkejövedelem mellett (ami persze már nem nyújt fedezetet a várható veszteségre) még közel 100 bázispontnyi jutalékjövedelem (évi 980 egység) keletkezik az értékpapírosítási folyamatban részt vevő szereplők számára *(2. táblázat)*. A jövedelmeknek ezt az újraosztását – azaz ahogy az értékpapírosítás alapjául szolgáló eszközök beérkező pénzáramlását átstrukturálják – vízesésmodellnek is nevezték.

[24] Szűkebb értelemben ezeket nevezték „arbitrázs-CDO-nak", de mivel a CDO-piac meghatározó nagyságrendjét ezek a termékek adták, nyugodtan általánosíthatjuk jellemzőiket a teljes piacra.

2. táblázat

Példa a CDO-gyár működésére – a jövedelemáram felosztása

Eredeti	Összeg	Felár (százalék)	Jövedelem	Keletkezett	Összeg	Felár (százalék)	Jövedelem
BBB minősítésű RMBS	100 000	3	7 000	Senior	70 000	0,4	3080
				Mezzanine	20 000	3,2	1440
				Tőkejövedelem	10 000		1500
				Jutalékjövedelem			980

Ez az „alacsonyabb kockázat mellett magasabb hozamot" ígérő pénzügyi innováció olyan erős marketinggel társult, hogy a befektetők és az elemzők szinte fenntartás nélkül elfogadták. Ehhez képest már inkább csak kis ugrásnak tekinthető, hogy a folyamatot származtatott hiteltermékek (CDS, *credit default swap* – hitelmulasztási csereügylet) segítségével szintetikusan is elő lehetett már állítani, azaz magát a pénzáramlás alapját képező eszközt sem kellet már megvenni, szinte zéró cash befektetés mellett elég volt a pénzáramlásra szóló követeléseket újracsomagolni, és a hasznot elszámolni.

Az elemzők egy részében – akárcsak a példát figyelmesen követő olvasóban – már a CDO-sikertörténet fénykorában is felmerültek bizonyos kételyek.

– *A tőkeáttétel jelentősége.* Minél nagyobb tőkeáttétellel dolgozik az alap, és minél nagyobb várható veszteségű eszközöket csomagol át, annál nagyobb terhet kell a tőkének viselnie, annál kevésbé fedezi még a viszonylag vonzó két számjegyű hozam is a tőke várható veszteségét (példánkban a 22 százalékos várható veszteség kockázati felára mindössze 15 százalék). Ez a tőkebefektetők gondja, de ne felejtsük el, hogy a jobb minősítésű kötvényosztályok tulajdonosai sem kapnak garanciát kötvényeik névértékére, a növekvő veszteség már őket is érinti. A tőkebefektetők számára a „kockázatmentesnek" tűnő világban a befektetés rendkívül vonzónak tűnt.

– *Az illikviditás jelentősége.* A bankok sokszor a következő stratégiát követték: ha nem tudod eladni, akkor csomagold újra, és próbáld meg még egyszer. Emiatt a kibocsátott CDO-k már egyáltalán nem voltak egyszerű termékek, a mögöttes pénzáramlás felmérése komoly elemző munkát igénylő feladat, a konstrukciók (a „keverések") egyediek. A CDO tehát bonyolult struktúrájú, nem standardizálható, ezért általában egyáltalán nem likvid, másodlagos piaccal[25] nem rendelkező befektetés. A „befektetői illúzió" sokáig nem számolt ezeknek a papíroknak az illikviditásával. A „hamis befektetői percepció" fennmaradásához az is hozzájárult, hogy a befektetők „hozzászoktak", hogy a *AAA*-s befektetés egyben likvid is. A kormányzati vagy vállalati kötvények esetében ez valóban így is volt, a magas minőség nemcsak alacsony hitelkockázatot, hanem alacsony likviditási kockázatot is jelentett, a strukturált értékpapírok esetében azonban a jó minősítés már nem jelentett alacsony likviditási kockázatot. A kötvénybefektetők viszont likvidnek tekintették kiváló minősítésű papírjaikat, kvázibetétként kezelték azokat, ami a „befektetői illúzió" újabb csapdáját jelentette.

– *A minősítés csapdája, avagy az „extrém események" hatása.* A minősítések nem vették figyelembe, hogy a CDO már másodlagos értékpapír, azaz a várható veszteség

[25] Egyes jelentős CDO-kezelő befektetési alapok úgynevezett aukcióképes CDO-k kibocsátásával is próbálkoztak, például a Merrill Lynch 2003–2006 között nagy volumenben bocsátott ki ehhez hasonló likvidnek mondott papírokat, amelyeket a kibocsátó által szervezett aukciókon lehetett értékesíteni – kivéve azokat az időket, amikor éppen amúgy sem volt likviditás a piacon. 2007-ben több pórul járt befektető be is perelte emiatt a Merill Lynchet (*Mollenkamp–Ng* [2007]).

(vagy a nemteljesítés valószínűsége) hiába ugyanolyan, mint a hasonló minősítésű kötvények esetében, éppen konstrukciójánál fogva vesztesége az extrém eseményekre (úgynevezett farokeseményekre) nemlinárisan reagál. Tehát míg egy „közönséges" lakóingatlanra felvett jelzáloghitellel fedezett kötvények (RMBS) *BBB* minősítésű sorozata az eredeti hitelek mondjuk 10 százalékos értékvesztésekor még csak éppenhogy sérül, addig az átcsomagolás technikájából következően ugyanez a veszteség az RMBS alapú adósságkötelezvények (CDO) esetében már a befektetési minősítésű papíroknak is veszteséget okoz. Az extrém eseményekre való nemlineáris reakciót időközben számos elemző kimutatta (*Blundell-Wigmal* [2007], *Fender–Tarashev–Zhu* [2008]). A nagy minősítő cégek – S&P, Moodys, Fitch – a turbulenciát követően eleinte ragaszkodtak módszereik helyességéhez, majd egymás után (2007 végén a Moodys, 2008 elején a Fitch) ismerték el, hogy a nemteljesítési *(default)* kockázatot kifejező betűsorozat nem azonosan értelmezhető a vállalati és a strukturált kötvények esetében. A különböző jelentés nagymértékben „megzavarta" a befektetőket, ezt a jelenséget nevezi az irodalom besorolási zavarnak *(rating confuse)*. A nem megfelelő ösztönzési rendszer *(conflict of interest)* ugyancsak hozzájárult a minősítők nem megfelelő értékeléséhez. A „besorolási verseny" (*rating competition* vagy *rating shopping*) során a minősítő cégek bevételének fele már az értékpapírosítási tevékenységhez kapcsolódott (vö. *Calomiris* [2007]). A minősítésekért pedig nem a befektető, hanem a kibocsátó fizetett. Mindez a válságot követően a minősítő cégekbe vetett bizalom megingásához vezetett.

A „nagy csoda" tehát végül is elmaradt: többletjövedelem nem jött létre csökkenő kockázat mellett, a többletjövedelem a kockázatok nem megfelelő értékeléséből származott. A fedezett adósságkötelezvények (CDO) által felmutatott többletelőnyt megítélésünk szerint egyértelműen ellensúlyozzák a konstrukcióból fakadó többlethátrányok. Nagy valószínűséggel ezek a termékek nem lesznek a jövő pénzügyi innovációinak iránymutató termékei.

Az értékpapírosítási folyamat fő- és mellékszereplői

Az eredeti pénzáramlások szétdarabolása és más tulajdonságú pénzáramlássá való átalakítása az értékpapírosítás folyamatában részt vevő szereplők feladata. Minél barázdáltabb, mélyebb, kifinomultabb a piac, annál többféle szereplő vesz részt ebben a folyamatban: mint egy nagy gyárban, mindegyik szereplő csak egy apró mozzanatért felelős, de feladatát egyre tökéletesebben képes végrehajtani. A folyamat három alapszereplője azonban változatlan maradt: az eszközátruházó, aki/amely eladja a cash flow-t, a közbenső céltársaság feldarabolja és átcsomagolja a pénzáramlást és végül a befektető, aki/amely megvásárolja az átcsomagolt pénzáramlást.

Az eszközátruházók kezdetben kizárólag bankok voltak, az őskorban (az értékpapírosítás szempontjából ez a hetvenes éveket jelenti) kifejezetten nagy lakossági bankok, amelyek jelzálog-portfóliójukat adták el, azaz az átcsomagolt pénzáramlás fedezete jelzáloghitel, sőt, leginkább lakóingatlannal fedezett jelzáloghitel volt. A bankok az értékpapírosítás révén növelni tudták jövedelmezőségüket, mérsékelni tudták tőketerhüket (ebben volt némi szabályozói arbitrázs is), és könnyíteni tudtak finanszírozásukon (*Nádasdy* [2004]). Az értékpapírok mögötti hitelfedezet általában homogén és jó minőségű volt.

Az értékpapírpiac befektetői kezdetben kifejezetten a lakossági piacok nagy intézményi szereplői voltak: az életbiztosítók és a nyugdíjpénztárak. Ezekre az intézményekre az a jellemző, hogy a likviditási kockázatnak kevésbé kitettek, azaz van idejük „kivárni" a piac turbulens időszakainak elmúlását. Az értékpapírosítás első időszakában a hitelekkel fedezett kötvények a biztonságot, a likviditást, a minőséget jelentették. A befektetőkben

élő képet a piac fejlődése nem tudta könnyen kitörölni, miközben a fejlődés során létrejövő termékek már egyre kevésbé voltak likvidek, egyre kockázatosabbá váltak, és az állam nem vállalt garanciát értük. A hagyományos értékpapírosítás révén kialakult „befektetői illúzió" hozzájárult az újabb termékek félreértelmezéséhez és így a válság kialakulásához. Az értékpapírosítási folyamat átalakulásával a végső befektetők is megváltoztak, az életbiztosítók és nyugdíjpénztárak helyét egyrészt a professzionális alapok és a fedezeti alapok *(hedge fund),* másrészt maguk a bankok vették át.

Az értékpapírosítás meghatározó szereplői a „feldarabolást és átcsomagolást" végző egységek, amelyek az eszközátruházó („originátor") és a végső befektető között állnak. Ezek a különleges célú társaságok *(SPV, special purpose vehicle),* amelyeket kezdetben maguk az eszközátruházók, azaz a bankok hoztak létre. A különleges célú társaság magától az eszközátruházótól csőd- és adójogilag független jogi személy, amelyet az értékpapírosító speciálisan a tranzakció lebonyolítására hoz létre. Ezek a társaságok kezdetben egyszerű cash flow „átfolyató" *(pass through)* társaságok voltak, a maiak viszont már sokkal inkább hasonlítanak egy eszköztranszformátor „minibankhoz". A különleges célú társaságok fejlődése - ami egyben a „feldarabolás és átcsomagolás" fejlődése - az eredeti pénzáramlás és a végső pénzáramlás közötti kapcsolat jelentős átalakulását követte.

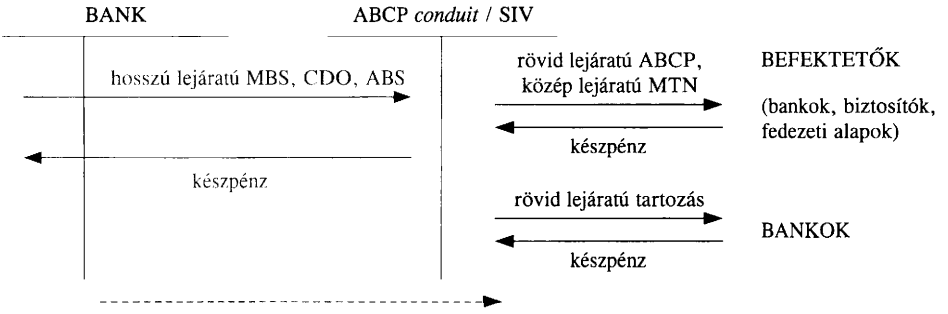
Az eszköztranszformátor különleges célú társaságok a fedezett adósságkötelezvények (CDO) megszületésének pillanatától kezdve már nem a bankmérleg könnyítésére, a nem piacosítható eszközök piacosítására szolgáltak, hanem valódi eszköztranszformátorokká, „minibankokká" váltak. Ezeket a társaságokat már nem feltétlenül kereskedelmi bankok hozták létre, hanem az egyre inkább a befektetők igényeit kiszolgálni vágyó befektetési bankok, illetve fedezeti alapok.

A különleges célú társaságok olyan gyorsan építettek portfóliót, hogy külön ágazat jött létre a befektetések piacról történő finanszírozására: ezek voltak a jobbára kereskedelmi bankok, illetve befektetési bankok által alapított magas tőkeáttételű piacképes papírokkal finanszírozott közvetítőtársaságok *(conduit)* és strukturált befektetési társaságok (SIV, *structured investment vehicle*). Ezek a közvetítő-, illetve befektetőtársaságok - a CDO-alapokhoz hasonlóan - a rövid/középtávú hitelkamatok és a strukturált finanszírozási termékek hozamai közötti differenciát használják ki. Befektetéseik között általában magas hozamú, hosszú lejáratú, általában illikvid - jellemzően CDO-k, ABS-ek, illetve néhány pénzügyi vállalati - kötvény szerepel, e befektetések finanszírozására viszont nagyon jó minősítésű piacképes rövid (rendszerint egy éven belüli) lejáratú kereskedelmi kötvényeket (ABCP, *asset backed commercial paper*), illetve középlejáratú befektetési jegyeket (MTN, *medium term notes*) bocsátottak ki. A hitelkockázati transzfer fejében tehát a közvetítő- (conduit) és a strukturált befektetési (SIV) társaságok lejárati kockázatot vállaltak, hiszen az eszközeik átlagos lejárata négy év, míg a források átlagos lejárata fél és egy év között volt (*Fitch* [2007]). Ezt a kockázatot csökkentette, hogy a szponzorbank kötelezően hitelkeretet és garanciát biztosított a befektetésekkel fedezett rövid lejáratú kereskedelmi kötvények (ABCP) közvetítői (conduit) részére a likviditási és hitelkockázat csökkentése érdekében. Később a válság kirobbanásával szükségszerűen a strukturált befektetési társaságok (SIV) is kaptak segítséget a szponzorbankoktól annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a mérlegben tartott eszközök nyomott áron történő kényszereladása.[26] Az itt elírt folyamatot az *5. ábra* illusztrálja.

[26] A különleges célú társaságok (SPV), a közvetítőtársaságok *(conduit)* és strukturált a befektetési társaságok (SIV) intézményeit - azok működési jellegzetességei és banki kapcsolatai miatt - szokás árnyékbankrendszernek *(shadow banking system)* is nevezni.

5. ábra

Hosszú lejáratú, jelzálog-fedezetű eszköz rövid lejáratú likvid eszközzé konvertálása – egy ABCP kibocsátása közvetítő- (conduit) és strukturált befektetési társaság (SIV) közreműködésével



ABCP	különböző befektetésekkel fedezett rövid lejáratú kereskedelmi kötvény
ABS	kötvénnyel vagy hitellel fedezett értékpapír
CDO	fedezett adósságkötelezvény
Conduit	piacképes papírokkal finanszírozott közvetítőtársaság
MBS	jelzáloghitellel fedezett értékpapír
MTN	különböző befektetésekkel fedezett középlejáratú értékpapír
SIV	strukturált befektetési társaság

A strukturált befektetési társaság[27] és a piacképes papírokkal finanszírozott közvetítőtársaság *(conduit)* tehát magas (általában 10-15-szörös) tőkeáttételű hitelarbitrázs céljából létrehozott alap, amelynek tevékenysége nem jelenik meg közvetlenül a szponzorbank kimutatásaiban, tehát a szabályozók és a bank tulajdonosai előtt rejtve marad. Valójában az általuk kibocsátott rövid és középlejáratú értékpapírok is strukturált értékpapírok, sőt, harmadgenerációs strukturált papírok, hiszen fedezetük általában másodgenerációs CDO volt. A strukturált befektetési és a közvetítőtársaságok közbeiktatásával azonban az ABS- és CDO-piac egyik legnagyobb problémája látszott megoldódni: a termék illikviditása. A strukturált befektetési és a közvetítőtársaságok biztonságos banki háttér mellett ismét likvid piaci értékpapírokat bocsátottak ki. A kibocsátott papírok jó minőségét az eszközök magas besorolása és a közvetítő-, valamint a strukturált befektetési társaságok mögötti bankok explicit és implicit „jótállása" garantálta. Az ABCP- és MTN-papírok vásárlói között fedezeti alapok, kiemelt személyes vagyonkezelési *(private banking)* ügyfelek, pénzpiaci alapok voltak, akiket a közvetítő- és a strukturált befektetési társaságok a tőkeáttétel, a lejárati rés és a magas hitelkockázat következtében extrahozammal kárpótoltak.

Az értékpapírosítási folyamat fejlődésével a három alapszereplő – keletkeztető bank, átcsomagoló különleges célú társaságok (SPV) (és a kapcsolódó árnyék-bankrendszer), végső befektető – mellett egyre több „kiegészítő szereplő" jelent meg.

Az eredeti pénzáramlás átalakításának lényeges, meghatározó eleme a hitelminőség javítása *(credit enhancement)*, azaz az eredeti pénzáramlás hitelkockázatának mérséklése volt. Ennek során a szokásos eszközök jönnek szóba: garancia és hitelbiztosítás. Mint azt

[27] A strukturált befektetési társaságok egy különleges változata az úgynevezett SIV-lite, amelynek tőkeáttétele már akár 40-szeres is lehetett, csak 2003–2004 körül jelentek meg, így nem volt idejük jelentősebb piaci részesedést szerezni.

az amerikai piac fejlődésekor láttuk, a piacépítés fontos eleme volt a jelzálog-fedezetű kötvények állami, illetve kváziállami (állam közeli ügynökségi, GSE) garanciája. Az államilag nem garantálható pénzáramlásokon alapított értékpapírokra, a magánjellegű *(private labeled)* kötvényekre az erre szakosodott intézményektől, az úgynevezett *monoline* biztosítóktól lehetett biztosítást vásárolni. Ezek a papírok már korántsem voltak annyira biztonságosak, mint az állam által fedezettek, de valamifajta védelem mégiscsak állt mögöttük.

A hitelminőség szerinti átcsomagolás hitelességének biztosításához újabb szereplő, a hitelminősítők közreműködésére is szükség volt. A minősítő cégek[28] a vállalati kötvényekhez hasonlóan mérték fel a hitelkockázatot, ami a későbbi elemzések szerint végzetes hibának bizonyult (*Mason–Rosner* [2007], *Fender–Tarashev–Zhu* [2008]). Egy vállalati kötvény nemteljesítési valószínűségének becslése során valójában a vállalat egyedi pénzügyi adatait helyezik el a vállalati pénzügyi adatok univerzumában. A statisztikai módszerek arra szolgálnak, hogy a múltbeli megfigyelések alapján bizonyos adatok együttállása esetén nagyobb, más helyzetben kisebb nemteljesítési valószínűséget tudjanak becsülni. A strukturált értékpapírok esetében megszűnik ez a fajta fundamentális előkészítés, marad a tiszta statisztikai értékelés. A nem elsőrendű hitelekkel kevert jelzáloggal fedezett kötvények esetében a hitelminősítőknek a hitelekről rendelkezésre álló statisztikai információ alapján kellett megbecsülniük a kibocsátott értékpapírok kockázati paramétereit, ehhez az eredeti hitelek történelmi paramétereit – nemteljesítési rátáját (*PD*), veszteségrátáját (*LGD*), várható veszteségét (*EL*), korrelációs együtthatóját – alkalmazták. Mint a későbbi elemzések kimutatták (*Mason–Rosner* [2007]), hibásnak bizonyult a történelmi nemteljesítési ráta alkalmazása, mivel a másodrendű hitelek nemteljesítési rátája a portfóliók érésével exponenciálisan emelkedett. Még súlyosabb hibának bizonyult az erős diverzifikációt feltételező, alacsony korrelációs együtthatók alkalmazása, a másodrendű hiteleket összecsomagoló RMBS-ek (lakossági jelzáloghitellel fedezett kötvények) értékeléséhez jóval magasabb korrelációs ráta alkalmazása lett volna megfelelő. Az elsőrendű és másodrendű jelzáloghitelek összecsomagolásából keletkező magán-jelzálogpapírok (MBS, *private labeled*) RMBS-piacának „szennyeződéséhez" ily módon a „befektetői illúziót" erősítő minősítő cégek jelentősen hozzájárultak.

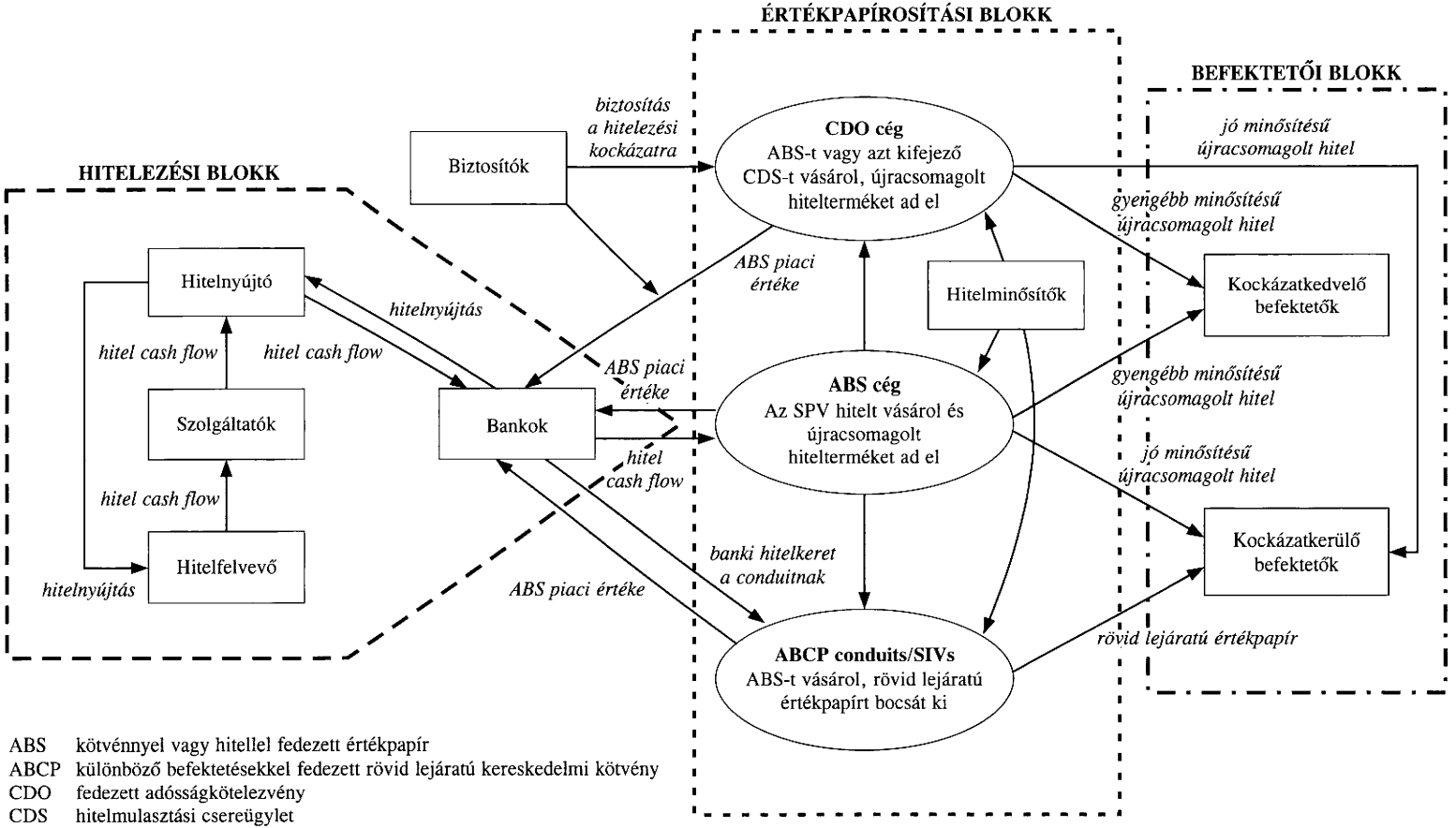
A *6. ábra* összefoglalóan mutatja a keletkeztető és szétosztó modell (OAD) modell működésének összekapcsolódását a strukturált finanszírozással.

A *6. ábrán* a *hitelezési blokk* jelzi, hogy a „bank" nem feltétlenül maga a hitelnyújtó, a banktól a hitelnyújtás szerepét gyakran átveszi a független ügynök – aki a kockázatát azonnal továbbhárítja a bankra. A hitelezési blokk szereplője – az értékpapírosítás miatt – a szolgáltató, aki akár független szereplőként a hiteltörlesztések beszedésében és továbbáramoltatásában érdekelt. A középső *„értékpapírosítási" blokkban* megtaláljuk a fentebb elemzett szereplőket: a „keletkeztető" bankot [amely a végén befektetőként újra megjelenhet, és amely szponzorálja a közvetítő *(conduit)* és a strukturált befektetési (SIV) társaságokat], a különleges célú társaságok (SPV) két nagy típusát: az „elsődleges" hitelből értékpapírokat gyártó ABS-cégeket és az igazi eszköztranszformátorokat, a „másodlagos" fedezett értékpapírokat előállító CDO-cégeket. A végső befektetők között ott vannak a korai értékpapírosított termékek jellegzetes kockázatkerülő befektetői: az életbiztosítók, a nyugdíjpénztárak, valamint a kockázatkedvelő fedezeti alapok és egyéb professzionális alapok. A nyilak a pénzáramlásokat mutatják, de a jövedelem- és jutalékáramlásokat is könnyen el tudjuk képzelni.

[28] Az értékpapírosítási piacon a „három nagy" minősítő cég játszott szerepet: a Standard and Poor's, a Moody's, valamint a Fitch.

6. ábra

A keletkeztető és szétosztó modell (OAD) modell és a strukturált finanszírozás összekapcsolódása



ABS kötvénnyel vagy hitellel fedezett értékpapír
ABCP különböző befektetésekkel fedezett rövid lejáratú kereskedelmi kötvény
CDO fedezett adósságkötelezvény
CDS hitelmulasztási csereügylet
SIV strukturált befektetési társaság

Forrás: IMF GFSR [2007] szeptember és saját forrás.

A rendkívül sokszereplőssé vált játék nemcsak a munkamegosztás miatti hatékonyságnövelést jelentette, hanem az információfeldolgozási hatékonyság radikális csökkenését is. Az első blokkbeli hitelnyújtó „minőségéről" az utolsó blokkbeli befektetőknek már gyakorlatilag semmi információjuk sem volt. Amikor az első blokkban az első kis dobozból elakadt a pénzáramlás, a hitelfelvevő nem fizetett – a nemfizetés a három dobozon végiggördülve és a tőkeáttétel miatt felnagyítva, súlyos zavarokat, veszteségeket okozott a harmadik dobozban.

A strukturált termékpiacok fejlődése

Az értékpapírosítás az 1970-es években indult, az 1980-es években kezdtek szaporodni a különböző termékek, az 1990-es években fejlődött ki a strukturált finanszírozás minden szereplőjével együtt, és valójában az ezredfordulót követően következett be a piac szárnyalása: az értékpapírosítási boom.

A CDO-piac rendkívül gyorsan fejlődött. Az első CDO-k 1987-ben jelentek meg, de az éves kibocsátás 1996-ig nem haladta meg az évi 5 milliárd dollárt. 1997–2003 között volt a CDO-piacok kifejlődésének időszaka, amikor is az éves kibocsátás már elérte a 100 milliárd dollárt. 2004-től kezdve pedig olyan mennyiségi felfutás kezdődött,[29] ami kétségtelenül félelmeket és kételyeket ébresztett az elemzőkben: a kibocsátási volumen gyakorlatilag évről évre megduplázódott, 2006-ban az éves kibocsátás 440 milliárd dollárral tetőzött *(7. ábra)*.[30]

A CDO-piac továbbra sem meghatározó szelete az értékpapírosított termékek piacának, hiszen az ügynökségi és a nagyon jó minőségű magánjellegű *(private labeled)* jelzálogkötvények közel négyszeres, az ABS-ek is közel kétszeres kibocsátási volument jelentettek (2006-ban a kibocsátás meghaladta az 1300 milliárd dollárt), de piaci hatásukat tekintve meghatározó szerepük volt. Mivel hosszú lejáratú papírokról van szó, még az első kibocsátások jelentős része is piacon van, tehát eszközértékben az összes kintlevőség bőven meghaladta 2006 végén a 3000 milliárd dollárt (*OECD* [2007], *SIFMA* [2008*b*]), miközben az ABS-állomány csak 2300 milliárdra rúgott (*SIFMA* [2008*a*]). A rövid piacképes papírok, az ABCP állománya pedig elérte az 1000 milliárd dollárt. A kibocsátások oroszlánrésze az Egyesült Államokhoz kapcsolódott.

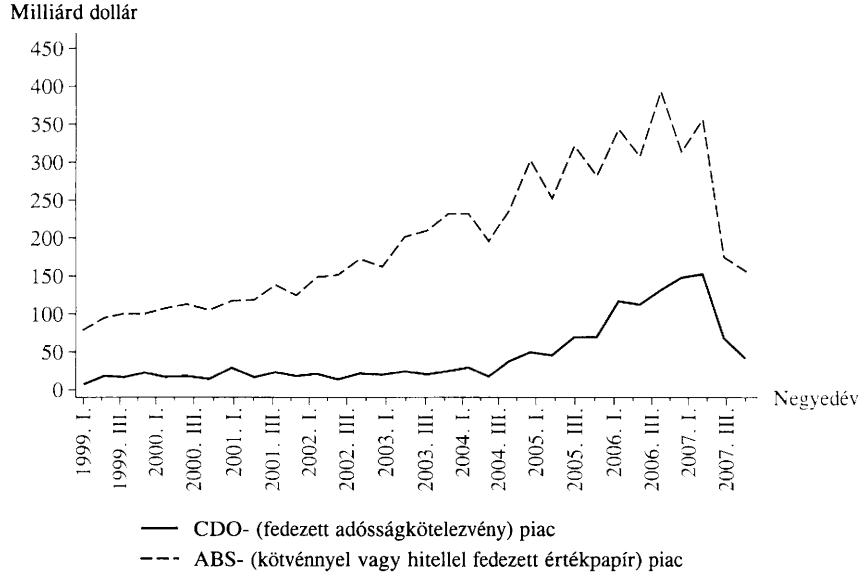
Az európai értékpapírosítási piac sokáig elmaradt az amerikai piachoz képest. Európában az Egyesült Királyság járt az élen az 1987-es első kibocsátásával. A briteket Franciaország követte 1989-ben, majd Svédország és Olaszország 1990-ben, utánuk Spanyolország 1993-ban. Napjainkra az értékpapírosítás az Európai Unió minden országában elterjedt, kivéve a legtöbb új belépőt, így Magyarországon sem létezik értékpapírosítási jog.[31]

[29] Úgy tűnik, a „tudomány ismét termelőerővé vált": 2000-ben jelent meg Li cikke a CDO-k árazásához feltétlenül szükséges nemfizetési korrelációk kopulákkal történő gyors becsléséről (*Li* [2000]) és ez számos vélemény szerint új lendületet adott az iparág fejlődésének, miként a 1973-as Black–Scholes–Merton-modell is hozzájárult az opciós piac felfutásához.

[30] Mint minden gyorsan felfutó piacnak, ennek is megvoltak a maguk „sztárbrókerei", akik egyre újabb és újabb termékeket találtak ki csillagászati összegeket keresve maguknak és bankjuknak. A CDO-piac egyik ilyen jellegzetes figurája Chris Riccardini, a CSFB, később a Merrill Lynch majd a Cohen & Cohen befektetési bank „CDO-sztárja" volt. Érdemes a Ricciardiniról készült újságcikkeket (*Mollenkamp-Ng* [2004], [2007]) elolvasni abból a szempontból is, hogy megértsük, a CDO-gyárosok nem mindenkor intellektuális nagyságukkal, sokkal inkább jó piaci intuíciójukkal emelkedtek ki. Riccardini előadásában a CDO-ról nagyjából annyit tudunk meg, mint Nick Leeson előadásában a határidős piacról. Egy olyan termék, amivel sok pénzt lehet keresni, ha a piacot eléggé megdolgoztad.

[31] A magyar értékpapírosítási törvény többszöri nekifutást követően sem született még meg. Természetesen a törvény hiánya nem gátolja meg az értékpapírosított termékekbe történő befektetést, de a jogi környe-

7. ábra
A CDO és ABS negyedéves kibocsátása a világon



Forrás: Markit (www.markit.com).

Az európai strukturált értékpapírpiac is fejlődésnek indult az ezredfordulótól, de méretében messze az amerikai alatt maradt Európában is a lakóingatlannal fedezett kötvények (RMBS) jelentették a meghatározó piaci szegmenst (a piac több mint 50 százalékát), ám mindössze szerény, 250 milliárd euró körüli éves kibocsátással, a CDO-kibocsátás pedig 2006-ban haladta meg először a 100 milliárd eurót (*ESF* [2008]). Az európai piac mégis szervesen kapcsolódott az amerikai CDO-piachoz, mivel a nagy európai bankházak, sőt a kisebb bankok is – az egyéb jutalékos ügyletek beszűkülése miatt – nagy számban hozták létre mérlegen kívül a CDO-befektetéseket finanszírozó közvetítőtársaságaikat *(8. ábra)*.

Az európai bankok a közelgő tőkedirektíva[32] hatásait mérséklendő előszeretettel alapítottak mérlegen kívüli közvetítőket (conduitokat), amelyekre az új szabályozás konszolidációs szabályai sem voltak érvényesek.

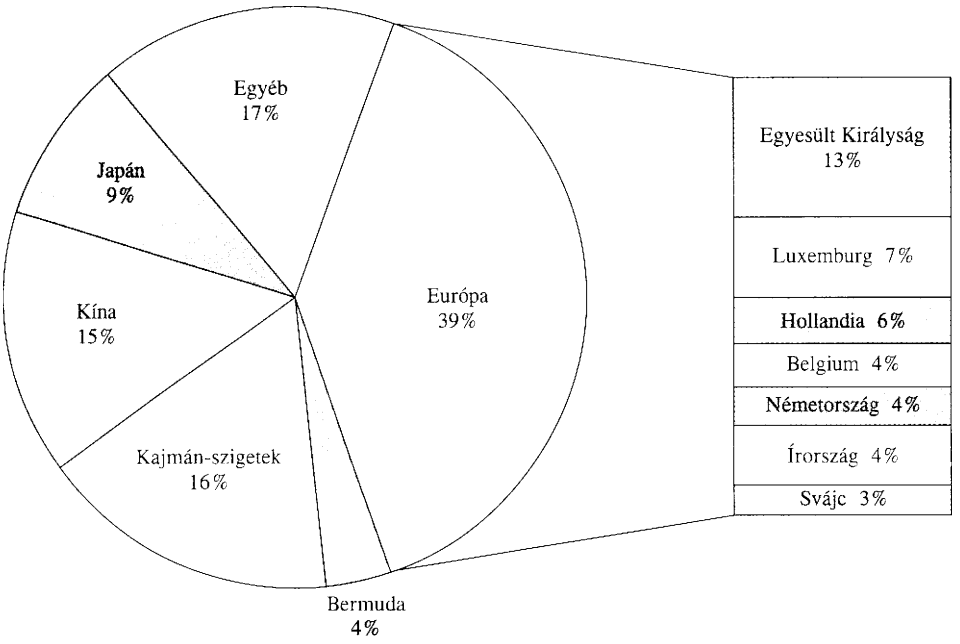
Összefoglalva még egyszer a történetet: az értékpapírosítás nem más, mint egyik pénzáramlásból egy másik pénzáramlás előállítása. Az egyszerű átcsomagolás helyett kulcsfogalommá a strukturálás, a „darabold fel és csomagold át" parancsa lett. A hajdanán a pénzáramlást magán egyszerűen „átfolyató" céltársaság egy önálló eszköztranszformátorrá, „minibankká" vált, amelyik képes volt a pénzáramlás minden kockázatát megszűrni, és a befektetéseinél látszólag alacsonyabb kockázatú és számukra alacsonyabb forrásköltséget jelentő értékpapírokat, kötvényeket kibocsátani. A kötvénybefektetők a hasonló minősítésű nem strukturált papírokénál magasabb hozamhoz jutottak, de nem tudatosult bennük, hogy ez az extrém eseményekhez kapcsolódó magasabb veszteség és a megnőtt likviditási kockázat ellenértéke. A többletkockázat jelentős részét a magas tőkeáttételű társaság tőkéjét „felszívó" befektetők viselték. A fedezett adósságkötelezvények (CDO-k) volumene viharos

zet bizonytalansága egyértelműen gátolta a piac kifejlődését. Az értékpapírosítás során számos olyan jogi probléma merül fel, amelyre az adott ország egyértelmű jogbiztonsága kell, hogy választ adjon. Ezekkel a kérdésekkel a jelen tanulmány *nem* foglalkozik.

[32] A Bázel–2 ajánlásrendszert végrehajtó tőkedirektívára gondolunk.

8. ábra

Külföldi tulajdonban lévő hosszú lejáratú amerikai eszközfedezetű értékpapírok tulajdonosi megoszlása 2007. június 30-án



Forrás: U.S. Treasury [2008] március (www.ustreas.gov).

sebességgel nőtt, ezzel nőtt a pénzügyi rendszer tőkeáttétele is. A másodrendű jelzáloghitelek beépülése először a lakossági jelzáloghitellel fedezett kötvényekbe (RMBS-ekbe), majd ezeken keresztül a CDO-kba nemlineárisan növekvő veszteségeket, az illikvid piacból adódó árazási nehézségeket és leépülő tőkeáttételt jelzett előre.

Bemutattuk, hogy az értékpapírosított másodrendű hitelek a piac elszennyeződését, az OAD-modell meghibásodását okozták. Láttuk, hogyan fejlődött tovább az értékpapírosítás, milyen nagy tőkeáttételű, strukturált finanszírozási formák alakultak ki. A másodrendű hitelek összvolumene a jelzálogpiac összvolumenéhez képest nem jelentős. A másodrendű hiteleket is tartalmazó elsődleges és másodlagos értékpapírosítás útján létrejött kötvények összvolumene sem éri el az értékpapírpiacok összvolumenének érzékelhető arányát. Mindazok az előzetes elemzések, amelyek arra utaltak, hogy a piac egy meghatározott szegletében lesznek problémák, de ezeknek feltehetően nem lesz átgyűrűző *(spillover),* a rendszer egészét veszélyeztető hatásuk, a maguk idejében reálisnak tűntek. Két hatással nem számoltak: a likviditási kockázat megnövekedése nyomán a leépülő tőkeáttétel önerősítő romboló hatásával, valamint a veszteségek nagyságának és eloszlásának bizonytalanságából eredő bizalmi válsággal. Ez súlyos tévedésnek bizonyult.

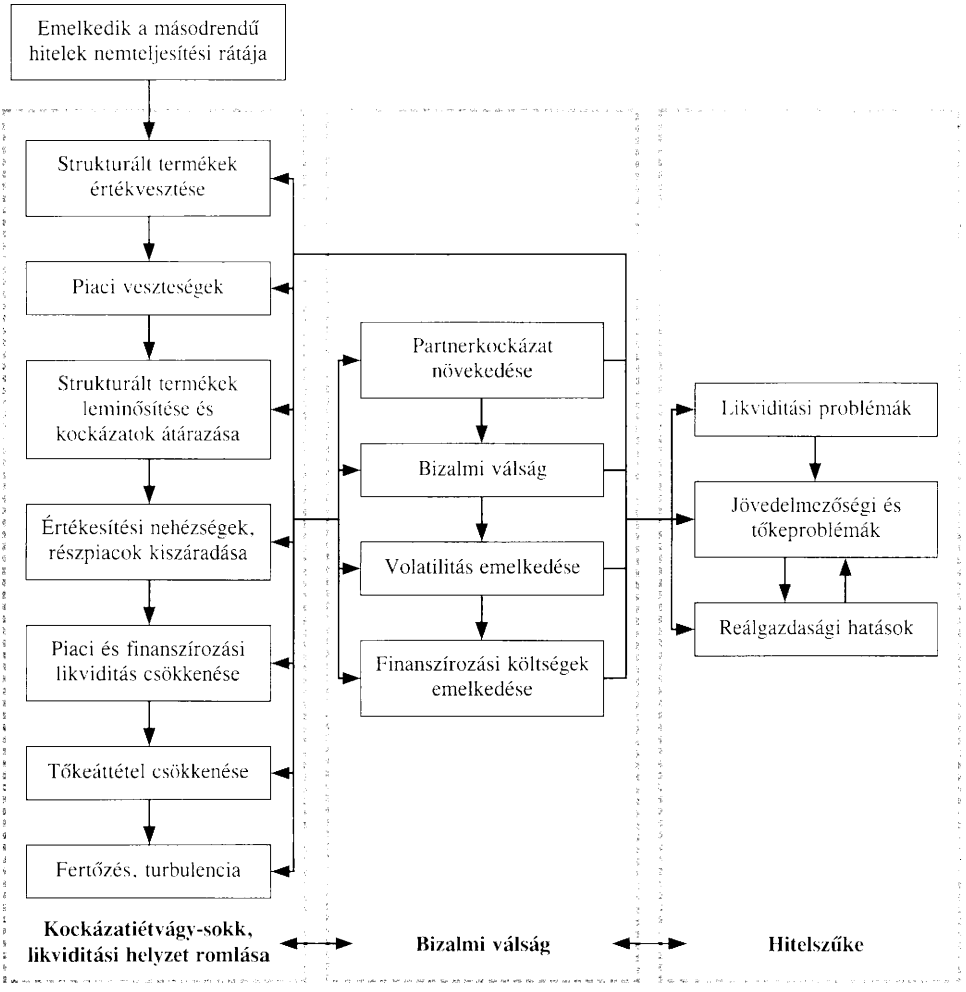
A „subprime-válság"

A másodrendű hitelválság gyorsan végigfutott a pénzügyi rendszeren. A jelzáloghitelek növekvő nemteljesítési rátája a mögöttes strukturált termékek értékvesztésén keresztül először globális kockázatiétvágy-sokkot okozott, és jelentősen rontotta a pénzügyi piacok, valamint a pénzügyi intézmények likviditási helyzetét. A pénzügyi turbulencia fo-

kozódásával bizalmi válság alakult ki a fejlett országok bankközi piacain, valamint nagymértékben növekedtek a finanszírozási költségek. Az önmagát erősítő negatív láncreakció miatt a pénzügyi problémák egyre több piacot és intézményt érintettek. A bankrendszer reagálva a működési környezet jelentős romlására, szigorította a hitelezési feltételeket, ami a lakásárak csökkenése miatti vagyonhatás mellett ugyancsak negatívan érintette a reálgazdaságot. A pénzügyi rendszer zavarai és a gyengülő reálgazdasági teljesítmény összességében pedig növelte a hitelösszeomlás kockázatát. A válság terjedésének megértéséhez a *9. ábrán* felvázoltuk a fő hatásmechanizmusokat. A következőkben az itt bemutatott mechanizmusokat lépésről lépésre részletesen megvizsgáljuk.

9. ábra

Az amerikai másodrendű jelzáloghitel-piaci válság terjedése



Forrás: MNB.

A kockázatok újraértékelése

Láttuk, hogy a lakásingatlanok áresésével párhuzamosan a jelzálogcsődök *(foreclosure filings)* száma 2007-ben hónapról hónapra nőtt, és ennek megfelelően a másodrendű jelzáloghitelek portfóliója radikálisan kezdett romlani. A másodrendű hitelek nemteljesítésének megugrása érzékenyen érintette az értékpapírpiac ekkorra már jelentős szegmensét képviselő RMBS-kötvényeket, és az előre jelzettnél gyorsabban érték el a veszteségek a mezzanine kötvényosztályt. Az RMBS-kötvények mezzanine sorozatából átcsomagolt CDO-k esetében pedig bekövetkezett az, amit az előző fejezet elemzése előre jelzett: a veszteségek nemcsak a mezzanine, hanem a senior értékpapírosztályra is kiterjedtek.

Egyre több alapkezelő jelentett súlyos veszteségeket. A sort 2007. május 4-én a svájci UBS nyitotta, amelyik bezárta Dillon Read Capital fedezeti alapját *(hedge fund),* miután az alap 150 millió svájci frank (123 millió dollár) első negyedéves veszteséget szenvedett el a másodrendű hitelekhez kapcsolódó befektetésein. Június végétől kezdve már szinte naponta jelentették be a különböző alapok a másodrendű jelzáloghitelekhez kapcsolódó befektetéseken realizált veszteségeiket.[33]

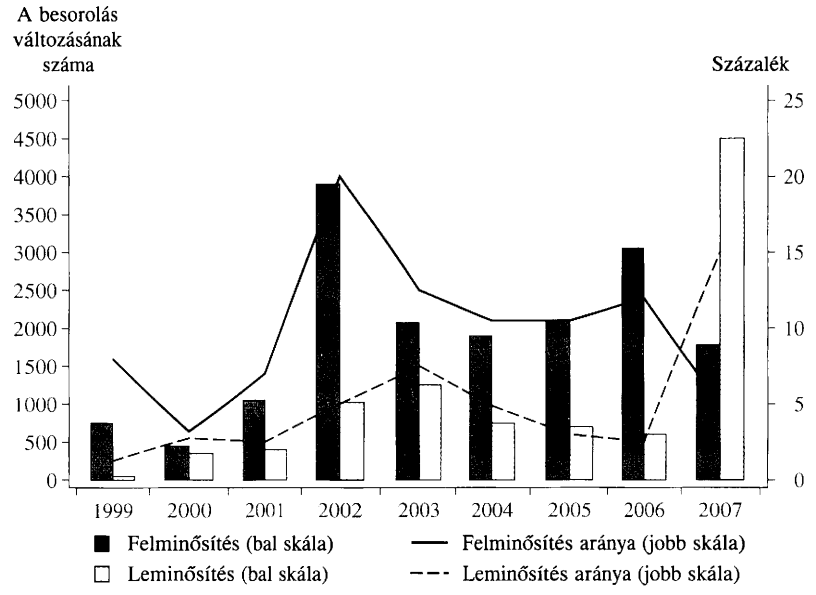
A minősítő cégek a bekövetkezett és a várható veszteségek hatására tömegesen értékelték le a korábban magas minősítésű strukturált papírokat. Az első fenyegető jel az volt, amikor 2006 végén és 2007 elején a Moody's és az S&P jelezte, hogy a másodrendű jelzálohitel-piac romlására való tekintettel valószínűleg bizonyos papírokat le fog minősíteni és néhány értékpapírt le is minősített. Az első jelentős lépésre 2007. június 15-én került sor, amikor a Moody's 266 darab másodrendű lakásingatlan-hitellel fedezett értékpapírt értékelt le, és további leminősítését helyezte kilátásba. A leminősítés feltartóztathatatlanul folytatódott. Július közepén az S&P, a Moody's és a Fitch számos CDO, MBS, ABS különböző minősítésű értékpapír sorozatát értékelte le vagy sorolta „negatív kilátású" kategóriába. A leminősítés átterjedt valamennyi strukturált termékre (SIV, ABCP stb.), majd a kockázatos befektetésekre is. A probléma nagyságát jól jelzi, hogy a Fitch által minősített papírok közül összesen 3529 darab jelzáloghitel-alapú értékpapírt minősítettek le 2007-ben (*Fitch* [2008]). A minősítések átlagosan két szinttel kerültek lejjebb, de sokszor voltak olyan papírok, amelyek a legjobb kategóriából a legrosszabba kerültek át *(10. ábra).*

A veszteségek méretének és eloszlásának bizonytalansága hirtelen minden befektetőt óvatosságra intett, számos kibocsátást, felvásárlást már ebben a hónapban el kellett ha-

[33] Csak az első hónapot, júliust nézve, szinte nem telt el nap újabb bejelentés nélkül. A Braddock Financial lezárta 300 millió dolláros Galena alapját. Az Eidos strukturált hitelalap egyetlen hónap alatt 8 százalékot veszített. A Cheyene által alapított angol Queen's Walk Fund bejelentette, hogy 67,7 millió eurót (91 millió dollár) veszített egy év alatt. A londoni bejegyzésű, Cambridge Place által vezetett Caliber Global Investment bejelentette, eladja eszközeit, és visszaadja a tőkét befektetőinek, miután 8,8 millió dollár nettó veszteséget szenvedett el subprime befektetésein. Az ausztrál Absolute Capital két alapjánál is felfüggesztette a befektetők kifizetését likviditási problémái miatt (júliusban 6 százalékot vesztett értékéből). Két AXA (francia) alap is 21 százalékot vesztett júliusban értékéből, és a vagyonkezelőnek (az AXA-nak) saját vagyonával kellett biztosítania az alapok likviditását. A Bruce Kovner milliárdos által alapított Caxton Associates (német) 11 milliárd dolláros zászlóshajó fedezeti alapja 3 százalékot veszített júliusban az értékéből. A UnitedCapitalAsset Management kénytelen volt felfüggeszteni a befektetőknek történő kifizetéseit. A General Electric július 13-án elhatározta, hogy eladja a WMC Mortgage nevű másodrendű hitelezéssel foglalkozó cégét. A Bear Stearns, az egyik legnagyobb és legpatinásabb amerikai befektetési bank július végén bezárt két fedezeti alapot is több mint 20 milliárd dolláros subprime-veszteségük miatt 2008. márciusban végül csődöt jelentett, és a JPMorgan vásárolta fel a Fed segítségével. A Wharton Asset Management (angol) által jegyzett Trio részvényei több mint 20 százalékot vesztettek értékükből. Nos, persze volt, aki időközben nyert: éves szinten a Passport Capital nevű San Franciscó-i alap júniusban 13,8 százalékos, a Paulson & Co. Alap 39,95 százalékos növekedést ért el a másodrendű jelzáloghitelekhez kapcsolódó befektetésekkel szembeni spekulációinak köszönhetően (*MNB* [2008]).

10. ábra

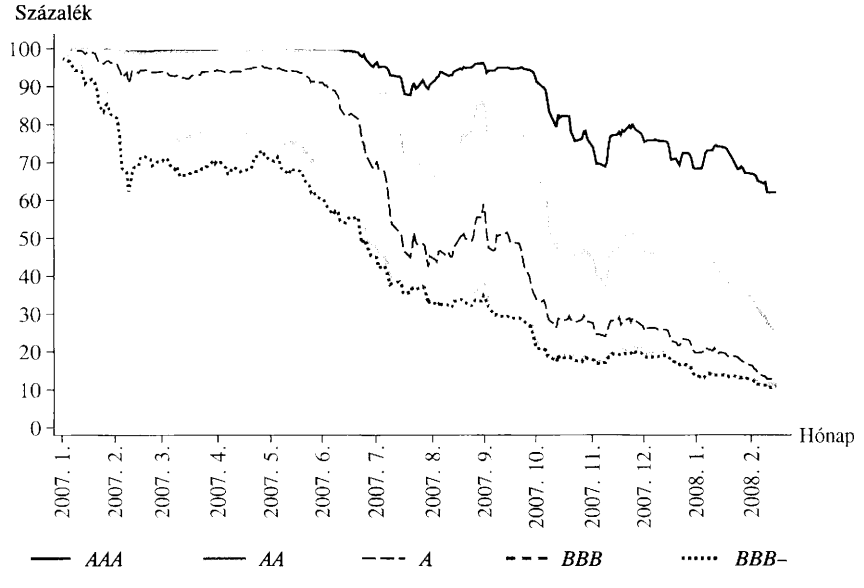
Strukturált termékek (ABS, CDO, RMBS, CMBS) kockázati besorolásának alakulása



Forrás: Fitch Ratings [2008].

11. ábra

Az eltérő hitelbesorolású ABX-HE indexek alakulása
(2007. január 19. = 100 százalék)



Megjegyzés: az indexek amerikai másodrendű jelzáloghitellel fedezett értékpapírokra vonatkozó CDS-ek (hitelmulasztási derivatívák) értékének változását mutatják. Az ábrán az ABX.HE 7.1. sorozata szerepel.
Forrás: Reuters.

lasztani. Mivel a befektetők beszüntették a strukturált hiteltermékek vásárlását, így azok a kibocsátó bankok mérlegében maradtak. A bankok hitelderivatívák (CDS) vásárlásával próbálták fedezni hitelkitettségüket és csökkenteni a veszteségek mértékét, aminek hatására ezen derivatívák felára (vagyis a fedezés költsége) megugrott, ára pedig lecsökkent. Az *11. ábrán* jól látható, hogy a kizárólag subprime hitelek mögötti (*BBB* és *BBB–*) hitelderivatívákra kötött CDS-ek ára csökkent a legdrasztikusabban, a termékek szinte teljesen elértéktelenedtek.

A kockázat felértékelődésével csökkent a kockázati étvágy, a befektetők valamennyi piacon mérsékelni kívánták kockázati kitettségüket, elindult a magas tőkeáttétel leépítése, ami az amerikai másodrendű jelzáloghitelhez kapcsolódó értékpapírok kényszerértékesítésével együtt eladási nyomás alá helyezett valamennyi kockázatosabb eszközt. Az értékesítési nehézségeket fokozta, hogy a „valódi értékelés" alapú számvitel *(fair value accounting)* a piaci árak csökkenése, illetve eltűnése idején kényszerleértékelésekhez is vezet (*Boyer* [2008]).

Mindezek hatására megnőttek a kockázati felárak, ami tovább növelte az alacsony kockázatú és nagyon likvid eszközök keresletét, azaz elkezdődött a menekülés a minőségbe. Egy önmagát erősítő negatív spirál indult be, amely a válság mélyüléséhez vezetett.

A piaci és finanszírozási likviditás eltűnése

A nem kellően likvid pénzügyi termékek piacán az itt leírt leértékelési–eladási öngerjesztő ciklus már egészen kis sokkok esetén is felerősödő hatásokat képes generálni, ami tovaterjedve a piacok működését finanszírozó intézményeket is eléri. Ez a „likviditásfertőzési" hatás (*Cifuentes–Ferrucci–Shin* [2005], *Brunnermeier–Pedersen* [2007]) meghatározó szerepet töltött be a válság terjedésében.

Az elemzésnek ezen a pontján érdemes fogalmilag is megkülönböztetni a tanulmányban már többször használt piaci *(market)* és finanszírozási *(funding)* likviditás fogalmakat. A piaci likviditás vizsgálatakor durván azt mérjük, hogy az adott pénzügyi piacon végrehajthatók-e nagy volumenű tranzakciók rövid időn belül a piaci árak jelentős változása nélkül (*BIS* [1999], [2008], *BoE* [2008], *Páles–Varga* [2008]). Szokásos mutatói a vételi és eladási árfolyamok különbségeinek *(bid-ask spread)* nagysága (feszesség), az árak számottevő, adott mértékű változásához minimálisan szükséges ajánlati mennyiség (mélység) és az árak sokkok hatására történő elmozdulását követően az új egyensúlyi szinthez való visszatérésének sebessége (rugalmasság). A közelmúlt szakirodalmában nem kis részben az 1998-as LTCM-válság hatására felerősödött az a meggyőződés, hogy a piaci likviditás nem független a piacot karbantartó szereplők finanszírozási képességének alakulásától, azaz a finanszírozási likviditástól (*Brunnermeier–Pedersen* [2007]). A finanszírozási likviditást a pénzpiacok – rövid pénzpiaci eszközök, illetve a bankközi piac – állapota határozza meg.

A piac szokásos törvényeinek engedelmeskedve a 2007. évi első veszteségek bejelentését követően a piaci szereplők egyre nagyobb hányada kísérelte meg pozícióját minél előbb zárni, és a későbbi veszteségeket megelőzni. A befektetők hasonló befektetési stratégiát követtek, ezért sokan egyszerre próbáltak ugyanolyan irányú ügyletet kötni. Mivel az ABS- és CDO-eszközökkel lényegében nem kereskedtek (lejáratig tartották), ezért értéküket pénzügyi modellek alapján határozták meg. A kényszerértékesítés következtében ezek a termékek megjelentek a piacon, az egyirányú eladói nyomás miatt azonban áruk drasztikusan alacsony volt, és a befektetőknek az új, alacsony árakon kellett átértékelni eszközeiket Az árazási zavar (*Mishkin* [2007]), a hitelminősítőkbe vetett bizalom gyengülése szélsőséges árelmozdulásokat okozott, miközben megnőtt a különbség a

vételi és eladási árfolyamok között. A strukturált termékeken elszenvedett veszteségek értékesítési nehézségekhez vezettek, elakadtak az új kibocsátások – ezzel lassan eltűntek a piacról a megbízható viszonyítási alapként szolgáló *(benchmark)* árak, ami további értékelési nehézséget jelentett.[34] Az értékelés fundamentumainak (nemteljesítési ráták, korrelációk) gyors megváltozása elbizonytalanította, több esetben lehetetlenné tette a modellalapú értékelést is. A strukturált termékek piacát életben tartó likviditás eltűnt. A likviditás eltűnéséhez több elem járult hozzá: a leminősítések, az értékeléshez szükséges fundamentumok elbizonytalanodása, a termékek transzparenciájának hiánya (*Bernanke* [2008*a*] május).

A piaci likviditás csökkenésével a fedezett adósságkötelezvények (CDO) piacának válsága továbbterjedt, és elérte az előző fejezetben részletesen elemzett, a CDO-piacok finanszírozását biztosító alapokat, az alapvetően rövid lejáratú kereskedelmi kötvényekkel finanszírozott közvetítő társaságokat (conduitokat) és strukturált befektetési alapokat (SIV-eket). Ezeknél a további befektetésekhez szükséges likviditást biztosító intézményeknél 2007. augusztus legelején csak nagyon nehezen vagy egyáltalán nem sikerült megújítani a rövid lejáratú forrásokat, egyre több úgynevezett ABCP-program – a conduitok eszközfedezet melletti kereskedelmikötvény-kibocsátási programjai – állt le, illetve kényszerült lehívni a rövid finanszírozó cégek mögötti banki hitelkereteket. Számos bank a likviditási feszültség hatására inkább „mérlegre vette" a korábban mérlegen kívüli közvetítőtársaságokat és strukturált befektetési alapokat.

Az amerikai CDO-piacról kiindult piaci likviditási válság ekkorra már átlépte az országhatárokat, és a banki hitelkeretek megmozdításával előrevetítette a finanszírozási válságot, a magas tőkeáttétellel létrehozott pozíciók tömeges leépítésének lehetőségét: a közvetlen CDO-, conduit-, SIV-kitettségek nemcsak amerikai, hanem európai sőt távolkeleti alapokat és bankokat is érintettek.

A CDO-termékek értékelési zavaraival kezdődő pénzügyi turbulencia piaci, majd finanszírozási likviditási válsággá kezdett alakulni:

– a CDO-termékek veszteségei, a piacon lévő CDO-termékek értékelési zavarai, terjedő piaci illikviditás *(market illiquidity)*;

– a CDO-kat finanszírozó banki hátterű alapok (conduit, SIV) kibocsátási nehézségei – a finanszírozási likviditás *(funding liquidity)* csökkenése;

– a banki hitelkeretek kényszerű lehívása, a finanszírozási válság kezdete;

– a tőkeáttételes banki és befektetési banki pozíciók leépítése, a likviditási zavarok mélyülése, a portfólióban lévő strukturált termékek további leértékelődése.

Ily módon egy újabb öngerjesztő, a leértékelésen, a tőkeáttétel csökkenésén keresztül a piaci és finanszírozási likviditást egyaránt veszélyeztető fertőzéses folyamat indult be.

Bizalmi válság a bankközi piacokon

Az előzőkben leírt folyamatok több csatornán keresztül hatottak a bankrendszerre. A közvetlen kitettségen (jelzáloghitelek) túl a bankok befektetési portfóliójában is volt jelzálog-fedezetű értékpapír, nemcsak az értékét egy ideig őrző senior, de értékét gyorsan vesztő mezzanine és ekkorra szinte nulla értékű tőkerész egyaránt. Bankok álltak a tőkeáttételes pozíciókra létrehozott, a „hosszút rövidből" finanszírozó intézmények (conduitok

[34] Ilyenkor nemcsak a kevésbé likvid piacokról tűnnek el az árak a kereskedés hiányában, de a modellalapú árazáshoz szükséges eszközök – például hozamgörbe – piaca is kiszámíthatatlanná, az árazáshoz szükséges alaptermék árak is „kocsonyássá" válnak (*Dunbar* [2000]). Innentől kezdve „nem működik" az eszközárazás 1. és 2. alaptétele, nincs kikeverhető arbitrázsmentes ár – nincs modellalapú árazás sem.

SIV-ek) mögött is: részben tulajdonosként, részben hitelkereteken keresztüli finanszírozóként. A létrehozó bankok általában jelentős szerepet vállaltak, de ez a kitettség mérleg alatti volt, nem jelent meg a könyvekben, azaz szabályozási szemmel nem volt felfedezhető a bank mögötti, jelentős illikvid pozíciókat viselő „minibank" szerepe a bank életében.[35] A bankok emellett számos magas tőkeáttételű cégnek – befektetési bankoknak, fedezeti alapoknak *(hedge fund)* – nyújtottak biztos háttért jelentő finanszírozást. Ezeket a hitellehetőségeket az érintettek a piaci likviditás csökkenésével egyre fokozottabb mértékben vették igénybe, ezzel is növelve a bankok jövőbeli veszteségeit.

Az első banki veszteségek már júliusban megjelentek: az IKB-t német társainak kellett kimentenie[36] az amerikai subprime-válság veszteségei nyomán, a holland NIBC-t értékesítették, a SachsenLB német regionális bankot pedig az egyik legnagyobb állami tulajdonú német bank, a Landesbank Baden-Württemberg vásárolta fel. A kisebb bankok bejelentéseit hamarosan számos nagybank is súlyos veszteségek bejelentésével követte: az HSBC, az ING, a Citibank, a Wachovia, a Bank of America, a Barclays, az RBS, a Deutsche, a UBS, a Credit Suisse, a BNP, a Calyon és a nagy befektetési bankok, a Morgan Stanley, a Merrill Lynch, a Bear Sterns, a JPMorgan és a többiek hónapról hónapra egyre növekvő veszteségekről számoltak be.

A kitettség többrétű veszélye miatt nem lehetett pontosan felmérni, hogy melyik banknak mekkora a „másodrendű kitettsége". A banki veszteség első bejelentéseivel párhuzamosan így fokozatosan csökkent a bankrendszerbeli bizalom, miközben ez a bizalom a finanszírozási likviditás meghatározó eleme (*Warsh* [2007]).

A subprime-válság egyik legmeglepőbb, azt minden korábbi turbulenciától megkülönböztető vonása, hogy a különböző részpiacokon sokasodó, az előző pontokban tárgyalt válságjelek 2007. augusztus 9-én egy, a turbulencia további lefutását is meghatározó bankközi piaci krízisben összegződtek. A másodrendű jelzálogpiaci válságból kiinduló pénzügyi turbulencia megkülönböztető sajátossága, hogy nem a betétesek hosszú sora próbált pénzéhez jutni (kivéve a Northern Rock-epizódot[37]), hanem a „betétkivevők helyét a bankközi piacok résztvevői vették át" (*Vives* [2008]). Mint azt a pénzügyi rendszerek klasszikusa, Bagehot már 1873-as művében megírta: „a pénzügyi piacok alapja a bizalom" (*Bagehot* [1873]). A probléma mélyén az aszimmetrikus információn alapuló koordinációs válság húzódott meg: a bankközi piac működésének ugyanaz a bizalom az alapja, mint a betétes és bank viszonyának. Abban a pillanatban, ha ez a bizalom meginog, a rendszer működését biztosító folytonosság tűnik el.

2007. augusztus 9-én az Egyesült Államok dollárpiacain és az euró bankközi piacokon a piacok kiszámíthatóságát jelző *overnight* kamatok olyan magasságokba emelkedtek,

[35] A bankok a likviditási problémákat először megpróbálták saját erőből kezelni: 2007 októberében felmerült egy „szuperlikviditási alap" létrehozásának ötlete (Citibank, JPMorgan, BankAmerica voltak a kezdeményezők), de végül megfelelő partnerek (értsd: befektetők) hiányában december 21-én a MLEC (Master Liquidity Enhancement Conduit) ötlete meghalt.

[36] A KfW 8,1 milliárd euró hitelt nyújtott, továbbá a KfW vezetésével a magán- és állami bankok csoportja 3,5 miliárd segítséget nyújtott a portfólióveszteségekre. Az IKB részvényei 18 százalékkal estek, a vezető lemondott.

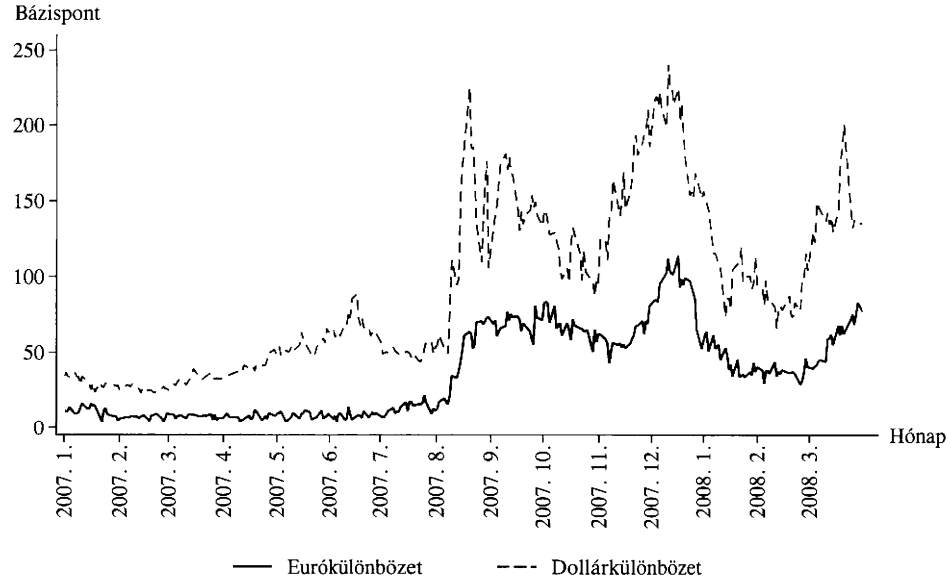
[37] Az Egyesült Királyság 8. legnagyobb hitelintézeteként számon tartott Northern Rock sajátos pénzügyi modellt alakított ki: rendkívül gyors, éves szinten 100 százalék feletti jelzáloghitel-portfólióját jelentős részben piacról, értékpapírosítás révén finanszírozta. 2007 augusztusában a Northern Rock jelezte, hogy finanszírozási problémái lesznek, értékpapírjai piaca a turbulencia következtében beszűkült. 2007. szeptember elején a Northern Rockról egyre rosszabb hírek szállingóztak a piacon, végül a befektetői és betétesi idegesség szeptember 14-én az Egyesült Királyságban 1866 óta nem látott bankpánikot váltott ki, a Northern Rock (egyébként egy lakossági nagybankhoz képest kevés számú) betétese megrohanta a bankot, és szeptember 17-éig, amíg az angol kincstár be nem jelentette a betétesek teljes körű kifizetését, hosszú sorokban álltak a Northern Rock-fiókok előtt a betétjüket pénzre váltók (*Weale* [2007], *Buiter* [2008], *HCTC* [2008]). Ehhez hozzájárult az a technikai tényező is, hogy a Northern Rock honlapja „lefagyott".

ami a piac normálműködését veszélyeztette, és a Fedet, valamint az EKB-t azonnali beavatkozásra késztette.[38] A jegybankok a monetáris politikai eszköztárral végrehajtott műveleteik során egyrészt ideiglenesen növelték a bankrendszer rendelkezésére álló jegybankpénz mennyiségét, másrészt kiszélesítették a fedezetek,[39] illetve a jegybanki hitelnyújtásban részt vevő intézmények körét, valamint meghosszabbították a hitelműveletek futamidejét (*Fischer–Kóczán* [2008]). A bankközi turbulencia globális jellegét jelzi, hogy a válságkezelés során a jegybankoknak nemcsak az adott ország devizájában felmerült likviditási problémát kellett kezelni, hanem a más devizában jelentkező likviditáshiányt is.[40]

A bankközi piacon a turbulencia jelentőségét és elhúzódó jellegét jól mutatja a három hónapos bankközi kamatlábak és a 90 napos kincstárjegyek hozamkülönbségének, az úgynevezett TED-felárak alakulása *(12. ábra)*. Látható, hogy az augusztusi beavatkozások csak átmeneti sikerrel jártak, hiszen a bizonytalanság továbbra is fennmaradt, sőt a zavarok novemberben és idén áprilisban újból megismétlődtek. A sikertelenség oka főként azzal magyarázható, hogy a jegybankok eszköztárának felépítése főként monetáris és kevésbé pénzügyi stabilitási szempontokat követ. A „kudarc" okai részben azonban annak is köszönhető, hogy míg az augusztusi és novemberi piaci zavart főként a likviditási kockázatok gyors megemelkedése okozta, addig az utolsóban már a hitelkockázatok növekedése is szerepet játszott.

12. ábra

A három hónapos bankközi kamat és a három hónapos kincstárjegy hozamának különbsége (TED-felár)



Forrás: Reuters.

[38] A dollárpiac rövid távú likviditási problémája gyorsan megjelenik az európiacon is, hiszen az eurózónabeli nagybankok mérlegtételeinek jelentős része dolláralapú.

[39] Az elmúlt években a bankok a hozamvadászat miatt leépítették az állampapír-portfóliójukat, így a hitelfelvétel esetén az alacsony kockázati fedezetek köre szűkült.

[40] Erre jó példa a 2007. december végén az EKB, a Fed és a svájci jegybank között létrejött megállapodás a swap-hitelkeretek kölcsönös megnyitásáról.

A hitelösszeomlás (credit crunch) lehetősége

Az eszközárak csökkenése a tőkeáttétel csökkenésén keresztül a finanszírozási költségek emelkedése és a növekvő veszteségek miatti kockázatkerülés, valamint hosszabb időszak alatt a „pénzügyi akcelerátor" mechanizmusa (*Bernanke–Gertler–Gilchrist* [1996]) szélsőséges esetben hitelösszeomláshoz *(credit crunch)* vezethet. Hitelösszeomláson annak kockázatát értjük, hogy a bankok kockázatvállalási hajlandóságuk jelentős csökkenése nyomán drasztikusan visszafogják hitelezési tevékenységüket, és az emelkedő árak ellenére nem növelik a hitelállományt, azaz a hitelkínálati görbe függőlegessé válik. A hitelezés visszafogása gazdasági recesszió kialakulásához vezethet. Az amerikai jelzáloghitel-piaci válság miatt kialakuló piaci turbulencia elsősorban azokban a fejlett pénzügyi piacokkal rendelkező országokban vezethet hitelszűkéhez, ahol a tőkepiacok jelentős szerepet töltenek be a pénzügyi struktúrában.

A strukturált termékek piacának kiszáradása, a közvetítőcégek és a strukturált befektetési alapok piaci finanszírozásának megnehezülése miatt veszélybe került a bankok likviditása. Másrészt, a strukturált termékek egy részének, a mérlegen kívüli vállalakozásoknak (conduitok, SIV-ek) kényszerű mérlegbe történő visszaemelése miatt jelentős leírásokra került sor, fenyegetve a bankok szolvenciahelyzetét.

A hitelösszeomlás kockázatához azonban jelentősen hozzájárulhat a tőkeáttétel csökkenése (*Adrian–Shin* [2008], *Greenlaw és szerzőtársai* [2008]). A kereskedelmi bankokkal ellentétben a befektetési bankok aktívan szabályozzák tőkeáttételüket (*Adrian–Shin* [2008]). Emiatt a turbulencia kezdete előtt a portfóliókban lévő eszközök árának növekedése miatt erősödtek a mérlegek, ami a tőkeáttétel növelésére, így újabb eszközök vásárlására ösztönözte a befektetési bankokat. A láncreakció akkor fordult meg, amikor a subprime-válság kirobbanása után az eszközárak csökkenésnek indultak, ami szűkítette a banki mérlegeket. Az adósság visszafizetéséhez további eszközeladásra volt szükség – sokszor jóval áron alul (*„fire sales"*) –, ami tovább csökkentette a tőkeáttételt. Jelentős kockázatot hordozott a befektetési bankoknál, hogy a tőkeáttételes pozíció felépülését főként rövid lejáratú repóügyletekkel finanszírozták. A tőkeáttét leépülése alatt azonban sok pénzpiaci alap kivonult a piacról.[41] Ez jelentősen hozzájárult a Bearn Stearns márciusi likviditási válságához és a Lehman Brothers júniusi eleji kényszerű tőkeemeléséhez.

A kedvezőtlen likviditási helyzet mellett azonban a tőkepozíció romlása is fontos tényező a befektetési bankok számára. A széles körű piaci turbulencia elsősorban a befektetési bankok, illetve az erős befektetési banki üzletággal rendelkező komplex bankcsoportok esetében gyakorolhat negatív hatást a jövedelmezőségre és tőkehelyzetre. Ilyen csatornát jelenthet az értékpapírosítás mellett a hitelből finanszírozott kivásárlások (LBO), illetve a spekulatív besorolású vállalati kötvénykibocsátások visszaesése, a kereskedési eredmény jelentős romlása vagy „bedőlő" (azaz fizetésképtelenné váló) fedezeti alapokhoz kapcsolódó esetleges hitelezési veszteségek.

A kereskedelmi bankok kevésbé szabályozzák tőkeáttételüket, azonban a likviditási, piaci és hitelkockázat egymást erősítő folyamata ugyancsak érinti őket. Az értékpapírosítás beszűkülése miatt tovább lassulhat a hitelezés. A hitelek mérlegen belüli maradása – a strukturált termékek mérlegbe történő visszaemelése mellett – pedig további nyomás alá helyezheti a bankok tőkehelyzetét. A jövőben a kockázati felárak emelkedése és a likviditási helyzet romlása miatt a finanszírozási költségek tartós és nagymértékű emel-

[41] A repó egy fedezeti ügylet, aminek során értékpapír (főként jó minőségű állampapír és kisebb mértékben strukturált termék) fejében a pénzpiaci alap likviditást nyújt a banknak. Mivel a pénzpiaci alapok nem akarták, hogy nemfizetés esetén hosszú államkötvények vagy rossz minőségű papírok kerüljenek a könyveikbe, ezért a kockázatosabb intézményeknek nem adtak repót.

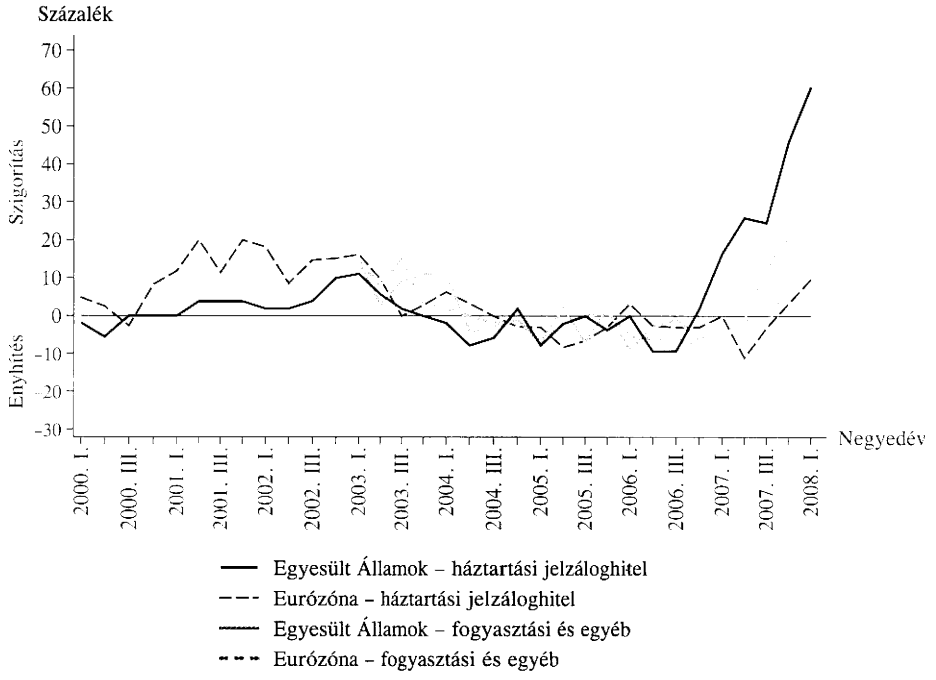
kedése ugyancsak a hitelezés visszafogása irányába hathat. A bankok az emelkedő költségekre a hitelezési feltételek szigorításával vagy a költségek hitelkamatokba történő áthárításával, valamint az emelkedő kockázati prémium beárazásával reagálhatnak. Szélsőséges esetben a forrásbevonás annyira megnehezülhet, hogy a bankok nem tudnak új hiteleket folyósítani (vagy csak olyan magas hitelkamatok mellett, ahol már nincs hitelkereslet), és a meglévő hitelek finanszírozása is veszélybe kerül.

Mindezen tényező miatt ez idáig több amerikai és néhány európai nagybank jövedelmezősége jelentősen csökkent, és a piaci lehetőségek beszűkülése miatt főként a nagy állami vagyonalapoktól (SFW, *sovereign wealth fund*) pótlólagos tőkebevonásra kényszerült.[42] Az amerikai és európai nagybankok szolvenciahelyzetének romlása jelentős kockázati tényező a hitelpiacok alakulása szempontjából (*Bernanke* [2008*b*]).

A másodrendű jelzáloghitel-piaci válság hatására a fejlett piacokon már megfigyelhető, hogy a bankok jelentősen szigorítottak a hitelezés nem ár jellegű tényezőin. A legjelentősebb szigorítás az Egyesült Államok jelzáloghitel-piacán történt *(13. ábra)*.

13. ábra

A hitelezési feltételek alakulása az Egyesült Államokban és az eurózónában



Forrás: Fed, EKB Senior Loan Officer Survey.

Mindez felgyorsíthatja a pénzügyi akcelerátor visszacsatolásos folyamatát, azaz a gazdaság lassulását a bankok hitelezési feltételeinek szigorítása és a hitelkamatok emelése követi, aminek következtében a gazdaság lassulása felgyorsul. Szélsőséges esetben a hitelezés olyan mértékben lassulhat, ami önmagában is gazdasági recessziót okoz. Mivel

[42] Elsősorban a jelentős állami vagyonalapok befektetései révén. Külön irodalom vizsgálja a nagy vagyonokat mozgató SWF-ek szerepét a válság jelenlegi kezelésében.

a folyamat lassú, azaz a pénzügyi rendszer és a makrogazdaság kölcsönhatásának eredménye csak hosszabb távon látható,[43] így a subprime-válság teljes körű reálgazdasági hatását majd csak elegendő idő elteltével tudjuk pontosan felmérni.

A veszteségek továbbterjedése, nagysága és eloszlása

A jelzáloghitel-piaci válság több dimenzió mentén terjedt: fertőzött más hitelpiacokat, részvénypiacokat, devizapiacokat és számos más pénzügyi piacot, megérintett különféle pénzügyi intézményeket, és begyűrűzött távoli régiókba és országokba.

A jelzálogpiaci válság áthúzódott más amerikai lakossági hiteltermék piacára is: 2007 nyarától folyamatosan nőttek a hitelkártyapiacon és a fedezetlen hiteleken elszenvedett veszteségek is. A turbulencia lassan elérte a vállalati hitelpiacot is, bár itt a nemteljesítési ráta egyelőre a 2001. évi csúcs alatt maradt. A vállalati hitelpiac relatív alacsony érintettsége mellett viszont jelentősen megugrottak az alacsonyabb hitelminősítésű (spekulatív fokozatú) vállalati kötvények kockázati felárai, és a kockázatifelár-növekedés kisebb mértékben a magasabb hitelminősítésű vállalati hiteleket is érintette. A hitelpiaci zavarokat a kockázati prémiumok megugrása mellett a kockázatitőke-alapok *(private equity fund)* által végrehajtott, hitelből finanszírozott vállalatfelvásárlási ügyletek (LBO), illetve a tervezett vállalati kötvénykibocsátások elhalasztása is jelezte.[44]

A bankokat és befektetési alapokat követően a pénzügyi turbulencia év végére elérte az amerikai hitelbiztosítókat (Ambac, MBIA stb.) is. Az eredetileg önkormányzati kötvények biztosítására létrejött hitelbiztosítók az elmúlt években kiterjesztették tevékenységüket az eszközfedezetű értékpapírok és strukturált hiteltermékek kibocsátásának biztosítására. A hitelbiztosítás lehetővé tette a gyengébb besorolású kibocsátóknak, hogy a hitelbiztosító magas (általában *AAA*) besorolásának megfelelő alacsonyabb kamat mellett bocsásson ki értékpapírt. A nemfizetési arány növekedésével azonban a hitelbiztosítókat egyre nagyobb fizetési kötelezettség, és ennek nyomán leminősítés fenyegette. 2008 elején kisebb, majd egyre nagyobb hitelbiztosítók kerültek egyre kockázatosabb besorolási kategóriába, míg végül a legnagyobb cégeket is elérte a leminősítési hullám.[45] A hitelbiztosítók leminősítése rontotta az összes általuk biztosított értékpapír besorolását, tovagyűrűző veszteségeket okozva a biztosított értékpapírok tulajdonosainak. Elkerülve a további veszteségeket, többségében befektetési banki tulajdonosok megerősítették a biztosítók tőkeerejét.

A hitelpiaci problémák továbbterjedésétől való félelmek, illetve az összeolvadások és felvásárlások várható lelassulása a részvénypiaci hangulat jelentős romlásához vezetett, amelyet elsősorban a fejlett piacok pénzügyi szektorának részvényei szenvedtek el.

A kockázati felárak emelkedésével párhuzamosan valamennyi kockázatosnak ítélt befektetési piacon valamilyen mértékben jelentkezett a válság mellékhatása. Sőt, 2008 márciusában még az európai (olasz, görög, francia, magyar, lengyel) állampapírpiacokat is elérte egy kisméretű sokk.

Végül fontos megemlíteni, hogy a kockázati étvágy megváltozása miatt, valamint a

[43] Ben Bernanke is arra figyelmeztetett 2008 májusában, hogy a bankoknak meg kell erősíteniük tőkehelyzetüket, és rendbe kell hozniuk mérlegüket, ellenkező esetben egy elhúzódó hitellassulással kell szembenézni, aminek rendkívül káros makrogazdasági hatásai lehetnek (*Bernanke* [2008*b*]).

[44] Csak június–júliusban több milliárd dolláros új kibocsátást vontak vissza, többek között olyan cégek, mint az Ahold amerikai leányvállalata a Foodservice, a kanadai CanWest Media, a Magnum Coal, az angol Thomson Learning, az angol Carphoe Warehouse, a német acélgyártó Arcelor, a maláj MISC, a dél-koreai KIA Motors, az angol Virgin stb.

[45] Fitch 2008 januárjában leminősítette az Ambac és májusban az MBIA hitelbiztosítókat.

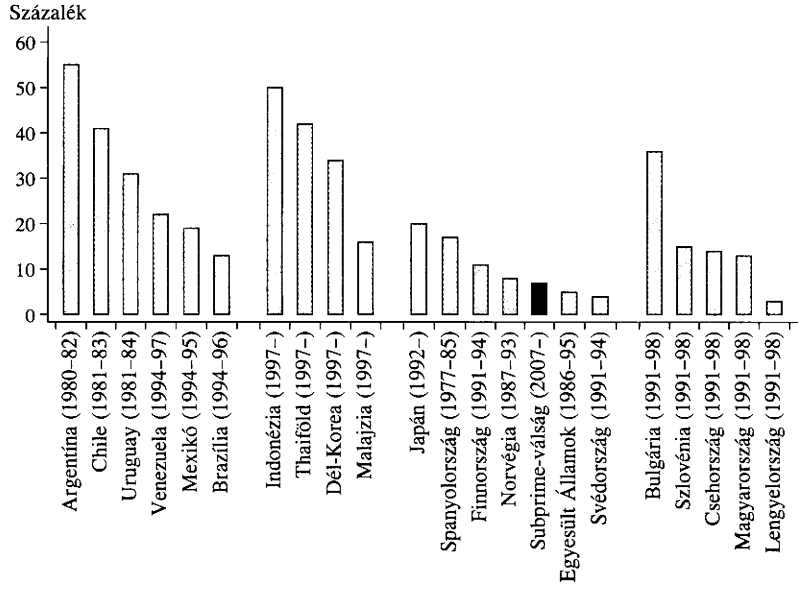
válságra adott monetáris reakciók következtében megváltozó irányú globális befektetések jelentősen hatottak a devizapiacokra is: egyes sérülékeny feltörekvő országok valutáinak gyengülése mellett (erről részletesebben a következő fejezet szól) mindenekelőtt a dollár történelmi mértékű leértékelődése befolyásolja jelentősen a válság méreteinek későbbi értékelését.

Mindezen hatást figyelembe véve több intézmény próbálta megbecsülni a subprime-válság várható teljes veszteségét. Mivel a veszteségek egy jelentős része még nem került felszínre, ezért a becsléseket még mindig nagyfokú bizonytalanság övezi. Először, a másodrendű jelzáloghitelek piacán a kedvezményes hitelek törlesztőrészleteinek 2009 végéig várható növekedése miatt további súlyos veszteségek jelezhetők előre. Másodszor, a strukturált termékekkel fedezett kereskedelmi kötvények (ABCP) piacának beszűkülése jelentősen befolyásolja az őket szponzoráló (alapító és refinanszírozó) bank jövőbeli likviditási helyzetét és potenciális veszteségeit. Harmadsorban, a nem teljesen transzparens pénzügyi intézmények (fedezeti alapok, kockázatitőke-alapok) piaci szerepének növekedése és a pénzügyi innovációk [hitelkockázat-áthárító (CRT) termékek] megnehezítik a pénzügyi piacok átláthatóságát, a kockázatok árazását és ennek következtében a másodrendű hitelekhez kapcsolódó közvetlen és áttételes hitelpiaci kitettségek, illetve veszteségek pénzügyi rendszeren belüli eloszlásának felmérését.

A veszteségek jó indikátora lehet a pénzügyi intézmények részvényárainak alakulása. Az *OECD* [2008] szerint a pénzügyi rendszer összkapitalizációja körülbelül 700 milliárd dollárral csökkent az elmúlt év közepe óta. Egy másik megközelítésben, stressztesztek segítségével – a jelzáloghitelek várható nemfizetési rátáját, valamint ebből következően a strukturált termékek értékvesztését meghatározva – az OECD és a Bank of England 300–500 milliárd dollárra teszi a pénzügyi rendszer teljes várható veszteségét. Végül a jelenlegi piaci árak *(mark to market)* alapján az IMF 1000 milliárd dolláros várható veszteség-

14. ábra

A pénzügyi válságok veszteségei a GDP százalékában



Megjegyzés: a válságok költségei a módszertani különbségek miatt csak korlátozottan összehasonlíthatók.
Forrás: Honohan–Klingebiel [2003], *Hoggarth–Reis–Saporta* [2001], IMF.

ről számol be.[46] Tanulmányunk készítésének időszakában az előbb említett intézmények szerint ennek közel fele már felszínre került, a másik fele pedig a közeljövőben kerülhet kimutatásra.[47] A kétféle elemzés a megközelítés szempontjából a két végletet jelentheti. Míg a jelzáloghitelek bedőlése alapján kalkulált megközelítés azzal a feltétezéssel él, hogy a befektetők lejáratukig megtartják az értékpapírokat, addig a piaci áron értékelt veszteségek a papírok azonnali eladásával számolnak.

A legszélsőségesebb megközelítést figyelembe véve, a nominális értelemben a 900-1000 milliárd dolláros várható teljes pénzügyi veszteség a válságtörténelem kiugró eseményévé avatja a 2007. évi válságot. A subprime-válság GDP-arányos költsége közel 7 százalék (*IMF GFSR* [2008]) – ami jelen ismereteink szerint azonban jelentősen elmarad a fejlett piacok múltbeli válságainak konszolidációs költségeitől *(14. ábra)*.

Az epicentrumon kívül

A hagyományos fertőzéselméletek alapján a fertőzés meghatározóan földrajzi jellegű, a nem epicentrum országokat elsősorban külkereskedelmi kapcsolatokon keresztül érintheti a válság. A fundamentális, gazdasági kapcsolatrendszeren alapuló válságterjedés-elméletek mellett egyre hangsúlyosabbak azok, amelyek a pénz- és tőkepiaci kapcsolatokat hangsúlyozzák a fertőzés meghatározó csatornáiként. A fertőzésirodalom a fertőzés több lehetséges csatornáját elemzi, kiemeli a véletlen tovagyűrűző *(spillover)* hatásokat, a portfóliódöntés jelentőségét, a piacok szoros „összekapcsoltságát" (*Kaminsky–Reinhardt–Végh* [2003], *Schinasi–Smith* [2004]). A globális pénzpiaci csatornákon terjedő fertőzés erejéről, kiváltó okáról és pontos hatásáról azonban még ma sincs széles körű egyetértés. Egyes vélemények szerint a fejlődő országokra kényszerített gyors tőkepiaci liberalizáció váltotta ki a válságokat, és okozta gyors tovaterjedésüket, mások szerint éppen a liberalizált piacok voltak azok, ahol a válságok kevésbé voltak pusztító erejűek, és a helyreállás is gyorsabban zajlott.[48]

A fertőzések nem közvetlenül gazdasági kapcsolatokra építő elemzése különösen az orosz válság óta erősödött fel, hiszen ekkor volt az, hogy a kiinduló esemény – az orosz állam felfüggesztette kötvényeinek kifizetését – az 1994–1995. évi mexikói, illetve az 1997. évi ázsiai válságnál sokkal brutálisabb következményekkel járt (látszólag) egészen távoli piacokon. A válság erős hatást gyakorolt egyrészt távoli, az orosz gazdasággal szoros kapcsolatban nem álló országok gazdaságára (nevezetesen Hongkongra, Brazíliára vagy Mexikóra), valamint erősen fertőzte a fejlett országok magas kockázatú termékeinek piacait is. Az orosz válság kitörését követően a kockázatok világméretekben átértékelődtek, valamennyi kockázatos befektetés leértékelődött, a kockázati felárak megugrottak és a befektetők érdeklődése az alacsony kockázatú termékek felé fordult (menekülés a minőségbe). Ez a válság volt az, amelyik – elsősorban az LTCM történetén keresztül – felhívta a figyelmet a magas tőkeáttételű finanszírozás fertőzést okozó veszélyeire, hiszen a piaci likviditás hiánya ekkor is finanszírozási problémákat okozott, és a magas

[46] Érdekességképpen elmondható, hogy még a válság előtt Bern Bernanke július 20-án azt nyilatkozta, hogy a másodrendű jelzálogpiaci problémák költségei elérhetik a 100 milliárd dollárt is. Látható, hogy jelenlegi számítások a várható költségeket már ennek a tízszeresére teszik.

[47] A veszteségek becslésekor további bizonytalanságot hordoz, hogy csak közvetlenül a pénzügyi rendszerben realizálódott vagy a hosszabb távon megjelenő reálgazdasági költségeket is számba kell venni.

[48] A két legismertebb vitapartner az egyik oldalon a Világbank egykori, Nobel-díjas alelnöke, a globalizáció visszásságainak ma egyik legelismertebb ostorozója, Joseph E. Stiglitz, a másik oldalon a globális pénzpiacok stabilizáló erejében és felzárkózást elősegítő hatásában bízó (még nem, de lehetséges Nobel-díjas) Stanley Fisher, az IMF egykori vezérigazgató-helyettese.

tőkeáttételű alapok egyszerre vonultak ki látszólag semmilyen kapcsolatban nem álló földrajzi régiókból.

A 2007. évi válság ebben az értelemben leginkább az orosz válsághoz hasonlatos, egy jelentős különbséggel: nem a fejlődő, hanem a fejlett pénzpiacok jelentik a válság epicentrumát, ennek megfelelően szélesebb kiterjedésű. A fejlett pénzügyi piacok fertőződésében – mint az előző fejezetben bemutattuk – a strukturált termékek piaca, a bankközi piac és a tőkeáttétel leépítésén keresztül a likviditási csatorna volt a döntő.

A 2007. évi válság által érintett tipikus perifériaországok a másodrendű jelzálogpiac termékeiben (hitelek, strukturált termékek) nem voltak közvetlenül kitettek, vagy csak jelentéktelen mértékben. A periféria országait a pénzügyi piacok erős integráltsága miatt a válság „oldalszele" mégis elérte. A „menekülés a minőségbe" – azaz az újragondolt portfóliódöntések – következtében a sérülékenynek ítélt régiókban, piacokon a kockázati felárak durván megugrottak, ami egyrészt az adott régió/ország pénzügyi piacainak volatilitását, másrészt az odairányuló befektetések finanszírozási költségét növelte. A kialakult finanszírozási struktúrák, a periféria függése a centrum finanszírozásától, a tőkeáttételek lebontása likviditási turbulenciához vezetett. A perifériaországok fertőződésében tehát főként a kockázatok átértékelődése és ezzel összefüggésben a likviditás csökkenése játszotta a főszerepet.[49]

A következőkben azt vizsgáljuk meg, hogyan érvényesült a pénzügyi fertőzés Magyarország esetében, milyen szerepe volt a másodrendű válság magyar hatásmechanizmusában a kockázati felárak alakulásának, kiemelten a bankrendszer finanszírozási problémáinak, valamint mekkora az esélye egy hazai hitelösszeomlás kockázatának.

„Menekülés a minőségbe" – a kockázati felárak megugrása

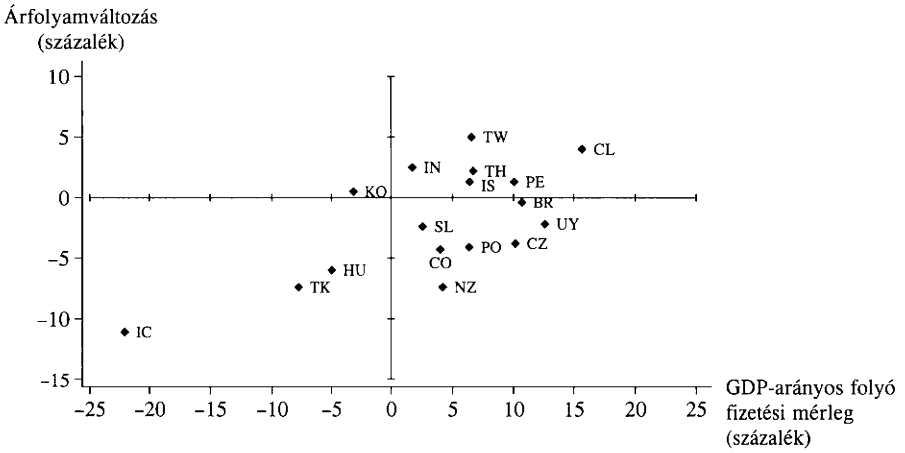
A nemzetközi pénzügyi rendszerbe integrálódott országok esetében a külső pénzügyi fertőzésekkel szembeni kitettség nagyban függ az adott ország fundamentumaitól, pontosabban azok befektetői megítélésétől. Ez a megítélés természetesen szubjektív és változó, és különösen piaci pánikok idején képes elszakadni a realitástól. Ezzel magyarázható az a paradox jelenség, hogy bár a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság legnagyobb mértékben az Egyesült Államok gazdaságát sújtotta, a befektetők mégis az amerikai állampapírokat tekintették legbiztosabb menedéknek, míg a sérülékenynek ítélt régiókból, országokból kivonták befektetéseiket, ahol ennek hatására megugrottak a kockázati felárak. Egy ország, régió „sérülékenységének" befektetői megítélése – ha nem is mindig pontosan és időbeli késésekkel – együttmozog az adott ország gazdasági fundamentumainak alakulásával *(15. ábra)*. A befektetői „hüvelykujjszabály" ezekből egy ország külső finanszírozási szükségletét, azaz a fizetési mérleg abszolút vagy a növekedéshez mért relatív nagyságát tekinti meghatározónak.

Magyarország megítélése 2007 közepén – az európai összevetésben nagyon magas költségvetési hiány, alacsony növekedés, a folyó fizetési mérleg magas hiánya és a növekvő külső adósság miatt – kedvezőtlen volt. Ebben a piaci hangulatban sem az nem számított, hogy a fontosabb mutatók nagy része dinamikáját tekintve már javulást mutatott, sem az, hogy a hirtelen kiemelt figyelmet kapott lakossági jelzáloghitel-állomány

[49] Ez a típusú fertőzés az epicentrumból a periféria felé jól jellemezhető a *Kamiknsky–Reinhardt–Végh* [2003] szerzőhármas tanulmányában leírt mechanizmussal. Az említett szerzőhármas azonban kifejezetten a „szentháromságról" beszél, mivel harmadik csatornának nevezik a „hírek megdöbbentő erejét". Ha a másodrendű válság által például az izlandi piacnak okozott károkra gondolunk, akkor hajlunk e harmadik csatorna erejének elismerésére.

15. ábra

A folyó fizetési mérleg várt hiánya és az árfolyamok változása, 2007



Megjegyzés: az árfolyam a meghatározó külkereskedelmi devizához (euro vagy dollár) viszonyít.
Brazília (BR), Chile (CL), Kolumbia (CO), Csehország (CZ), Dél-Korea (KO), Indonézia (IN), Izland (IC), Izrael (IS), Lengyelország (PO), Magyarország (HU), Peru (PE), Szlovákia (SL), Tajvan (TW), Thaiföld (TH), Törökország (TK), Új-Zéland (NZ), Uruguay (UY).
Forrás: EIU, Thomson Financial Datastream.

növekedés sok országgal ellentétben itthon nem járt együtt az ingatlanárak gyors növekedésével (vagyis nem alakult ki ingatlanár-buborék). A piacok ugyanúgy figyelmen kívül hagyták a pozitív híreket, mint ahogy az elmúlt években a javuló nemzetközi kockázati étvágy mellett nem „büntették" a magyar makrogazdasági mutatók romlását.

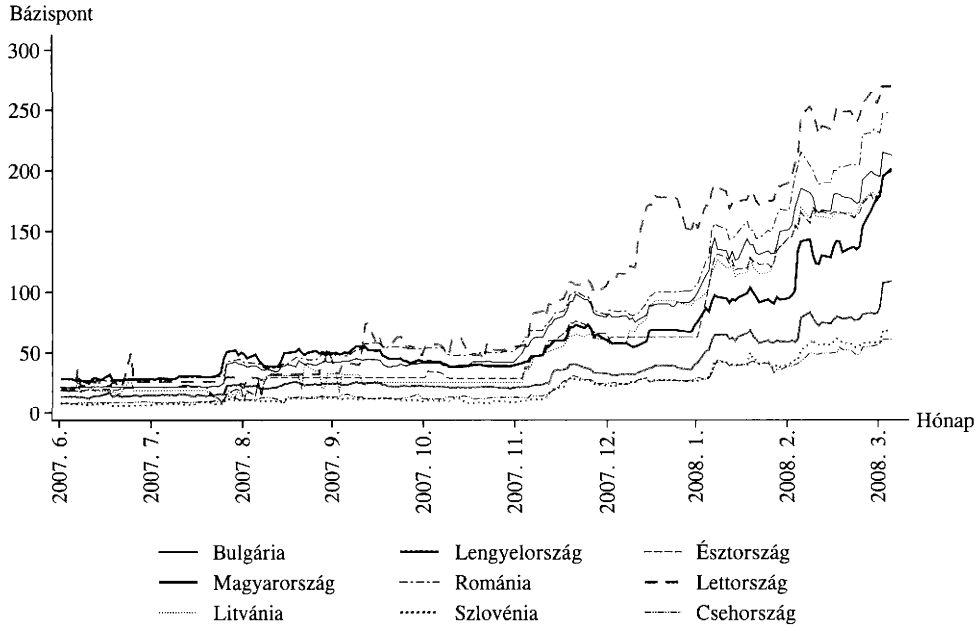
A kockázati prémium emelkedése különböző mértékben jelenhet meg az egyes eszközökben, és a külső sokk megoszlása részben az adott ország monetáris politikai rezsimjétől is függ. A szabad lebegtetést alkalmazó országoknál általában az árfolyam leértékelődése nyeli el a prémiumnövekedés nagyobb részét, a sávos árfolyamrezsimekben a kamatra (és/vagy a devizatartalékra) nehezedik nagyobb nyomás. Valutatanács esetében az árfolyam és a hazai kamatszint adottság, így a prémium növekedése ezekben nem tud megnyilvánulni. Ezzel magyarázható, hogy míg a forint átmenetileg leértékelődött, és emelkedtek a hazai hozamok, addig az ingatlan- és jelzálogpiac túlfűtöttségének jeleit mutató balti országok eszközei nem értékelődtek le. Ez utóbbiak esetében a prémiumnövekedés a külső források költségének (CDS, *credit default swap* – hitelmulasztási csereügylet) – magyarországinál nagyobb mértékű – emelkedésében nyilvánult meg *(16. ábra)*.

A forinteszközök kockázati felárának jelentős emelkedése azt tükrözte, hogy a befektetők Magyarországot a kockázatos országok közé sorolják. Jól mutatta ezt az is, hogy a forinteszközök árfolyama kevésbé a régiós, inkább a távolabbi feltörekvő piaci országok eszközeivel mozgott együtt. A mostani válság sajátossága, hogy a prémiumemelkedésen túl likviditási problémák és szélsőséges ármozgások voltak az állampapírpiacon, ami kihatott a kamatswappiacra is.[50]

[50] Az állampapír-piac 2008 február–márciusában tapasztalt zavaraihoz több tényező együttesen járult hozzá. Ezek elemzése azonban meghaladja jelen tanulmány kereteit. Lásd MNB: Jelentés a pénzügyi stabilitásról, 2008 április.

16. ábra

Egyes országok ötéves CDS-felárának (hitelmulasztási csereügylet-fedezési költségének) alakulása



Forrás: Thomson Financial Datastream.

A finanszírozás feltételeinek romlása

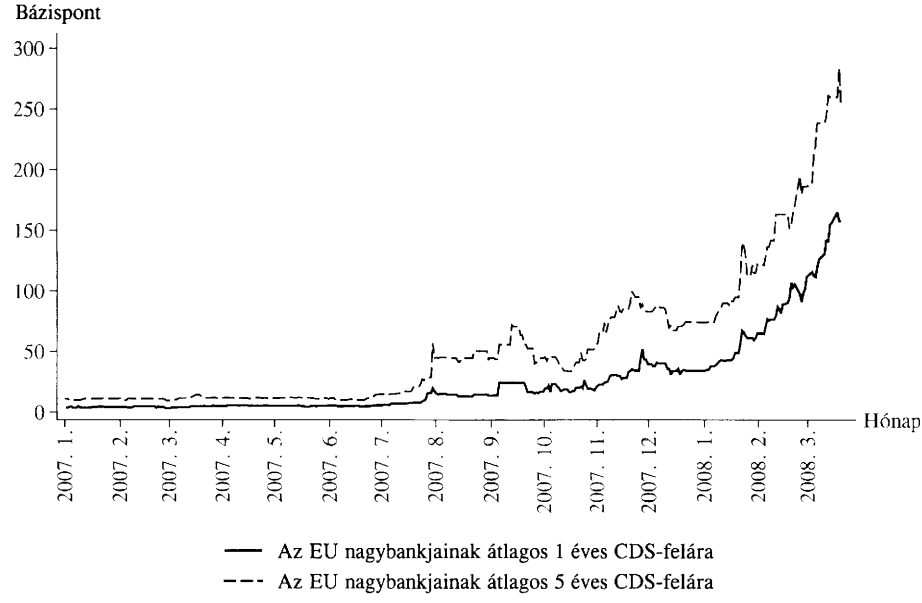
A magyarországi bankoknak nincs saját kockázatot jelentő külföldi jelzálog-fedezetű, illetve strukturált értékpapírjuk, míg a letétkezelők értékpapír-statisztikái szerint főként a befektetési alapok portfóliójában találunk elhanyagolható mértékben ilyen papírokat. Ugyancsak fontos kiemelni, hogy a rendelkezésre álló információk alapján a hazai nagybankok anyabankjainak többsége is csak marginális, közvetlenül a másodrendű piacokhoz kapcsolható kitettséggel rendelkezik. Néhány anyabank jelentős veszteségeket szenvedett a piaci turbulencia során, azonban ez egyelőre nem hatott a hazai leánybankok működésére. Egyetlen bank esetében sem lehetett tapasztalni közvetlen forráskivonást vagy likviditási „hirtelen halált", azaz a források váratlan elapadását. A finanszírozási likviditás tehát nem apadt el, azonban a forráshoz jutás feltételei egyértelműen romlottak.

A finanszírozási helyzet alakulása szempontjából szét kell választani a belföldi és külföldi bankközi piacok eseményeit. Az anyabankok közötti esetleges bizalmi probléma elméletileg a leánybankok piacaira is átterjedhet a forint bankközi piacán. A fedezetlen forint bankközi piacának, illetve a külföldi szereplők forintlikviditásának szempontjából kiemelkedő jelentőségű forint FX-swappiac forgalma azonban a válságot követő egy évben, tanulmányunk megírásának időpontjáig a megszokott volt. A forint egynapos hozama érdemben nem változott a külföldi hírekre, és rendkívüli jegybanki fedezett hitelfelvétel sem történt. A hazai pénzügyi rendszer likviditási feltételeinek eddigi romlása főként az európai likviditási piac általános szűküléséhez köthető. A likviditási kockázatok növekedése a hazai bankokat a külföldi bankközi és tőkepiaci források árazásán és rövidülésén keresztül érintette.

A rövid eurózónabeli bankközi kamatok, illetve az európai bankok CDS-felárak tavaly nyár véginél magasabb értékei azt sejtetik, hogy a forrásköltségek emelkedésére kell számítani. Az előző fejezetben már elemzett 3 hónapos TED-felár (a 3 hónapos bankközi és a 3 hónapos diszkontkincstárjegy-kamatok közötti különbség) 2008 tavaszán 60–100 bázisponttal haladta meg a 2007. augusztusi szintet. Az időnként megugró felár „visszahúzása" elsősorban a jegybankok bizonytalanságot tompító beavatkozásainak köszönhető.

Eközben a hosszú források árának közelítésére használt CDS-felárak nagyon jelentős növekedést mutattak. A CDS-felárak 2007. július óta megfigyelhető 150–200 bázispontos emelkedése egyrészt a hitelkockázatok emelkedésére, másrészt a minősítésbe vetett bizalom gyengülésére vezethető vissza *(17. ábra)*.

17. ábra
A rövid és hosszú kockázati felárak alakulása



Forrás: Thomson Financial Datastream.

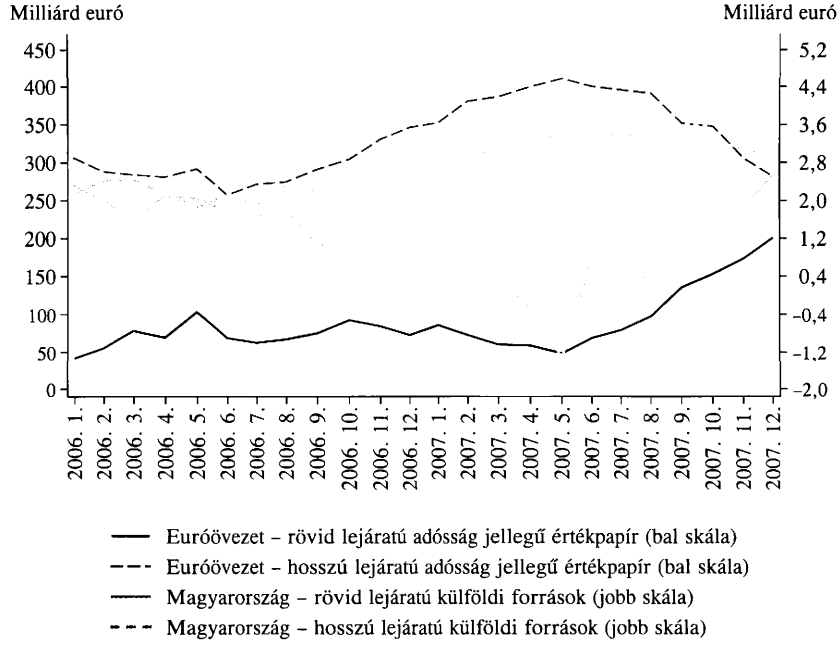
A rövid és hosszú távú források költségeinek elszakadására, azaz a különböző időtávon megfigyelhető eltérő likviditási helyzetre az euróövezeti bankrendszer gyorsan reagált. Félve a hosszú távú likviditás árának magas szinten történő rögzülésétől, az eurózónabeli bankok jelentősen emelték a rövid távú értékpapírok kibocsátását, valamint a bankközi hitelnyújtást és visszafogták a hosszú távú kölcsönöket *(18. ábra)*.[51]

Magyarországon a külföldi – és különösen az anyabanki – finanszírozás magas aránya *(18. ábra)* miatt automatikusan megjelent a források átlagos lejáratának rövidítési kényszere. A hazai bankok az ügyfeleket 2007 végén már csak egy rosszabb finanszírozási struktúra mellett (a rövid külföldi források arányának növekedése) és drágábban (a forrásbevonás költségének emelkedése) tudták finanszírozni.

[51] Az eurózónabeli bankoknál a Bázel–2 szabályozás ugyancsak közrejátszhatott a források rövidülésében. Az új tőkeelőírások szerint a rövid lejáratú hitelek esetében kevesebb tőkét kell képezni, mint a hosszú lejáratúékéiban. A szabályozás egyik hibája (a prociklikusság mellett), hogy csak a hitelkockázatokra összpontosít, és nem veszi figyelembe a likviditási kockázatokat. A rövid hitelek relatív előnyben részesítése növelheti a hitelfelvevő megújítási kockázatát.

18. ábra

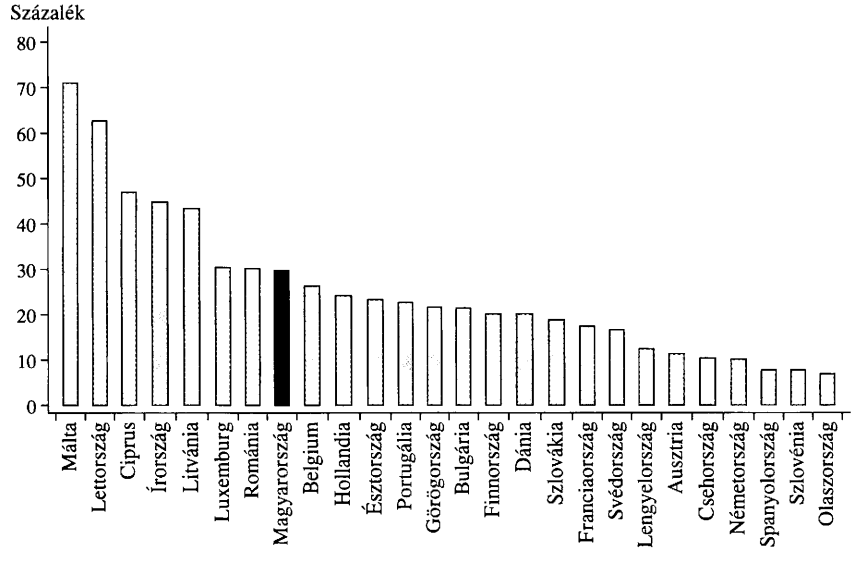
Rövid és hosszú távú idegen források állományának 12 havi változása



Forrás: EKB, MNB.

19. ábra

Külföldi források aránya az idegen forrásokon belül (2007)



Forrás: EKB.

Megnőtt annak a kockázata, hogy nemcsak drágulnak, de szűkülnek is a bankrendszer finanszírozásában egyre jelentősebb szerepet játszó források *(19. ábra)*. A külső források hozzáférhetőségének szűkülése visszavetheti az új hitelezést, valamint megújítási kockázatot okozhat. A megújítási kockázatokat mérsékelheti, hogy a bankrendszer külföldi forrásainak közel fele a külföldi tulajdonostól származik. A leánybankok likviditási kockázatát növelheti viszont, ha az anyabankok által biztosított források átlagos lejárata rövidül.

Egy hazai hitelösszeomlás kockázata

Korábban már kitértünk arra is, hogy pénzügyi turbulencia a hazai bankok anyabankjainak többségét közvetlenül csak mérsékelten érintette, és a tőkepiacok fejletlensége és a hitelek értékpapírosításának hiánya miatt a magyar bankok is csak a tornádó oldalszelét érezték meg.

Jelentős bizonytalanságot hordoz azonban, hogy miként érinti amerikai és európai nagybankok likviditási és szolvenciahelyzete a hazai bankok európai anyabankjainak stabilitását.

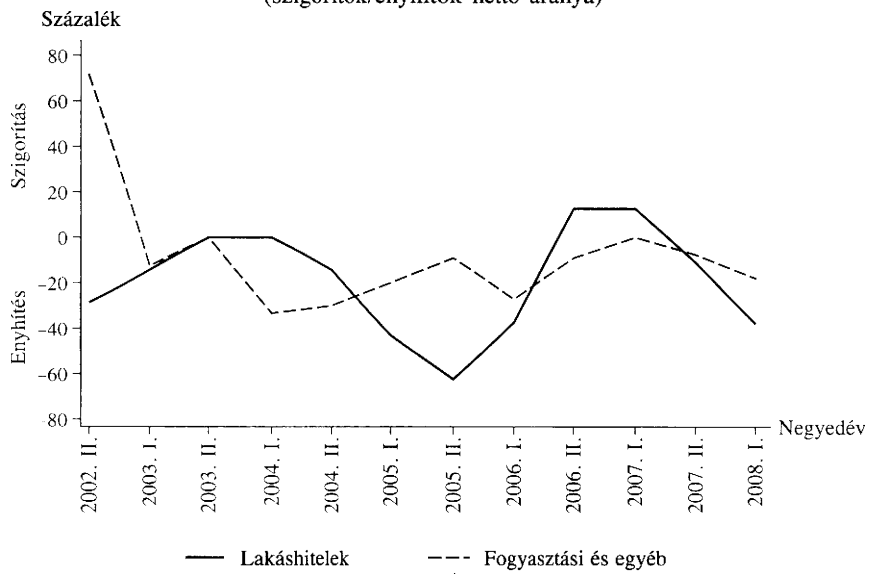
A hazai bankrendszerben meghatározó külföldi bankcsoportokra gyakorolt hatást mérsékli, hogy likviditási helyzetük a lakossági források magas aránya miatt relatíve kedvezőbb, tőkehelyzetük kiegyensúlyozottabb, mint a korábban tárgyalt epicentrumbeli bankcsoportoké. Az üzleti tevékenységükben és az elmúlt évek jövedelemnövekedésében a hagyományos közvetítésből (például lakossági üzletágból) származó bevételek szerepe volt jelentősebb, ami nem kis részben a kelet-közép-európai régión belüli jelentős hitelexpanziónak is köszönhető.

Amennyiben a pénzügyi turbulencia az anyabankok kockázatvállalási hajlandóságát is jelentősebben érinti, amelyek erősen szigorítják hitelezési feltételeiket, elképzelhető a leánybankok kockázati limitjeinek csökkentése. Eddig nem tapasztaltuk ennek érvényesülését, sőt a lakáshitelek esetén a kereskedelmi bankok a tavalyi évben egy kezdeti szigorítás után már enyhítettek a feltételeken, amit 2008 első félévében várhatóan folytatnak. A fogyasztási hitelek esetén folyamatos a hitelezési standardok enyhítése *(20. ábra)*. A régiónkban Magyarországon kívül Lengyelország és Litvánia statisztikája hasonló. Mindkét régiós országban a múlt év végén a lakáshitelezés tekintetében szigorodtak, míg a fogyasztási hitelek esetén érdemben nem változtak a hitelezési feltételek. A környező országokban a lakáshitelek esetén a szigorítást a bankok a gyors hitelnövekedést kísérő romló tőkehelyzettel magyarázták.

A nem ár jellegű tényezők mellett ki kell térnünk az árjellegű tényezőkre is. A forrásköltségek növelésére nemcsak a hitelezési feltételek szigorításával, hanem a (meglévő és új) ügyfelek kamatköltségének emelésével is reagálhat a bankrendszer. A meglévő ügyfelek magasabb kamatköltsége elődlegesen a portfólióminőség romlását, valamint a törlesztőrészlet emelkedése miatt a rendelkezésre álló jövedelem fogyasztásra elkölthető részének csökkenését okozhatja. A költségek új ügyfelekre történő áthárítása erősen kihathat a hitelkeresletre és ezen keresztül a fogyasztásra. Magyarországon a subprimeválság kibontakozását követő első évben nem volt tapasztalható a megemelkedett forrásköltségek áthárítása. A közeljövőben viszont a vállalatoknál gyorsan és nagymértékben megjelenhet a hitelkamatokban a megemelkedett források költsége, míg a háztartásoknál csak lassú és részletes áthárítás várható.

Összességében az anyabankon keresztüli esetleges hitelösszeomlást okozó fertőződési hatás kockázata jelenleg csekély.

20. ábra
A hitelezési feltételek alakulása Magyarországon
(szigorítók/enyhítők nettó aránya)



Forrás: MNB Hitelezési felmérés.

Következtetések

A *2007. évi subprime-válság* kiindulópontja az amerikai másodrendű jelzáloghitelek veszteségeinek szokatlan mértékű és hirtelen megugrása volt 2007 elején. A veszteségek emelkedését közvetlenül a kamatciklus és a lakásárciklus sajátos interferenciája váltotta ki. A veszteségek kialakulásában azonban meghatározó szerepet az úgynevezett keletkeztető és szétosztó (OAD) modell hiányosságai játszották. Ez a modell az értékpapírosításra épül, amely megfelelő korlátok között a hitelfelvevők számára alacsonyabb költséget, a végső hitelnyújtó értékpapír-befektetők számára megfelelő és biztos hozamot, a közvetítőintézmények számára tőkekönnyítést tesz lehetővé. A modell nem megfelelő ösztönzési rendszer és/vagy szabályozás híján a volumenek növelésében, nem pedig a kockázat ésszerű szinten tartásában teszi érdekeltté a szereplőket.

Mindez kedvező kamatkörnyezetben és lakásárbuborék idején a nem elsőrendű hitelek volumenének olyan gyors növekedését váltotta ki, ami az addig tiszta jelzálog-fedezetű értékpapírpiacot erősen szennyezte. A keletkeztető és szétosztó (OAD) modell ebben a formájában már nem megosztotta, hanem növelte a kockázatot.

A másodrendű jelzáloghitelek gyors növekedésével párhuzamosan átalakult az értékpapírosított termékek piaca is. Az értékpapírosítás alapját jelentő pénzáramlás strukturált átalakítása elsősorban a fedezett adósságkötelezvények (CDO) kifejlődéséhez köthető. A strukturált értékpapírok nemcsak hiteleket, hanem hitelből képzett értékpapírokat alakítanak át a hitelminőség szempontjából különböző minőségű kötvényekké. Az átalakítás azonban nem veszi figyelembe, hogy az elsődleges értékpapírok veszteségei a strukturált termékekben már exponenciálisan nőnek, a szokásosnál gyorsabban felemésztve a tőkerészt. A konstrukció transzparenciájának hiánya és a minősítő cégek téves minősítési gyakorlata elfedte a valós kockázati viszonyokat. A CDO-termékek – ellentétben az ere-

deti jelzálog-fedezetű értékpapírokkal (MBS) – nem transzparensek, és legfőképp, konstrukciójuknál fogva nem likvidek. A CDO kialakulásánál tehát nem egyértelmű, hogy a kockázatelosztó pozitív vagy a transzparencia hiányából adódó kockázatelfedő negatív hatás az erősebb. Ennek megfelelően a CDO-papírok életképessége erősen megkérdőjelezhető.

A „mini befektetési bank" CDO-gyárak mellett létrejöttek a „minibankként" funkcionáló közvetítőcégek (conduitok) és strukturált befektetési alapok (SIV), amelyek tőkeáttételes finanszírozást biztosítottak a CDO-befektetéseknek, a bankokhoz hasonlóan „rövid pénzpiaci forrást" tartós befektetéssé alakítottak a bankokra jellemző kockázatkezelési korlátok nélkül.

A másodrendű hitelek megugró nemteljesítési rátája az előre jelzettnél gyorsabban érte el az átcsomagolt termékek piacát. A CDO-piacon a leértékelések és a kezdeti veszteségek visszacsatolásos, önmagát erősítő negatív spirált indítottak el, amelynek eredményeképpen a befektetők kockázatértékelése jelentősen módosult, a nem teljesen biztonságosnak és likvidnek ítélt pénzügyi termékek kockázati felárai a korábbi történelmileg alacsony szintekről hirtelen megugrottak. A piaci likviditás csökkenése – az árak esése, illetve megszűnése, a modell alapú értékeléshez szükséges árak hiánya – a finanszírozási likviditás *(funding liquidity)* csökkenéséhez vezetett. Az epicentrumban a fertőzést – a válság országhatárokat átlépő terjedését – a likviditási csatorna jelentette.

A többszörösen érintett bankok – a strukturált termékek befektetői, a mérlegükön kívül létrehozott „minibankok" (conduit, SIV) refinanszírozói, a befektetési bankok és fedezeti alapok magas tőkeáttételének finanszírozói – többszörös veszteségleírásra kényszerültek. A rejtett veszteségek nagyságának és eloszlásának bizonytalansága a legjelentősebb bizalomra épülő finanszírozási piacot, a bankközi piacot érintette – az epicentrum meghatározó pénzpiacai, nevezetesen a bankközi piacok az elmúlt egy évben többször „leálltak", veszélyeztetve a gazdaságok „normális" működését.

A tőkeáttételek leépülése és a pénzügyi akcelerátor működése együttesen a hitelfolyósítás feltételeinek jelentős szigorítását, a jövőbeli hitelvolumen nem megfelelő növekedését, esetlegesen – szélső forgatókönyvek szerint – a hitelösszeomlás lehetőségét vetíti előre.

Az epicentrumból a továbbterjedés bizonyos feltételek teljesülése esetén volt megfigyelhető. A perifériákon sokáig semmilyen jelentősebb válságjel nem volt tapasztalható. Idővel két fertőzési csatorna jelent meg: a kockázati felárak megugrásán, illetve a finanszírozási likviditás csökkenésén keresztüli válságterjedés. Az első csatorna csak azokban az országcsoportokban volt jelentős, amelyekben tetten lehetett érni a makrogazdasági fundamentumok miatti sérülékenységet. A másik csatorna elsősorban azokban az országcsoportokban játszott szerepet, ahol jelentős a külföldi banki jelenlét, illetve ahol a bankszektor külföldi pénzpiacokra utaltsága a nem teljesen egyensúlyi hitelnövekedés miatt nagymértékű. A magyar pénzügyi piacokon megfigyelhető, esetenként heves turbulencia e két csatornán terjedő fertőzés következménye.

A 2007. évi nyári válság még nem fejeződött be, lefutása elnyújtottabb lesz, mint a korábbi hasonló válságoké („tequila", ázsiai, orosz). A veszteségek nagyságának és eloszlásának bizonytalansága a gazdaság finanszírozására gyakorolhat hosszan elhúzódó, a végső reálgazdasági következményeket ma még nem előre jelezhető hatást.

A 2007 nyarán kialakult válság több szempontból is különlegesnek tekinthető. Egyrészt, terjedése az előző évtizedek válságaitól meglehetősen eltérő: epicentruma a világ legfejlettebb pénzpiacain volt (Egyesült Államok, Egyesült Királyság) és a leginnovatívabb pénzügyi termékeken keresztül terjedt tova elsősorban az eurózóna, majd a feltörekvő országok piacaira. Másrészt, közvetlenül nemcsak egy kereskedelmi banki termék (másodrendű jelzáloghitel) problémái, hanem ezzel összekapcsolódva egy tipikus befektetési banki termék (CDO) piacának tökéletlensége okozta a legfejlettebb piacok műkö-

dési zavarait. Harmadrészt, a szolvenciaproblémák mellett már likviditási válságról is beszélhetünk, amit a bankközi piacok jeleztek elsőként. Negyedrészt, a perifériaországok fertőzése anélkül következett be, hogy közvetlen másodrendű kitettségük lett volna. Végül, egyetlen korábbi válságban sem voltak rendszer- és egyedi banki szinten a fejlett országok jegybankjai ilyen aktívak abban, hogy elkerüljék a reálgazdasági költségek jelentős növekedését.

Mindezek alapján jelen tanulmányunkat csak egy „időközi" összegzésnek tartjuk, a végleges, teljes válságelemzésre még egy-két évet várnunk kell.

A szövegben előforduló rövidítések

ABCP *(asset backed commercial paper):* különböző befektetésekkel fedezett (strukturált termékekkel) rövid lejáratú kereskedelmi kötvények.

ABS *(asset-backed securities):* értékpapírosítással létrejött eszközzel (kötvénnyel vagy hitellel) fedezett értékpapír (fő típusai: MBS, RMBS).

ABX INDEX: az ABS-piac áralakulását mutató szintetikus eszközfedezetű hitelderivatív index.

ALT-A HITEL: az Egyesült Államok jelzáloghitel-piacán az ALT-A kategória kockázati szempontból az eésőrendű és a másodrendű piac között helyezkedik el.

ARM *(adjustable rate mortgage):* kiigazítható kamatozású jelzáloghitel.

CBO *(collateralized bond obligation):* kötvénnyel fedezett kötelezvény (a CDO egy típusa).

CDO *(collateralised debt obligation):* fedezett adósságkötelezvény (többféle hitellel, kötvénnyel, ABS-sel fedezett értékpapír).

CDO^2 *(CDO square):* CDO a négyzeten, olyan CDO, aminek a fedezete is CDO.

CDOs OF ABS: ABS fedezete mellett kibocsátott CDO-k.

CDS *(credit default swap):* hitelmulasztási csereügylet (a legegyszerűbb hitelderivatíva).

CLN *(credit linked note):* hitelhez kötött értékpapír (a CDO egy fajtája).

CLO *(collateralized loan obligation):* hitellel fedezett kötelezvény – olyan strukturált értékpapír, amelynek fedezete általában magas hozamú, magas tőkeáttételű hitel (tipikusan vállalatfelvásárlási hitel, projektkhitel stb.).

CMBS *(commercial mortgage based security):* üzleti ingatlannal fedezett kötvény (az MBS egyik fajtája).

CMO *(collateralized mortgage obligation):* jelzálogpapírral fedezett adósságkötelezvény.

CONDUIT: közvetítő jellegű ügylet lebonyolítására létrejött cég, közvetítőtársaság.

CP *(commercial paper):* vállalati rövid lejáratú kötvények, kereskedelmi kötvények.

CRT *(credit risk transfer)*: kockázatátruházás (értékpapírosítás, hitelderivatívok).

DIDMCA *(Depository Institutions Deregulatory and Monetary Control Act):* az Egyesült Államok hitelintézeteit szabályozó 1980. évi deregulációs törvény.

EKB *(ECB, Europen Central Bank):* Európai Központi Bank.

FED *(Federal Reserve System):* Egyesült Államok központi bankja.

FHA *(Federal House Administration):* jelzáloghitelek támogatottságát meghatározó kormányzati intézmény.

FHL(B) [*Federal Home Loan (Banks)*]: szövetségi bankok, amelyek az amerikai kereskedelmi bankoknak elsődlegesen jelzálog-hitelezésre alacsony költségű refinanszírozást nyújtanak.

FHLMC *(Federal Home Loan Mortgage Corporation):* Freddi Mac.

FNMA *(Federal National Mortgage Association):* Fannie Mae.

GNMA *(Government National Mortgage Association):* Ginnie Mae.

GSE *(Government sponsored enterprises)*: kormányzati hátterű intézmények, más néven agency [ügynökség – az ügynökségeknek egy része (például FNMA, FHLMC, FHL bankok)] magántársaság, az FHA és a GNMA valódi állami ügynökségek.

LBO *(leveraged buyout):* tőkeáttételes, azaz hitelből történő vállalati kivásárlás.

LTCM *(Long Term Capital Management):* hosszú lejáratú tőkemenedzsment társaság (hatalmas fedezeti alap, amelyik az 1998. évi válság során összeomlott).

LTV *(loan to value):* hitel összege/hitelbiztosítéki érték (alacsony önrész az magas LTV).

MBA *(Mortgage Banking Association):* jelzálog-finanszírozó bankok szövetsége.
MBS *(mortgage-backed security):* jelzáloghitellel fedezett értékpapír.
MTN *(medium-term notes):* különböző befektetésekkel fedezett középlejáratú értékpapír.
OAD *(Originate and Distribute):* keletkeztető és szétosztó modell.
RMBS (*retail mortgage backed security):* lakóingatlanra felvett jelzáloghitellel fedezett értékpapír (az MBS egyik fajtája).
SIV *(structured investment vehicle):* strukturált befektetési társaság.
S&L *(Savings and Loan):* takarékszövetkezethez hasonló amerikai hitelintézet.
SPV *(Special Purpose Vehicle):* céltársaság, különleges célú gazdasági egység (KCGE)).
SWF (Sovereign Wealth Fund): állami vagyonalapok.
TED-FELÁR *(Treasury Bill and Eurodollar LIBOR spread):* a a 3 hónapos diszkontkincstárjegy hozama és a 3 hónapos bankközi kamat közötti különbség, eredetileg a 3 hónapos diszkontkincstárjegy és az eurodollár LIBOR közti különbség .

Hivatkozások

ADRIAN, T.–SHIN, H. S. (2008]: Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles. New York Fed, Current issues, No. 1. Vol. 14.

ALTUNBAS, Y.–GAMBACORTA, L.–MARQUÉS, D. [2007]: Securitization and the banklending channel. Bank of Italy Working Paper, No. 653.

BAGEHOT, W. [1873/2001]: Lombard Street. A Description of the Money Market. Kindle Edition.

BAKER, D. [2007]: Midsummer Meltdown Prospects for the Stock and Housing Markets. CEPR, augusztus.

BANAI ÁDÁM [2008]: A suprime-válság. Szakdolgozat. Budapesti Corvinus Egyetem. Budapest.

BANKÁRKÉPZŐ [2005]: Current Development of the European Mortgage Markets and brief discussion of subprime lending possibilities in Europe. Bankárképző, Kézirat, 2005. március.

BoE [2008] BoE Financial Stability Report. Bank of England, március, www.bankofengland.uk.

BERNANKE, B.–GERTLER, M.–GILCHRIST, S. [1996]: The Financial Accelerator and the Flight to Quality. The Review of Economics and Statistics, Vol. 78. No. 1. 1–15. o.

BERNANKE, B. [2007]: The Subprime Mortgage Market. Speech At the Federal Reserve Bank of Chicago's 43rd Annual Conference on Bank Structure and Competition. Chicago, Illinois, május 17.

BERNANKE, B. [2008*a*]: Liquidity provision by the Federal Reserve. Speech at the Federal Reserve Bank of Atlanta Financial Markets Conference. Sea Island, Georgia, május 13.

BERNANKE, B. [2008*b*]: Risk Management in Financial Institutions. Speech at the Federal Reserve Bank of Chicago's Annual Conference on Bank Structure and Competition, Chicago, Illinois, május 15.

BIS [1999]: Market Liquidity. Research Findings and Selected Policy Implications. Committee on the Global Financial System Publications, No. 11. május.

BIS [2004]: Bank Failures in Mature Economies. Basel Committee on Banking Supervision. Working Paper, No. 13. április.

BIS [2006]: Housing Finance in the Global Financial Market. BIS CGFS Papers, No. 26.

BIS [2008]: The spillover of mone market turbulence to FX swap and cross-currency swap markets. BIS Quarterly Review, március.

BLUNDELL-WIGMALL, A. [2007]: Structured porducts: impliations for financial markeets. Financial Market Trends, Vol. 2. No. 93. OECD, november.

BORIO, C. [2003]: Monetary and prudential policies at a crossroads? New challenges in the new century. BIS Working Papers, No. 216.

BORIO, C. [2007]: Change and constancy in the financial system: implications for financial distress and policy. BIS Working Papers, No. 237.

BORIO, C. [2008]: The financial turmoil of 2007–?: a preliminary assessment and some policy considerations. BIS Working Papers. No. 251.

Borio, C.–Furfine, C.–Lowe, P. [2001]: Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. Marrying the macro- and microprudential dimensions of financial stability, BIS Papers.

Borio, C.–Nelson, W. [2008]: Monetary operations and the financial turmoil. BIS Quarterly Review, március, 31–46. o.

Boyer, R. [2008]: Assessing the impact of fair value upon financial crises. http://www.jourdan.ens.fr/~boyer.

Brunnermeier, M. K.–Pedersen, L. H. [2007]: Market Liquidity and Funding Liquidity, mimeo. 2007. július. http://www.princeton.edu/~markus/research/papers/liquidity.pdf.

Buiter , W. [2008]: Lessons from Northern Rock: Banking and shadow banking. március 4. http://www.voxeu.org/index.php?q=node/960.

Calhoun, M. D. [2007]: Foreclosure Data for Subprime Mortgage Loans. http://www.mortgagebankers.org/files/Conferences/2007/2007LIRC/KeyMortgageLendingIssues.pdf.

Calomiris, C. W. [2007]: Not „yet" a Minsky moment. New York FED, Central Banking Conference, október.

Calvo, G.–Talvi, E. [2006]: The resolution of global imbalances: Soft landing in the North, sudden stop in emerging markets? Journal of Policy Modeling, 28. 605–613. o.

Case, K. E.–Shiller, R. J. [2003]: Is there a bubble in the housing market? Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 2003. No. 2. 299–342. o.

Chomsisengphet, S.–Pennington-Cross, A. [2006]: The Evolution of the Subprime Mortgage Market. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, január–február, Vol. 88. No. 1. 31–56. o.

Cifuentes, R.–Ferrucci, G.–Shin, H. S. [2005]: Liquidity Risk and Contagion. Journal of the European Economic Association, Vol. 3. No. 2–3. 556–566. o.

Cowan, A. M.–Cowan, C. D. [2004]: Default correlation: An empirical investigation of a subprime lender. Journal of Banking & Finance, 28. 753–771. o.

Craig, J. [2007]: Financial market instability: A many sided story. CPDS, október. http://cpds.apana.org.au/Teams/Articles/Financial_instability.htm.

Csontos László–Király Júlia–László Géza [1997]: Az ezredvégi nagy borzongás. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 569–596. o.

Danielsson, J. [2003]: On the Feasibility of Risk Based Regulation. LSE, kézirat.

Demyanyk, Y.–Hemert, O. V. [2008]: Understanding the Subprime Mortgage Crisis. Internetes kézirat, utolsó frissítés: 2008. február, SSRN, http://ssrn.com/abstract=1020396.

Department of the Treasury [2007]: Statement on Subprime Mortgage Lending. Department of the Treasury, Federal Reserve System, National Federal Deposit Insurance Corporation, Credit Union Administration http://www.mortgagebankers.org/files/Conferences/2007/2007LIMT/2007LIMTNewChallengesHandoutStatementofSubprime.pdf.

Diamond, D. W. [1984]: Financial Intermediation and Delegated Monitoring. The Review of Economic Studies, Vol. 51. No. 3. július, 393–414. o.

Duffie, D. [2007]: Innovations in Credit Risk Transfer: Implications for Financial Stability. Paper presented at the 6th BIS Annual Conference „Financial System and Macroeconomic Resilience", Brunnen, június 18–19.

Dunbar, N. [2000]: A talált pénz. Panem–Bankárképző, Budapest.

Eichengreen, B.–Bordo, M. [2001]: Crises Now and Then:What Lessons from the Last Era of Financial Globalization? November, http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/8716.html.

Eichengreen, B. [2002]: Pénzügyi válságok. Mit tehetünk ellenük? Közgazdasági kiskönyvtár, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

EKB [2006–2008]: Financial Stability Review. European Central Bank, 2006. június, december, 2007. június, december, 2008. június.

Erdei Márton [2008]: The CDO turmoil and the pricing dilemma. Budapesti Corvinus Egyetem, szakdolgozat.

ESF [2008]: Winter Data Report. European Securitization Forum. http://www.europeansecuritisation.com/

Fabozzi, F. J. (szerk.) [2001]: Accessing Capital Markets through Securitization. Frank J. Fabozzi Associates, New Hope, Pennsylvania.

FDIC [2001]: Subprime Lending Description: Expanded Guidance for Subprime Lending Programs (http://www.fdic.gov/news/news/press/2001/pr0901a.html)

FENDER, I.–TARASHEV, N.–ZHU, H. [2008]: Credit fundamentals rating and VAR: CDOs versus corporate exposures. BIS QUarerly Review, március, 87–101. o.

FISCHER ÉVA–KÓCZÁN GERGELY [2008]: Rendkívüli hatósági intézkedések és tanulságaik a jelzálogpiaci válság kapcsán. MNB Tanulmányok, 72.

FISHER, S. [2003]: Globalization and its Challenges. American Economic Review, Vol. 93. No. 2. 1–30. o.

FITCH RATINGS [2008]: Fitch Ratings 1991–2007 Global Structured Finance Transition and Default Study. 2008. április 18. http://www.fitchratings.com/dtp/pdf2-08/5fit0418.pdf.

FSF [2008]: Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience 7.

GRAMLICH, E. M. [2004]: Subprime mortgage lending: Benefits, costs, and challenges, Remarks at the Financial Services Roundtable Annual Housing Policy Meeting, Chicago, Illinois, http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040521/default.htm.

GREEN, R. K.–WACHTER, S. M. [2005]: The Amreican mortgage in historical and international Context. Institute of Law and Economics, Research Paper, 06–12.

GREENLAW, D–HATZIUS, J.–KASHYAP, A.K.–SHIN,H.S. [2008]: Leveraged Losses: Lessons from the Mortgage Market Meltdown. US Monetary Policy Forum Conference, Draft, február.

GREENSPAN, A.–KENNEDY, J. [2005]: Estimates of Home Mortgage Originations, Repayments, and Debt On One-to-Four-Family Residences. Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, Washington, D.C., 2005–41.

GUPTA, P. [2003]: Loan Securitization: What Happened in the Past and What Can be Done Now? www.mortgagebankers.org/files/present/2003/gupta_0408.pdf

HARDT, J.–MANNING, D. [2000]: European mortgage markets: structure, funding and future development. European Mortgage Federation, OECD.

HEMERT, D. Y.–VAN, O. [2008]: Understanding the Subprime Mortgage Crisis. Internetes kézirat, utolsó frissítés: 2008. február.

HORVÁTH ÁRON [2007]: Az 1995 óta tartó lakóingatlan-áremelkedés mérése és okai. PhD-értekezéstervezet, BCE.

HCTC [2008]: The run on the Rock. House of Commons Treasury Committee Fifth Report of Session, 2007–08.

HONOHAN, P.–KLINGEBIEL, D. [2003]: The fiscal cost implications of an accommodating approach to banking crises. Journal of Banking & Finance, Elsevier, Vol. 27. No. 8. augusztus, 1539–1560. o.

HOGGARTH, G.–REIS, R.–SAPORTA, V. [2001]: Costs of Banking System Instability: Some Empirical Evidence. EFA 2001 Barcelona Meetings, Bank of England Working Paper, No. 144.

HUERTAS, T. F. [2007]: Structured Finance Markets. Comments before the European Securitisation Forum. Workshop on European Securitisation Markets, London, 28.

IMF [2008]: How Has the Global Credit Crisis Affected Emerging Markets? Global Market Monitor, 2008. április 15. 9–13. o.

IMF GFSR [2007] és [2008]: IMF Global Financial Stability Report (GFSR). 2007. április, szeptember és 2008. április, www.imf.org.

HORNOK CECÍLIA–JAKAB, M. ZOLTÁN–TÓTH, M. A. [2006]: Globális egyensúlytalanságok korrekciója: illusztratív szcenáriók Magyarországra. MNB Tanulmányok, 59.

JAKSITY GYÖRGY [2008]: „A subprime-válság". Kézirat.

KAMINSKY, G.–REINHARDT, C. [2000]: On Crises, Contagion, and Confusion. Journal of International Economics, Vol. 51. No. 1. június, 145–168. o.

KAMINSKY, G.–REINHARDT, C.–VÉGH, C. A. [2003]: The Unholy Trinity of Financial Contagion. The Journal of Economic Perspectives, Vol. 17. No. 4. (őszi szám), 51–74. o.

KEYS, B. J.–MUKHERJEE, T.–SERU, A.–VIG, V. [2008]: Did Securitization Lead to Lax Screening? Evidence From Subprime Loans, SSRN. április. (Első változat: 2007. november.).

KIRÁLY JÚLIA–NAGY MÁRTON [2008]: Az amerikai subprime jelzálogpiac tanulságai a magyar piac számára. Hitelintézeti Szemle, megjelenés alatt.

KIRÁLY JÚLIA–NAGY MÁRTON–VARGA LÓRÁNT [2008]: The effect of the subprime crisis: the Hungarian case. Paper presented on the Conference: Policy chalanges from the current crisis, Brunel University, London, 2008. május 20.

LARSEN, P. T. [2007]: The real reason to worry about bank conduits. Financial Times, szeptember 9.

LI, D. X. [2000]: On Default Correlation: A Copula Function Approach. Journal of Fixed Income, Vol. 9. No. 4. március, 41–50. o.

MASON J. R.–ROSNER, J. [2007]: Where Did the Risk Go? How Misapplied Bond Ratings Cause Mortgage Backed Securities and Collateralized Debt Obligation Market Disruptions? http://ssrn.com/abstract=1027475.

MAULDIN, J. [2007]: The panic of 2007. http://www.safehaven.com/article-8214.htm.

MBA [2007]: Comments in Response to Proposed Statement on Subprime Mortgage Lending. Mortgage Banking Association, 72. Federal Register 10533., OCC Docket No. 2007-3005.

MEDVEGYEV PÉTER [2007]: Stochastic Integration Theory. Oxford University Press, Oxford-New York, 2007.

MIAN, A.– SUFI, A. [2008]: The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the 2007 Mortgage Default Crisis. GSB, Chicago.

MISHKIN, F. S. [2007]: Financial instability and monetary policy. Speech at the Risk USA 2007 Conference, New York, november 5.

MISHKIN, F. S. [2008*a*]: On „Leveraged Losses: Lessons from the Mortgage Meltdown". Speech At the U.S. Monetary Policy Forum, New York, New York, február 29.

MISHKIN, F. S [2008*b*]: How Should We Respond to Asset Price Bubbles? Speech at the Wharton Financial Institutions Center and Oliver Wyman Institute's Annual Financial Risk Roundtable, Philadelphia, Pennsylvania, május 15.

MNB [2008]: Subprime timeline. Magyar Nemzeti Bank, belső anyag.

MNB: Jelentés a pénzügyi stabilitásról. Magyar Nemzeti Bank, 2007 április, 2008 április. www.mnb.hu.

MOLLENKAMP, C.–NG, S. [2005]: Chris Ricciardi, 2005. május 1. www.riskwaters.com.

MOLLENKAMP, C.–NG, S [2007]: Pioneer of CDOs helped move Merrill deeply into business. Wall Street Journal, október 26.

MOLLENKAMP, C.–GAUTHIER-VILLARS, D. [2008]: SocGen: How to loose 7,2 billion dollár? A Trader's Tale. Kerviel Cooked Books. Wall Street Journal, február 2.

NÁDASDY BENCE [2004]: Miért értékpapírosítanak a bankok? Phd-értekezés, Corvinus Egyetem, Budapest.

NAGY MÁRTON–SZABÓ E. VIKTOR [2008]: Az amerikai másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és hatásai a magyar bankrendszerre. MNB Szemle, május.

NASARRE-AZNAR, S. [2002]: The funding of the Mortgage loans in Spain. XXX IAHS, szeptember 9–12, 2002, Coimbra, Portugal.

OECD [2007]: Sturctured products: Conduits and subprime interactions. OECD Paper, október, 25–26. o.

OECD [2008]: The Subprime cirsis: size, deleveraging, and some policy options. OECD Paper, április, 14–15. o.

PÁLES JUDIT–VARGA LÓRÁNT [2008]: A magyar pénzügyi piacok likviditásának alakulása. Mit mutat az MNB új aggregált piaci likviditási indexe? MNB Szemle, április, 44–51. o.

PAPADIMITRIU, D. B.–CHILCOTE, E.–ZEZZA, G. [2006]: Are housing prices, household debt and growth sustainable? The Levy Economics Institute of Bard College, Strategic Analysis, janiár.

PAPP MÓNIKA [2005]: A jelzáloglevél-alapú finanszírozás helyzete Magyarországon pénzügyi stabilitási szempontból. MNB Műhelytanulmány, 36.

PEARLMAN, S. [2007]: Interagency Guidance. Nontraditional and Subprime Mortgages. Mortgage Bankers Association, október 1. http://www.mortgagebankers.org/files/Conferences/2007/2008QualityAssurance/6QANonTradi-tionalProducts2-Pearlman.pdf.

PESTON, R. [2007]: Liars loan, BBC blog. http://www.bbc.co.uk/blogs/thereporters/robertpeston/2007/08/liars_loans.html.

POZSÁR ZOTÁN [2008]: The Rise and Fall of the Shadow Banking System. DRAFT. Kézirat.

REINHART, C. M.–ROGOFF, K. S. [2008]: This Time is Different: a Panoramiv View of Right Centuries of Financial Crises. NBER Working Papers, 13882.

ROCHET, J. C.–VIVES, X. [2004]: Coordination Failures and the Lender of Last Resort: Was Bagehot Right After All? július 6. http://idei.fr/doc/wp/2004/coordination_failures.pdf.

SCHINASI, G. J.–SMITH, R. T. [2000]: Portfolio Diversification, Leverage, and Financial Contagion. IMF Staff Papers, Vol. 47. No. 2.

S&P CASE-SHILLER® Home Price Indices. http://www2.standardandpoors.com/portal/site/sp/en/us/page.topic/indices.

SIFMA [2008*a*]: U.S. Market Outlook. Securities Industry and Financial Markets Association, január.

SIFMA [2008*b*]: Global CDO Market Issuance. Securities Industry and Financial Markets association. http://www.sifma.org/.

SHILLER, R. J. [2007]: Historic turning point in real estate. Cowles Foundation discussion papers, 1610. június.

SIV accounting. http://calculatedrisk.blogspot.com/2007/11/siv-accounting.html.

SOROS, G. [2008]: The New Paradigm for Financial Markets. Perseus Books Group, New York.

SPAVENTA, L. [2008]: Avoiding Disorderly Deleveraging. CEPR Policy Insight, No. 22. május 8.

THE SUBPRIME LENDING [2007]: The subprime lending crisis: The economic impact on wealth, property values and tax revenues, and How We Got Here Report and Recommendations by the Majority Staff of the Joint Economic Committee, október.

TRICHET, J. C. [2008]: Remarks on the recent turbulences in global financial markets. Keynote address at the Policy Discussion „Global Economic Policy Forum 2008". New York University, New York, április 14.

TSATSARONIS, K.–ZHU, H. [2004]: What drives housing price dynamics: cross-country evidence. BIS Quarterly Review, március, 65–78. o.

U.S. TREASURY [2008]: Report on Foreign Portfolio Holdings of U.S. Securities. március, www.ustreas.gov.

VIVES, X. [2008]: Bagehot, central banking, and the financial crisis. http://www.voxeu.org/index.php?q=node/1015.

WARSH, K. M. [2007]: Market liquidity – definitions and implications. Speech at the Institute of International Bankers Annual Washington Conference, Washington, DC, március 5.

WEALE, M. [2007]: Northern Rock: Solutions and problems. National Instituite Economic Review, No. 202. október.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (622–659. o.)

DARON ACEMOGLU

Oligarchikus és demokratikus társadalmak

E tanulmány egy olyan modellt mutat be, amelynek segítségével elemezni lehet a különböző politikai rendszerek gazdasági teljesítményét. Egy „oligarchikus" társadalom – amelyben a politikai hatalom a főbb termelők kezében van – védi a tulajdonjogokat, azonban jelentős belépési korlátokat állít az új vállalkozók elé. Demokráciában a politikai hatalom széles körben megosztott, a termelőktől származó adóbevételeket újraosztják, de igyekeznek elkerülni a belépési korlátokat. Amikor a demokratikus társadalomban az adóráta magas, és a belépési korlátok okozta torzítások csekélyek, akkor az oligarchikus társadalom a hatékonyabb. Mivel a vállalkozók komparatív előnye idővel csökken, a belépési korlátok okozta torzítás időben növekedni fog. Az oligarchikus társadalmakra a fellendülés, majd a visszaesés jellemző: két, minden más tekintetben egyforma társadalomban először az oligarchikus berendezkedésű lesz gazdagabb, majd lemarad a demokratikus berendezkedésű társadalomhoz képest. A tanulmány ezen túlmenően azt is bemutatja, hogyan képes a demokratikus társadalom jobban kiaknázni az új technológia nyújtotta lehetőségeket, hogyan válhat demokratikussá egy oligarchikus társadalom a vezetőréteg belső konfliktusának következtében, és hogyan konzerválja a jövedelem egyenlőtlen elosztása a meglévő oligarchikus intézményeket, amelyek akkor is fennmaradhatnak, amikor a társadalom számára már tetemes költségekkel járnak.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: P16, O10.

* Köszönettel tartozom *Robert Barrónak, Timothy Besleynek, Olivier Blanchard-nak, Jordi Galinak, Simon Johnsonnak, James Robinsonnak,* egy anonim bírálónak és a Canadian Institute for Advanced Research által szervezett konferencia résztvevőinek, az NBER Summer Institute Income Distribution and Economic Growth csoportjainak, a Brown University, a California Institute of Technology, a Columbia, a Harvard University, az MIT és a stanfordi szemináriumoknak a hasznos hozzászólásokért, valamint *Alexandre Debsnek*, kiváló kutatási asszisztensi munkájáért.

A tanulmány a The Form of Property Rights: Oligarchic vs. Democratic Societies (NBER Working Paper, No. 10037, 2003) átdolgozott változata. Eredeti megjelenés: *Acemoglu, Daron:* Oligarchic vs. Democratic Societies. Journal of the European Economic Association, 2008. Vol. 6. No. 1. március, 1– 44. o. ©JEEA, 2008. A fordítást a kiadó engedélyével adjuk közre.

Fordította: *Szalai Bálint* és *Tranker Bea*. A fordítók köszönetet mondanak *Juhász Rékának, György Endrének, Kreif Noéminak, Lakos Gergőnek* és *Mihályi Dávidnak*. A fordítás egy korábbi változata megjelent: A gazdasági fejlődés gyökerei. Válogatás Daron Acemoglu műveiből című kötetben. Rajk László Szakkollégium, Ráday Könyvesház, Budapest, 2007.

Daron Acemoglu, MIT Department of Economics.

A tanulmány megjelenését a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központja támogatta.

1. Bevezetés

Egyre szélesebb körű az egyetértés abban, hogy a termelők tulajdonosi jogait védő intézmények nélkülözhetetlenek a sikeres hosszú távú gazdasági teljesítményhez.[1] Mindazonáltal „a tulajdonjogok védelme" nem csodaszer; számos olyan *oligarchikus* társadalom, ahol a politikai hatalom a gazdasági elit, például a nagy termelők/befektetők kezében van, és amely nagyfokú védelmet biztosít ennek a vagyonos rétegnek, nem mindig ér el sikeres gazdasági növekedést.[2] Erre a legtisztább példát talán a karibi ültetvényes gyarmatok szolgáltatják, ahol a politikai hatalom monopóliumként koncentrálódott az ültetvénytulajdonosok kezében. Miközben az elit tulajdonjogait erősen védték, a népesség nagy többségének – a rabszolgáknak – politikai és gazdasági jogait erősen korlátozták. Annak ellenére, hogy ezeken a gyarmatokon a 18. században viszonylag nagy volt az egy főre jutó jövedelem, a 19. század folyamán nem növekedtek, és ma közülük jó néhány a világ szegényebb országai közé tartozik.

Egy alternatív politikai szerveződés a *demokrácia*, ahol a politikai hatalom egyenlőbben oszlik el.[3] Annak ellenére, hogy a demokratikus politikai intézmények számos vonzó tulajdonsággal rendelkeznek, a demokráciák gyakran mutatnak populista tendenciákat, amelyek magas szintű újraelosztáshoz, többféle nem hatékony gazdasági intézkedéshez és bizonyos társadalmi csoportok javainak kisajátításához is vezethetnek. Csakugyan, számos ország adatait összehasonlítva, azt tapasztaljuk, hogy néhány különösen sikertelen diktátori rendszer jelenléte ellenére a demokratikus országok nem növekedtek gyorsabban, mint a nem demokratikus országok a háborút követő időszakban (lásd például *Barro* [2005]).

E tanulmány az oligarchikus és a demokratikus társadalmak közti átváltás *(trade-off)* elemzésére épít egyszerű modellt. Nemcsak a „tulajdonjogok érvényesítésére" összpontosít, hanem a politikai hatalom olyan felhasználására is, amely számos korlátot épít az új belépőkkel szemben. A modell kétfajta, a hatékony erőforrás-allokációt torzító jelenséget tartalmaz: az adóztatást és a belépési korlátokat. Az adók, amelyek a vállalkozók rovására és a munkavállalók javára csoportosítja át a jövedelmeket, azért torzítanak, mert visszafogják a vállalkozók beruházásait. A belépési korlátok, amelyek a munkaerőkereslet és a bérek csökkentése révén a vállalkozók javára osztják újra a jövedelmet, szintén torzítják az erőforrások allokációját, mert gátolják a hatékonyabb vállalkozók gazdasági tevékenységét.[4] Az oligarchikus társadalmak nem pusztán a termelők tulajdo-

[1] Lásd *North* [1981] a tulajdonjogot hangsúlyozó munkáját, valamint az ehhez kapcsolódó fejtegetéseket: *Jones* [1981] és *Olson* [1987] tanulmányaiban. Empirikus bizonyítékért lásd többek közt *De Long–Shleifer* [1993], *Knack–Keefer* [1995], *Barro* [1995], *Hall–Jones* [1999], illetve *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2001], [2002] munkáit.

[2] Az oligarchia e definíciója Arisztotelészig nyúlik vissza, aki ezt írja „... az oligarchiában pedig a vagyonosok gyakorolják az államvezetést, a demokráciában viszont éppen fordítva, nem a nagy vagyonok birtokosai gyakorolják a főhatalmat, hanem a vagyontalanok. ... ahol a gazdagság révén uralkodnak, ... az az oligarchia, ahol pedig a vagyontalanok, az a demokrácia;" (*Arisztotelész* [1969] 167–168. o.).

[3] Fontos emellett az is, hogy különbséget tegyünk oligarchia és önkényuralom között. Míg némely diktatórikus forma megfelel a gazdasági elit uralmának, néhány választói demokrácia szintén lehet „oligarchikus", mert az elit irányítja a pártokat vagy a választás rendjét. Más önkényuralmi rendszereket megfelelőbb a *kleptokrácia* névvel illetni, ezek erősen kizsákmányoló államok, amelyeket egy személy vagy a politikai elit irányít. A legjobban a Mobutu alatti Zaire példázza ezt. A különböző politikai rendszerek teljes osztályozását itt nem kívánom elvégezni.

[4] A belépési korlátok többféle formát ölthetnek, lehet ez közvetlen szabályozás vagy a termelési tényezők (különösen a tőke) költségeinek csökkentése a már bent lévők *(incumbent)* számára, míg a költségek emelése a lehetséges versenytársaik számára. A *chaebolokat* kedvezményező olcsó hitelek és a támogatások a Koreába készülő új cégek számára komoly belépési korlátoknak bizonyultak (lásd például *Kang* [2002]). Lásd még *La Porta–Lopez-de-Silanes–Shleifer* [2003] munkáját a bankok kormányzati tulajdonlásának következményeiről, ilyenkor a bent lévők támogatott hitelekhez jutnak, ami komoly belépési korlátot állít az új belépők elé. Ebben az összefüggésben a 19. század végi Mexikó is egy érdekes példa, ahol a gazdag elit

nosi jogait védik, és megakadályozzák a nagy, torzító adók kivetését, hanem a politikai hatalmat birtokló elit tagjai számára azt is lehetővé teszik, hogy aránytalanul kedvező szabályrendszert és monopolpozíciót alakítsanak ki a maguk számára. Ezzel szemben a demokratikus társadalmak ugyan tartózkodnak az aktuális elitet (inkumbenseket) védő belépési korlátok felállításától, viszont gazdasági torzításokat hoznak létre az erőforrások egyenlőbb elosztása érdekében.

Azt, hogy egy oligarchikus vagy egy demokratikus társadalomban nagyobb-e az összes kibocsátás, az határozza meg, hogy a két torzító hatás közül melyik költségesebb a gazdasági tevékenységekre nézve. Az oligarchia elkerüli az adóztatás ellenösztönző hatásait, de szenved a belépési korlátok által előidézett torzításoktól.[5] Nevezetesen, egy oligarchikus társadalomban a politikai hatalommal rendelkező termelők belépési korlátokat használnak arra, hogy az új belépők által támasztott munkaerő-keresletet csökkentsék, alacsonyan tartva a béreket, ezáltal növelve nyereségüket. A demokrácia nagyobb redisztributív adókat alkalmaz, ugyanakkor általában olyan szabályrendszert állít fel, amely viszonylag egyforma játékteret alakít ki.[6] Ha a demokratikus társadalom által kivetett adók nagyok, és a belépési korlátokból adódó torzítások csekélyek, az oligarchikus társadalom nagyobb hatékonyságot ér el, és a kibocsátás bővül. Ha a demokráciában kivetett adók viszonylag kicsik, és a belépési korlátok miatt rossz az erőforrások allokációja, akkor a demokratikus társadalom összes kibocsátása lesz nagyobb. Ezenkívül a demokratikus társadalom az oligarchikus társadalomnál egyenlőbb mértékben képes elosztani a javakat, hiszen jövedelmet áramoltat a vállalkozóktól a munkavállalókhoz, míg az oligarchikus társadalom olyan munkaerőkereslet-csökkentő politikát folytat, ami lenyomja a béreket, és növeli a vállalkozók nyereségét.

A tanulmány figyelmet érdemlő eredményei a két politikai rendszer közti dinamikus átváltásokra vonatkoznak. Kezdetben a vállalkozók termelékenysége általában nagy, ezért egy oligarchikus társadalom csak korlátozott mértékű torzításokat okoz. Idővel azonban a vállalkozók egymás közötti komparatív előnye átalakul, az aktuális elit elveszti azt, és ezzel az oligarchia által emelt belépési korlátok egyre költségesebbé válnak. A modellben a komparatív előny változását az egyének termelékenységének időbeli változása ragadja meg. Ez nemcsak az egyén vagy egy dinasztia élete során bekövetkező termelékenységváltozást jelentheti, hanem a legnagyobb növekedési lehetőséget hordozó szektorok váltakozását is leírhatja. Lehetséges például, hogy az új beruházási lehetőségek az iparban rejlenek, miközben az aktuális elit a mezőgazdaságra specializálódott. A gazdaság termelékenységi szerkezetének ilyen típusú változásai is hasonló dinamikus átváltásokhoz vezetnek. Konkrétan, az oligarchikus társadalmak gyakran belépési korlátokat emelnek az új szektorokban, hogy csökkentsék a munkaerő-keresletet, és alacsonyan tartsák a béreket.

Következésképpen modellgazdaságunkban a tipikus egyensúlyi pálya szerint két, egyébként megegyező társadalom közül először az oligarchikus lesz a gazdagabb, de később lemarad a demokratikus társadalom mögött. Ezért egyes paraméterértékek mellett a de-

irányította a belépési korlátok által védett, erősen központosított bankrendszert. A helyzetből következően az új belépők nem jutottak hitelhez, ezért az elit megtarthatta monopolpozícióit más szektorokban is. Lásd *Haber* [1991], [2002], valamint *Haber–Razo–Maurer* [2003].

[5] A *Djankov* [2007] által ismertetett tények azt mutatják, hogy több belépési korlát van demokrácia hiányában, mint a demokráciákban (7. táblázat). Az 5. fejezet számos történelmi példával szolgál arra, hogy az oligarchikus társadalmak belépési korlátokkal védik a bennfenteseket *(incumbents)*.

[6] *Rodrik* [1999] azt találja, hogy a nemzeti jövedelem munkára jutó hányada nagyobb a demokráciákban, ez az összefüggés a keresztmetszeti és az idősoros adatokra is igaz. A *B* függelékben (külön kérésre a szerzőnél elérhető) lévő tények szerint a GDP-hez arányosított adóbevételek szignifikánsan nagyobbak demokráciákban, mint azokban a társadalmakban, ahol nincs demokrácia.

mokrácia hosszú távon jobb gazdasági teljesítményre képes – a lehetséges gazdasági torzításai ellenére is –, mint alternatívája.

A modell egy másik figyelemreméltó következtetése szerint a demokráciák inkább képesek kihasználni az új technológiákból származó előnyöket. Ez azért lehetséges, mert a demokrácia lehetővé teszi, hogy az új technológiában komparatív előnnyel rendelkező szereplők is vállalkozzanak, míg az oligarchia jellemzően akadályozza a belépést.

A modell a lehetséges rendszerváltás egy új mechanizmusát is szemlélteti: oligarchikus rendszerek zökkenőmentesen átváltozhatnak demokráciává az eliten belüli konfliktus következtében. Bizonyos körülmények között az elit rosszabb képességű *(low-skill)* tagjai az oligarchikus rendszer felszámolását és a demokrácia létrehozását szorgalmazhatják. A rendszer zökkenőmentesen változik demokráciává, ha az oligarchián belül az elit rosszabb képességű része kerül többségbe. Végül az oligarchiából demokráciába történő átmenet lehetőségének azt az esetét tárgyaljuk röviden, amikor az elitnek mind a jobb, mind a rosszabb képességű része az oligarchiát támogatja a demokráciával szemben. Ebben az esetben a rendszerváltás csak az elit és a társadalom többi része közötti konfliktusból alakulhat ki. A kérdést röviden a következőképpen elemezzük: az alapmodellt egy olyan egyszerű (redukált formájú) konfliktusmodellbe építjük be, amelyben a nagyobb gazdasági erejű csoportok nagy valószínűséggel a politikai életben is dominánsak. Azok a társadalmi csoportok, amelyek egy adott politikai rendszer mellett lényegesen gazdagabbá válnak, képesek lehetnek arra, hogy sikeresen fenntartsák a rendszert, és védjék különleges pozíciójukat. Egy oligarchiában az aktuális elitnek megvan a politikai hatalma ahhoz, hogy a nyereség növelése érdekében belépési korlátokat állítson fel. Ez a nagyobb nyereség azután növeli politikai hatalmukat, ami megnehezíti a demokráciába való átmenetet, még akkor is, ha a belépési korlátok jelentősen költségessé válnak.

Noha a tanulmányban elemzett modellgazdaság absztrakt, az 5. fejezet tanúsága szerint számos érdekes kérdésre képes rámutatni. A demokrácia és az oligarchia melletti gazdasági teljesítmény már tárgyalt témáján túl a modell megvilágíthat számos, az országok felemelkedésével és bukásával kapcsolatos kérdést is. A társadalomtudományokban elfogadott feltevésnek számít az, hogy a gazdasági siker egyben magában hordozza a későbbi kudarcok csíráit is (például *Kennedy* [1987], *Olson* [1987]). A tanulmányban kifejtett elemzés olyan speciális hatásmechanizmust javasol, amely formalizálja ezt a sejtést: a korai siker gyakran abból származik, hogy a politikai rendszer biztonságot nyújt a nagyobb termelőknek, akik aztán politikai hatalmukat arra használják, hogy meggátolják új csoportok belépését, ami dinamikus torzításokkal jár. Következésképpen a modell által vizsgált legérdekesebb helyzet az, amikor egy oligarchikus társadalom ugyan először virágzik, de később visszaesik egy hasonló, de demokratikusabb intézményekkel rendelkező társadalomhoz képest. Az Egyesült Államok északkeleti részének és a karibi államok 17–19. századbeli, eltérő gazdaságtörténete is ezt az eshetőséget szemlélteti. Az Egyesült Államok északkeleti része tipikus telepes gyarmatként fejlődött, nagyjából demokratikus társadalommal, amelyben a kisbirtokosok jelentős politikai hatalommal rendelkeztek. Ezzel szemben a karibi gyarmatok erősen oligarchikusak voltak, a politikai hatalom monopóliumként koncentrálódott az ültetvénytulajdonosok kezében, és a népesség nagy részét kitevő rabszolgáknak kevés joguk volt. A karibi társadalmak a világ leggazdagabbjai közé tartoztak mind a 17., mind a 18. század folyamán (lásd például *Coatsworth* [1993], *Eltis* [1995], *Engerman* [1981]). Ezt a termelékenységi szintet azért érhették el, mert a politikai rendszer erősen ösztönözte az ültetvényeseket arra, hogy befektessenek a cukor termelésébe, feldolgozásába és exportjába. A 18. század végétől kezdve azonban a karibi gazdaságok hátrányba kerültek az Egyesült Államokhoz és számos más demokratikusabb társadalomhoz képest, amelyek az új befektetési lehetőségekből kovácsoltak előnyt, különösen az iparból és a kereskedelemből (lásd például *Engerman–*

Sokoloff [1997], *Acemoglu-Johnson-Robinson* [2002]). Miközben az Egyesült Államok és Nyugat-Európa új vállalkozói ezekbe a tevékenységekbe fektettek be, a karibi térségben a hatalom az ültetvényesek kezében maradt, akiknek az új csoportok belépésének támogatása egyáltalán nem állt érdekében.

Számos, a gazdasági növekedéssel és a fejlődés politikai gazdaságtanával foglalkozó tanulmány mutatta ki a belépési korlátok költségeit, mások pedig a redisztributív adóztatás fékező hatásait hangsúlyozták. Például North és Thomas klasszikus írása azt a nézetet hangoztatja, hogy a monopolisztikus megállapodások jelentik a növekedés legfontosabb korlátait, és „a feudális szolgaság számos maradványának eltüntetését, ... a régi, szabályozott társaság helyébe lépő részvénytársaságot", valamint kiemeli „az ipari szabályozás és a céhek hatalmának hanyatlását" mint a brit ipari forradalom lényeges kiindulópontjait (*North-Thomas* [1973] 155. o.). Ezt a megközelítést fejlesztette tovább *Parente-Prescott* [1999], illetve nemrég megjelent könyvükben *Rajan-Zingales* [2003] is. Még szélesebb irodalom foglalkozik az újraelosztás költségeivel. Például *Romer* [1975], *Roberts* [1977], *Meltzer-Richard* [1981], *Persson-Tabellini* [1994], illetve *Alesina-Rodrik* [1994] modelljeiben a mediánszavazó nagyarányú újraelosztó adóztatást választ, ami torzítja a megtakarítási, beruházási vagy munkakínálati döntéseket. E munkák ellenére nincs tudomásom a demokráciában jelen lévő újraelosztás és az oligarchiában fennálló belépési korlátok által okozott torzítások bármilyen módszeres összehasonlításáról, sem pedig az oligarchia dinamikus költségeinek elemzéséről.

Idekapcsolódik még *Krusell-Rios-Rull* [1996], *Leamer* [1998], *Bourguignon-Verdier* [2000], *Robinson-Nugent* [2001], *Acemoglu-Aghion-Zilibotti* [2003], *Caselli-Gennaioli* [2003] *Galor-Moav-Vollrath* [2003] és *Sonin* [2003]. *Krusell-Rios-Rull* [1996], *Bourguignon-Verdier* [2000] és *Sonin* [2003] modelljei, amelyek azt elemezik, hogyan hathatnak a hagyományos érdekközösségek a gazdasági fejlődés ellen. *Acemoglu-Aghion-Zilibotti* [2003] olyan elméletet dolgozott ki, amely megmutatja, hogy a fejlődés korai szakaszaiban kifizetődő a nagyvállalatok védelme, mert ez lazítja a esetleg felmerülő hitelkorlátokat. Ez a védelem azonban egyre költségesebbé lesz, ahogy a gazdaság eléri a világ technológiai élvonalát, és a megfelelő vállalkozók kiválasztása egyre fontosabbá válik. *Leamer* [1998], *Robinson-Nugent* [2001], *Galor-Moav-Vollrath* [2003] a földtulajdonosok emberitőke-befektetéssel szembeni lehetséges ellenállását vizsgálja. Például Galor és szerzőtársai azt hangsúlyozzák, hogy a földbőség kezdetben nagy egy főre jutó bevételhez vezethet, de később lassítja az emberi tőke felhalmozódását és a gazdasági fejlődést. Végül *Caselli-Gennaioli* [2003] az előzőktől független tanulmánya a dinasztikus üzletvitel olyan modelljét építi fel, amelyben a hitelkorlátok a vállalatokat a jó képességű vállalkozók rossz képességű utódainak kezében tartják, ami hasonló az ebben a modellben tárgyalt, oligarchiák által előidézett hatékonyságveszteséghez. E cikkek egyike sem állítja szembe a demokrácia és az oligarchia közti átváltásokat, és nem azonosítja az oligarchia dinamikus költségeit.

A tanulmány felépítése a következő. A 2. fejezet a gazdasági környezetet írja le, és a politikai döntések adott sorozata melletti egyensúlyt jellemzi. A 3. fejezet a demokratikus és az oligarchikus rendszerek politikai egyensúlyát elemzi, és összehasonlítja a következményeket. A 4. fejezet a rendszerváltásokat vizsgálja. Az 5. fejezet röviden sorra vesz lehetséges kiterjesztéseket és gazdaságtörténeti alkalmazásokat, valamint a tanulmány következtetéseit tartalmazza. Az *A) függelék* néhány, a szövegből kihagyott módszertani részletet tartalmaz. A *B)* függelék, amely a http://econ-www.mit.edu/files/315 internetcímen érhető el, számos kiterjesztést és további eredményt tartalmaz.

2. A modell

2.1. A modell elemei

A [0, 1] intervallumon elhelyezkedő, kontinuum számosságú, kockázatsemleges, β diszkontténye zőjű ($\beta < 1$) szereplők végtelen időhorizontú gazdaságát vizsgáljuk. Egyetlen, nem tárolható végtermék létezik, ezt y jelöli. A j szereplő nulladik időpontbeli várható hasznossága a következő:

$$U_0^j = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t c_t^j, \tag{1}$$

ahol a j szereplő t időpontbeli fogyasztását $c_t^j \in \mathbb{R}$ jelöli, a t időpontban elérhető információ melletti várhatóérték-operátort pedig E_t.

Feltételezzük, hogy minden időszakban minden egyén számára ε kicsi a valószínűsége annak, hogy meghal, és hogy ε mértékű új egyén születik (azzal a megállapodással, hogy a halál után nulla a hasznosság, és hogy a β diszkontténye ző implicit módon a halál valószínűségét is tartalmazza). Vizsgáljuk e gazdaságnak az $\varepsilon \to 0$ esetben előálló határhelyzetét. Azért vezetjük be a halál lehetőségét, hogy elkerüljük azt az esetet, amikor a munkakínálat a munkakereslettel a bérek egy egész tartományán pontosan megegyezik, ami egyébként oligarchikus egyensúlyban fennállhatna. Más szavakkal kifejezve, egy gazdaságban, ahol $\varepsilon = 0$, többféle egyensúly is létezhet, és ebben az esetben az $\varepsilon \to 0$ mellett vett határérték jelöl ki egyet az egyensúlyok halmazából.

A lényeges megkülönböztetés ebben a gazdaságban a munkások és a vállalkozók közt húzódik. Minden szereplő vagy munkát vállal mint munkás, vagy céget alapít, hogy vállalkozóvá váljon. Míg munkásként minden szereplőnek azonos a termelékenysége, a vállalkozók termelékenysége különbözik. Nevezetesen, a j szereplő a t időpontban $a_t^j \in \{A^H, A^L\}$ vállalkozói tehetséggel/képességgel rendelkezik, ahol $A^L < A^H$. Ahhoz, hogy a szereplő vállalkozóvá váljon, céget kell alapítania, ha eddig nem rendelkezett vele. Ez a már a piacon lévő vállalkozók által emelt belépési korlátok miatt igen költséges is lehet.

Minden szereplő $a_t^j \in \{A^H, A^L\}$ képességi szinttel kezd a t időszakban, és $s_t^j \in \{0, 1\}$ jelöli, hogy van-e vállalata. Amennyiben $s_t^j = 1$, a szereplőt „bent lévőnek" *(incumbent)* vagy az „elit" tagjának tekintem (hiszen belépési korlátok mellett előnye van a vállalkozóvá válásban, továbbá egy oligarchikus társadalomban nagyobb politikai befolyással rendelkezhet, mint egy eliten kívüli szereplő).

Minden időszakban minden szereplő a következőkről dönt: hoz egy $e_t^j \in \{0, 1\}$ foglalkozási döntést, ezen túl, ha $e_t^j = 1$, azaz ha vállalkozóvá válik, hoz egy $k_t^j \in \mathbb{R}_+$ befektetési, egy $l_t^j \in \mathbb{R}_+$ munkaerő-keresleti és egy $h_t^j \in \{0, 1\}$ rejtőzködési döntést, ahol h_t^j azt jelöli, hogy az adózás elkerülése érdekében elrejti-e a kibocsátását (mivel a végtermék nem tárolható, a fogyasztási döntést egyszerűen a költségvetési korlátja adja meg).

Társadalmunkban a szereplők politikai döntéseket is hoznak. A politikai rendszertől függ, hogy a különböző szereplők preferenciái milyen politikai döntésekre vezetnek. Ezzel később foglalkozunk. Háromféle politikai döntés létezik: a kibocsátásra kivetett adó kulcsa $\tau_t \in [0, 1]$ (az eredmények azonosak, ha a τ_t adót a jövedelmekre vetik ki, lásd 15. lábjegyzet); a minden szereplőnek járó egyösszegű juttatás $T_t \in [0, \infty)$; és a vállalatalapítási díj $B_t \in [0, \infty)$. Feltesszük, hogy B_t belépési költség tiszta veszteség, ez vonatkozhat például a bürokratikus eljárásokra, amelyeken egy új cég létrehozásához mindenképpen túl kell jutni (lásd például *De Soto* [1989] vagy *Djankov és szerzőtársai* [2002]). Ennek eredményeképpen az egyösszegű juttatásokat kizárólag az adók fedezik.

Egy a_t^j képességű vállalkozó

$$y_t^j = \frac{1}{1-\alpha}(a_t^j)^{\alpha}(k_t^j)^{1-\alpha}(l_t^j)^{\alpha} \tag{2}$$

mennyiségű végterméket képes előállítani, ahol $l_t^j \in \mathbb{R}_+$ a vállalkozó által igénybe vett munka mennyisége, $k_t^j \in \mathbb{R}_+$ a vállalkozó tőkeállománya. Hogy egyszerűsítsük az elemzést (és hogy elkerüljük további állapotváltozók bevezetését), feltesszük, hogy az időszak végére a tőke teljesen elértéktelenedik, így k_t^j a j vállalkozó által t időpontban megvalósított befektetés mértéke a gazdaság egyetlen végtermékében kifejezve. Emlékezzünk arra, hogy $c_t^j \in \mathbb{R}$, azaz a fogyasztás lehet negatív. Ezért a vállalkozók „megelőlegezett módon" is finanszírozhatják tőkebefektetéseiket, ami által elkerüljük a hitelpiacok modellezésével kapcsolatos kérdéseket, és amiből következik, hogy a tőkeköltség (a tőke ára a végtermék árához viszonyítva) egyenlő 1-gyel.[7]

Tovább egyszerűsítjük az elemzést azzal a feltevéssel, hogy minden cég egyforma, λ méretű, így $l_t^j = \lambda$.[8] Végül azzal a megkötéssel élünk, hogy minden vállalkozó maga is dolgozhat a saját cégében, mint egy a munkavállalók közül, amiből az következik, hogy a vállalkozóvá válás alternatív költsége 0.

A legfontosabb feltevés ezen a ponton az, hogy minden vállalkozó saját maga kell hogy vezesse a vállalatát, tehát a termelékenysége (a_t^j) határozza meg a kibocsátást. Egy alternatív feltevés az lenne, hogy ha bizonyos költséggel más, termelékenyebb szereplőkre lehetne bízni a vállalatvezetői pozíciókat. Ebben az esetben a rosszabb képességű vállalkozók termelékenyebb vezetőket alkalmazhatnának. Ha költségek nélkül lehetne a vállalatvezetőket megbízni, a belépési korlátok egyáltalán nem lennének torzító hatásúak. Mindvégig azt tesszük fel, hogy a megbízás megfizethetetlenül költséges a vállalkozó számára.

Hogy egyszerűsítsük a későbbi kifejezéseket, legyen $b_t \equiv B_t / \lambda$. A profit (a j vállalkozó nyeresége a belépési korlátok költségét beleértve) ekkor $\pi_t^j = (1-\tau_t)y_t^j - w_t l_t^j - k_t^j$. Ez azt jelenti, hogy a vállalkozó y_t^j-t termel, ennek τ_t részét adóként fizeti be, bérként $w_t l_t^j$-t fizet ki, és k_t^j befektetési költségeket vállal. Adott τ_t adókulcs és $w_t \geq 0$ munkabér mellett, valamint kihasználva, hogy $l_t^j = \lambda$, az a_t^j tehetségű vállalkozó t időpontbeli nettó nyeresége a következő:

$$\pi(k_t^j \mid a_t^j, w_t, \tau_t) = \frac{1-\tau_t}{1-\alpha}(a_t^j)^{\alpha}(k_t^j)^{1-\alpha}\lambda^{\alpha} - w_t\lambda - k_t^j, \tag{3}$$

feltéve, hogy a vállalkozó az $h_t^j = 0$-t választja. Ha ehelyett elrejti a kibocsátását $(h_t^j = 1)$, elkerüli az adót, de elveszti bevételei egy $0 < \delta < 1$ részét, akkor nyeresége a következőképpen alakul:

[7] Az eredmények változatlanok, ha k-t másképpen olyan félkész terméknek tekintjük, amit egy az egy arányban a végtermékből állítanak elő, és a végtermék előállítására használják. A hitelpiac bevezetése, ahol vállalkozók kölcsönözhetnének egymástól, szintén azonos eredményre vezetne, mert nincs semmiféle csődkockázat. Nem a hitelpiaci kapcsolatok jelentik itt a fő kérdést, bevezetésük viszont újabb jelöléseket igényelne.

[8] Lényeges, hogy legyen egy méretbeli maximum vagy valamilyen csökkenő hozadék; egyébként a termelékenyebb vállalkozók alkalmaznák az összes munkaerőt, és a tehetség allokációjának problémája nem merülhetne fel. Szintén fontos, hogy legyen egy minimumméret, mert különben úgy is aktív vállalkozó maradhatna valaki, hogy végtelenül kis mennyiségű munkaerőt alkalmaz (miközben ő maga más cégeknek dolgozik), ezzel megtarthatná iparengedélyét, és bármikor újra a belépési költségek kifizetése nélkül folytathatná a vállalkozást. A minimum- és maximumméretek egyenlővé tétele ártalmatlan egyszerűsítés. Hasonló eredményeket kapnánk, ha minden cégnek U alakú átlagköltséggörbéje lenne, vagyis az átlagos költségek magasak lennének, ha a cég túl nagy vagy túl kicsi lenne.

$$\tilde{\pi}(k_t^j \mid a_t^j, w_t, \tau_t) = \frac{1-\delta}{1-\alpha}(a_t^j)^{\alpha}(k_t^j)^{1-\alpha}\lambda^{\alpha} - w_t\lambda - k_t^j.$$

A két kifejezés összevetése után rögtön adódik, hogy ha $\tau_t > \delta$, akkor az összes vállalkozó el fogja rejteni a kibocsátását, és egyáltalán nem lesz adóbevétel. Ezért az adók a következő a tartományban mozognak:

$$0 \le \tau_t \le \delta.$$

Egy a $a_t^j = A^z$, $z \in \{L, H\}$ tehetségű szereplő számára a vállalkozás (adott időszakbeli) haszna a τ_t adókulcs és a w_t munkabér függvénye:

$$\Pi^z(\tau_t, w_t) = \max_{k_t^j} \pi(k_t^j \mid a_t^j = A^z, w_t, \tau_t). \tag{4}$$

Vegyük észre, hogy ez a vállalkozás *nettó haszna,* mivel a szereplő mindenképpen w_t munkabérhez jut (akár egy másik vállalkozónak dolgozva, ha ő maga munkás, akár saját magának dolgozva – és így eggyel kevesebb munkavállalót kell felfogadnia –, ha ő maga vállalkozó)! Még fontosabb, hogy egy $a_t^j = A^z$ képességű szereplőnek $s_t^j = 0$ mellett a vállalkozóvá válás haszna $\Pi^z(\tau_t, w_t) - B_t = \Pi^z(\tau_t, w_t) - \lambda b_t$, mivel a szereplőnek a belépési korlátok többletköltségeket okoznak.[9]

Ezzel a jelöléssel a munkások költségvetési korlátját a következőképpen tudjuk definiálni: $c_t^j \le w_t + T_t$, az A^z képességű vállalkozóét pedig így: $c_t^j \le w_t + T_t + \Pi^z(\tau_t, w_t)$, ahol T_t az egyösszegű juttatás mértéke.

A piactisztulás a munkaerőpiacon megköveteli, hogy a teljes munkaerő-kereslet ne haladja meg a kínálatot. Mivel a vállalkozók munkavállalóként is dolgoznak, a kínálat egyenlő 1-gyel, tehát:

$$\int_0^1 e_t^j l_t^j \, dj = \int_{j \in S_t^E} \lambda \, dj \le 1, \tag{5}$$

ahol S_t^E a vállalkozók halmaza a t időpontban.

Ugyanígy hasznos most tisztázni az (s_t^j, a_t^j) vektor átmenetszabályát, amely meghatározza a j szereplő „típusát" a t időpontban. Az s_t^j-re vonatkozó átmenetszabály magától értetődő: ha a j szereplő a t időpontban létrehoz egy céget, akkor $(t + 1)$ időpontban ő már bent lévő vállalkozó, tehát:

$$s_{t+1}^j = e_t^j, \tag{6}$$

ahol $s_0^j = 0$ minden j-re, és ugyanúgy $s_t^j = 0$, ha egy j egyén t időpontban született. A fontos feltevés itt az, hogy ha valaki nem működteti a cégét, elveszti az „iparengedélyét", tehát ha legközelebb céget kíván létrehozni, akkor újra vállalnia kell a belépési költséget (az $l_t^j = \lambda$ feltevés zárja ki annak a lehetőségét, hogy a céget sokkal kisebb méretben lehessen működtetni).

Végül feltesszük, hogy a vállalkozói képességek nem korrelálnak tökéletesen az időben, ezt a következő Markov-folyamat írja le:

[9] A cégek $s_t^j = 1$ és $s_t^j = 0$ típusú szereplők közötti adásvételének „lebonyolítási" költsége szintén B_t. A belépési korlát jellegű költségekkel nem terhelt adásvételek megszüntetnék a belépési korlátokból adódó hatékonyságveszteséget. Az, hogy ilyen adásvételek nem léteznek, és hogy következésképpen a belépési korlátoknak valós hatásai vannak, meglehetősen kézenfekvőnek tűnik a gyakorlatban (lásd például *Djankov és szerzőtársai* [2002] a különböző gazdasági kimenetelek és a belépési korlátok kapcsolatáról).

$$a_{t+1}^{j} = \begin{cases} A^H, \sigma^H & \text{valószínűséggel, ha } a_t^j = A^H, \\ A^H, \sigma^L & \text{valószínűséggel, ha } a_t^j = A^L, \\ A^L, 1-\sigma^H & \text{valószínűséggel, ha } a_t^j = A^H, \\ A^L, 1-\sigma^L & \text{valószínűséggel, ha } a_t^j = A^L, \end{cases} \tag{7}$$

ahol σ^H, $\sigma^L \in (0, 1)$ Itt σ^H a valószínűsége annak, hogy egy szereplő jó vállalkozói képességű, feltéve, hogy az előző periódusban is jó képessége volt, míg σ^L a valószínűsége annak, hogy az előző periódusbeli rossz képessége változik jóra. Természetes feltételezni azt, hogy $\sigma^H \geq \sigma^L > 0$, vagyis a képességek tartósak, és a rossz képesség *nem* feltétlenül végállapot. Az eredményekhez szükséges feltevés az, hogy a vállalkozói képesség korrelációja időben nem tökéletes, vagyis hogy $\sigma^H < 1$, tehát a leghatékonyabban termelő vállalkozók köre időben szükségszerűen változik. Ezt a jellegzetességet két eltérő és egymást kiegészítő módon lehet értelmezni. Az egyik szerint egy személy vagy dinasztia termelékenysége időben nem állandó, és a komparatív előnyök megváltozásai szükségessé teszik a vállalkozók körének kicserélődését. A másik szerint lehetséges az, hogy minden egyén adott szaktudással rendelkezik tevékenységi területenként, és a vállalkozásra vonatkozó komparatív előny aszerint változik, ahogy a különböző tevékenységek fontossága változik az időben. Például némelyek jobbak lehetnek az ipari vállalkozásokban, míg mások a mezőgazdaságiakban, és amikor az ipari tevékenységek jövedelmezőbbé válnak a mezőgazdaságiaknál, azoknak érdemes vállalkozniuk, akiknek az iparban van komparatív előnyük, azoknak pedig, akiknek a mezőgazdaságban van komparatív előnyük, érdemes kilépniük. A (7) egyenlet által leírt Markov-folyamat mindkét történetet egyszerű módon fejezi ki.

Ebből a Markov-folyamatból az is következik, hogy a jó képességű szereplők aránya az egyensúlyi elosztásban[10]

$$M \equiv \frac{\sigma^L}{1-\sigma^H+\sigma^L} \in (0, 1).$$

Mivel (kontinuum) nagyszámú szereplő létezik, a jó képességű szereplők aránya bármely időpontban M. A tanulmány során végig feltesszük, hogy

$$M\lambda > 1,$$

vagyis ha nincsenek belépési korlátok, a jó képességű szereplők elégségesnél több keresletet gerjesztenek ahhoz, hogy foglalkoztassák a teljes munkaerő-kínálatot. Ráadásul M-et kicsinek és λ-t nagynak tekintjük, nevezetesen azt feltételezzük, hogy $\lambda > 2$. Ez biztosítja, hogy mindig a munkások legyenek többségben, és a későbbi politikai gazdaságtani elemzést is egyszerűsíti.

Végezetül az egy adott időszakban bekövetkező események sorrendjét specifikáljuk.

1. A vállalkozói tehetség/képesség $[a_t^j]$ érvényesül.
2. Döntés születik az új vállalkozókra vonatkozó belépési korlátokról, b_t-ről.
3. A szereplők döntenek a foglalkozásukról $[e_t^j]$, a vállalkozók beruházási döntéseket $[k_t^j]$ hoznak.
4. Kialakul a munkaerőpiac megtisztulásához szükséges munkabér, w_t.
5. Döntés születik a vállalkozói adókulcsról, τ_t-ről.
6. A vállalkozók rejtőzködési döntéseket hoznak $[h_t^j]$.

[10] Ez könnyen belátható, ha a jó képességű állapotba való be- és kiáramlás mértékét egyenlővé tesszük egymással, azaz $(1-M)\sigma^L = M(1-\sigma^H)$.

Érdemes megjegyezni, hogy az $[a_t^j]$ jelölést használtuk a teljes $[a_t^j]_{j\in[0,1]}$ halmaz, vagy formálisabban, a minden j egyén termelékenységét megadó $\mathbf{a}_t$: $[0, 1] \to \{A^L, A^H\}$ leképezés leírására. Hasonlóképp jártunk el $[e_t^j]$ stb. esetében.

A belépési korlátokról és az adókról különböző politikai rendszerekben különböző szereplők hoznak döntést, ahogyan ez később részletezzük. Figyeljük meg, hogy az adókat a beruházási döntések *után* állapítják meg. Ez azt vonja maga után, hogy a vállalkozókat akadályoztathatják *(hold up),* miután már befektettek. Így ezek a befektetések elsüllyedt költségekké válnak, a munkások adóztatni szeretnének, és újra akarják osztani a vállalkozói jövedelmet. Következésképpen a vállalkozók úgy hozzák meg beruházási döntéseiket, hogy megbecsülik azokat az adókat, amelyekkel várhatóan szembesülni fognak. A kifejtés egyszerűsítése érdekében alakítottuk így az események sorrendjét. Az interneten elérhető *B) függelék* mutatja be a legfontosabb eredmények kiterjesztését a modell egy olyan változatára, ahol a vállalkozói termelékenységnek kettőnél több szintje van, és ahol a szavazók egyszerre – azaz a beruházási döntések *előtt* – döntenek a τ_t adókról és b_t-ről. Ebben az esetben a választók az újraelosztás és az adóztatás ellenösztönző hatásai közötti átváltást optimalizálva $\tau_t > 0$-t választják, ahogyan az többek között *Romer* [1975], *Roberts* [1977], illetve *Meltzer–Richard* [1981] modelljeiben is szerepel.

2.2. Elemzés

Az elemzés során a Markov-tökéletes egyensúly áll a középpontban, ilyen egyensúlyokban, a stratégiák csak a kifizetések szempontjából releváns állapotok függvényei. A j egyén számára a t időpontban a kifizetések szempontjából releváns állapot a saját állapotát (s_t^j, a_t^j), valamint a jó képességű vállalkozók μ_t-vel jelölt potenciális arányát foglalja magában. Ez utóbbi definíciója:

$$\mu_t = \Pr(a_t^j = A^H \mid e_t^j = 1) = \Pr(a_t^j = A^H \mid j \in S_t^E).$$

Az Markov-tökéletes egyensúlyt a megfelelő Bellman-egyenletek vizsgálatával és az egyes időszakokon belüli optimális stratégiák visszagöngyölítéssel történő kiszámításával határozhatjuk meg. Kezdjünk a „gazdasági egyensúly" meghatározásával! Ez a fent leírt gazdaság egyensúlyát jelenti, ha a $\{b_t, \tau_t\}_{t=0,1\ldots}$ politikai döntéssorozat adott.[11] Legyen $x_t^j = (e_t^j, k_t^j, h_t^j)$ a j szereplő döntéseinek vektora a t időpontban, jelölje $x_t = [x_t^j]_{j\in[0,1]}$ az összes szereplő döntéseit, és jelölje $p_t = (b_t, \tau_t)$ a t időpont politikai döntéseinek vektorát. Ezenkívül jelölje $p^t = \{p_n\}_{n=t}^{\infty}$ a politikai döntéseknek a t időpontban induló végtelen sorozatát, és ehhez hasonlóan jelölje w^t és x^t a béreknek és a döntéseknek a t időpontban induló sorozatát. Ekkor $\hat{x}^t$ és a munkabérek $\hat{w}^t$ sorozata gazdasági egyensúlyt alkot adott p^t politikai döntéssorozat mellett, ha adottnak véve $\hat{w}^t$-t, p^t-t és a j szereplő (s_t^j, a_t^j) állapotát, $\hat{x}^t$ maximalizálja a j szereplő az (1) egyenletben megadott hasznosságát, valamint $\hat{w}^t$ az (5) egyenletnek megfelelő piactisztító ár a t időpontbeli munkaerőpiacon. A szereplők következő időszakbeli (s_{t+1}^j, a_{t+1}^j) típusa adott x^t mellett a (6) és a (7) egyenletekből adódik.

A következőkben ezt az egyensúlyt határozzuk meg. Mivel $l_t^j = \lambda$ minden $j \in S_t^E$-re (ahol, emlékeztetőül, S_t^E a vállalkozók halmaza a t időpontban), a nyereségmaximalizáló befektetések a (8) egyenlet szerint alakulnak:

[11] A gazdasági egyensúlyban (a politikai döntések adott sorozata mellett) nincs különbség a részjáték-tökéletes egyensúly és a Markov-tökéletes egyensúly között, mivel minden egyes ügynök csekély hatással van az egyensúlyra, és ezért nem veszi figyelembe az egyensúlyi árakra és a politikai döntésekre gyakorolt hatását. A Markov-tökéletes egyensúlyra való szűkítés a politikai egyensúly szempontjából fontos.

$$k_t^j = (1-\tau_t)^{\frac{1}{\alpha}} a_t^j \lambda, \tag{8}$$

vagyis a befektetések mértéke növekszik a vállalakozói képességek (a_t^j) javulásával és a foglalkoztatási szinttel (λ), és csökken az adórátával (τ_t). [A (8) egyenlet a következőképpen is leírható: $k_t^j = (1-\hat{\tau}_t)^{\frac{1}{\alpha}} a_t^j \lambda$, ahol $\hat{\tau}_t$ a befektetés időpontjára várt adóráta; egyensúlyban $\hat{\tau}_t = \tau_t$.]

Felhasználva a (8) egyenletet, a $z \in \{L, H\}$ szereplő vállalkozásának folyó nettó haszna (vagyis ha a képesség szintje A^L vagy A^H) a (9) szerint alakul:

$$\Pi^z(\tau_t, w_t) = \frac{\alpha}{1-\alpha}(1-\tau_t)^{\frac{1}{\alpha}} A^Z \lambda - w_t \lambda. \tag{9}$$

Mi több, a munkaerőpiac egyensúlyi (5) feltételéből következik, hogy a vállalkozók teljes száma bármely időpontban $\int_{j \in S_t^E} dj = 1/\lambda$. Az adóbevételek a t időpontban és az egy főre jutó juttatások (T_t) a következők:

$$T_t = \int_{j \in S_t^E} \tau_t y_t^j = \frac{1}{1-\alpha} \tau_t (1-\tau_t)^{(1-\alpha)/\alpha} \lambda \int_{j \in S_t^E} a_t^j. \tag{10}$$

A jelölések egyszerűsítéséhez a jövőbeli politikai döntések sorozatát és az egyensúlyi béreket jelöljük $q^t \equiv (p^t, w^t)$-vel. Ekkor a $z \in \{L, H\}$ képességű vállalkozó $V^z(q^t)$ folytatási értéke *(continuation value)* a jövőbeli politikai döntések és a bérek függvényeként adódik. Ugyanebben a helyzetben lévő z típusú munkavállaló $W^z(q^t)$ folytatási értéke a következő módon definiálandó:[12]

$$W^z(q^t) = w_t + T_t + \beta C W^z(q^{t+1}), \tag{11}$$

ahol $CW^z(q^{t+1})$ a z típusú munkavállaló folytatási értéke a $(t+1)$ időpontban, kifejtve:

$$CW^z(q^{t+1}) = \sigma^z \max\{W^H(q^{t+1}); V^H(q^{t+1}) - \lambda b_{t+1}\} +$$
$$+ (1-\sigma^z)\max\{W^L(q^{t+1}); V^L(q^{t+1}) - \lambda b_{t+1}\}. \tag{12}$$

Mind a (11), mind a (12) kifejezés könnyen belátható. Egy $z \in \{L, H\}$ típusú munkavállaló w_t nagyságú bért kap (képességétől függetlenül), T_t nagyságú juttatást, és folytatási értéke: $CW^z(q^{t+1})$. Hogy megértsük ezt a folytatási értéket, figyeljük meg, hogy a $z \in \{L, H\}$ típusú munkavállaló σ^z valószínűséggel lesz jó képességű a következő periódusban, amikor is választhat, hogy munkás marad, és W^H hasznosságot ér el, vagy vállalkozóvá válik, kifizeti a λb_{t+1} belépési költséget, és a jó képességű vállalkozónak járó V^H folytatási értéket szerzi meg. A maximumoperátor biztosítja, hogy a munkavállaló a nagyobb haszonnal járó lehetőséget választja. A munkavállaló $1 - \sigma^z$ valószínűséggel lesz rossz képességű, és jut az ennek megfelelő folytatási értékhez.

[12] A W^z és a V^z értékfüggvényeket a μ_t-k sorozatának függvényeként is tekinthetnénk, de mivel ez a kapcsolat nem játszik fontos szerepet cikkünkben, és nem befolyásolja a fontos döntéseket, így elemzésünket sem (csak az egyébként additív juttatások szintjére van hatással), nem vesszük figyelembe ezt a kapcsolatot.

A vállalkozókra vonatkozó értékfüggvény hasonló módon adódik:

$$V^z(q^t) = w_t + T_t + \Pi^z(\tau_t, w_t) + \beta CV^z(q^{t+1}), \tag{13}$$

ahol Π^z-t a (9) egyenlet határozza meg, amely döntően függ a szereplő képességétől, továbbá $CV^z(q^{t+1})$ a z típusú vállalkozó folytatási értéke $(t + 1)$ időpontban:

$$CV^z(q^{t+1}) = \sigma^z \max\{W^H(q^{t+1}); V^H(q^{t+1})\} + (1 - \sigma^z)\max\{W^L(q^{t+1}); V^L(q^{t+1})\}. \tag{14}$$

Egy A^z képességű vállalkozó is részesül w_t bérben (a saját vállalata alkalmazottjaként) és T_t juttatásban, ezenkívül $\Pi^z(\tau_t, w_t)$ nyereséget állít elő. A következő periódusban ez a vállalkozó σ^z valószínűséggel lesz jó képességű, és $1 - \sigma^z$ valószínűséggel rossz képességű. Ezen események függvényében dönt arról, hogy maradjon-e vállalkozó, vagy legyen-e munkás. Két megállapítást érdemes itt tenni. Először, a (14) egyenletben – ellentétben a (12) kifejezéssel – nincs többletköltsége annak, hogy az egyén vállalkozóvá váljon, mivel már rendelkezik egy vállalattal. Másodszor, ha egy vállalkozó úgy dönt, hogy munkás szeretne lenni, a (12) egyenlet folytatási értékéhez jut, tehát ha legközelebb vállalatot szeretne működtetni, ennek költségeit vállalnia kell.

A (12) és a (14) egyenletek összevetéséből azonnal adódik, hogy az egyének foglalkozásra vonatkozó döntései a vállalkozás *nettó értékétől* (*NV*) fognak függni,

$$NV(q^t \mid a_t^j = A^z, s_t^j = s) = V^z(q^t) - W^z(q^t) - (1 - s)\lambda b_t, \tag{15}$$

amit az egyén képességének (a) és tulajdonosi státusának (s) függvényeként definiáltunk. Az utolsó tag, a belépési költség, azoknál a szereplőknél merül fel, akikre $s = 0$. A (12) és a (14) egyenletek maximumoperátorai alapján mondhatjuk, hogy ha egy szereplő esetén $NV > 0$, akkor ő vállalkozó akar lenni.

Ki fog vállalkozni egy ilyen gazdaságban? A válasz a (15)-ben megadott nettó értékektől (*NV*) függ. A szokásos érvelés alapján (kombinálva ezt azzal, hogy a pillanatnyi kifizetések szigorúan monotonok, lásd például *Stokey–Lucas–Prescott* [1989]) azonnal következik, hogy $V^z(q^t)$ szigorúan monoton w_t-ben, T_t-ben és $\Pi^z(\tau_t, w_t)$-ben, tehát $V^H(q^t) > V^L(q^t)$. Ugyanezen érvek alapján $NV(q^t \mid a_t^j = A^z, s_t^j = s)$ szintén növekvő $\Pi^z(\tau_t, w_t)$-ben. Ebből azonban az következik, hogy minden a-ra és s-re

$$NV(q^t \mid a_t^j = A^H, s_t^j = 1) \geq NV(q^t \mid a_t^j = a, s_t^j = s) \geq NV(q^t \mid a_t^j = A^L, s_t^j = 0).$$

Vagyis a vállalkozás nettó értéke a jó képességű, jelenlegi vállalkozók esetében a legnagyobb, és a rossz képességű munkások esetében a legkisebb. *Ex ante* nem világos ugyanakkor, hogy vajon $NV(q^t \mid a_t^j = A^H, s_t^j = 0)$ vagy $NV(q^t \mid a_t^j = A^L, s_t^j = 1)$ nagyobb-e, tehát hogy a vállalkozás a rosszabb képességű bent lévő vállalkozók vagy a jó képességű kívülállók – akiknek ki kell fizetniük a belépési költséget – számára jár-e nagyobb nyereséggel.

Ezek után két különböző egyensúlyt definiálhatunk.

1. *Belépési egyensúly (entry equilibrium),* ahol minden vállalkozó esetében $a_t^j = A^H$.
2. *Megmerevedett egyensúly (sclerotic equilibrium),* ahol azok a szereplők, akiknél $s_t^j = 1$, tekintet nélkül a termelékenységükre vállalkozók maradnak.

A belépési egyensúlyhoz az szükséges, hogy a vállalkozás nettó értéke nagyobb legyen az eliten kívüli jó képességű szereplők esetében, mint a rossz képességű, elithez tartozó szereplőknél. Definiáljuk w_t^H-t olyan küszöbértékként, amely mellett a jó képességű eliten kívüli szereplők semlegesek a vállalkozásba való belépés és a be nem lépés között. Tehát w_t^H-ra $NV(q^t \mid a_t^j = A^H, s_t^j = 0) = 0$ érvényes. Használva a (11) és a (13) egyenleteket, a küszöbértéket a következőképpen kapjuk:

$$w_t^H \equiv \max\left\{0, \frac{\alpha}{1-\alpha}(1-\tau_t)^{\frac{1}{\alpha}}A^H - b_t + \frac{\beta[CV^H(q^{t+1}) - CW^H(q^{t+1})]}{\lambda}\right\}. \quad (16)$$

Hasonlóan definiáljuk w_t^L-t, mint azt a bért, amely mellett a rossz képességű bent lévő közömbös a tekintetben, hogy vállalkozzon-e, vagy sem, tehát w_t^L-re $NV(q^t \mid a_t^j = A^L, s_t^j = 1) = 0$ igaz, vagyis:

$$w_t^L \equiv \max\left\{0, \frac{\alpha}{1-\alpha}(1-\tau_t)^{\frac{1}{\alpha}}A^L + \frac{\beta[CV^L(q^{t+1}) - CW^L(q^{t+1})]}{\lambda}\right\}. \quad (17)$$

Mindkét kifejezés intuitív módon belátható. A (16) egyenletben például az $\frac{\alpha}{1-\alpha}(1-\tau_t)^{\frac{1}{\alpha}}A^H$ tag jelenti az egy munkavállalóra jutó nyereséget, amelyet a jó képességű vállalkozó termelni fog a munkaköltségek levonása előtt. A b_t az egy munkavállalóra jutó belépési költség (λb_t osztva λ-val). Végül a

$$\beta[CV^H(q^{t+1}) - CW^H(q^{t+1})]$$

kifejezés jelöli a közvetett (dinamikus) hasznot *(indirect benefit),* azt a többletnyereséget, ami abból adódik, hogy a jó képességű szereplő munkás az elit tagjává válik. Természetesen ez a haszon a politikai döntések sorozatától függ, például nagyobb lesz, ha a jövőben emelkednek a belépési korlátok. Következésképpen, ha $w_t < w_t^H$, akkor az eliten kívüli, jó képességű egyén vállalkozóvá válásának összes haszna nagyobb, mint az összes költsége. A (17) egyenletet hasonlóan lehet magyarázni. Nyilvánvalóan az a bér, amely mind w_t^H-nál, mind w_t^L-nél kisebb, túlzott munkakereslethez vezet, ami nem lehet egyensúlyi. Következésképpen a belépési egyensúly létezésének feltétele a t időpontban egyszerűen az előbb meghatározott két küszöbérték következő egyenlőtlenségeként írható le:

$$w_t^H \geq w_t^L. \quad (18)$$

A megmerevedett egyensúly ezzel szemben akkor alakul ki, ha a (18) egyenlőtlenség nem teljesül.

Továbbá, a belépési egyensúly során [amikor a (18) egyenlőtlenség igaz] teljesülnie kell a következőknek is: $NV(q^t \mid a_t^j = A^H, s_t^j = 0) = 0$. Ha ez a kifejezés szigorúan pozitív lenne, tehát ha a bér kevesebb lenne, mint w_t^H, minden jó képességű szereplő szigorúan preferálná azt, hogy vállalkozóvá váljék. Ez viszont nem lehetséges, mivel $M\lambda > 1$. Ez az érvelés azt is megmutatja, hogy a gazdaságban lévő vállalkozók száma (mértéke) $1/\lambda$ lesz. Ezután a (9), a (11) és a (13) egyenletből az egyensúlyi bérre a következő igaz:

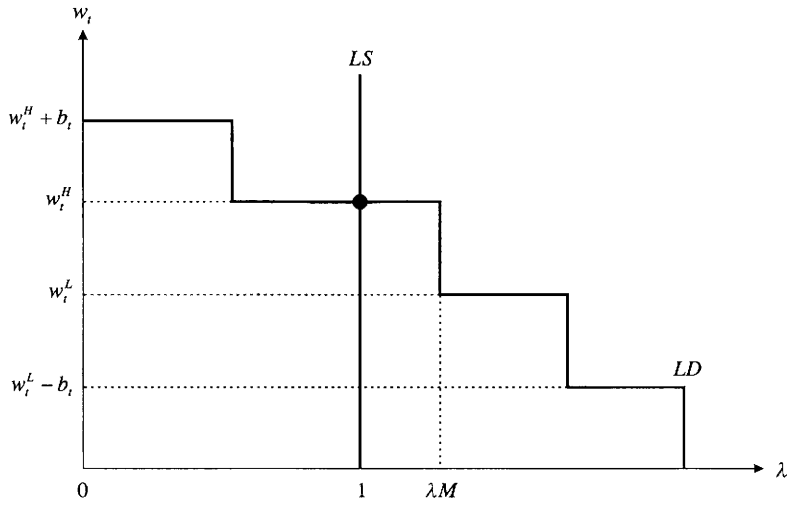
$$w_t^e \geq w_t^H. \quad (19)$$

Meg kell ugyanakkor jegyezni azt is, hogy ha a (18) egyenlőtlenség igaz, akkor természetesen $NV(q^t \mid a_t^j = A^L, s_t^j = 1) \leq 0$ is teljesül, tehát a rossz képességű bent lévők számára nem éri meg, hogy w_t^H bér mellett vállalkozók maradjanak.

Az *1. ábra* illusztrálja a gazdaság munkaerő-keresletét és -kínálatát. A munkaerő kínálata konstans 1, míg a munkaerő kereslete a bér csökkenő függvénye. Ez az ábra azt az esetet mutatja, amikor a (18) feltétel teljesül, vagyis létezik belépési egyensúly. A görbe első fele a jó képességű bent lévő vállalkozók ($a_t^j = A^H$ és $s_t^j = 1$) fizetési hajlandóságát mutatja; értéke $w_t^H + b_t$ (mivel a vállalkozás annyira nyereséges a számukra, mint a nagy termelékenységű lehetséges belépőknek, és nekik nem kell megfizetniük a belépési költ-

1. ábra

Munkakínálat és munkakereslet, amikor a (17) feltétel teljesül, és létezik egy belépési egyensúly



ségeket). A második rész a jó képességű potenciális belépők ($a_t^j = A^H$ és $s_t^j = 0$) fizetési hajlandóságát ábrázolja, ami definíció szerint w_t^H. Ennek a két csoportnak az együttes kereslete $M\lambda > 1$ munkavállaló, biztosítva azt, hogy a munkakeresleti görbe metszi a munkakínálatot a (19) egyenletben megadott bérnél.

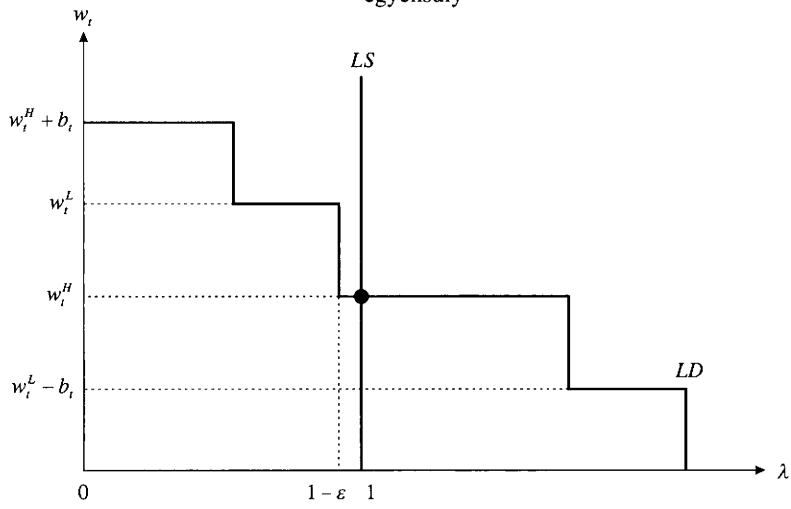
Másfelől, megmerevedett egyensúlyban $w_t^H < w_t^L$ igaz, és a rossz képességű bent lévő vállalkozók maradnak, azaz $s_t^j = s_{t-1}^j$. Ha nem lennének halálozások, tehát $\varepsilon = 0$ lenne, a vállalkozók összes száma $1/\lambda$ lenne bármely $w_t \in [w_t^H, w_t^L]$ esetén, a munkakereslet pontosan egyenlő lenne a munkakínálattal (azaz az $1/\lambda$ szereplő mindegyike pontosan λ munkavállalót keresne, és az összes kínálat 1 lenne). Ennek következtében több egyensúlyi bér alakulna ki. Ezzel ellentétben, ha $\varepsilon > 0$, akkor azon vállalkozók száma, akik ki tudják fizetni a w_t^L bért, kevesebb lesz, mint $1/\lambda$ minden $t > 0$ esetén. Ennél a bérnél vagy minden olyan bérnél, amely a fenti intervallum alsó határánál nagyobb, munkaerő-túlkínálat alakulna ki. Ebből az következik, hogy az egyensúlyi bérnek egyenlőnek kell lennie ezzel az alsó határral, w_t^H-val, ami a (19) egyenlettel azonos megállapítás. Mivel ennél a bérnél azok a szereplők, akikre $a_t^j = A^H$, és $s_t^j = 0$, közömbösek a vállalkozás és a termelőmunka között, egyensúlyban elegendően nagy részük vállalkozásba fog, tehát az összes munkakereslet egyenlő 1-gyel. A továbbiakban a gazdaságnak az $\varepsilon \to 0$ szerinti határhelyzetére összpontosítunk, ami azt jelenti, hogy w_t^H-t tekintjük egyensúlyi bérnek, még akkor is, ha a munkaerő kínálata pontosan megegyezik a kereslettel a bérek egy egész tartománya mellett.[13]

A *2. ábra* illusztrálja ezt az esetet. Mivel a (18) feltétel nem teljesül ebben az esetben, a munkakeresleti görbe második egyenes része a rossz képességű bent lévő vállalkozókra vonatkozik ($a_t^j = A^L$ és $s_t^j = 1$), akiknél az adott belépési korlátok mellett nagyobb a munka határterméke, mint a potenciális, jó képességű belépőknél.

[13] Másképp fogalmazva, $\varepsilon = 0$-ra w_t^H bér az egyetlen pont az egyensúlyok halmazában, amelyre az egyensúly-leképezés (alulról félig) folytonos ε-ban.

2. ábra

Munkakínálat és munkakereslet, amikor a (17) feltétel nem teljesül, és létezik megmerevedett egyensúly



A jó képességű vállalkozók μ_t hányadára vonatkozó egyensúlyi átmenetszabály a következő: [14]

$$\mu_t = \begin{cases} \sigma^H \mu_{t-1} + \sigma^L (1 - \mu_{t-1}), & \text{ha (18) nem teljesül,} \\ 1, & \text{ha (18) teljesül} \end{cases} \tag{20}$$

valamely μ_0 kezdeti értékkel. μ_0 pontos értéke fontos szerepet fog játszani a továbbiakban. Ha $s_0^j = 0$ minden j-re, akkor bármilyen b_0 egyformán vonatkozna minden lehetséges belépőre, ezért mindaddig, amíg b_0 nem annyira nagy, hogy leállítsa a gazdaságot, egyensúlyban teljesül $\mu_0 = 1$. A továbbiakban az $\mu_0 = 1$ értéket tartjuk az alapesetnek. Elképzelhetünk ugyanakkor egy olyan gazdaságot is, amelyikben bizonyos j-kre $s_0^j = 1$ teljesül, vagy amelyikben a kezdeti periódusban a vállalkozóvá válásnak valamilyen más szelekciós folyamata zajlik, és így nem minden kezdeti belépő jó képességű. Ezt a lehetőséget bővebben tárgyaljuk a következő fejezetben.

3. Politikai egyensúly

A teljes politikai egyensúlyhoz a p^t politikai döntéssorozatot kell meghatároznunk. Két szélsőséges esetet vizsgálunk: *1. demokráciát,* ahol a b_t és τ_t politikai döntéseket többségi szavazással határozzák meg, ahol minden szereplőnek egy szavazata van; *2. oligarchiát* (elitirányítás), ahol a b_t és τ_t politikai döntéseket az eliten belüli többségi szavazással határozzák meg t időpontban.

[14] $\varepsilon > 0$ esetén ezt az egyenletet a következőkre kellene módosítani:

$$\mu_t = \begin{cases} \varepsilon + (1-\varepsilon)[\sigma^H \mu_{t-1} + \sigma^L (1 - \mu_{t-1})], & \text{ha (18) nem teljesül} \\ 1, & \text{ha (18) teljesül.} \end{cases}$$

3.1. Demokrácia

A demokratikus egyensúly egy olyan Markov-tökéletes egyensúly, ahol többségi szavazás határozza meg b_t és τ_t értékét a t időpontban. Az események sorrendjéből következik, hogy a t időpontbeli τ_t adókulcsról a beruházási döntések után szavaznak, míg a belépési korlátokról előtte. A $\lambda > 2$ feltevés biztosítja azt, hogy a munkások (az eliten kívüli szereplők) mindig többségben maradnak.

Amikor az adókat megállapítják, a beruházások már megtörténtek, a szereplők megválasztották foglalkozásukat, és a munkavállalók többségben vannak. Ennek következtében az adókat úgy állapítják meg, hogy azok az egy főre jutó juttatásokat maximalizálják. A (10) egyenlet alapján az adóbevételek a következőképpen alakulnak:

$$T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t) = \begin{cases} \dfrac{1}{1-\alpha} \tau_t (1-\hat{\tau}_t)^{(1-\alpha)/\alpha} \lambda \displaystyle\int_{j \in S_t^E} a_t^j, & \text{ha } \tau_t \le \delta, \\ 0, & \text{ha } \tau_t > \delta, \end{cases} \tag{21}$$

ahol $\hat{\tau}_t$ az az adókulcs, amire a vállalkozók előre számítanak, τ_t pedig az az adókulcs, amit a választók aztán ténylegesen meghatároznak. Ez a kifejezés számításba veszi azt, hogy ha $\tau_t > \delta$, a vállalkozók el fogják rejteni termékeiket, és az adóbevétel 0 lesz. Az egy főre jutó juttatás (T_t) a belépési korlátok (b_t) függvénye, mivel ez hatással van a vállalkozók szelekciójára, és így a $\int_{j \in S_t^E} a_t^j$ kifejezésre.

A b_t belépési korlátokat a foglalkozás megválasztása előtt állapítják meg. Az kis termelékenységű munkavállalók ($s_t^j = 0$ és $a_t^j = A^L$) tudják, hogy munkások maradnak, és a Markov-tökéletes egyensúlyban a t időpontbeli politikai döntéseknek – a kifizetések szempontjából releváns változókon keresztüli hatást leszámítva – nincs befolyásuk a jövőbeli stratégiákra. Éppen ezért a j szereplő hasznossága, ahol $s_t^j = 0$ és $a_t^j = A^L$, a b_t-től és a τ_t-től csak a $w_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t)$ egyensúlyi béren és a $T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t)$ transzfereken keresztül függ, ahol az egyensúlyi bért explicit módon az aktuális b_t belépési korlátok és a $\hat{\tau}_t$ várt adó függvényeként állapítottuk meg. Az egyensúlyi bér függ $\tau_t = \hat{\tau}_t$-től, mert a munkaerőpiac az adódöntés előtt tisztul meg (egyensúlyban természetesen $\hat{\tau}_t$). Ennélfogva $w_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t)$-t a (19) egyenlet határozza meg, ahol a $\hat{\tau}_t$ várt adó helyettesíti τ_t-t.

A nagy termelékenységű munkások ($s_t^j = 0$ és $a_t^j = A^H$) lehetnek még vállalkozók, de ahogy a korábbi elemzés mutatja, ebben az esetben $NV(q^t \mid a_t^j = A^H, s_t^j = 0) = 0$, és $W^H = W^L$ teljesül, tehát hasznosságuk a rossz képességű munkásokéval lesz azonos. Ennek következtében minden munkás b_t olyan szintjét szeretné, amely $w_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t) + T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t)$-t maximalizálja. Mivel minden munkás hasznossága azonos, és ők vannak többségben, a demokratikus egyensúly az ő hasznosságukat fogja maximalizálni.

A demokratikus egyensúlyt a politikai, a bér- és a gazdasági döntések ($\hat{p}^t$, $\hat{w}^t$, $\hat{x}^t$) sorozata adja meg, ahol $\hat{p}^t$-t adottnak feltételezve, a $\hat{w}^t$ és az x^t alkotja a gazdasági egyensúlyt, és ahol $\hat{p}^t$ a következő formában adható meg:

$$(\hat{b}_t, \hat{\tau}_t) \in \arg\max_{b_t, \tau_t} \{w_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t) + T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t)\}.$$

Mivel $T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t)$ maximuma $\tau_t = \delta$-ban van, és a $w_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t)$ nem függ τ_t-től, a munkások $\tau_t = \delta$-t fogják választani.[15] A (19) és a (21) egyenletek vizsgálata azt is meg-

[15] Az eredmények azonosak, ha az adót a jövedelmekre és nem a kibocsátásra vetik ki (a jövedelem szokásos definícióját használva, a vállalkozó beruházási költségeinek levonása nélkül). Ebben az esetben a

mutatja, hogy mind a bérek, mind az adóbevételek maximumukat a $b_t = 0$ esetén érik el, tehát demokráciában nem vezetnek be belépési korlátokat. Ez intuitív módon is megérthető: a munkások nem kívánják védeni a bent lévőket *(incumbents)*, hiszen a protekcionizmus csökkenti a munkakeresletet és a béreket. Miután nincsenek belépési korlátok, csak a jó képességű szereplőkből lesznek vállalkozók, vagy más szavakkal: $e_t^j = 1$ csak akkor, ha $a_t^j = A^H$. Adottnak véve a Markov-tökéletes egyensúlyi politika döntéseinek ezt a stacionárius sorozatát, a (11) és a (13) értékfüggvényekből a következőt kapjuk

$$V^H = W^H = W^L = W = \frac{w^D + T^D}{1-\beta}, \tag{22}$$

ahol w^D a demokráciában kialakuló egyensúlyi bér, T^D a juttatások szintje, amely δY^D-vel egyenlő. Mivel sem most, sem a jövőben nincsenek belépési korlátok, és $\tau_t = \delta$, a (16) egyenlet alapján $w^D = \alpha(1-\delta)^{1/\alpha}A^H/(1-\alpha)$. A következő állítás ebből azonnal adódik (bizonyítás a szövegben):

1. ÁLLÍTÁS. *Egy és csak egy demokratikus egyensúly létezik. Ekkor* $\tau_t = \delta$ *és* $b_t = 0$. *Továbbá* $e_t^j = 1$ *akkor és csak akkor, ha* $a_t^j = A^H$, *így* $\mu_t = 1$. *Az egyensúlyi bérszintet a következő egyenlet adja meg:*

$$w_t^D = w^D \equiv \frac{\alpha}{1-\alpha}(1-\delta)^{1/\alpha}A^H, \tag{23}$$

és az összes kibocsátás

$$Y_t^D = Y^D \equiv \frac{1}{1-\alpha}(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha}A^H. \tag{24}$$

A demokratikus egyensúly fontos tulajdonsága az oligarchikus egyensúllyal szemben, hogy az összes kibocsátás időben állandó. Egy másik említésre méltó tulajdonsága az, hogy tökéletes egyenlőség van, mivel a jó képességű vállalkozókból lévő túlkínálat garantálja, hogy nem érnek el járadékot.

Hasznos megjegyezni, hogy a Y^D kibocsátás magában foglalja a fogyasztást és a beruházást is. A „nettó kibocsátás" és a fogyasztás megkapható úgy, hogy levonjuk a beruházás költségeit Y^D-ből. Ezek a következőképpen adódnak:

$$Y_{net}^D \equiv \{[1-(1-\alpha)(1-\delta)](1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha}\}A^H/(1-\alpha).$$

Könnyen ellenőrizhető, hogy minden, a cikkben a kibocsátásra kimutatott eredmény a nettó kibocsátásra is érvényes. Kizárólag azért foglalkozunk a kibocsátással, mert a kifejezések így valamivel egyszerűbbek.

---

mediánszavazó célfüggvénye a következő lenne: $(1-\tau_t)\tilde{w}_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t) + T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t)$ (plusz a következő időszakban elérhető közvetett hasznosság értéke), ahol a jövedelmeket adóztatva $\tilde{w}_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t)$ az egyensúlyi bér, és $T_t(b_t, \tau_t \mid \hat{\tau}_t)$ a – változatlan nagyságú – adóbevétel. Ez azért van így, mert az adóbevételek most a bérből származó bevételek adóját is tartalmazzák, amit a vállalkozóktól beszedett alacsonyabb adóbevétel ellensúlyoz, akik most csak a munkabérköltségekkel csökkentett bevételeik után adóznak. Ellenőrizhető, hogy $\tilde{w}_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t) = w_t^H(b_t \mid \hat{\tau}_t)/(1-\hat{\tau}_t)$, amelyből adódik, hogy $\tau_t = \delta$ a mediánszavazó által preferált adókulcs.

3.2. Oligarchia

Oligarchiában a politikai döntéseket az elit határozza meg többségi szavazással. Az elit tagjai a belépési korlátokról való szavazás pillanatában azok, akikre $s_t = 1$, az adókról való szavazáskor pedig azok, akikre $e_t = 1$.[16]

Kezdjük az adózási döntéssel azok között, akikre $e_t = 1$! Bizonyítható [az *A) függelék* tartalmazza a részleteket], hogy ameddig

$$\lambda \geq \frac{1}{2}\frac{A^H}{A^L} + \frac{1}{2}, \tag{25}$$

mind a jó képességű, mind a rossz képességű vállalkozók jobban szeretnék a nulla adót ($\tau_t = 0$). A főszövegben kifejtett elemzés arra az esetre szorítkozik, amikor ez a feltétel teljesül. Az *A) függelék* tartalmazza a levezetést és az egyensúly jellemzését arra az esetre, amikor a feltétel nem teljesül. Belátható, hogy a (25) teljesüléséhez az szükséges, hogy az elit jó és rossz képességű tagjai közötti termelékenységbeli különbségek ne legyenek olyan nagyok; hogy az elit rossz képességű tagjai adóztatni akarjanak abból a célból, hogy a jó képességű elittagoktól közvetett módon erőforrásokat csoportosítsanak át magukhoz.

Ha a (25) feltétel teljesül, az oligarchia mindig $\tau_t = 0$-t választ. Ekkor a belépési korlátokról való választás pillanatában a jó képességű vállalkozók a V^H-t maximalizáló b_t-t szeretnének, míg a rossz képességű vállalkozók a V^L-t szeretnék maximalizálni (miközben mindkét csoport $\tau_t = 0$-ra készül fel). Mindkét kifejezés úgy maximalizálható, ha a belépési korlátok olyan szintjét állapítjuk meg, amely az egyensúlyi bérek minimumszintjét garantálja.[17] A (19) egyenlet szerint az egyensúlyi béreket ebben az esetben $w_t^e = w_t^H$ adja meg. Minimumukat akkor érik el, ha a $w_t^H = 0$ teljesül, azaz bármely b_t-re, amelyre igaz, hogy:

$$b_t \geq b_t^E \equiv \frac{\alpha}{1-\alpha} A^H + \frac{\beta[CV^H(q^{t+1}) - CW^H(q^{t+1})]}{\lambda}. \tag{26}$$

Az általános érvényesség elvesztése nélkül feltételezhetjük, hogy $b_t = b_t^E$.

Oligarchikus egyensúly $\hat{p}^t$ politikai döntéssorozattal, $\hat{w}^t$ bérsorozattal és $\hat{x}^t$ gazdasági döntések sorozatával definiálható, ahol $\hat{p}^t$-t adottnak feltételezve, $\hat{w}^t$ és $\hat{x}^t$ alkotja a gazdasági egyensúlyt, és ahol $\hat{p}^t$-re igaz, hogy $\tau_{t+n} = 0$ és $b_{t+n} = b_{t+n}^E$ minden $n \geq 0$ esetén. Az oligarchikus egyensúlyban nincsen újraelosztó adóztatás, és a belépési korlátok elegendően nagyok ahhoz, hogy nulla bérek melletti megmerevedett egyensúlyhoz vezessenek.

Feltéve, hogy $w_{t+n}^e = 0$ minden $n \geq 0$-ra, a (13) értékfüggvényből a következő egyensúlyi értékeket kapjuk a jó, illetve rossz képességű vállalkozókra vonatkozóan:

$$\tilde{V}^L = \frac{1}{1-\beta}\left(\frac{\alpha\lambda}{1-\alpha}\frac{(1-\beta\sigma^H)A^L + \beta\sigma^L A^H}{1-\beta(\sigma^H - \sigma^L)}\right), \tag{27}$$

[16] A modell egy alternatív feltevése lehetne, hogy csak azok a szereplők szavazhatnak az adókról, akikre $s_t = 1$. Ezt az esetet egy korábbi műhelytanulmány-változatban vizsgáltam (*Acemoglu* [2003]), a jelen verzióban szereplő egyensúly ott egy egyszerű paraméterfeltétel teljesülése esetén létezik, egyébként ciklikus egyensúlyok jönnek létre. Bár a ciklusoknak van elméleti jelentőségük, úgy döntöttem, hogy egyszerűsítem az elemzést, és a szövegben leírtakra szorítkozom.

[17] Ez a rossz képességű vállalkozók számára egyértelműen optimális, feltéve, hogy vállalkozók maradnak. Ha felhagynának a vállalkozással, maximum W^L-t érnének el, ami szigorúan kisebb, mint a (29)-ben definiált b_t^E melletti V^L. A lényeg itt az, hogy az elit rossz képességű tagjainak nem áll módjukban véget vetni az oligarchikus rezsimnek (lásd később a *4. állítást*).

és

$$\tilde{V}^H = \frac{1}{1-\beta}\left(\frac{\alpha\lambda}{1-\alpha}\frac{[1-\beta(1-\sigma^L)]A^H + \beta(1-\sigma^H)A^L}{1-\beta(\sigma^H-\sigma^L)}\right). \tag{28}$$

Ezek az összefüggések beláthatók. Tekintsük először $\tilde{V}^L$-t és azt az esetet, ahol $\beta \to 1$. Ekkor egy vállalkozó L állapotból kiindulva jövőjének $\sigma^L/(1-\sigma^H+\sigma^L)$ részét tölti jobb képességűként (A^L), és $(1-\sigma^H)/(1-\sigma^H+\sigma^L)$ részét rosszabb képességűként (A^H). A $\beta < 1$ egyenlőtlenség diszkontálást jelent, és a rossz képességű állapotok előbb következnek be, ezért nagyobb súlyt kapnak (mivel a szereplők rossz képességűként indulnak). A $\tilde{V}^H$-ra vonatkozó gondolatmenet hasonló.

Mivel nulla lesz az egyensúlyi bér, és nincsenek transzferek, ezért nyilvánvaló, hogy minden munkás számára $W = 0$. Ezért egy jó képességű munkásra $NV = \tilde{V}^H - b$ teljesül, amiből

$$b_t = b^E \equiv \frac{1}{1-\beta}\left(\frac{\alpha\lambda}{1-\alpha}\frac{[1-\beta(1-\sigma^L)]A^H + \beta(1-\sigma^H)A^L}{1-\beta(\sigma^H-\sigma^L)}\right), \tag{29}$$

elégséges ahhoz, hogy nulla egyensúlyi bér alakuljon ki.

Ebben az oligarchikus egyensúlyban az összes kibocsátás:

$$Y_t^E = \mu_t \frac{1}{1-\alpha}A^H + (1-\mu_t)\frac{1}{1-\alpha}A^L, \tag{30}$$

ahol a (20) egyenlet alapján $\mu_t = \sigma^H\mu_{t-1} + \sigma^L(1-\mu_{t-1})$ egy tetszőleges μ_0-ból kiindulva megkapható.

Ahogy már jeleztük, ha minden egyén $s_0^j = 0$-val indul, az egyensúlyt $\mu_0 = 1$ fogja jellemezni. Ebben az esetben, valamint bármely $\mu_0 > M$-re, μ_t egy M-hez konvergáló csökkenő sorozat lesz, miközben az összes kibocsátás is időben csökkenő:[18]

$$\lim_{t\to\infty} Y_t^E = Y_\infty^E \equiv \frac{1}{1-\alpha}[A^L + M(A^H - A^L)]. \tag{31}$$

Belátható, hogy az elit tagjainak komparatív előnye a vállalkozásban fokozatosan eltűnik a vállalkozói képességek tökéletlen időbeli korrelációja miatt.

Mindazonáltal elképzelhetünk olyan társadalmakat, amelyekben $\mu_0 < M$, mert olyan szelekciós mechanizmus érvényesül, hogy az elitbe való belépés a kezdeti periódusban a vállalkozói képességekkel negatívan korrelál. Ebben az esetben kissé paradox módon μ_t és így Y_t^E időben növekvő lesz. Bár az elméletben érdekes, az eset kevésbé jelentős a gyakorlatban, hiszen legalább a kezdeti periódusban pozitív szelekciót várnánk, vagyis hogy jó képességű szereplők nagyobb eséllyel válnak vállalkozókká $t = 0$ esetén, és így $\mu_0 > M$ alakul ki.

[18] Arra az esetre, amikor $\varepsilon > 0$, a következő eredmények adódnak:

$$\mu_t = \varepsilon + (1-\varepsilon)[\sigma^H\mu_{t-1} + \sigma^L(1-\mu_{t-1})],$$

$$Y_t^E = \frac{\mu_t A^H + (1-\mu_t)A^L}{1-\alpha},$$

$$Y_\infty^E \equiv \frac{A^L + \frac{\varepsilon + (1-\varepsilon)\sigma_L(A^H - A^L)}{1-(1-\varepsilon)(\sigma^H-\sigma^L)}}{1-\alpha}.$$

Az oligarchikus egyensúly egy másik fontos jellemzője a (jövedelmi) egyenlőtlenségek magas szintje. A bérek 0-val egyenlők, míg a vállalkozók pozitív nyereséget érnek el, jelen esetben minden vállalkozó λY_t^E jövedelemre tesz szert (a beruházási kiadásokat beleértve), és az összes jövedelmük megegyezik az összes kibocsátással. Ez a demokrácia relatív társadalmi egyenlőségétől jelentősen különbözik.

2. ÁLLÍTÁS. *Tegyük fel, hogy a* (25) *fennáll. Ekkor egy és csak egy oligarchikus egyensúly létezik, és a* (29)*-ből következik, hogy* $\tau_t = 0$ *és* $b_t = b^E$ *teljesül. Megmerevedett egyensúlyról van szó, ahol az egyensúlyi bérek* $w_t^e = 0$ *szerint alakulnak, a vállalkozók jó képességű hányadát pedig a* $\mu_t = \sigma^H \mu_{t-1} + \sigma^L(1 - \mu_{t-1})$ *kifejezés adja meg, ahol a kezdeti állapot* μ_0*. Az összes kibocsátás a* (30) *szerint alakul, és a* (31)*-nek megfelelően teljesül rá a* $\lim_{t\to\infty} Y_t^E = Y_\infty^E$ *feltétel. Továbbá, amíg* $\mu_0 > M$*, az összes kibocsátás időben csökken.*

Az *A) függelék* tartalmazza a részletes bizonyítást és az egyensúly jellemzését arra az esetre, amikor a (25) feltétel nem teljesül.

3.3. A demokrácia és az oligarchia összehasonlítása

A két rendszer összehasonlításából adódó első fontos eredmény az, hogy ha a kezdeti szelekció a vállalkozói képességeken alapul (például azért mert $s_0^j = 0$, minden j-re), és ezért $\mu_0 = 1$, akkor az oligarchikus egyensúly kezdeti periódusában az Y_0^E összes kibocsátás nagyobb, mint a demokratikus egyensúly konstans Y^D kibocsátása. Más szavakkal

$$Y^D = \frac{1}{1-\alpha}(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} A^H < Y_0^E = \frac{1}{1-\alpha} A^H.$$

Ezért az oligarchia kibocsátása kezdetben nagyobb, mint a demokráciáé, mert az oligarchia megvédi a vállalkozók tulajdonjogait. Az elemzés azonban ebben az esetben azt is kimutatja, hogy míg Y^D az időben konstans, addig Y_t^E csökkenő. Ebből következően az oligarchikus gazdaság fokozatosan lemaradhat a demokratikus társadalom mögött. Az, hogy ez tényleg így történik-e, attól függ, hogy Y^D nagyobb-e, mint a (31)-ben megadott Y_∞^E. Ez akkor teljesül, ha

$$\frac{(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} A^H}{1-\alpha} > \frac{A^L + M(A^H - A^L)}{1-\alpha},$$

vagy ha

$$(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} > \frac{A^L}{A^H} + M\left(1 - \frac{A^L}{A^H}\right). \tag{32}$$

Ha a (32) feltétel teljesül, akkor egy idő után a demokratikus társadalom megelőzi *(leapfrog)* az oligarchikus társadalmat.

Ahogy már szó volt róla, elképzelhetők olyan társadalmak, ahol már a kezdeti időszakban is tartoznak az „elithez" olyanok, akik nem a képességeiknek köszönhetően váltak vállalkozóvá. Ebben az esetben jellemzően $\mu_0 < 1$. Abban a szélsőséges esetben, amikor a kezdeti periódusban negatív szelekció érvényesül, $\mu_0 < M$. Ezen esetek vizsgálatához definiáljuk:

$$\overline{\mu}_0 \equiv \frac{(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} - A^L/A^H}{1 - A^L/A^H}. \tag{33}$$

Igazolható, hogy mindaddig, amíg $\mu_0 > \overline{\mu}_0$, az oligarchia kibocsátása a kezdeti szakaszban nagyobb lesz, mint a demokráciáé. Vegyük észre, hogy $\overline{\mu}_0 > M$ akkor, és csak akkor, ha a (32) fennáll.

Ezek a megállapítások és a (32) feltétel a következő eredményekhez vezetnek (bizonyítás a szövegben):

3. ÁLLÍTÁS. *Tegyük fel, hogy* a (25) *teljesül.*

1. Tegyük azt is fel, hogy $\mu_0 = 1$. *Ekkor* $t = 0$*-ban az oligarchia összes kibocsátása nagyobb, mint a demokráciáé, vagyis* $Y_0^E > Y^D$. *Ha a* (32) *nem áll fenn, akkor az oligarchia kibocsátása mindig nagyobb, mint a demokráciáé, vagyis* $Y_t^E > Y^D$ *minden t-re. Ha a* (32) *teljesül, akkor létezik olyan* $t' \in N$, *amire* $t \leq t'$ *esetén* $Y_t^E \geq Y^D$, *illetve* $t > t'$ *esetén* $Y_t^E < Y^D$, *vagyis a demokrácia megelőzi az oligarchikus társadalmat. Az előzés akkor valószínűbb, ha* δ, A^L/A^H *és M kicsik.*

2. Most azt tegyük fel, hogy $\mu_0 < 1$. *Ha* $\mu_0 > \max\{M, \overline{\mu}_0\}$, *akkor az állítás 1. pontjának eredményei érvényesek. Ha a* (32) *igaz, és* $\mu_0 < \overline{\mu}_0$, *akkor az oligarchia* Y_t^E *összes kibocsátása mindig kisebb, mint a demokrácia* Y^D*-je. Ha a* (32) *nem áll fenn, és* $\mu_0 < M$, *akkor az oligarchia* Y_t^E *összes kibocsátása mindig nagyobb lesz, mint demokrácia* Y^D*-je.*

Emiatt ha μ_0 nem kifejezetten kicsi (azaz, ha nincs *negatív* korreláció a vállalkozásindítások és az arra való képességek között), egy oligarchikus társadalom eleinte termelékenyebb lesz, mint egy demokratikus, de idővel hanyatlani fog.[19] Az oligarchikus társadalmak határértéken vett kibocsátásából három fontos következmény adódik. Az oligarchikus társadalmak hosszú távon a következő körülmények esetén lesznek nagyobb eséllyel viszonylag hatékonytalanok.

1. *Ha* δ *kicsi,* az azt jelenti, hogy a demokrácia nem hozhat nagyon erősen populista, a vállalkozók kárára nagyfokú újraelosztással járó politikai döntéseket. A δ paraméter vonatkozhat az újraelosztást gátló intézményi akadályokra, vagy – és ez az érdekesebb eset – a vagyontárgyak specifikusságára; nagyobb mértékű eszközspecifikáltság mellett az adók korlátozott mértékűek lesznek, és az újraelosztás torzító hatása is enyhülhet.

2. *Ha* A^H *nagy* A^L*-hez képest,* vagyis a vállalkozás komparatív előnye nagymértékű, akkor a hatékony erőforrás-allokáció szempontjából fontos lesz a jó képességű szereplők kiválasztása.[20]

3. *Ha M* kicsi, aminek következménye az, hogy a szereplők egy véletlen mintájában a jó képességűek aránya kicsi. Ebben az esetben az oligarchia megmerevedése erőteljesen torzít. Más értelmezésben *M* akkor kicsi, ha σ^H kicsi, tehát az oligarchia kibocsátása nagyobb eséllyel lesz kicsi hosszú távon, ha az erőforrások hatékony allokációja nagyfokú változást igényel a vállalkozók körében.

Másfelől, ha egy demokráciában az adóztatás mértéke nagy, és ha a megfelelő szereplők vállalkozási allokációjának kudarcai csak korlátozott költségekkel járnak, akkor egy oligarchikus társadalom nagyobb kibocsátást generál hosszú távon, mint egy demokratikus.

[19] A *3. állítás* a két rendszerben keletkező jövedelmek és a fogyasztás, nem pedig a jólét szintjeit hasonlítja össze. Mivel az oligarchiában a korai időszakokban a fogyasztás nagyon nagy is lehet, az átlagos diszkontált várható hasznosság $t = 0$-ban nagyobb is lehet, mint egy demokráciában lenne, még akkor is, ha a (32) fennáll.

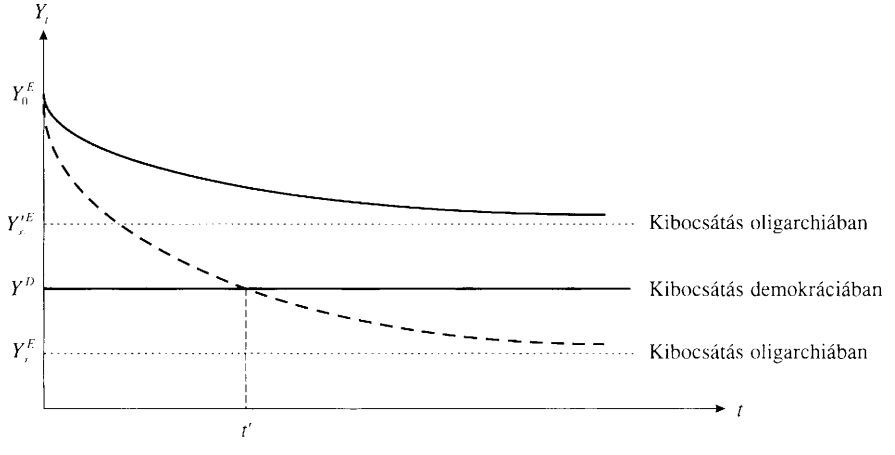
[20] Egy másik jelenség, amiért az A^H és A^L közötti nagy különbség az oligarchia hátrányára válik, a következő: a (25) feltétel nem teljesül, és így, ahogy azt az *A) függelék* megmutatja, az oligarchia hatékonytalanabbá válik.

Ezek a komparatív statikai eredmények segíthetnek annak magyarázatában, hogy – ahogyan azt a bevezetőben már említettük – a 19. században az Egyesült Államok északkeleti része miért múlta felül döntő mértékben a karibi ültetvényesek gazdaságát. Először is, az amerikai demokrácia nem volt túlzottan újraelosztó, modellünk nyelvén megfogalmazva δ kicsi volt. Ami ennél is fontosabb, a 19. század az ipar és a kereskedelem évszázada volt. Ebben az időben nagyon lényeges volt, hogy a jó képességűek tudjanak vállalkozni, és a lakosságnak csak egy kis töredéke volt igazán tehetséges befektető és vállalkozó. Ezt tekinthetjük úgy, hogy A^L/A^H és M értékei kicsik voltak.

A *3. ábra* azt az esetet illusztrálja, amikor $\mu_0 = 1$ (vagy $\mu_0 > \max\{M, \overline{\mu}_0\}$), valamint azt a helyzetet ábrázolja, amikor a (32) fennáll, illetve amikor nem. A vastag egyenes vonal a demokrácia kibocsátását ábrázolja. A másik két görbe az oligarchia kibocsátását mutatja az idő függvényében a (32) feltétel és annak az ellenkezője mellett. Mindkét görbe egy-egy határértékhez (Y_∞^E és $Y_\infty'^E$) tart, amelyek Y^D felett vagy alatt is fekhetnek. A szaggatott görbe mutatja azt az esetet, amikor a (32) teljesül, tehát t' időpont után az oligarchia összes kibocsátása kevesebb, mint a demokráciáé. A folytonos görbe ábrázolja azt az esetet, amikor a (32) nem teljesül, és az oligarchia összes kibocsátása magasabb szinthez tart, mint Y^D.

3. ábra

A demokrácia és az oligarchia összes kibocsátásának összehasonlítása*



*Az oligarchia kibocsátása a szaggatott görbe szerint alakul, amikor a (32) teljesül, a folytonos vonal szerint, amikor nem.

Természetesen mindezek a főbb eredmények – vagyis az oligarchia rövid távon nagyobb hatékonysága és dinamikus költségei – a modell alapfeltevéseiből vezethetők le. Azon túl, hogy μ_0-nak elegendően nagynak kell lennie, az első eredmény abból a feltevésből következik, hogy oligarchia esetén a torzítás egyetlen okát a belépési korlátok jelentik. A gyakorlatban egy oligarchikus társadalom más torzító politikai döntéseket is hozhat annak érdekében, hogy csökkentse a béreket, és emelje a nyereséget. Ebben az esetben előfordulhat, hogy már $t = 0$-ban kisebb a kibocsátás, mint egy demokratikus társadalomban lenne. Az oligarchia dinamikus költségei is markánsak a modellben, mivel amíg a demokráciában keletkező kibocsátás és torzítás állandó, addig a tehetség allokációja az oligarchiában a belépési korlátok miatt időben romló. Általánosabb modellek-

ben a demokrácia is létrehozhat intertemporális torzításokat. Például ha egy demokráciában a tőkejövedelmek megadóztatására számítanak, dinamikus torzítások jönnek létre. Habár azt is ésszerű feltételezni, hogy az oligarchia – hasonló torzulást okozva – az emberi tőkét jobban megadóztatja. Empirikus kérdés, hogy a torzítások melyik halmaza van túlsúlyban. Mindazonáltal az oligarchiának az a dinamikus torzítása, amelyet ez a tanulmány hangsúlyoz, újszerű és fontos lehet, ezért figyelembe kell venni a különböző rendszerek allokációs költségeinek értékelésekor.[21]

Az állítás 2. része is előtérbe helyezi az egyének vállalkozás (és az oligarchia) számára történő, első időszakban zajló kiválasztódásának szerepét. Azt mutatja, hogy az eddig tárgyalt eredmények akkor is érvényesek, ha $\mu_0 < 1$, egészen addig, amíg nagyon kicsi nem lesz. Másfelől, ha μ_0 nagyon kicsi értéket vesz fel, akkor az oligarchia mindig kisebb kibocsátást produkál, mint a demokrácia. Ha μ_0 kisebb, mint M, akkor egy oligarchiának akár időben növekvő kibocsátása is lehet. Nagyon kicsi μ_0 úgy állhat elő, hogy a kezdetekben az oligarcha tagjai a nem gazdasági jellegű tevékenységekben élveznek komparatív előnyt (például a premodern időkben az elit harchoz értő tagjai), és ezek a nem gazdasági jellegű képességek negatívan korrelálnak a vállalkozói képességekkel. Ahogy azonban már megjegyeztük, az tűnik ésszerű esetnek, amikor még a kezdeti időszakban is jelentős mértékű a vállalkozói képességekre alapozott pozitív szelekció.

Mi a helyzet az egyenlőtlenséggel és a különböző csoportoknak a különböző rendszerekre vonatkozó preferenciáival? Először is azonnal látható, hogy az oligarchiában nagyobb a (fogyasztási) egyenlőtlenség a demokráciához képest, hiszen az utóbbiban tökéletes az egyenlőség. A demokrácia az egyes szereplők nettó bevételét és fogyasztását egyenlővé teszi a jó képességű vállalkozók túlkínálatának következtében.

Ráadásul az eliten kívüliek jobb helyzetben vannak demokráciában, mint oligarchiában, ahol nulla jövedelemre tesznek szert. Ezzel szemben, bár oligarchiában az elit jó képességű tagjai mindig jobb helyzetben vannak, lehetséges, hogy a rossz képességű tagok jobb helyzetbe kerülhetnek demokráciában, mint oligarchiában. Ez a megállapítás fontos szerepet játszik majd a 4. fejezetben, érdemes tehát belátni a mögöttes tartalmat. Emlékezzünk arra, hogy oligarchiában az elit rossz képességű tagjainak hasznosságát a (27) adja meg, a (22), a (23) és a (24) kombinációjából pedig a következőt kapjuk:

$$W^L = \frac{1}{1-\beta}\left(\left(\frac{\alpha(1-\delta)+\delta}{1-\alpha}(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha}\right)A^H\right),$$

ami az elit rossz képességű tagjainak hasznossága demokráciában. Ennek és a (27) kifejezésnek az összevetéséből világosan látható, hogy ha δ, A^L/A^H, σ^L és/vagy λ elég kicsi, az elit rossz képességű tagja jobban járnak demokráciában, mint oligarchiában. Pontosítva, a következőt állíthatjuk (bizonyítás a szövegben):

[21] Fontos azt is hangsúlyozni, hogy bizonyos más intézményi berendezkedések növelhetnék mind a demokráciában, mind az oligarchiában elérhető összes kibocsátást. Egy társadalom például azáltal korlátozhatná az újraelosztást, hogy megszabja az újraelosztás mértékének alkotmányos felső határát, és hagyná demokratikus módon meghatározni a belépési korlátokat. Vagy alkotmányos módon tilthatná be a belépési korlátokat, és az oligarchia kezébe helyezné az adó mértékéről szóló döntés jogát. Azt kell itt látni, hogy a politikával járó elköteleződési probléma miatt ezek az intézkedések a gyakorlatba nem ültethetők át: a politikai döntéseket a hatalommal rendelkezők hozzák meg, ezért a korábban tett ígéreteket nem feltétlenül váltják be. Ebből következően nem lehetséges hatalmat adni a bent lévő termelőknek, és azt várni tőlük, hogy ne azt használják belépési korlátok kiépítésére, vagy szegényebb szereplőket ruházni fel politikai hatalommal, és azt várni tőlük, hogy ne támogassák az újraelosztást.

4. ÁLLÍTÁS. *Az elit rossz képességű tagjai jobb helyzetben lennének demokráciában, ha*

$$\alpha\lambda\frac{(1-\beta\sigma^H)A^L/A^H+\beta\sigma^L}{1-\beta(\sigma^H-\sigma^L)}<[\alpha(1-\delta)+\delta](1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha}. \tag{34}$$

Ezen eredmény ellenére az elit rossz képességű tagjai, még ha a (34) teljesül is, jobban szeretnének vállalkozók maradni.[22] Ez a következők miatt igaz. Ha az elit rossz képességű tagjai a politikai játék adott struktúrája mellett felhagynak a vállalkozással, az új vállalkozók fognak politikai döntéseket hozni, és természetesen nagy belépési korlátokat állítanak újraelosztás nélkül. Oligarchikus társadalomban, ha egy szereplő aközött választhat, hogy az elit tagja vagy munkás lehet, egyértelműen az előzőt választja. A 4. fejezetben belátjuk, hogy – a politikai játékra vonatkozó különböző feltevések mellett – ha a (34) teljesül, elképzelhető a zökkenőmentes átmenet oligarchiából demokráciába.

3.4. Új technológiák

A bevezetés annak lehetőségét boncolgatta, hogy egy demokratikusabb társadalom, amilyen az Egyesült Államok volt a 18. század végén, jobban alkalmazkodik az új befektetési és technológiai lehetőségekhez, mint egy oligarchikus, amilyenek a karibi országok voltak. A tanulmányban vázolt modell megmagyarázhatja ezt a példát.

Tegyük fel, hogy valamely $t' > 0$ időpontban váratlanul és exogén módon egy olyan új technológiai lehetőség jelenik meg, amellyel a j vállalkozó a következő módon képes termelni:[23]

$$y_t^j=\frac{1}{1-\alpha}(\psi\hat{a}_t^j)^\alpha(k_t^j)^{1-\alpha}(l_t^j)^\alpha,$$

ahol $\psi > 1$, és $\hat{a}_t^j$ az új technológiával rendelkező vállalkozó szakértelme. Feltéve, hogy $l_t^j = \lambda$ az új technológiára is érvényes, a j vállalkozó kibocsátása a következő:

$$\max\left\{\frac{1}{1-\alpha}(\psi\hat{a}_t^j)^\alpha(k_t^j)^{1-\alpha}\lambda^\alpha,\ \frac{1}{1-\alpha}(a_t^j)^\alpha(k_t^j)^{1-\alpha}\lambda^\alpha\right\}.$$

Az elemzés egyszerűsítésének érdekében tegyük fel, hogy az $\hat{a}_t^j$ átmenetszabálya hasonlít a_t^j átmenetszabályához, vagyis

$$\hat{a}_{t+1}^j=\begin{cases}A^H,\ \sigma^H & \text{valószínűséggel, ha } \hat{a}_t^j=A^H,\\ A^H,\ \sigma^L & \text{valószínűséggel, ha } \hat{a}_t^j=A^L,\\ A^L,\ 1-\sigma^H & \text{valószínűséggel, ha } \hat{a}_t^j=A^H,\\ A^L,\ 1-\sigma^L & \text{valószínűséggel, ha } \hat{a}_t^j=A^L,\end{cases} \tag{35}$$

minden $t > t'$ esetben, valamint $Pr(\hat{a}_t^j = A^H \mid a_{\tilde{t}}^j) = M$ teljesül bármely t, $\tilde{t}$ és $a_{\tilde{t}}^j$ esetén. Más szavakkal $\hat{a}_t^j$ és $\hat{a}_{t'}^j$ is független a múltbeli és jövőbeli a_t^j-től. Ebből következik, hogy M valószínűséggel $\hat{a}_{t'}^j = A^H$, és $1 - M$ valószínűséggel $\hat{a}_{t'}^j = A^L$, függetlenül a

[22] Könnyen ellenőrizhető, hogy azért, mert (25) fennáll, (34) még nem feltétlenül teljesül.

[23] Érdekes kérdés, hogy vajon az oligarchikus vagy a demokratikus társadalmak hajlamosabbak-e új technológiák kifejlesztésére. Ezt a kérdést most megkerültük azáltal, hogy exogénnek tekintettük az új technológiák megjelenését.

régi technológiával rendelkezők szakértelmétől. Ez indokolt is, hiszen az új technológiák más képességeket aknáznak ki, és a régiektől eltérő komparatív előnyöket hoznak létre.

Magától értetődik, hogy a demokrácia egyensúlyának struktúrája változatlan marad, és t' időpontban az új technológia esetén komparatív előnyt élvezők lesznek vállalkozók. Következésképpen az összes kibocsátás Y^D-ről a (24)-nek megfelelően a következő értékre ugrik:

$$\hat{Y}^D \equiv \frac{\psi}{1-\alpha}(1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} A^H.$$

Ezzel ellentétben egy oligarchiában a t' időpontban hatalmon lévő elit tagjai szeretnének vállalkozók maradni, még akkor is, ha nincs komparatív előnyük az új technológiában. Az oligarchia egyensúlyában a t' időpont utáni összes kibocsátás megváltozása attól függ, hogy $\psi A^L > A^H$ teljesül-e. Ha igen, akkor minden bent lévő az új technológiára fog átváltani, és az oligarchikus egyensúly összes kibocsátása a t' időpontban a következő értékre ugrik:

$$\hat{Y}_\infty^E \equiv \frac{\psi}{1-\alpha}[A^L + M(A^H - A^L)],$$

és marad ezen a szinten a jövőben is. Ez azért történik így, mert $\hat{a}_t^j$ és a_t^j független, ezért a nagy számok erős törvénye szerint az elitnek pontosan M hányada lesz az új technológia szerint jó képességű, a maradék pedig rossz képességű.

Ha viszont $\psi A^L < A^H$ teljesül, akkor az elit azon tagjai, akik jó képességűek voltak a régi technológia mellett, de rossz képességűek lennének az új technológiával, a régi technológiát részesítik előnyben. Az összes kibocsátás a t' időpont után a következő összefüggés szerint alakul:

$$\tilde{Y}_t^E = \frac{1}{1-\alpha}[M\psi A^H + \mu_t(1-M)A^H + (1-\mu_t)(1-M)\psi A^L],$$

a (20) által megadott μ_t mellett. Belátható, hogy ez azt jelenti, az elit azon tagjai, akik jó képességűek az új technológia mellett, *és* rossz képességűek a régi technológia mellett, az új technológiára fognak váltani. Míg azok, akik jó képességűek a régi, de rossz képességűek az új technológiában, maradnak a régi technológiánál (egészen addig, amíg el nem veszítik a régi technológiára vonatkozó jó képességüket). Így azt kapjuk, hogy $\tilde{Y}_t^E$, akárcsak Y_t^E, időben csökken:

$$\lim_{t\to\infty} \tilde{Y}_t^E = \frac{1}{1-\alpha}[M\psi A^H + M(1-M)A^H + (1-M)^2\psi A^L].$$

Az is könnyedén ellenőrizhető, hogy mindaddig, amíg $Y_\infty^E \leq Y^D$, az $\hat{Y}^D - \hat{Y}^E$ vagy az $\hat{Y}^D - \tilde{Y}_t^E$ (az, amelyik éppen ideillik) különbség mindig nagyobb, mint az új technológia megjelenése előtti $Y^D - Y_t^E$ kibocsátási rés ($t > t'$-re). Más szavakkal, az új technológia megjelenése további előnyt jelent a demokrácia számára. Csakugyan, előfordulhatott, hogy $Y^D - Y_t^E < 0$, azaz az új technológia megjelenése előtt az oligarchikus társadalom gazdagabb volt, mint a demokratikus, de a sorrend megfordult az új technológia t' időpontbeli megjelenése után. Belátható, hogy ez azért van így, mert a demokrácia az új technológia azonnali és teljes kihasználását teszi lehetővé azáltal, hogy azokat engedi vállalkozni, akiknek komparatív előnyük van az új technológiában. Ellenben az oligarchia akadályozza ezt, így nehezebben képes alkalmazkodni a technológiai változáshoz.[24]

[24] A gyakorlatban az is előfordulhat, hogy az új technológia használatában a vállalkozói tehetség és képességek fontosabbak, mint a régi technológiánál. Ez újabb magyarázat arra, hogy miért a demokrácia nyer többet a technológiai fejlődésből.

4. Rendszerváltások

Az előző fejezet a politikai egyensúly jellemzőit elemezte két különböző esetben: demokratikus, valamint oligarchikus társadalmi berendezkedés mellett. Exogénnek tekintettük azt, hogy melyik rendszer alakul ki az egyes társadalmakban. Miért van az, hogy egyes társadalmak demokratikus berendezkedésűek, míg mások oligarchikusak, vagyis az elit kezében van a politikai hatalom? Az egyik lehetőség az, ha a történelmi véletlenre hivatkozunk, míg egy másik lehetőség, ha „a tudatlanság fátyla mögötti" érveket hozunk fel, vagyis azt mondjuk, hogy az a politikai rendszer alakul ki, amelyik a nagyobb hatékonysággal vagy *ex ante* hasznossággal jár. A két lehetőség egyike sem kielégítő. Először is a meglévő politikai rendszer kihat a gazdasági kimenetelekre, ezért a racionális szereplőknek rendelkezniük kell magukra a rendszerekre vonatkozó valamilyen preferenciával. Ez valószínűtlenné tesz minden olyan magyarázatot, amely a politikai rendszerek közötti különbségeket exogénnek tekinti. Másodsorban a politikai rendszerek éppen azért fontosak, mert a különböző csoportok (ebben az esetben a munkások és a vállalkozók) közti érdekkonfliktust szabályozzák. A tudatlanság fátyla mögötti érvelés azért nem megfelelő, mert ugyan az adott rendszeren belüli egyensúly meghatározása során felismeri és modellezi ezt az érdekkonfliktust, de aztán a rendszerek közötti választás során nem veszi figyelembe ezt a konfliktust. Végül pedig egyik megközelítés sem teszi lehetővé, hogy elemezzük a rendszerváltásokat, amelyek pedig gyakran előfordulnak.

Eredményesebb megközelítés lehet az, ha hagyjuk, hogy az előzőkben tárgyalt átváltások vezéreljék, hogy egyensúlyban melyik rendszer jelenik meg, és él tovább. Ebben a fejezetben erre teszünk egy kezdeti kísérletet.[25] Először megmutatjuk, hogy elemzési keretünk kézenfekvő átalakítása egy olyan szokatlan rendszerátmenethez vezet, amelynek során egy bizonyos idő elteltével az oligarchia feloszlatja magát, és demokratikus berendezkedésű társadalommá alakul át. Ezt követően egy olyan kiterjesztést vizsgálunk, ahol a jövedelemelosztása hatással van a politikai hatalomra és az egyensúlyi rendszer megválasztására. A magyarázatot egyszerűsítendő, ebben a fejezetben azt feltételezzük, hogy $\mu_0 = 1$.

4.1. Zökkenőmentes átmenet oligarchiából demokráciába

Annak érdekében, hogy megvizsgálhassuk, az oligarchia hogyan változtatja „önkéntesen" önmagát demokráciává, módosítsuk az alapmodell egy feltételezését: az aktuális elit most arról is szavazhat, hogy feloszlatja-e az oligarchiát, aminek következtében véglegesen demokrácia jön létre. Ezt a választási lehetőséget $d_t \in \{0, 1\}$-gyel jelöljük, ahol 0 jelenti az oligarchia folytatását. Ahhoz, hogy a politikai rendszer átmenetszabályát meghatározhassuk, jelöljük az oligarchiát $D_t = 0$-val, a demokráciát pedig $D_t = 1$-gyel. Mivel a demokráciába való átmenet végleges, ezért

$$D_t = \begin{cases} 0, & \text{ha } d_{t-n} = 0 \text{ minden } n \geq 0\text{-ra}, \\ 1, & \text{ha } d_{t-n} = 1 \text{ valamely } n \geq 0\text{-ra}. \end{cases}$$

Oligarchiában a d_t-ről és a b_t-ről való szavazás szimultán zajlik (demokráciában nem szavaznak d_t-ről, hiszen a demokráciába való átmenet végleges), így azok szavaznak,

[25] *Acemoglu–Robinson* [2000], [2006] az egyensúlyi politikai intézményeknek egy másik modellcsaládját mutatják be, ahol a hangsúly a társadalom szegény és gazdag rétegei között váltakozó politikai hatalomra helyezik. Ezek a modellek a torzító adóztatás és a belépési korlátok közti gazdasági átváltást nem veszik figyelembe.

akikre $s_t = 1$ (emlékezzünk az eseményeknek a *2.1. alfejezetben* leírt sorrendjére). Feltesszük, hogy $d_t = 1$ döntés után a demokratizálódás azonnal lezajlik, és t időszaktól kezdődően mindenki részt vesz az adók mértékéről szóló szavazáson.

Először azt a helyzetet képzeljük el, ahol a (34) nem érvényes, tehát még az elit rossz képességű tagjai is jobban járnak az oligarchiával! Ekkor az elit minden tagjának szavazata mindig $d_t = 0$, $b_t = b^E$ és $\tau_t = 0$ (ahogyan azt a *2. állításban* láttuk). Ezért ebben az esetben az egyensúly végig oligarchikus marad.

Mi történik, ha teljesül a (34) reláció? Az aktuális elit rossz képességű tagjai, tehát azok, akikre $s_t = 1$ és $a_t = A^L$, a demokráciában jobban járnának (lásd a *4. állítást*). Ha $d_t = 0$-ra szavaznak, akkor az oligarchiában maradnak, és rosszabbul járnak. Ha ezzel szemben $d_t = 1$-re és $b_t = 0$-ra szavaznak, akkor azonnal a demokratikus egyensúlyba kerülünk; a szavazást követően a jó képességűek belépnek a vállalkozói rétegbe, és a választók $\tau_t = \delta$ nagyságú redisztributív adó mellett döntenek (lásd az *1. állítást*).

Ebből adódóan, amikor többségben vannak, az uralkodó elit rossz képességű része inkább a végleges demokráciába való átmenetet választja, és így $d_t = 1$-re szavaz. Mivel $\mu_0 = 1$, ez a rész eleinte kisebbségben van, és oligarchikus egyensúly áll fenn. Feltéve azonban, hogy $M < 1/2$ és a belépési korlátokat folyamatosan fenntartják, a rossz képességű tagok végül is többségbe kerülnek, és sikerül felszámolniuk az oligarchikus rendszert. Az egyik bonyodalom, hogy ahogy $\mu(t)$ közelít 1/2-hez, az elit jó képességű tagjai ideiglenesen csökkentik a belépési korlátokat, és bevesznek új vállalkozókat, hogy megakadályozzák a rendszer felszámolását. Viszont ez a stratégia nem vonzó, amennyiben a jövőt erősen diszkontálják, mert költséges lesz csökkenteni a mai belépési korlátokat a jövőbeli hasznokért. Ez az érv a következő állításhoz vezet:

5. ÁLLÍTÁS. *Tegyük fel, hogy a* (25) *érvényes, és a társadalmi berendezkedés kezdetben oligarchikus, valamint* $M < 1/2$.

Ha a (34) *nem teljesül, akkor* $d_t = 0$ *és a társadalom minden t időpontban oligarchikus marad, egyensúlyban nincs újraelosztás, azaz* $\tau_t = 0$, a (29)*-ből következően jó belépési korlát lesz,* $b_t = b^E$. *A jó képességű vállalkozók aránya* $\mu_t = \sigma^H \mu_{t-1} + \sigma^L (1 - \mu_{t-1})$, *ahol* $\mu_0 = 1$.

Ha (34) *teljesül, akkor létezik olyan* $\overline{\beta} \in (0, 1)$, *hogy minden* $\beta \leq \overline{\beta}$ *esetén a társadalom oligarchikus marad, vagyis* $d_t = 0$, *újraelosztás nélkül* ($\tau_t = 0$) *és magas belépési korlátokkal* ($b_t = b_t^E$) *a* $t = \widetilde{t}$ *időpontig, ahol* $\widetilde{t} = \min\{t' \in \mathbb{N} \mu_{t'} \leq 1/2\}$ ($\mu_t = \sigma^H \mu_{t-1} + \sigma^L (1 - \mu_{t-1})$ *minden* $t < \widetilde{t}$ *esetén* $\mu_0 = 1$ *mellett). A* $\widetilde{t}$ *időpontban a társadalom azonnal áttér a demokratikus rendszerre, azaz* $d_{\widetilde{t}} = 1$, *és minden* $t \geq \widetilde{t}$ *esetén* $\tau_t = \delta$, $b_t = 0$ *és* $\mu_t = 1$.

Belátható, arról van szó, hogy ha a (34) teljesül, akkor a rossz képességű vállalkozók jobban járnak a demokráciába való átmenettel, mint az oligarchia fenntartásával, miközben a jó képességű vállalkozók mindig jobban járnak az oligarchiával. Mivel a jövőt jelentősen diszkontálják, a jó képességű vállalkozók nem hajlandók csökkenteni a belépési korlátokat és feláldozni a mostani nyereségüket, hogy megváltoztassák az elit összetételét. Ennek következtében a társadalom mindaddig oligarchikus berendezkedésű marad, amíg a jó képességű vállalkozók vannak többségben, tehát amíg $t < \widetilde{t}$. Az első olyan időszakban, amelyben már a rossz képességű vállalkozók adják az oligarchák többségét, vagyis abban a $\widetilde{t}$-ban, ahol $\mu_t < 1/2$ legelőször teljesül, az oligarchia felbomlik, és a társadalom átalakul demokratikus rendszerűvé (ebben az időszakban μ_t értéke 1-re ugrik fel).[26]

[26] Vegyük észre, hogy amennyiben a (34) érvényes, az oligarchiában előálló b^E belépési korlát szintje nem a (29) szerint alakul. Ez azért van, mert az oligarchia számít arra, hogy a rendszer megbukik, így kevésbé előnyös az elithez csatlakozni. Emiatt alacsonyabb b_t^E is elegendő ahhoz, hogy $w_t^e = 0$ teljesüljön. Természetesen $b_t = b^E > b_t^E$ esetén szintén igaz, hogy $w_t^e = 0$..

Különösen tanulságos az az eset, amikor teljesül a (32) feltétel, következésképpen a tartós oligarchia végül is kisebb kibocsátáshoz vezet, mint a demokrácia. Ebben az esetben, ha a (34) érvényes, az oligarchia idővel demokráciává alakul át, elkerülve ezzel a megmerevedett egyensúly hosszú távon jelentkező hatékonyságveszteségét. [Viszont amikor a (34) nem teljesül, az oligarchia örökre fennmarad a hatékonyságra és a kibocsátásra vonatkozó negatív következményeivel együtt.] Ez a kiterjesztés egyszerű elemzési keretet nyújt annak vizsgálatához, hogy egy társadalom hogyan képes oligarchikusból demokratikus berendezkedésűvé válni, mielőtt az oligarchikus rendszer túlságosan költségessé válna. Meg kell azonban megjegyeznünk, hogy az oligarchiából demokráciába történő átmenetet *nem* az erőforrások hatékony felhasználásának javítása váltja ki, hanem az elit rossz és jó képességű tagjainak konfliktusa az oligarchiában, a váltás pedig akkor következik be, ha a rossz képességűek többségbe kerülnek.

4.2. Konfliktusos rendszerválasztás

Végül, egy olyan kiterjesztést mutatunk be, ahol a jövedelem elosztása befolyásolja a politikai rendszerek megválasztására vonatkozó konfliktust. Nevezetesen, tegyük fel, hogy a (34) nem érvényes. Ekkor, míg az eliten kívüliek az oligarchiából demokráciába való átmenetet részesítik előnyben, addig az elitnek mind a jó, mind a rossz képességű tagjai az oligarchiát kívánják fenntartani. Hogyan alakul tehát az elit és az eliten kívüliek közti érdekkonfliktus? Kézenfekvő válasz az, hogy könnyű kompromisszum nem létezik, és az a csoport lesz eredményes, amelyiknek a politikai vagy a katonai hatalma erősebb. Ezt az esetet vizsgálja ez az alfejezet. Egy csoport politikai vagy katonai hatalmát a gazdasági erejével kapcsoljuk össze. Tehát az elit és az eliten kívüliek közti konfliktusban annak valószínűsége, hogy az elit képes érvényesíteni akaratát, egyenesen arányos az elit relatív gazdasági erejével. A feltevés kézenfekvő: egy nem demokratikus rendszer gyakran akkor alakul át demokratikusabb rendszerré, amikor fenyegetettségnek vagy nyugtalanságnak van kitéve. Az, hogy a rendszer ettől mennyire tudja önmagát megvédeni, az erőforrásaitól függ.

A gazdasági erő politikai erővé való alakíthatóságát redukált formában modellezzük. Az oligarchiából demokráciába való átmenet valószínűségéről feltesszük, hogy $\zeta_t^D = \zeta^D(\Delta\Omega_{t-1})$, ahol $\Delta\Omega_{t-1} = \Omega_{t-1}^E - \Omega_{t-1}^W$ a vagyonkülönbség, vagyis az elit és az eliten kívüliek vagyona közti különbség a $(t-1)$ időpontban. A feltevés, amely szerint a gazdasági hatalom politikai hatalomhoz vezet, egyenértékű azzal, hogy $\varsigma^D(\cdot)$ csökkenő függvény. Azt is feltesszük, hogy egy demokratikus társadalom oligarchiává alakul a következő valószínűséggel:

$$\varsigma_t^O = \varsigma^O(\Delta\Omega_{t-1}),$$

ahol a $\varsigma^O(\cdot)$ most egy nem csökkenő függvény, és $\varsigma^O(0) = 0$, tehát tökéletes egyenlőség esetén nem áll fenn annak veszélye, hogy újra oligarchia alakuljon ki. Itt $\Delta\Omega_t$ a kezdeti elit (azok, akikre $s_1^j = 1$) és a többiek közti vagyonkülönbséget jelenti.[27] Ebből már nyilvánvaló módon adódik a D_t-re vonatkozó átmenetszabály:

[27] Az alternatíva az lenne, hogy azokból állna a kialakuló oligarchia elitje, akikre jelenleg teljesül $s_t = 1$. Ehhez a teljes vagyoneloszlást kellene követni az időben, ami nagyon bonyolulttá tenné az elemzést.

$$D_t = \begin{cases} 0, & 1-\zeta^D(\Delta\Omega_{t-1}) \text{ valószínűséggel, ha } D_{t-1}=0, \\ 1, & \zeta^D(\Delta\Omega_{t-1}) \text{ valószínűséggel, ha } D_{t-1}=0, \\ 0, & \zeta^O(\Delta\Omega_{t-1}) \text{ valószínűséggel, ha } D_{t-1}=1, \\ 1, & 1-\zeta^O(\Delta\Omega_{t-1}) \text{ valószínűséggel, ha } D_{t-1}=1, \end{cases} \tag{36}$$

A kifejtés egyszerűsítése érdekében tegyük fel, hogy minden szereplő állandó (exogén) $\nu < 1$ arányban takarít meg folyó jövedelméből.[28] Először tekintsünk egy oligarchiát, $D_{t-1} = 0$. Mivel az eliten kívüli állampolgárok oligarchiában zéró jövedelmet kapnak, ezért $\Omega_t^W = 0$ és $\Delta\Omega_t = \Omega_t^E$ minden t-re. Ebből

$$\Delta\Omega_t = \nu(\Delta\Omega_{t-1} + \lambda Y_{t-1}^E). \tag{37}$$

Ebből az következik, hogy $\Delta\Omega_t = \lambda\sum_{n=1}^{t}\nu^n Y_{t-n}^E$ és

$$\lim_{t\to\infty}\Delta\Omega_t = \Delta\Omega_\infty \equiv \frac{\lambda Y_\infty^E}{1-\nu}, \tag{38}$$

ha $D_{t-1} = 0$, ahol Y_∞^E-t a (31) adja meg. Az interneten megtalálható *B) függelék* 2. pontja tartalmazza a bizonyítást arra, hogy Y_t^E-t továbbra is a (30) határozza meg. Ezentúl tegyük fel, hogy Ω_0^E kicsi, pontosabban $\Delta\Omega_\infty$-nél kisebb. Ebből következik, hogy az uralkodó elit vagyona és így a vagyonkülönbség időben növekvő.

Két érdekes esetet lehet megkülönböztetni:[29]

1. létezik olyan $\overline{\Delta\Omega} < \Delta\Omega_\infty$, amelyre $\zeta^D(\overline{\Delta\Omega}) = 0$,
2. $\zeta^D(\Delta\Omega_\infty) > 0$.

Az 1. esetben létezik olyan $\bar{t}$ is, amelyre minden $t \geq \bar{t}$ esetén $\Delta\Omega_t \geq \overline{\Delta\Omega}$. Ennek következtében, ha a gazdaság $\bar{t}$ előtt nem vált demokráciára, akkor végérvényesen oligarchia marad. A 2. esetben a gazdaság 1 valószínűséggel válik oligarchikus társadalomból demokratikus társadalommá.

Az oligarchiával ellentétben demokráciában minden szereplő ugyanannyi jövedelemhez jut. Tehát amikor $D_t = 1$ minden $t \geq t'$ esetén bizonyos t'-kre, akkor

$$\Delta\Omega_{t+1} = \nu\Delta\Omega_t, \quad \text{és} \quad \lim_{t\to\infty}\Delta\Omega_t = 0. \tag{39}$$

Következésképpen, egy rendszerváltást tartalmazó egyensúly $\hat{p}^t$ politikai döntések sorozatából, $\hat{w}^t$ bérsorozatból és $\hat{x}^t$ gazdasági döntések sorozatából áll olyan módon, hogy $\hat{p}^t$ sorozatot adottnak véve, $\hat{w}^t$ és $\hat{x}^t$ gazdasági egyensúlyt alkot, továbbá ha $D_t = 0$, akkor $\hat{p}^t$ egy oligarchia politikai döntéseinek sorozata, és $\Delta\Omega_{t+1}$-et a (37) adja meg, ha pedig $D_t = 1$, akkor $\hat{p}^t$ egy demokrácia politikai döntéseinek sorozata, és $\Delta\Omega_{t+1}$-et a (39) adja meg. D_t-t a $D_0 = 0$ kezdeti érték mellett a (36) határozza meg. Mindebből a következő állítás adódik [részletek a *B) függelék* 2. pontjában találhatók]:

[28] Ezt a döntést többféleképpen is lehet endogenizálni, de az elemzésnek ezzel elérhető magasabb szintje semmilyen lényeges új eredményre nem vezet. Most itt az a fontos, hogy mivel a szereplők mérete elenyészően kicsi, gazdasági döntéseik során figyelmen kívül hagyják megtakarítási döntéseiknek a politikai átmenet valószínűségeire gyakorolt hatását.

[29] Egy harmadik lehetőség, amikor $\lim_{t\to\infty}\zeta^D(\Delta\Omega_t) = 0$, amely esetben a határértéken vett egyensúly természetét az határozza meg, hogy $\zeta^D(\Delta\Omega_t)$ milyen sebességgel konvergál a nullához.

6. ÁLLITÁS. *Tegyük fel, hogy a* (25) *érvényes, a* (34) *nem érvényes, és létezik olyan* $\overline{\Delta\Omega} < \Delta\Omega_\infty$, amelyre $\varsigma^O(\overline{\Delta\Omega}) = 0$, *ahol* $\Delta\mathbb{W}_\infty$*-t a* (38) *definiálja. Továbbá legyen* $\bar{t} = 1 + \min t \in N : \Delta\Omega_t \geq \overline{\Delta\Omega}$. *Ekkor:*

1. *Ha* $D_0 = 0$, *és* $D_t = 0$ *minden* $t \leq \bar{t}$ *esetén, akkor* $D_t = 0$ *minden t-re. Vagyis ha egy társadalom eleinte oligarchikus berendezkedésű és* $\bar{t}$*-ig az is marad, akkor végérvényesen oligarchia marad.*

2. *Ha* $D_0 = 0$, *és először* $t' \geq 0$*-ban igaz, hogy* $D_{t'} = 1$, *akkor* $D_t = 1$ *minden* $t \geq t'$*-re. Vagyis ha egy társadalom t'-ben válik demokratikussá, akkor onnantól kezdve az is marad, ha pedig kezdetben is demokratikus volt, akkor végérvényesen az marad.*

3. *Ha* $D_0 = 0$ *és* $D_{t'} = 1$, *akkor annak* $Z_{t|t'}$ *valószínűsége, hogy a társadalom, miután t'-ben demokráciává alakult, először* $t > t'$*-ben változik vissza oligarchiává, nem növekvő t-ben és nem csökkenő t'-ben, valamint* $\lim_{t\to\infty} Z_{t|t'} = 0$. *(Ez azt jelenti, hogy közvetlenül a demokratikus váltás után a legnagyobb annak valószínűsége, hogy a társadalom újból oligarchikus lesz, és ez a valószínűség annál nagyobb, minél több időt töltött a társadalom korábban oligarchiában.)*

Az állításba foglalt eredmények közül a legérdekesebb az *útfüggőséggel* kapcsolatos. Két egyforma társadalom nagyon különböző politikai és gazdasági pályát jár be, ha az egyik eleinte demokratikus, a másik viszont oligarchikus berendezkedésű. A kiindulópontban demokratikus társadalom mindig az marad, Y^D jövedelmet termel, ami egyenlően osztódik szét a társadalom tagjai között, ezzel biztosítva, hogy $\Delta Y_t = 0$, és így $\varsigma^O = 0$. Ezzel szemben, ha a kiindulópontban a társadalom oligarchikus rendszerű, akkor az oligarchikus egyensúlyt fogja követni, amit egyenlőtlen jövedelemelosztás jellemez. Az elit tagjainak nagyobb jövedelme hatalmat biztosít számukra ahhoz, hogy fenntartsák az oligarchikus egyensúlyt. Ha nem történik demokratikus átalakulás valamely $\bar{t}$ időpontig (ami lehet $t = 0$), akkor az elit és a munkások vagyona közötti különbség elég nagy lesz ahhoz, hogy az elit örökre fenntartsa az oligarchikus rendszert. Ez a fajta útfüggőség magyarázatot adhat az amerikai államok és a korábbi európai gyarmatok – *Engerman–Sokoloff* [1997] által tárgyalt – különböző fejlődési tapasztalataira. Hasonló útfüggőséget kapunk akkor is, amikor két eredetileg oligarchikus társadalom közül az egyik rövid idő elteltével demokráciává alakul, míg a másikban az oligarchia fennmarad egészen addig, amíg a vagyonkülönbség elég nagy lesz ahhoz, hogy meggátolja a demokratikus átalakulást.[30] Végül az elemzés arra is rámutat, hogy az új demokráciákban a legnagyobb az instabilitás és a visszafordulás esélye, mivel a vagyonegyenlőtlenség a korábbi elit és a többiek között ilyenkor a legnagyobb. Ahogy ez az egyenlőtlenség idővel eltűnik, a demokrácia nagyobb valószínűséggel megszilárdul.

5. Diszkusszió és következtetések

Mára általános egyetértés övezi azt a megállapítást, hogy az „intézmények" fontos hatással vannak a gazdasági fejlődésre. Messze vagyunk azonban attól, hogy megértsük, melyek is pontosan ezek az intézmények. Sok közgazdász és politológus vallja – Douglass North nyomán –, hogy ezen intézményhalmaz egyik fontos eleme a tulajdonjog kikényszerítése, de még ezzel kapcsolatban is alapvető kérdések maradtak megválaszolatlanok. Mindenekelőtt az, hogy kinek a tulajdonjogait kell védeni, és hogyan. Ezek a kérdések

[30] Lásd még *Benabou* [2000] modelljét, amely többszörös állandósult állapotbeli egyensúlyt mutat be. Az egyiket nagyobb egyenlőtlenség és a gazdagoknak kedvező politikai döntések jellemzik, a másikat pedig kisebb egyenlőtlenség és nagyobb fokú, a szegények javára történő újraelosztás.

különösen akkor lényegiek, amikor különböző csoportok tulajdonának védelme konfliktusba kerül.

Tanulmányunk olyan modellt épít, amelyben a jelenlegi termelők tulajdonának a védelmét a jövőbeli (lehetséges) termelők gazdasági lehetőségeinek a gyengítésével fizettetik meg. Ez azért van így, mert a jelenlegi termelők tulajdonának hatékony védelme csak akkor lehetséges, ha a jelenlegi termelőknek politikai hatalma van, amit a tulajdonjogaik védelme helyett belépési korlátok felállításával (és ezáltal a termelési tényezők árainak alakításával) bent lévő (inkumbens) helyzetükből származó előnyük védelmére használnak fel. Az oligarchikus társadalomban a fennálló termelői tulajdonjogok hathatós védelme, valamint a monopóliumteremtő belépési korlátok kiépítése a jellemző, amivel szemben a demokratikus társadalomban viszonylag nagy, a termelőket sújtó adók, valamint gyenge belépési korlátok állnak.

Egyszerű elemzési keretünk segítségével vizsgálni lehet ezt az átváltást. Megmutattuk, hogy az oligarchikus társadalmak eleinte nagyobb hatékonyságot érnek el, mivel a vállalkozók körébe ugyanazok kerülnek, mint akiknek komparatív előnyük van a termelésben, és az oligarchia kikerüli az újraelosztó adórendszerből adódó torzításokat is. Az idő előrehaladtával azonban a már bent lévőknek a vállalkozásra vonatkozó komparatív előnye az új szereplők javára megváltozik, ezért az oligarchia erőforrás-allokációja romlik. Ezzel szemben, demokratikus társadalmakban az adózás ellenösztönző hatása miatt keletkeznek torzítások, de ezek a torzítások időben nem erősödnek. Emiatt az oligarchikus társadalmak fejlődési pályáját előbb a felemelkedés, majd a hanyatlás jellemezheti a demokratikusabb társadalmakhoz képest.

A modell így egy lehetséges módon megmagyarázhatja, hogy miért növekedtek viszonylag gyorsan az oligarchikus tulajdonságokkal rendelkező társadalmak mind a távolabbi múltban, mind a második világháborút követő időszakban. Azt is képes megértetni, hogy az oligarchikus társadalmakban idővel miért lassul le jelentősen a növekedés. Ezen túl azt is előrejelzi, hogy az oligarchikus társadalmaknak gyakran nem sikerül kiaknázni az új növekedési lehetőségeket, ahogyan ez megtörtént az erősen oligarchikus és viszonylag sikeres karib-tengeri ültetvényes gazdaságok esetében, ahol nem fektettek tőkét az iparba és az új technológiák átvételébe, míg a kezdetben kevésbé sikeres észak-amerikai gyarmatokon lezajlott az iparosodás.

Ezzel az elemzési kerettel az endogén rendszerváltásokat is meg tudjuk vizsgálni. Különösen fontos kiemelni az egyensúlyi utat, ahogy az oligarchia feloszlatja önmagát, és demokratikus társadalommá alakul át, valamint az útfüggőség lehetőségét. Itt az oligarchiából demokráciába vezető zökkenőmentes átmenet a legérdekesebb eshetőség. Ez az eliten belüli konfliktusok miatt következhet be, amikor bizonyos körülmények fennállása esetén az elit rossz képességű tagjai nem találják elég nyereségesnek a vállalkozói státust, és mihelyt többségbe kerülnek az eliten belül, úgy döntenek, hogy felszámolják az oligarchiát. Az útfüggőség másfelől azért alakulhat ki, mert azok, akik az oligarchiában meggazdagodtak, képesek erőforrásaikat felhasználni az őket szolgáló rendszer fenntartására. Ennek következtében két, minden egyéb szempontból egyforma társadalomban, amelyeknek különböző a kiinduló rendszerük, lényegesen különbözhet a jövedelmek elosztása, ami viszont fenntartja a különböző politikai rendszereket, és ily módon a különböző gazdasági eredményeket.

Ezen a ponton érdemes megvizsgálni, hogy a modellt, absztrakt volta ellenére, miként tudjuk a valóságra vonatkoztatni. A legígéretesebb eljárás az lenne, ha a rendszereket be lehetne sorolni oligarchikus vagy demokratikus kategóriába, majd empirikusan megvizsgálhatnánk azt, hogy *1.* az oligarchikus társadalom torzítása a belépési korlátokból ered-e, valamint hogy a demokratikus társadalmak torzításai az üzletellenes és újraelosztó gazdaságpolitikák következményei-e, *2.* van-e szisztematikusan megfigyelhető, speciális jel-

lemzője az oligarchikus és demokratikus rendszerek dinamikus viselkedésének. A legnagyobb nehézség abból adódik, hogy nehezen lehet rendszereket „demokratikus", illetve „oligarchikus" kategóriába sorolni, mert ezek nem feltétlenül vágnak egybe az empirikus irodalom által használt kategóriákkal. A részletes empirikus kutatást elhalasztva, hasznos lehet röviden áttekinteni néhány ország tapasztalatát.

A második világháború előtti és utáni Japán, valamint a háború utáni Dél-Korea oligarchikus társadalmaknak tekinthetők. Mindkét országban az üzleti érdekeket támogató, valamint a bent lévő (inkumbens) vállalatokat védő gazdaságpolitikát folytattak. Széles egyetértés övezi azt a megállapítást, hogy a háború előtti Japán erősen oligarchikus volt, a *zaibatsu* néven ismert konglomerátumok dominálták mind a politikai, mind a gazdasági szférát (*Ramseyer–Rosenbluth* [1995] könyve a háború előtti japán politikai helyzetről Az oligarchia politikája címet kapta). Ezzel szemben a háború utáni politikát a Liberális Demokrata Párt (LDP) uralja, amely jó kapcsolatokat ápol az üzleti elittel (erről lásd például *Ramseyer–Rosenbluth* [1997] és *Jansen* [2002]). Korea esetében a családi tulajdonban lévő konglomerátumok, a *chaebol*-ok politikai pártokkal ápolt kapcsolata is jól dokumentált (lásd például *Kang* [2002]). Mindkét országban a kormány a nagy termelőknek kedvező politikát folytatott. Támogatott hitelekkel segítették ezeket a vállalatokat, és nemcsak a tulajdonjogot védték, hanem a hazai piacokat is (például *Johnson* [1982], *Evans* [1995]). Japánban például az amerikaiak által bevezetett 1947. évi monopolellenes törvényt hamar eltörölték, és az LDP különböző versenyt korlátozó rendeletekkel és törvényekkel védte a már meglévő vállalatokat. Ramseyer és Rosenbluth arról számol be, hogy 1980-ban 491 kartell létezett, és ennek „mintegy fele 25 éve érvényben volt, és több mint kétharmada 20 éve" (*Ramseyer–Rosenbluth* [1997] 132. o.).[31] Mind Japán, mind Dél-Korea gyors növekedést produkált a háborút követő időszakban, viszont gazdaságuk az elmúlt nagyjából egy évtizedben súlyos problémákkal szembesül.

Brazília és Mexikó fejlődése az oligarchikus társadalmak lehetséges előnyeit és jelentős költségeit egyaránt szemlélteti. *Haber* [2003] például a kormánnyal összefonódott gazdag elit üzleti érdekeinek védelmét hozza összefüggésbe az importhelyettesítő intézkedésekkel. Leírja, hogyan járult hozzá a második világháború előtti és utáni gyors iparosodáshoz az importhelyettesítő politika, és ugyanakkor hogyan hozott létre jelentős torzulásokat és gazdasági problémákat. A 20. századi mexikói gazdaságpolitikát Haber például a következőképpen jellemzi: „Azok a gyárosok, akik részei voltak a Porfirio Diaz diktátort támogató politikai koalíciónak, bőkezűen részesedtek védelemben, míg mindenki más kimaradt..." (*Haber* [2003] 18. o.), a későbbi időszakban pedig „a gyárosok a kormányzatnál lobbizhattak, amely utána törvényi hozzájárulás nélkül korlátozhatta a versengő termékek behozatalát..." (48. o.).

A tanulmány talán legérdekesebb következtetése az, hogy lehetséges olyan oligarchikus társadalom, amely eleinte gyorsabban nő, mint a hozzá hasonló demokratikus társadalom, majd idővel lemarad. Az Egyesült Államok északkeleti részének és a karib-tengeri gyarmatok eltérő gazdasági fejlődése erre a jelenségre egy lehetséges példa. Ahogyan *Galenson* [1996] és *Keyssar* [2000] leírják, az Egyesült Államok északkeleti része nagyjából demokratikus keretek között fejlődő telepes kolónia volt. A kisbirtokosok jelentős politikai hatalommal rendelkeztek (noha ezekkel a jogokkal nyilvánvalóan nem rendelkeztek a déli rabszolgák). Ezzel szemben a karib-tengeri gyarmatok kitűnő példái az oligarchikus társadalomnak, a politikai hatalmat az ültetvény tulajdonosai monopolizál-

[31] Azt is meg kell említeni azonban, hogy a jövedelemegyenlőtlenség mérsékelt maradt mindkét országban. Ennek valószínűleg történelmi okai vannak, például a kiterjedt földreformok Dél-Koreában, amelyet a kommunista északi rezsim által feltüzelt vidéki zavargások féken tartása végett hajtottak végre (lásd például *Haggard* [1990]).

ták, míg a rabszolgatöbbség szinte semmilyen joggal nem rendelkezett (lásd például *Beckford* [1972] és *Dunn* [1972]). A karib-tengeri gyarmatok a 17. és 18. századi világ leggazdagabb térségei közé tartoztak, és majdnem biztosan gazdagabbak és termelékenyebbek voltak az Egyesült Államok északkeleti részénél (lásd például *Coatsworth* [1993], *Eltis* [1995], *Engerman* [1981] és *Engerman–Sokoloff* [1997]). Noha a karib-tengeri gyarmatok gazdagsága részben a cukor világpiaci árának köszönhető, azt is fontos megjegyezni, hogy az ültetvényeseknek nyilvánvalóan megvolt minden ösztönzőjük arra, hogy a cukor termelésébe, feldolgozásába és exportjába való befektetéseik révén a termelékenység ilyen magas szintjét valósítsák meg. A 18. század végétől kezdve azonban ezek a gyarmatok lemaradtak az Egyesült Államok és más demokratikusabb társadalmak mögött, amelyek kihasználták a különösen az iparban és a kereskedelemben rejlő új befektetési lehetőségeket (*Acemoglu–Johnson–Robinson* [2002], valamint *Engerman–Sokoloff* [1997]). Emellett *Sokoloff–Kahn* [1990], valamint *Kahn–Sokoloff* [1993] azt is megmutatják, hogy a nagy amerikai feltalálók közül sokan nem tartoztak a létező gazdasági elithez, hanem különböző hátterű újoncok voltak. Ez összhangban van azzal a megállapítással, hogy új vállalkozók – akik fontos szerepet töltöttek be az Egyesült Államok növekedésének élvonalában – nem jelentek meg, vagy csak korlátozottan a karib-tengeri térségben, ahol a hatalom az ültetvényesek kezében maradt.

Az oligarchikus társadalom gyors fejlődésének, majd megtorpanásának más történelmi példái között szerepel a 16. és 18. század közötti Holland Köztársaság (például *Israel* [1995] vagy *de Vries–van der Woude* 1997), valamint a 14. és a 16. század közötti Velencei Köztársaság (például *Lane* [1973] vagy *Rapp* [1976]). Mindkét társadalom figyelemreméltó gazdasági sikereket ért el, míg a politikai hatalom a kereskedők egy válogatott csoportjának kezében volt. A politikai döntések mindkét esetben általában a kereskedőknek kedveztek. Az itt bemutatott modellel összhangban a két társadalom fejlődése megtorpant, főleg azért, mert nehezen lehetett belépni a vezető kereskedők csoportjába. Ez részben annak a bent lévőket (inkumbenseket) védő politikának a következménye, amely korábban a gazdasági fejlődés motorja volt. Ezzel párhuzamosan Nagy-Britannia, amely a polgárháborút és a dicsőséges forradalmat követően sokkal kevésbé volt oligarchikus, mint az imént említett két társadalom, eleinte kevésbé volt sikeres, majd lehagyta mindkettőjüket (lásd például *Davis* [1973], *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2005]). Az oligarchikus társadalmak virágzásának és bukásának mélyebb elemzése egy érdekes és kihívó téma, amelyet érdemes lenne vizsgálni a jövőben.

Hivatkozások

Acemoglu, D. [2003]: The Form of Property Rights: Oligarchic Versus Democratic Societies. NBER Working Paper, No. 10037.

Acemoglu, D.–Aghion, P.–Zilibotti, F. [2003]: Distance to Frontier, Selection and Economic Growth. MIT, kézirat.

Acemoglu, D.–Johnson, S.–Robinson, J. A. [2001]: The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. American Economic Review, Vo. 91. No. 5. 1369–1401. o.

Acemoglu, D.–Johnson, S.–Robinson, J. A. [2002]: Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. Quarterly Journal of Economics, Vol. 117. No. 4. 1231–1294. o.

Acemoglu, D.–Johnson, S.–Robinson, J. A. [2005]: The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change and Economic Growth. American Economic Review. Vol. 95. No. 3. 546–579. o.

Acemoglu, D.–Robinson, J. A. [2000]: Why did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality and Growth in Historical Perspective. Quarterly Journal of Economics, 115. 1167–1199. o.

ACEMOGLU, D.–ROBINSON, J. A. [2005]: Economic Origins of Dictatorship and Democracy. Cambridge University Press. New York.

ALESINA, A.–RODRIK, D. [1994]: Distributive Politics and Economic Growth. Quarterly Journal of Economics, Vol. 109. No. 2. 465–490. o.

ARISZTOTELÉSZ [1969]: Politika. *Szabó Miklós* fordítása. Gondolat Kiadó, Budapest.

BANERJEE, A.–NEWMAN, A. [1993]: Occupational Choice and the Process of Development. Journal of Political Economy, 101. 274–298. o.

BARRO, R. [2005]: A gazdasági növekedést meghatározó tényezők. Országok összehasonlító ökonometriai elemzése. Fordította: *Szabó Judit.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

BEARD, C. A. [1952]: An Economic Interpretation of the Constitution of the United States. Macmillan, New York.

BECKFORD, G. L. [1972]: Persistent Poverty: Underdevelopment in Plantation Economies of the Third World. Oxford University Press, New York.

BENABOU, R. [2000]: Unequal Societies. Income Distribution and the Social Contract. American Economic Review, Vol. 90. No. 1. 96–29. o.

BESLEY, T.–BURGESS, R. [2003]: Can Labor Regulation Hinder Economic Performance: Evidence from India. London School of Economics, kézirat.

BOURGUIGNON, F.–VERDIER, T. [2000]: Oligarchy, democracy, inequality and growth. Journal of Development Economics, Vol. 62. No. 2. 285–313. o.

BREZIS E.–KRUGMAN, P.–TSIDDON, D. [1994]: Leapfrogging International Competition: A Theory of Cycles and National Technological Leadership. American Economic Review, 83.1211–1219. o.

CASELLI, F.–GENNAIOLI, N. [2003]: Dynastic Management. NBER Working Paper, No. 9442.

COATSWORTH, J. H. [1993]: Notes on the Comparative Economic History of Latin America and the United States. Megjelent: *Bernecker, W. L.–Tobler, H. W.* (szerk.): Development and Underdevelopment in America. Contrasts in Economic Growth in North and Latin America in Historical Perpsective. Walter de Gruyter, New York.

DAHL, R. A. [1961]: Who Governs? Democracy and Power in an American City. Yale University Press, New Haven.

DAVIS, R. [1973]: The Rise of the Atlantic Economies. Cornell University Press, Ithaca.

DE LONG, J. B.–SHLEIFER, A. [1993]: Princes and Merchants: European City Growth before the Industrial Revolution. Journal of Law and Economics, 36. 671–702. o.

DE SOTO, H. [1989]: The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World. New York, Harper.

DE VRIES, J.–VAN DER WOUDE, A. [1997]: The First Modern Economy: Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500–1815. Cambridge University Press, New York.

DJANKOV, S.–LA PORTA, R.–LOPEZ-DE-SILANES, F.–SHLEIFER, A. [2002]: The Regulation of Entry. Quarterly Journal of Economics, Vol. 117. No. 1. 1–37. o.

DJANKOV, S.–LA PORTA, R.–LOPEZ-DE-SILANES, F.–SHLEIFER, A. [2003]: The Regulation of Labor. Harvard University, NBER Working Papers, 9756. National Bureau of Economic Research, Inc.

DUNN, R. S. [1972]: Sugar and Slaves: The Rise of the Planter Class in the English West Indies 1624-1713. University of North Carolina Press, Chapel Hill.

ELTIS, D. [1995]: The Total Product of Barbados, 1664–1701. Journal of Economic History, 55. 321–336. o.

ENGERMAN, S. L. [1981]: Notes on the Patterns of Economic Growth in the British North America Colonies in the Seventeenth, Eighteenth and Nineteenth Centuries. Megjelent: *Bairoch P.–Levy-Leboyer, M.* (szerk.): Disparities in Economic Development since the Industrial Revolution. St. Martin's Press, New York.

ENGERMAN, S. L.–SOKOLOFF, K. L. [1997]: Factor Endowments, Institutions, and Differential Paths of Growth among New World Economies. Megjelent: *S.H. Haber* (szerk.): How Latin America Fell Behind, Stanford University Press, Stanford CA.

EVANS, P. [1995]: Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation. Princeton University Press.

GALENSON, D. W. [1996]: The Settlement and Growth of the Colonies: Population, Labor and Economic Development. Megjelent: *Engerman, S. L.–Gallman, R. E.* (szerk.): The Cambridge Economic History of the United States, Volume I, The Colonial Era, Cambridge University Press, New York.

Galor, O.-Moav,O.-Vollrath, D. [2003]: Land Inequality and the Origin of Divergence in Overtaking in the Growth Process: Theory and Evidence. Brown University, kézirat.
Haber, S. [1991]: Industrial Concentration and the Capital Markets: the Comparative Study of Brazil, Mexico and the United States. Journal of Economic History, Vol. 51. 559–580. o.
Haber, S. [2002]: Political Institutions and Banking Systems: Lessons from the Economic Histories of Mexico and the United States, 1790–1914. Stanford University, kézirat.
Haber, S. [2003]: It Wasn't All Prebisch's Fault: The Political Economy of Latin American Industrialization. Stanford University, kézirat.
Haber, S.-Razo, A.-Maurer, N. [2003]: The Politics of Property Rights: Political Instability, Credible Commitment and Economic Growth in Mexico 1876-1929. Cambridge University Press, Cambridge, Egyesült Királyság.
Haggard, S. [1990]: Pathways from the Periphery: The Politics of Growth in the Newly Industrializing Countries. Cornell University Press, Ithaca NY.
Hall, R. E.-Jones, C. I. [1999]: Why Do Some Countries Produce so Much More Output per Worker than Others? Quarterly Journal of Economics, 114. 83–116. o.
Israel, J. I. [1995]: The Dutch Republic: Its Rise, Greatness, and Fall 1477–1806. The Oxford History of Further Modern Europe, Oxford University Press, Oxford UK.
Jansen, M. [2000]: The Making of Modern Japan. Cambridge MA, Harvard University Press.
Johnson, C. [1982]: MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925–75. Stanford University Press.
Jones, E. L. [1981]: The European Miracle: Environments, Economies, and Geopolitics in the History of Europe and Asia. Cambridge University Press, New York.
Kahn, Z.-Sokoloff, K. [1993]: Schemes of Practical Utility: Entrepreneur-ship and Innovation Among Great Inventors in the United States, 1790–1865. Journal of Economic History, 53. 289–307. o.
Kang, D. [2002]: Crony Capitalism: Corruption and Development and South Korea in the Philippines. Cambridge University Press, Cambridge.
Kennedy, P. M. [1987]: The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000. Random House, New York.
Keyssar, A. [2000]: The Right to Vote: The Contested History of Democracy in the United States, Basic Books; New York.
Knack, S.-Keefer, P. [1995]: Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Measures. Economics and Politics, 7. 207–227. o.
Krusell, P.-Rios-Rull, J. V. [1996]: Vested Interests in a Theory of Growth and Stagnation. Review of Economic Studies, 63. 301–329. o.
La Porta, R.-Lopez-de-Silanes, F.-Shleifer, A. [2002]: Government Ownership of Banks. Journal of Finance, 57. 265–301. o.
Lane, F. C. [1973]: Venice: A Maritime Republic. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
Leamer, E. [1998]: Does Natural Resource Abundance Increase Latin American Income Inequality. Journal of Development Economics, Vol. 59. 3–42. o.
Meltzer, A. H.-Richard, S. [1981]: A Rational Theory of the Size of Government. Journal of Political Economy, Vol. 89. No. 5. 914–927. o.
North, D. C. [1981]: Structure and Change in Economic History. W.W. Norton & Co., New York.
North, D. C.-Thomas, R. P. [1973]: The Rise of the Western World: A New Economic History, Cambridge University Press, Cambridge UK.
Olson, M. [1987]: Nemzetek felemelkedése és hanyatlása. Gazdasági növekedés, stagfláció és társadalmi korlátok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
Parente, S. L.-Prescott, E. C. [1999]: Monopoly Rights. A Barrier to Riches. American Economic Review, Vol. 89. No. 5.1216–1233. o.
Persson, T.-Tabellini, G. [1994]: Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence. American Economic Review, Vol. 84. No. 3. 600–621. o.
Rajan, R.-Zingales, L. [2003]: Saving Capitalism from the Capitalists: Unleashing the Power of Financial Markets to Create Wealth and Spread Opportunity, Crown Business, New York.
Ramseyer, M.-Rosenbluth, F. M. [1995]: The Politics of Oligarchy: Institutional Choice in Imperial Japan. Cambridge University Press, Cambridge, Egyesült Királyság-New York, Egyesült Államok.

RAMSEYER, M.–ROSENBLUTH, F. M. [1997]: Japan's Political Marketplace. Harvard University Press, Cambridge MA.
RAPP, R.T. [1976]: Industry and Economic Decline in Seventeenth-Century Venice. Harvard University Press. Cambridge MA.
ROBERTS, K. [1977]: Voting Over Income Tax Schedules. Journal of Public Economics, 8. 329–340. o.
ROBINSON, J.–NUGENT, J. [2001]: Are Endowment's Fate? University of California, Berkeley, kézirat.
RODRIK, D. [1999]: Democracies Pay Higher Wages. Quarterly Journal of Economics, Vol. 114. No. 707–738. o.
ROMER, T. [1975]: Individual Welfare, Majority Voting and the Properties of a Linear Income Tax. Journal of Public Economics, 7. 163–168. o.
SOKOLOFF, K.–KAHN, Z. [1990]: The Democratization of Invention during Early Industrialization: Evidence from the United States, 1790–1846. Journal Economic History, 50. 363–378. o.
SONIN, K. [2003]: Why the Rich May Favor Poor Protection of Property Rights. Journal of Comparative Economics, 31. 715–731. o.
STOKEY, N.–LUCAS R. E.–PRESCOTT E. [1989]: Recursive Methods in Economic Dynamics. Harvard University Press, Cambridge.

Függelék

A) Az adórendszerrel kapcsolatos preferenciák alakulása oligarchiában

A függelék e részében levezetjük a (25) feltételt, és megmutatjuk, hogy fennállása esetén az elit rossz képességű tagjai nem támogatják a redisztribúciót. Ezután a *2. állítást* bizonyítjuk, továbbá azt az esetet elemzzük, amikor a feltétel nem áll fenn.

Emlékezzünk vissza arra, hogy ezen a ponton már megszületett a döntés a belépési korlátokról, a beruházások megtörténtek ($\hat{\tau}_t$ adóra vonatkozó várakozás mellett), és már kialakult, hogy a vállalkozók μ_t hányada jó képességű, valamint az egyensúlyi bér (w_t) is. Legyen $q^t \equiv [(b_t, \tau_t, w_t)q^{t+1}]$, amely megadja az aktuális μ_t jó képességű vállalkozók arányának függvényében az értékfüggvényt. Ekkor egy A^z képességű vállalkozó kifizetése $\hat{\tau}_t$ és μ_t függvényében

$$V^z[(b_t, \tau_t, w_t), q^{t+1} \mid \mu_t] = \frac{(1-\tau_t)(1-\hat{\tau}_t)^{(1-\alpha)/\alpha} A^z \lambda}{1-\alpha} - (1-\hat{\tau}_t)^{1/\alpha} A^z \lambda - w_t \lambda +$$

$$+ w_t + \frac{\tau_t (1-\hat{\tau}_t)^{(1-\alpha)/\alpha} [\mu_t A^H + (1-\mu_t) A^L]}{1-\alpha} +$$

$$+ \beta C V^z(q^{t+1}). \qquad (F1)$$

Ahol az (*F*1) első sora egy olyan A^z képességű vállalkozó nettó jövedelme, aki $\hat{\tau}_t$ mértékű adóra számított, miközben annak mértéke végül τ_t lett. A második sor a bér és az újraelosztás mértéke együtt, amikor a vállalkozóknak μ_t aránya jó képességű, és minden vállalkozó $\hat{\tau}_t$ várakozások mellett ruházott be, de τ_t adókkal szembesült.[32] Végül, a harmadik sorban $CV^z(q^{t+1})$ az elit tagjaihoz rendelhető folytatási érték, amelyet a (14)

[32] Az is járható út lett volna, ha egy gyenge termelékenységű vállalkozó esetében megengedjük, hogy magas adóra szavazzon, majd ennek megfelelően módosítsa beruházási döntését. Ez az eredményeken nem változtat, hiszen csak akkor számítana, amennyiben a szereplő szavazata döntő, ami azt jelenti, hogy elegendően sok más szereplőnek is a pozitív mértékű adókat kellene támogatnia.

definiált. Szándékosan μ_t-re szabtuk meg az egyenletet. Ez nem volt szükséges a főszövegben, de itt fontos szerepe lesz.

Egy A^z képességű szereplő számára kedvező adószint az ($F1$) függvény maximalizálásával számolható ki. A jó képességű vállalkozók természetesen a $\tau_t = 0$ adószintet szeretnék. Ahhoz, hogy megállapítható legyen, hogy a rossz képességű vállalkozók a pozitív mértékű adókkal szemben előnybe részesítik-e $\tau_t = 0$-t, meg kell figyelni ($F1$)-t τ_t szempontjából, ahol $A^z = A^L$. Ebből azonnal látható, hogy $\hat{\tau}_t$ értékétől függetlenül, az elit rossz képességű tagjai akkor tartják jöbbnak a pozitív mértékű adókat, amikor

$$\lambda A^L < \mu_t A^H + (1 - \mu_t) A^L. \qquad (F2)$$

Mindez a következőképpen értelmezhető: amennyiben érdemes az átlagos vállalkozót megadóztatni, akinek termelékenysége $\mu_t A^H + (1 - \mu_t) A^L$, akkor a rossz képességű vállalkozók annak ellenére támogathatják a magasabb adókat, hogy nekik is fizetni kell azokat. Annak az oka, hogy λ is szerepet játszik ebben a kifejezésben az, hogy a profitok megadóztatása, majd visszaosztása egyösszegű juttatásként nemcsak az eliten belül jelent újraelosztást, hanem az eliten kívüliek számára is [$1/\lambda$ elithez tartozó szereplő van, és (λ - $1)/\lambda$ eliten kívüli].

Mindezek ellenére, még ha az ($F2$) teljesül is, a rossz képességűek igényeinek nem lesz hatása a döntésekre, ha kisebbségben vannak. Tehát a kérdés az, hogy az ($F2$) teljesül-e, amikor $\mu_t < 1/2$. Az is észrevehető, hogy az ($F2$) inkább nagyobb μ_t esetén teljesülhet. Ezért, ha ($F2$) nem teljesül $\mu_t = 1/2$ esetén, akkor más μ_t értékek mellett sem fog, így (25) teljesülése elégséges ahhoz, hogy oligarchiában az adószint 0 maradjon. Az ($F2$) állítás bizonyításának hátralévő része már következik a főszövegbeli bizonyításból.

Mi történik akkor, ha a (25) nem teljesül? Az előző elemzésből következik, hogy ha a jó képességű vállalkozók vannak többségben az eliten belül, úgy oligarchikus egyensúly lesz, ahogyan azt a *2. állítás* leírja. De mikor a rossz képességűek kerülnek többségbe, ők azt a maximális adószintet fogják választani, amellyel a jó képességűek jövedelméből elvonhatnak a maguk számára. Amíg nincsen lehetőségük az oligarchikus rendszer megszüntetésére (ahogyan azt a *4.1. alfejezet* taglalja), addig belépési korlátokat tartanak fenn, hogy megmaradjon elitstátusuk. Ezek a belépési korlátok ezúttal kisebbek lesznek, mint előtte voltak, mert az adók miatt kisebbek a profitok, így a vállalkozás kevésbé vonzó. A rossz képességű elit tagjai addig folytatják a jövedelmek újraosztását, amíg μ_t kellően kicsi. Különösen hasznos megkülönböztetni két esetet. Amennyiben

$$\lambda A^L \leq MA^H + (1 - M) A^L, \qquad (F3)$$

akkor az elit rossz képességű tagjai mindig magas adókat részesítenek előnyben. Másfelől, ha az ($F3$) nem áll fenn, akkor létezik olyan $\hat{\mu}_t$, amire

$$\lambda A^L = \hat{\mu} A^H + (1 - \hat{\mu}) A^L. \qquad (F4)$$

Amint $\mu_t < \hat{\mu}$, az elit egy rossz képességű tagjának már nem áll érdekében adókat megállapítani, mivel az átlagos vállalkozó nem sokkal jobb képességű nála.

Ez az okfejtés kerül összefoglalásra az *F1. állításban.*

F1. ÁLLÍTÁS. *Tegyük fel, hogy* (25) *nem teljesül.*

1. Ekkor, míg $t = \tilde{t} > 0$, *az oligarchikus egyensúly áll fenn, ahol* $\tau_t = 0$ *és* $b_t = b_t^E$ *a* (26) *szerint. Ez megmerevedett egyensúly, ahol az egyensúlyi bér* $w_t^e = 0$, *és a jó képességű vállalkozók aránya* $\mu_t = \sigma^H \mu_{t-1} + \sigma^L (1 - \mu_{t-1})$, *ahol induláskor* $\mu_0 = 1$. *A* $\tilde{t}$ *időpontot a következőképpen definiáljuk* $\tilde{t} = \min t' \in N$, *ahol* $\mu_{t'} \leq 1/2$.

2. Ha az ($F3$) *teljesül, akkor* $\tilde{t}$ *időpont után* $\tau_t = \delta$ *és* $b_t = b_t^E$, *ahogyan azt* (26) *megadja, és ez az állapot örökké fennmarad.*

3. Ha az (F3) nem teljesül, akkor legyen $\tilde{t} = \min t' \in N$, *amely mellett* $\mu_{t'} \leq \hat{\mu}$, *ahol* $\hat{\mu}$*-t az (F4) adja meg. Ekkor a* $\tilde{t}$ *időponttól a* $\bar{t}$ *időpontig* $\tau_t = \delta$ *és* $b_t = b_t^E$. *A* $\bar{t}$ *után pedig,* $\tau_t = 0$ *és* $b_t = b^E$ *a (29) szerint.*

Az összes kibocsátást a (30) adja meg $Y_0^E = A^H/(1-\alpha)$ a $\tilde{t}$ időpontig. A $\tilde{t}$ után az összes kibocsátást a következő egyenlet adja meg

$$Y_t^E = (1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} \frac{\mu_t A^H + (1-\mu_t)A^L}{1-\alpha}.$$

Ha az (*F*3) nem teljesül, akkor a $\bar{t}$ után a kibocsátás visszatér a (30)-hoz és $\lim_{t\to\infty} Y_t^E = Y_\infty^E$ a (31) szerint. Ha viszont az (*F*3) teljesül, akkor,

$$\lim_{t\to\infty} Y_t^E = (1-\delta)^{(1-\alpha)/\alpha} \frac{MA^H + (1-M)A^L}{1-\alpha}.$$

Az eredmény egyik fontos következménye, hogy amennyiben (25) nem teljesül, úgy az oligarchia még kevésbé hatékony, mint azt a szövegbeli elemzés sejteti. Ez azért van így, mert az újraelosztásról folytatott konfliktus az oligarchián belül torzító adózást idéz elő.

*

A *B) függelék* a http://econ-www.mit.edu/files/315 internetcímen érhető el.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (660–664. o.)

Daron Acemoglu a Rajk László Szakkollégium 2007. évi Neumann János-díjasa*

A Rajk László Szakkollégium tagjai 1995 óta minden évben szavaznak arról, hogy ki az a gondolkodásukra leginkább ható, nemzetközi hírű tudós, akinek odaítélik a Neumann János-díjat. A díjazottak névsora igen tekintélyes: 1995: Harsányi János, 1996: Hal R. Varian, 1997: Kornai János, 1998: Jean Tirole, 1999: Oliver E. Williamson, 2001: Avinash K. Dixit, 2002: Jon Elster, 2003: Maurice Obstfeld, 2004: Gary S. Becker, 2005: Glenn C. Loury, 2006: Matthew Rabin. Szakkollégiumunk célja, hogy a díjjal, az átadást követő előadással és a díjazott tiszteletére szerkesztett kötettel hozzájáruljon a magyarországi társadalomtudományi gondolkodás formálásához.

A Neumann János-díjat 2007-ben Daron Acemoglu török–amerikai közgazdász nyerte el. Az általunk kiválasztott és a Közgazdasági Szemlében itt közölt tanulmány Acemoglu munkásságának egyik legizgalmasabb – az intézmények gazdasági növekedésre gyakorolt hatását kutató – területéről való.[1] Ismertetőnkben három elemet emelünk ki Acemoglu munkásságából: *1.* az elméleti modell kidolgozása, *2.* a történelem értelmezése e modellen keresztül és *3.* a modell szembesítése az empíriával.

A vizsgálódást a kérdésfelvetésnél érdemes kezdeni. Acemoglu azt a nagyon egyszerű, ám messzire vezető kérdést teszi fel, hogy mi okozza a gazdasági növekedést. Miért gazdagabbak egyes országok, mint mások? E kérdésfelvetésről Robert Lucas egykoron úgy nyilatkozott, hogy „mihelyt a kutató elkezd a növekedéssel foglalkozni, nehéz utána bármilyen más témára összpontosítani" (*Lucas* [1988] 5. o.).

1. Az intézményi magyarázat. Acemoglu egyértelműen az intézményi magyarázat *(institutions matter)* – Doulass Northt, az új intézményi iskola atyját idézve (*North* [1993]) – mellett teszi le a voksát: a megfelelő intézményi struktúrától teszi függővé a gazdasági fejlődést.[2] A történelem során – szól az érvelés – többször is tanúi lehettünk annak, hogy más jellemzők (földrajzi adottságok, kultúra, induló fejlettségi szint) tekintetében egyébként azonos régiók különböző intézményi struktúra mellett milyen markánsan eltérő fejlődési pályát írtak le. Ezt a lehető legjobban mutatja a koreai háborút követő szétválás és a két térség eltérő fejlődési pályája az eltelt fél évszázadban.[3] Ebből a gondolatmenetből adódóan azonban azonnal felvetődik a kérdés: miért különböznek egyes országok intéz-

* Köszönettel tartozunk inspiráló gondolataikért és hasznos tanácsaikért *Lakos Gergőnek, Muraközy Balázsnak, Pete Péternek, Reszkető Petrának, Szepesi Balázsnak* és *Szilágyi Katalinnak*. Hálásak vagyunk *Barta Mártonnak, Chikán Attilának* és a Rajk László Szakkollégiumnak támogató megjegyzéseikért. A megmaradt hibákért a szerzők felelősek.

[1] Ezen a területen végzett kutatásokról lásd például *Acemoglu* [2003], *Acemoglu–Robinson* [2000], [2006*a*], *Acemoglu–Robinson–Johnson* [2001].

[2] Nyilvánvalóan definiálni kell a jó intézményrendszer fogalmát. Acemoglu és munkatársai a magántulajdon megfelelő védelmében és a gazdasági erőforrásokhoz való viszonylag széles körű hozzáférésben látják megtestesülni a jó intézményrendszert, noha nyilvánvaló számukra is, hogy ezzel lényegesen leegyszerűsítik a fogalmat (lásd például *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2005*a*]).

[3] Ennek részletes leírása megtalálható *Acemoglu–Robinson–Johnson* [2005*a*]-ban.

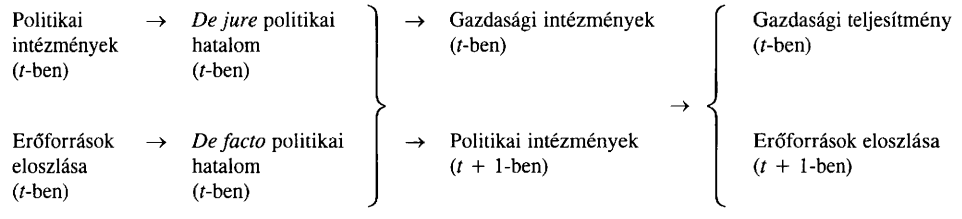
ményi struktúrái? Erre adható egyfajta evolutív magyarázat, amely szerint a jó intézmények idővel kiszorítják a rosszakat (*Alchian* [1950]), illetve lehet azzal is érvelni, hogy a szereplők tökéletlen informáltságukból fakadóan ideológiai alapon választanak.

Acemoglu és munkatársai egy harmadik, a *tartós, társadalmi konfliktusokon alapuló elmélet* mellett érvelnek, amely szerint a gazdasági intézményeket nem mindig az egész társadalom alakítja, hanem azok a csoportok, amelyek kezében az adott időpontban a legnagyobb politikai hatalom összpontosul.[4]

Az *1. ábra* a modell elsőre kissé bonyolultnak tűnő keretét szemlélteti.[5] A kiindulópont az, hogy különböző csoportoknak különböző gazdasági intézményi struktúra kedvez. Emiatt tartós konfliktus alakul ki közöttük az ország intézményi berendezkedését illetően. Az a csoport, amely hatalmon van – amelynek politikai ereje a legnagyobb –, olyan gazdasági intézményrendszert választ, amely az ő járadékait maximalizálja. Ez nem feltétlenül esik egybe a társadalmi jólét maximumával. Felvetődik a kérdés, hogy a politikai elit miért nem az egész torta méretét maximalizálja, majd osztja újra a jövedelmeket, hiszen ez akár Pareto-javítást is eredményezhetne. A probléma a rendszer dinamikájából ered: az újraelosztással kapcsolatos hiteles elköteleződés nem lehetséges sem a politikai elit, sem a társadalmi hierarchia alsóbb csoportjai részéről. Emiatt a gazdasági intézmények esetében nem lehet elválasztani a hatékonysági kérdéseket (a torta mérete) az elosztási kérdésektől (az egyes csoportoknak jutó szelet mérete). A gazdasági intézményeket tehát a politikai hatalom alakítja.

1. ábra

A politikai hatalom és a gazdasági intézmények kapcsolatának dinamikája



Forrás: Acemoglu–Johnson–Robinson [2005*a*].

Amikor politikai hatalomról beszélünk, fontos különbséget tenni *de jure* és *de facto* politikai hatalom között. A *de jure* hatalmon a politikai intézmények által meghatározott jogokat értjük, a *de facto* hatalom viszont a társadalmi csoportok tényleges kikényszerítő ereje az általuk választott döntésekre vonatkozóan. A *de facto* hatalom eloszlása alapvetően két tényezőn múlik: először is az erőforrások allokációján, másodszor pedig azon, hogy egy adott időpontban egy csoport képes-e megoldani a kollektív cselekvés problémáját – Acemoglu azt feltételezi, hogy a hatalomból kiszorítottak csak ritkán képesek megszerveződni.

Kérdés, hogy miért nem elegendő egy csoportnak a *de facto* politikai hatalom. Az ugyan igaz, hogy a legnagyobb *de facto* hatalommal rendelkező csoport adott időpontban kikényszeríthet neki tetsző döntéseket, viszont nem biztos, hogy ennek az eredményeit

[4] Acemoglunál a társadalmi csoportok konfliktusa nem immanens, hanem az egyes társadalmi szereplők haszonmaximalizálási döntéséből adódik.

[5] A következőkben leírtak megtalálhatók *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2005*a*], valamint *Acemoglu* [2003]; a legátfogóbban pedig *Acemoglu–Robinson* [2006*b*] könyvében, melynek kiváló recenzióját adta Misz József a Közgazdasági Szemle hasábjain (*Misz* [2007]).

meg tudja tartani. A *de facto* hatalom ugyanis ingatag (gazdasági hullámzások, a kollektív cselekvés megvalósíthatósága, más csoportok erősödése). Egyáltalán nem volt biztos, hogy ha például a jobbágyság egy lázadással képes volt javítani helyzetén, akkor amint csökkent az újbóli lázadás veszélye, a földesurak nem állították vissza a korábbi állapotot. A példa azt érzékelteti, hogy a csoportok miért törekszenek *de facto* hatalmukat *de jure* hatalomra váltani. A kétfajta hatalom közötti kulcsfontosságú különbség az, hogy a *de jure* hatalom intézményesült formában, hosszú távon testesíti meg a fennálló hatalmi pozíciókat.[6] Mivel nincs olyan harmadik, pártatlan szereplő, aki a jövőben képes kikényszeríteni a két fél közötti gazdasági megállapodásokat, szükség van olyan politikai intézményekre, amelyek garantálják a kivívott jogok betartatását.

A rendszer tehát dinamikus. Adott intézményi kereteken belül mindenki rendelkezik valamekkora *de jure* és *de facto* hatalommal. Azok a csoportok, amelyek *de facto* hatalma jelentősen meghaladja *de jure* hatalmát, törekedni fognak *de jure* hatalmuk növelésére. Ha sikerült megváltoztatniuk a fennálló politikai intézményrendszert, akkor a jövőben azt az összes társadalmi csoport adottságként fogja kezelni.

2. A történelem értelmezése. E modell keretében értelmezi Daron Acemoglu a történelem számos eseményét – ez munkásságának második fontos része. Acemoglu azon kevés közgazdász közé tartozik, akiket a fejlődés hosszú, több száz éves dinamikája foglalkoztat. Cikkeiben a történelmet nem csupán leírni próbálja, hanem megmagyarázni.[7] A történelem ugyanis számára társadalmi csoportok (ha úgy tetszik, osztályok) közötti konfliktusokról szól. A csoportok közötti erőviszonyok lassan változnak, és ezek (olykor véres forradalmak vagy éppen lassú reformok útján) intézményi változást hoznak.

Acemoglu értelmezésében csak másodlagos szerepet játszanak a történelemben az olyan tényezők, mint a kor, a földrajz vagy a kultúra. A vallási vagy etnikai különbségek helyett a gazdasági érdekkülönbséget emeli ki. Például a választójog kiterjesztését a különböző korok és elitek társadalomfilozófiája helyett a szereplők gazdasági önérdekkövetésével és a politikai erőviszonyok változásával magyarázza.

3. Empíria. Acemoglu munkásságával kapcsolatban fontos szót ejteni az elmélet és az empíria viszonyáról. Az általa kidolgozott elméleti keretből ugyanis fontos következtetések vonhatók le. *1.* „Az intézmények számítanak." *2.* Minden országnak saját (intézményeitől függő) egyensúlyi pályája van, így a gazdasági teljesítmények nem feltétlenül konvergálnak hosszú távon, ahogyan ez *Solow* [1956] neoklasszikus növekedési modelljéből és kiterjesztéseiből következik. Ha meg akarjuk mutatni, hogy elméletünk valóban helyes leírását adja a világnak, olyan empirikus bizonyítékokkal kell szolgálni, amelyek ezt alátámasztják.

A feladat valójában sokkal nehezebb annál, amilyennek elsőre látszik. Ökonometriai megfogalmazásban: az intézmények és a növekedés közti kapcsolat feltárásában komoly nehézségeket jelent az endogenitási probléma kiküszöbölése. *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2001] – más tanulmányokhoz hasonlóan – a gyarmati múlt tapasztalatához nyúl. A szerzőhármas azt állítja, hogy a gyarmati sorba került országok körében a gyarmattartók különböző gyarmati stratégiákat alkalmaztak.[8] Ahol nem jött létre számottevő, az

[6] Az elméletnek ugyanis feltevése, hogy az intézmények lassan alkalmazkodnak, azaz nem minden időszakban változnak az aktuális hatalmi viszonyok függvényében.

[7] Erre kitűnő példa *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2005*b*], amely Nyugat-Európa felemelkedésére ad magyarázatot e szellemben, majd ökonometriai módszerekkel igyekszik alátámasztani hipotézisét.

[8] Az alkalmazott ökonometriai becslés megköveteli, hogy exogén intézményi tényezőt találjunk, azaz olyat, amely a gazdasági fejlettséget leíró modell hibatagjától független. Acemoglu gyakran hivatkozik *Engerman–Sokoloff* [2000] tanulmányára, amely Észak- és Dél-Amerika eltérő fejlődési útját vizsgálja. Hi-

anyaországi letelepedőkből álló társadalmi csoport, ott a gyarmattartók inkább kizsákmányoló politikát folytattak, és az anyaországi intézményrendszer nem honosodott meg. Azokon a helyeken viszont, ahová tömegesen telepedtek le európaiak, a gyarmatokon előbb vagy utóbb kiharcolták maguknak a korábban megszokott intézményi berendezkedést. A letelepedést maghatározta, hogy az Európából érkezők számára mennyire volt kedvező a gyarmati ország környezete, milyenek voltak a túlélési esélyeik. A szerzők a várható halálozási rátát használják az intézményrendszer instrumentumaként, és szignifikáns kapcsolatot mutatnak ki az intézményrendszer minősége (amelyet itt a tulajdonjog védelmének egy mérőszáma fejez ki) és a gazdasági fejlettség között. Az eredmények nem változnak jelentősen egy sor egyéb magyarázó változó bevezetése, illetve a túlidentifikációs próbák elvégzése után sem.

A tulajdonjog védelmén túl Acemoglu és munkatársai amellett érvelnek, hogy egy „jó" intézményrendszernek más ismérvei is vannak. *Acemoglu–Johnson* [2005] azt próbálta a fent bemutatott modellkeretben meghatározni, hogy vajon a növekedés szempontjából a tulajdonjog védelme vagy a szerződéskötéshez kapcsolódó intézmények fontosabbak.[9] Azt a kissé meglepő eredményt kapták, hogy a tulajdonjogok védelme fontosabb, míg a szerződés állami kikényszerítése kevésbé játszik meghatározó szerepet a növekedés szempontjából. E mögött az húzódhat meg, hogy a tulajdonjogot az államon kívül más nemigen tudja biztosítani, míg a szerződések kikényszerítése egy rosszul működő államban is lehetséges.

*

Acemoglu munkásságában példaértékű, ahogyan a közgazdaságtanhoz viszonyul, és ahogy közgazdászként alkot. A Neumann-díj odaítélésekor a Rajk László Szakkollégium tagjai közül sokan nemcsak kutatása *tárgya* miatt szavaztak Acemoglura, hanem annak *módszertana* miatt is. Az itt bemutatottak alapján azt látjuk, hogy *1.* Acemoglu felépített egy egyszerű elméleti keretet, amely elfogadhatóan megmagyarázza az intézmények fejlődésére és növekedésre gyakorolt hatását; *2.* ezt olyan gondolkodási sémaként használja fel, amely segít az egyes országok eltérő fejlődési útjainak megmagyarázásában; *3.* majd az elméletet Acemoglu korszerű ökonometriai módszertan segítségével szembesíti az empíriával. Daron Acemoglu ilyen értelemben „teljes" közgazdász; elméletével hihető leírását adja a világnak, és ezt robusztus empirikus próbákkal igyekszik alátámasztani. Erről az olvasó most már magyar nyelven is meggyőződhet, mert Acemoglu tanulmányai a szakkollégisták fordításában magyarul is hozzáférhetők (*Acemoglu* [2007]).

Hivatkozások

ACEMOGLU, D. [2003]: Why Not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment and Politics. Journal of Comparative Economics, Vol. 31. 620–652. o.

ACEMOGLU, D. [2007]: A gazdasági fejlődés gyökerei. Válogatás Daron Acemoglu műveiből. Rajk László Szakkollégium, Ráday Könyvesház, Budapest.

ACEMOGLU, D.–JOHNSON, S. [2005]: Unbundling Institutions. Journal of Political Economy. Vol. 113. No. 5. 949–995. o.

potézisük szerint az eltérő gyarmati stratégiák miatt eltérő intézményrendszerek alakultak ki a két kontinensen, amely megmagyarázza a máig fennmaradó fejlettségbeli különbségeket.

[9] Mivel itt voltaképpen két intézmény az, amit mérünk, szükségünk van még egy instrumentumra. Erre egy szintén általuk kidolgozott instrumentumot – a gyarmatosítás előtti népsűrűséget – használják. Erről bővebben lásd *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2002].

ACEMOGLU, D.–JOHNSON, S.–ROBINSON, J. A. [2001]: The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. American Economic Review, Vol. 91. No. 5. 1369–1401. o.

ACEMOGLU, D.–JOHNSON, S.–ROBINSON, J. A. [2002]: Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution. Quarterly Journal of Economics, Vol. 117. No. 4. 1231–1294. o.

ACEMOGLU, D.–JOHNSON, S.–ROBINSON, J. A. [2005*a*]: Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth. Megjelent: *Aghion P.–Durlauf, S.* (szerk.): Handbook of Economic Growth. North Holland, Amszterdam.

ACEMOGLU, D.–JOHNSON, S.–ROBINSON, J. A. [2005*b*]: The Rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change and Economic Growth. American Economic Review, Vol. 95. No. 3. 546–579. o.

ACEMOGLU, D.–ROBINSON, J. A. [2000]: Why Did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality and Growth in Historical Perspective. Quarterly Journal of Economics, Vol. 115. 1167–1199. o.

ACEMOGLU, D.–ROBINSON, J. A. [2006*a*]: Economic Backwardness in Political Perspective. The American Political Science Review, Vol. 100, No. 1. 115–131. o.

ACEMOGLU, D.–ROBINSON, J. A. [2006*b*]: Economic Origins of Dictatorship and Democracy. Cambridge University Press, New York.

ALCHIAN, A. A. [1950]: Uncertainty, Evolution and Economic Theory. Journal of Political Economy, Vol. 58. No. 3. 211–221. o.

ENGERMAN, S. L.–SOKOLOFF, K. L. [2000]: History Lessons: Institutions, Factors Endowments, and Paths of Development in the New World. Journal of Economic Perspectives, Vol. 14. No. 3. 217–232. o.

LUCAS, R. E. Jr. [1988]: On the Mechanics of Economic Development. The Journal of Monetary Economics, Vol. 22. 3–42. o.

MISZ JÓZSEF [2007]: Daron Acemoglu–James A. Robinson: Economic Origins of Dictatorship and Democracy. Könyvismertetés. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 740–745. o.

NORTH, D. C. [1997]: Economic Performance Through Time. Megjelent: *Persson, T.* (szerk.): Nobel Lectures, Economics 1991-1995. World Scientific Publishing Co. Singapore.

SOLOW, R. M. [1956]: A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70. No. 1. 65–94. o.

Gyöngyösi Győző–Juhász Réka–Mihályi Dávid

Gyöngyösi Győző, Juhász Réka és *Mihályi Dávid* a Budapesti Corvinus Egyetem hallgatói, a Rajk László Szakkollégium tagjai.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (665–689. o.)

AUGUSZTINOVICS MÁRIA–GYOMBOLAI MÁRTON–
MÁTÉ LEVENTE

Járulékfizetés és nyugdíjjogosultság 1997–2006

A cikk tényfeltáró jellegű. Adminisztratív adatbázisokból gyűjtött, eddig többnyire ismeretlen információk közlésére vállalkozik. Ezek rendszerezése és értelmezése számos új fogalom és elnevezés bevezetését teszi szükségessé. Az elemzés több mint hatmillió egyén tízévi járulékfizetési teljesítményét mutatja be. Megállapítható, hogy tíz év alatt a járulékfizetők 38 százaléka kicserélődött, elsősorban demográfiai jellegű, generációs váltás következtében. A bentmaradók tízévi járulékfizetési (foglalkoztatottsági) pályái differenciáltak és többségükben nagyon változékonyak, töredékesek voltak. A változékonyság erős polarizációt is mutat, az egyének időbeli mozgásainak 55 százaléka a tartós (évi átlagban legalább háromnegyed évi) és 25 százaléka a marginális (évi átlagban legfeljebb negyedévi) foglalkoztatás tartományában maradt. Feltárható – legális – okok miatt az átlagos munkáltatói járulékalap a KSH által számított bruttó átlagkeresetnek mindössze 80-85 százalékát tette ki. A nyugdíjjogosultságot egy egyszerű mutatóval közelítve az derül ki, hogy a tíz éven át folyamatosan megfigyelhető négymillió emberből ez idő során 67 százalék megszerezte, 33 százalék pedig nem szerezte meg a jelenlegi szabályok szerinti, időarányos jogosultságot öregségi nyugdíjra. A szabályok enyhítése esetén az utóbbiak rendkívül alacsony nyugdíjra számíthatnának. A cikk összefoglalással zárul és néhány következtetést von le az adminisztratív adatbázisok integrált felhasználásáról, további kutatások szükségességéről és egy távlatos nyugdíjreform dilemmájáról.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: H55, J21, J26.

Cél, források, módszerek

Cikkünk tényfeltárásra szorítkozik. Nem szolgálhatunk elméleti háttérrel, igényes modellekkel, még egy tisztes – általában joggal megkívánt – hivatkozási jegyzéket sem csatolhatunk, mert tudomásunk szerint a szakirodalom eddig nem foglalkozott az általunk itt vizsgálandó adatokkal. Csupán adminisztratív adatbázisokban rejlő, általában

* Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság (ONYF) vezetése lehetővé tette, sőt informatikai kapacitásaival támogatta vizsgálatunkat. *Köllő Jánostól* sok segítséget, értékes tanácsot, *Hablicsek Lászlótól* fontos adatokat kaptunk. Mindezért köszönettel tartozunk. Természetesen a szokásos kizárás érvényes: az esetleges hibákért csak a szerzők felelősek.

Augusztinovics Mária az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének nyugalmazott tudományos tanácsadója.
Gyombolai Márton matematikus, az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság megbízott szakértője.
Máté Levente az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság tanácsadója, az SZTE címzetes főiskolai docense.

ismeretlen információt próbálunk felszínre hozni, rendszerezni és az érdeklődők figyelmébe ajánlani.

A nyugdíjjárulék fizetése egyfajta – mint látni fogjuk, nem egészen éles – tükörképe a foglalkoztatottságnak. Ezért reméljük, hogy eredményeink a munkagazdaságtan művelői számára is hasznosak és további kutatásra ösztönzők lesznek. Elsődleges *célunk* azonban annak vizsgálata, hogy a címben jelzett tíz év során hányan szereztek és mennyi *időarányos nyugdíjjogosultságot*. Természetesen tíz év nem ír le egy teljes keresőkorú életpályát, körülbelül egy átlagos pályahossz negyedének tekinthető. Végleges következtetésekre tehát csak azzal a nagyon durva feltevéssel lehetne jutni, hogy az egyéni és generációs életpályákon négyszer megismétlődik ugyanaz, ami ebben az időszakban történt. Ezzel a teljesen életidegen feltevéssel *nem* élünk. Adatok hiányában nem vizsgáljuk az 1997 előtt szerzett jogosultságokat, és nem vállalkozunk előrejelzésekre a 2006-ot követő időszakra.[1] Így nem vonunk le következtetéseket szereplőink majdani, nyugdíjazáskori jogosultságáról, csak a tíz év során szerzett jogokat vizsgáljuk – erre utal az „időarányos" jelző.

Legfontosabb *adatforrásunk* a Kelen (Központi Elektronikus Nyugdíj-nyilvántartási Rendszer), a nyugdíj-biztosítási jogosultság megszerzését igazoló okmányokat őrző és kezelő adatbázis. Az 1959 előtt keletkezett okmányokat az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság (ONYF) papírokmány-nyilvántartásában tárolják. A Kelen az 1959 és 1996 közötti okmányok java részének szkennelt másolatait képalakban őrzi, az 1997 óta keletkezett okmányok pedig túlnyomórészt alfanumerikus formában is hozzáférhetők. Az utóbbiak alkalmasak tömeges számítógépes feldolgozásra, ezért korlátozódik kutatásunk erre az időszakra. Az 1997 előtti jogosultságot igazoló okmányok többségének értékelése ugyanis csak egyénileg és esetenként történik, amikor a benyújtott nyugdíjkérelmet elbírálják.[2] Jelen munkánkhoz ezekből annyit tudtunk felhasználni, hogy az 1997-től kezdve ismert járulékfizető egyéneknek volt-e, vagy nem volt 1997 előtt is okmányuk – az okmányok tartalmát nem ismerjük.

Közel hatmillió olyan személyt találtunk, aki 1997 és 2006 között valamennyi időt – esetleg akár csak egyetlen napot is – járulékfizetőként töltött. Ismerjük születési évüket, nemüket, évente a járulékfizető napjaik számát és a járulék alapjául szolgáló bruttó keresetüket (illetve költségvetésből származó transzferjövedelmüket), valamint alkalmazásuk (önfoglalkoztatásuk) jellegét. Tudjuk, hogy vegyes rendszeri (magánpénztári) tagok-e, vagy sem, tudjuk – mint már említettük –, hogy van-e „előéletük", vagyis 1997 előtti nyugdíjbiztosítási jogviszonyuk, vagy nincs. Sajnos, nem ismerjük legmagasabb iskolai végzettségüket, mivel ez a nyugdíjigények elbírálása szempontjából közömbös, ilyen adat nincs a Kelenben. Jobb híján az okmányokon őrzött FEOR-adatok alapján próbálunk tájékozódni az egyes munkakörökhöz vélelmezhetően hozzárendelhető iskolai végzettségről.

A Kelenből származó információt néhány ponton kiegészítjük Hablicsek László népességszámítása, a KSH munkaerő-felvétele, a népesség-nyilvántartás, valamint a Nyugdíjfolyósító Igazgatóság adatai alapján. Természetesen minden birtokunkban lévő adatot anonim módon kaptunk meg, az egyes szereplőket nálunk mesterséges azonosító

[1] Erre tett kísérletet – tizenöt születési évjáratra korlátozva – *Augusztinovics–Köllő* [2007]. Munkánk sok tekintetben ennek a kutatásnak a folytatása, bár sokkal szélesebb merítéssel, viszont a múlt és a jövő figyelmen kívül hagyásával.

[2] Ez fájdalmas hiányosság, jelentősen korlátozza a legközelebbi évtizedekben várható nyugdíjigények előre látását. Az utólagos alfanumerikus feldolgozás két-három év alatt megoldható lenne, ha a szükséges – nem igazán jelentős – összeg az ONYF rendelkezésére állna. A Nyugdíj és Idősügyi Kerekasztal kezdeményezése alapján jelenleg folyamatban van a KSH és az ONYF együttműködésében mintegy 10 ezer személy teljes járulékfizető múltjának feltérképezése, már ettől a mintától is értékes információkat várunk.

számok jelölik, a személyi jellemzőket (név, lakcím) nem ismerjük, nem is lenne rá szükségünk.

Módszereink cseppet sem elegánsak. Bizonyára sokan úgy gondolják, hogy hatmillió egyén fejenként mintegy 100 adata szinte azonnal követeli a matematikai-statisztikai (ökonometriai) elemzést. Mi viszont úgy gondoltuk, hogy kicsit körül kell nézni, mielőtt erre a kincsesbányára ráeresztünk egy behatárolt képességű, standard kereskedelmi szoftvert, amely esetleg éppen a legfontosabb, minőségi vonásokat nem fogja észrevenni, mert rosszul kérdezünk. Alapvető, minőségi különbségeket és a legfontosabb mennyiségek összefüggéseit keressük tehát, mégpedig primitív, mondhatni kőkorszaki módszerekkel, amelyek közül a legbonyolultabb a súlyozott átlagszámítás (bár egy ponton akár mátrixhatványozást is bevethetnénk, de azt is mellőzzük). Reméljük, ezzel csak az első lépéseket tesszük meg a kincsesbánya feltárásában, a további lépések pedig a korszerűbb, divatosabb módszerek értő alkalmazóira maradnak.

Tágabb értelemben vett módszertani nehézséget okozott, hogy az adatokkal való ismerkedés során rengeteg új információt szereztünk, ezek értelmezéséhez és rendszerezéséhez új fogalmakat és a fogalmakat jelölő, szokatlan kifejezéseket kellett bevezetnünk. A fogalmakat a munka során többször is újradefiniáltuk, hogy a lehető leghívebben tükrözzék a megszerzett ismereteket, a rövid elnevezések azonban bizonyára nem mindig sikerültek a legjobban – egy szakmai nyelv bővítése nem tartozik a legkönnyebb feladatok közé.

A továbbiakban először felvillantunk egy látszólagos *paradoxont*. Azután bővebben elemezzük a paradoxont magyarázó folyamatokat, a *cserélődést és kívülmaradást*, ezután a *változékonyságot*, majd röviden bemutatjuk az *időarányos nyugdíjjogosultság* egy egyszerűsített mérőszámának alakulását. Végül – a módszerek primitívsége ellenére – bátran levonunk néhány *következtetést*. A *Függelékben* definícióikkal együtt felsoroljuk a gyakrabban használt és többnyire új kifejezéseket.

Paradoxon (mennyi az ennyi?)

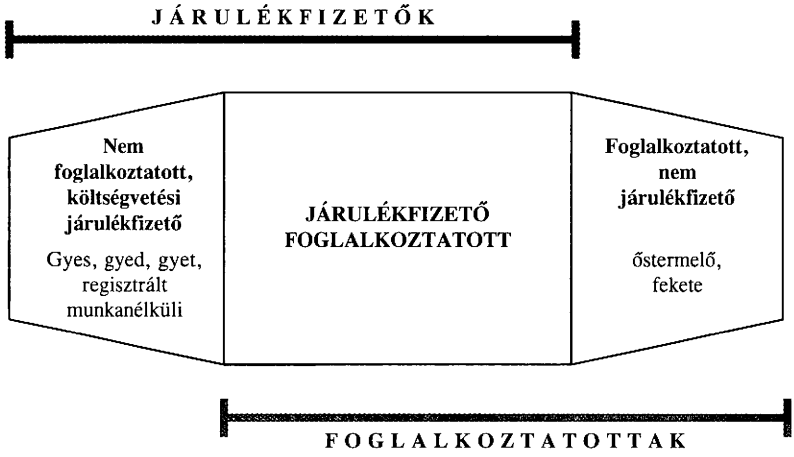
Adataink nem egyeznek, nem is kell egyezniük a KSH által publikált foglalkoztatási és béradatokkal; úgy véljük, éppen ebben rejlik újszerűségük és fontosságuk.

Az eltérésnek alapvetően két oka van, az egyik mérési, a másik fogalmi. A mérési különbség, hogy a KSH foglalkoztatási tájékoztatásának alapja a munkaerő-felvétel, amely az év valamely véletlenszerűen kiválasztott *napján* éppen munkában állók számát közelíti, egy változó összetételű mintából, a megkérdezettek önkéntes válaszai alapján; röviden *állományi (stock)* szemléletű. Ezzel szemben a Kelen folyamatot rögzít az egyes évek minden egyes napjáról, minden járulékfizető egyénről, a munkáltató kötelező bejelentése alapján, és sohasem „felejt el" senkit, akit egyszer nyilvántartásba vett; vagyis *folyamat (flow)* természetű. A fogalmi különbség talán még fontosabb: a *járulékfizetők* (jt) *és a foglalkoztatottak köre nem azonos*. Természetesen e két halmaz meghatározó súlyú közös résszel rendelkezik, de vannak nem közös részek.

Az *1. ábrán* látható, hogy „költségvetési" járulékfizető (kjf) az is, aki nem minősül foglalkoztatottnak, mert nem munkaviszony,[3] hanem költségvetésből származó transzferjövedelem, például gyes alapján szerez nyugdíjjogokat – itt a munkáltatói járulékot általában a költségvetés fizeti (más kérdés, hogy eleget fizet-e.). Viszont foglalkoztatottnak számít az őstermelő, aki az általunk vizsgált időszakban nem volt köteles járulékot fizet-

[3] A *munkaviszony* kifejezést itt és a továbbiakban táq értelemben használjuk, ideértjük nemcsak az alkalmazást, hanem például az önfoglalkoztatás különböző válfajait is, vagyis minden olyan biztosítási jogviszonyt, amely nem költségvetési transzferjövedelem alapján keletkezik.

1. ábra
Járulékfizetők és foglalkoztatottak



ni, valamint az is, aki munkáltatójával együtt elkerüli a járulékfizetést, de a KSH kérdezőbiztosának beszámol a munkavégzés tényéről.

Az *1. táblázat* szerint a mérési és fogalmi eltérések ellenére a két „hivatalos" keresztmetszeti adat hasonló nagyságrendben mozog, és – a mindkét oldalon kissé bizonytalan első két évet leszámítva – szinte teljesen stabilnak mutatkozik.[4] „A munkapiac beállt" – mondják a szakértők. A KSH évente 3,9 millió körüli foglalkoztatottról, az ONYF pedig évente 4,2 millió körüli járulékfizetőről számol be, és tudjuk, hogy az utóbbiak között mintegy 200 ezer a költségvetési transzferjövedelem alapján járulékfizető, vagyis nem foglalkoztatott.

1. táblázat
Kelen- és KSH-adatok (ezer fő)

Év	Járulékfizetők (Kelen)			Foglalkoztatottak (KSH)		
	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
1997	2124	2118	4242	2044	1603	3647
1998	2064	2104	4169	2042	1656	3698
1999	2062	2119	4181	2103	1708	3811
2000	1976	2113	4089	2122	1727	3849
2001	2047	2159	4206	2129	1755	3884
2002	2024	2160	4184	2126	1758	3884
2003	2039	2186	4225	2127	1795	3922
2004	2054	2210	4264	2117	1783	3900
2005	2080	2221	4301	2116	1785	3901
2006	2029	2173	4202	2137	1793	3930

A KSH adatok forrása: *MTA KTI–OFA* [2007].

[4] 1997-ben és részben még 1998-ban a munkáltatói bejelentések még nem voltak teljes körűek, illetve hiányoztak az egyéni vállalkozók. Ezt a két évet egyénenként, a későbbi munkaviszonyok elemzése alapján, becsléssel kiegészítettük.

Igaz, a két forrás közötti *mérési, szemléleti* különbséget nem szokták kiszűrni, és ezt az *1. táblázatban* mi sem tettük meg. A szigorú összehasonlíthatóság érdekében a Kelenben talált létszámokat az évi járulékfizető *napok számával* súlyozni kellene, vagy megfordítva, a KSH munkaerő-felvételének napi, állományi adatait fel kellene szorozni azzal, hogy az év egyes napjain megfigyelhető egyes munkahelyeket az év során *hány személy* töltötte be. Ilyen összehasonlítás további, célzott munka-gazdaságtani kutatások tárgya lehetne. Itt csak azt kívántuk megmutatni, hogy egyfelől a két adat valóban nem egyezik, másfelől, hogy nem ez az oka az évente 4,2 millió, tíz év alatt pedig hatmillió járulékfizető közötti, valóban lényeges eltérésnek.

Másfelől azonban, népességi és nyugdíjazottsági adatokból kiinduló számítás szerint, amelyet a következőkben fogunk ismertetni, a Kelenben több mint 6,2 millió járulékfizetőnek kellett volna tíz év alatt megjelennie.

A paradoxonnak tűnő kérdés tehát: egyrészt hogyan találhattunk a Kelen tízéves adathalmazában majdnem hatmillió járulékfizetőt, ha évente csak 4,2 millióan voltak, másrészt miért nem találtunk több mint 6,2 milliót?

A kérdés első felére a választ megadhatja két, a Kelenben megfigyelhető folyamat, a *cserélődés* és a *változékonyság* tanulmányozása. A kérdés második felét a *kívülmaradás* jelensége magyarázza, ehhez a Kelenen kívüli, más adatforrásokat is fel kell használnunk. Ezeket a tényezőket vizsgáljuk a továbbiakban.

Cserélődés és kívülmaradás

A Kelenben mérhető egyik folyamat a *cserélődés,* amelyet a stacioner szemléletre és keresztmetszeti statisztikákra támaszkodó közgazdasági kutatások gyakran elhanyagolnak: az 1997-ben megfigyelt 3,9 vagy 4,2 millió ember messze nem azonos a 2006-ban megfigyelt 3,9 vagy 4,2 millió emberrel – mind a foglalkoztatottak, mind a járulékfizetők állománya tíz éve alatt jelentős mértékben kicserélődött.

A tízéves időszak során megfigyelt hatmillió járulékfizetőt először *három nagy csoportba* soroljuk:

Kilépő: aki 1996 után meghalt, vagy saját jogú (öregségi vagy rokkantsági) nyugdíjba vonult, vagy külföldi állampolgár,[5] tehát valamilyen útvonalon, dokumentáltan kilépett, vagy bizonyosan ki fog lépni a munkapiacról.

Belépő: akinek 1997 előtt nem volt biztosítási jogviszonya, de 1997-től kezdve valamikor megjelent a Kelenben járulékfizetőként, és nem kilépő. A belépőket értelemszerűen és zömmel jogosan „pályakezdőnek" tekinthetjük, bár az életkor szerinti összetétel bizonyos furcsaságokat is mutat.

Beltag: aki 1997 előtt és 1997–2006 között is volt járulékfizető, tehát nem belépő és ugyanakkor nem is kilépő.

A *2. táblázat* szerint a tíz év alatt megfigyelt hatmillió járulékfizetőből közel 1,1 millió (18,2 százalék) már kilépett a munkapiacról, 1,2 millió (20,1 százalék) ebben az időszakban lépett be, és alig 3,7 millió (61,7 százalék) volt mindvégig „bent" – ami természetesen nem azt jelenti, hogy folyamatosan és rendszeresen dolgozott, csak azt, hogy nem lépett se ki, se be. A születési évek szerinti megoszlás világosan mutatja, hogy alapvetően *demográfiai jellegű, generációs csere* történt, bár más tényezők is szerepet játszottak.

[5] A külföldi állampolgárokat azért tekintjük kilépőnek, mert meghatározott időre szóló munkavállalási engedéllyel végeztek Magyarországon (bejelentett) munkát, tehát előbb-utóbb az egyes egyének ilyen jogviszonya megszűnik, teljes körű nyugdíjbiztosításra nem jogosultak.

2. táblázat
Generációs csere

	Kilépő	Belépő	Beltag	Együtt
Ezer fő	1086	1201	3680	5967
Megoszlás születési évek szerint				
-1935	0,5	0,5	0,3	0,3
1935–1944	*26,0*	0,3	0,6	5,1
1945–1959	*54,5*	1,6	35,5	32,1
1960–1974	12,2	6,1	*49,1*	33,8
1975–1984	5,9	*70,6*	14,5	24,3
1985–	0,9	*20,9*	0,0	4,4
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

A *kilépő* útvonalakon 214 ezer halálozás és 467 ezer öregségi nyugdíjazás történt, lényegében olyan életkori megoszlásban, amire számítani lehet – ezek tehát egyértelműen demográfiai tényezők. Inkább gazdasági okoknak tulajdonítható 127 ezer külföldi állampolgár jelenléte, és az arányaiban még mindig magas, 277 ezer fős rokkant nyugdíjazás.

A *belépők* 8,5 százaléka 1975 előtt született, tehát 1997-ben már legalább 22 éves vagy idősebb volt. Kicsit életszerűtlen és valószínűleg nagyon ritka, hogy valaki 40-50 éves korában kezdjen dolgozni. Az idősebb „belépők" többségénél inkább azt valószínűsíthetjük, hogy a valóságban volt 1997 előtt is járulékfizető jogviszonyuk, de ez valamiért nem jutott be a Kelenbe – azután majd nyugdíjazáskor előkerül egy régi munkakönyv. Sajnos, a rendelkezésünkre álló adatokból ez nem szűrhető ki.

A *beltagok* felét az 1960–1974 között született (ma 34–48 éves) korosztály alkotja, bár még erőteljesen jelen van az 1945–1959 közötti születésű (ma 49–64 éves) generáció is, akiket természetesen elsősorban az 1949 után születettek (ma 60 évnél fiatalabbak) képviselnek, soraikban a rettegett „Ratkó-generációval" – a náluk idősebbek többsége már öregségi vagy rokkantsági nyugdíjas.

Fontos lenne tudni, hogy ez a generációs cserélődés hogyan változtatta meg a mindenkori járulékfizető-állomány *iskolai végzettség* szerinti összetételét. Sajnos, az okmányokon szereplő FEOR-kategóriákból nyerhető eligazítás nemcsak hozzávetőleges, hanem még hiányos is. Ez sem befolyásolja ugyanis a nyugdíjjogokat (ki tudja, miért szerepel mégis az okmányokon, ha az iskolai végzettség nem szerepel), ezért nem ellenőrzik, és hiányát sem kérik számon. Így a hatmillió járulékfizető mintegy 10 százalékánál a FEOR ismeretlen, méghozzá a kilépők és a belépők egyaránt mintegy 14 százalékánál, a beltagoknak csak 7,5 százalékánál. További bizonytalanságot okoz a FEOR-besorolásoknál szokásos „vezető beosztású" kategória, amelybe a kutatóintézeti igazgatótól a rakodóbrigád vezetőjéig mindenki beletartozik. Ezért szomorúan bár, de ezek iskolai végzettségét is ismeretlennek tekintjük.

Az ismerteknél a tíz év során betöltött állások közül azt vettük figyelembe, amelyhez feltehetően a legmagasabb iskolai végzettség tartozik – abból kiindulva, hogy a matematikatanár akkor is diplomás marad, amikor éppen takarító. A szakmunkásokat és érettségizetteket egybefogtuk „középfok" néven, mert ezek között nagyon nagy volt az átjárás, és az iskolarendszer változásai miatt sok a ma már követhetetlen elhatárolás.

Az így nyert – hiányos és nagyon összevont – eredmények az összes járulékfizető, illetve foglalkoztatott tekintetében mégis egészen jó egyezést mutatnak a munkaerő-fel-

vételből egészen más módon nyerhető adatokkal.[6] Ezért érdemes egy pillantást vetni a cserélődés hatására *(3. táblázat)*.

3. táblázat

Az ismert foglalkozások alapján valószínűsíthető legmagasabb iskolai végzettség szerinti megoszlás

Iskolai végzettség	Kilépő	Belépő	Beltag	Együtt
Általános iskola	32	17	18	21
Középfok	54	66	64	62
Diploma	14	17	18	17
Összesen	100	100	100	100

A *3. táblázat* szerint a belépők szembetűnően iskolázottabbak, mint a kilépők – erre közismert okok miatt számítottunk is. Érdekes módon azonban a belépők alig különböznek a beltagoktól – ennél nagyobb javulást vártunk. Úgy tűnik, és ez eléggé logikus, hogy itt még inkább az 1950–1960-as évek csendesebb iskolázási „forradalmának" a hatása működött, mintsem az utóbbi évtizedben tapasztalható gimnáziumi és felsőoktatási expanzió.

Nem szaporítjuk tovább a szót a cserélődésről. Csupán röviden megemlítjük azt a nem elhanyagolható adatot, hogy a beltagok 38 százaléka (1,4 millió fő) tagja az úgynevezett vegyes rendszernek, vagyis a *magánnyugdíj-pénztáraknak*. Körülbelül ennyien tehát biztosan *önkéntes* – bár nyilván nem tudatos – *vesztesei* a rendszer bevezetésének, függetlenül a magánpénztárakból várható járadékuk nagyságától, hiszen a jelenleg hatályos jogszabályok szerint 1997 előtti, száz százalékban a társadalombiztosításban szerzett jogaik után is csak a társadalombiztosítási nyugdíjuk 75 százalékát fogják kapni.[7] (A kilépők szerencsére elenyésző arányban voltak a vegyes rendszerben, a belépők pedig legfeljebb egy-két évet veszíthettek, hiszen definíciónk szerint nem volt 1997 előtti jogszerzésük.)

Rátérünk a *kívülmaradás* jelenségére. A kilépők, belépők és beltagok mellett bevezetünk egy *negyedik csoportot*:

Kültag: aki a számításba vehető korcsoportok nem tanuló, nem nyugdíjas népességében szerepel, de kimaradt a Kelenből, mert tíz év alatt egyetlen napig sem volt járulékfizető.

Kik a kültagok, és miért maradtak kívül? Ennek alapos munka-gazdaságtani és szociológiai kutatására égető szükség lenne. Itt csak arra vállalkozhatunk, hogy legalább azt próbáljuk becsülni, hogy egyáltalán *hányan vannak és milyen életkorúak*.

Ez persze a Kelenből nem deríthető ki, hiszen a kültagokat éppen az jellemzi, hogy ott nem mutatkoznak. A Kelenben szereplő járulékfizetőket a népesség és a nyugdíjasállomány adataival kell szembesítenünk. Itt is okoz némi bonyodalmat, hogy az utóbbiak *időponti* – általában évkezdeti – adatok, úgynevezett állományi statisztikák, a Kelen viszont, mint már említettük, az év minden napjára kiterjedő folyamatokat mér. A fáradságos szembesítési gyakorlatot minden évre elvégezni felesleges lenne, a *2007. január 1*-jei népességből fogunk kiindulni, és még így is elég körülményesen kell eljárunk.

[6] A FEOR-kategóriák csoportosításában, a valószínűsíthető iskolai végzettség meghatározásában és a munkaerő-felvétellel való összehasonlításban nélkülözhetetlen segítséget kaptunk *Köllő Jánostól*.

[7] Ez nemzetközileg példátlan és talán alkotmányosan is kétséges jogfosztás. Minden más országban, ahol Magyarországhoz hasonlóan részlegesen privatizálták a nyugdíjbiztosítást, valamilyen módon gondoskodtak a korábban szerzett jogok érvényesítéséről.

Itt, ebben a számításban csak *45 születési évjáratot* tekintünk, az 1935–1979 között születetteket (1997-ben 18–62 évesek, 2006-ban pedig 27–71 évesek voltak.) Az ennél idősebbek figyelmen kívül hagyása magától értetődőnek látszik, az ennél fiatalabbak viszont némi megfontolást igényelnek. Kérdéses ugyanis, hogy *hány éves kortól* kellene lehetséges járulékfizetőnek tekintenünk a fiatalokat? Az iskolaköteles korhatár 16 év, a nappali érettségi „normális" életkora 18-19 év, a felsőfokú képzés és tényleges pályakezdés ma már akár 26–30 éves korig is elhúzódhat. Igazi kültag tehát az lehetne, aki ezek közül valamelyik korhatárt betöltötte, *nem* vett részt a következő, magasabb képzési fokozatban, és *mégsem* volt járulékfizető tíz éven át. Ezt tulajdonképpen naptári évenként és születési évjáratonként, iskolázási adatok alapján kellene megállapítanunk. A naptárral és az évjáratokkal meg tudnánk küzdeni, megfelelő és összehasonlítható iskolázási idősorokkal azonban nem rendelkezünk.

Abból indulunk ki, hogy a legfiatalabb kültagokat az 1980-es születési évjáratban találhatnánk – 1997 elején ők töltötték be a 16 évet. Ők és a náluk fiatalabbak később átléphették valamelyik korhatárt, és mégsem váltak járulékfizetővé, pedig korán abbahagyták a nappali tagozatos tanulást – de nem tekinthetők lehetséges járulékfizetőnek már 1997-től kezdve. Számukat iskolázási adatok hiányában nem tudjuk megállapítani. Annyit tudunk, hogy a Kelenbe belépők között közel 800 ezren vannak, de nem tudjuk, hogy hány főnek „kellett volna" belépnie. Nyilvánvaló, hogy figyelmen kívül hagyásukkal elhanyagoljuk a fiatalkori munkanélküliség problémáját, de a kültagok számának így a biztonságosabb, legalacsonyabb becslését adjuk.

Másrészt viszont az 1979-ben születettek 2006-ban már betöltötték 27. évüket, róluk és a náluk idősebbekről tehát bízvást állíthatjuk, hogy – ha nem is feltétlenül 1997-ben, de a későbbi évek során valamikor – meg „kellett volna" jelenniük a belépő járulékfizetők között.

A figyelembe vett 45 évjárat *népessége* Hablicsek László adatai[8] szerint 2007. január 1-jén kereken *hatmillió főt* tett ki. A viszonylag idős (nyugdíjkorhatár feletti) korosztály jelenléte, valamint a korhatár alatti rokkantnyugdíjazás közismerten magas aránya miatt azonban nem számolhatunk a teljes népességgel, hiszen mégsem lehetne számon kérni a Kelenből való távolmaradást attól, aki esetleg már 15 évvel ezelőtt is nyugdíjban volt. A nyugdíjas népesség létszámát viszont nem számíthatjuk a Kelen kilépői között szereplő nyugdíjazottak alapján, éppen mert sokan már 1997 előtt – vagy azután, de valamilyen adminisztratív ok miatt a Kelent megkerülve – mentek nyugdíjba. A Nyugdíjfolyósító Igazgatóság adatai szerint a figyelembe vett 45 évjáratban 2007. január 1-jén *1,7 millió saját jogú, öregségi és rokkantsági nyugdíjas volt*, az évjáratok nem nyugdíjas népessége tehát kereken *4,3 millió fő.*

Ezzel azonban már figyelmen kívül hagytuk nemcsak a nyugdíjazottakat, hanem a 2007. január 1. előtt elhunytakat, vagyis a Kelen kilépőit is. A nem nyugdíjas népességet csak a *Kelen* belépőivel és beltagjaival szembesíthetjük. A „kassza" tehát így fest a *4. táblázatban.*

A *4. táblázat* dőlt betűvel szedett része látszólag felesleges, hiszen a 45 évjárat kültagjainak számát tekintve az eredmény ugyanaz. Az idősebb és fiatalabb tényleges járulékfizetők nélkül azonban nem látnánk, hogy miért találtunk közel hatmillió tényleges járulékfizetőt, és miért „kellett volna" több mint 6,2 milliót találnunk – ha ebben a 45 évjáratban nem lettek volna kültagok.

Ezzel bizonyára alábecsültük mindazoknak a számát, akik a tíz év során a járulékfizetők körén kívül maradtak. Ha az iskolázási bizonytalanság miatt figyelmen kívül hagyott

[8] Országos népesség-előreszámítás http://www.demografia.hu/Tudastar/nepelo.html (Hablicsek László számításai).

1980–1984 között született korosztályt is számításba vennénk, akkor ötven évjáratban kereken *400 ezer* olyan embert találnánk, aki 2007. január 1-jén betöltötte a 22. életévét, nem volt sem öregségi, sem rokkantsági nyugdíjas, és a megelőző tíz évben egyetlen napig sem fizetett járulékot – bármilyen okból. Szinte semmit sem tudunk róluk, de életkorukat legalább ismerjük, ezt mutatja be az *5. táblázat.*

Figyelemre méltó, hogy a „biztos" kültagok háromnegyede azokba az évjáratokba tartozik, amelyek a következő harminc év során fokozatosan elérik – kis részben már el is érték – a jelenlegi nyugdíjkorhatárt. A legidősebbeknek és a legfiatalabbaknak a nem nyugdíjas népességhez viszonyított aránya ijesztőnek tűnik. Figyelembe kell azonban vennünk, hogy az 1935–1944 között születettek túlnyomó többsége már nyugdíjban van, a 40 ezer kültag zöme idős nő, aki saját jogú nyugdíjjal ugyan nem rendelkezik, de nagy valószínűséggel részesül özvegyi ellátásban. A legfiatalabb öt évjáratból pedig valahányan még a padokat koptatják, valahányan valóban nem találnak, talán nem is keresnek munkát, vagy feketén dolgoznak. A megoszlás becslésére nem vállalkozhattunk, ezért a továbbiakban csak a 269 ezer „biztos" kültaggal fogunk számolni.

4. táblázat
A kültagok számának megállapítása
1935–1979 között született évjáratok (ezer fő)

Megnevezés		Lehetséges járulékfizető	Tényleges járulékfizető	Eltérés = kültag
1935–1979 született	nem nyugdíjas népesség 2007. január 1.	4317		
	belépő és beltag 1997–2006		4048	
A 45 évjárat		4317	4048	269
Idősebb (< 1935)	*belépő és beltag 1997–2006*	*15*	*15*	
Fiatalabb (> 1979)	*belépő és beltag 1997–2006*	*819*	*819*	
Összes kilépő		*1085*	*1085*	
Minden évjárat		*6236*	*5967*	*269*

5. táblázat
A kültagok generációs összetétele

Születési év	Ezer fő	Megoszlás	A nem nyugdíjas népesség százalékában
1935–1944	40	14,9	61,5
1945–1959	110	40,9	5,2
1960–1974	93	34,6	4,7
1975–1979	26	9,6	3,1
45 évjárat	269	100,0	6,2
1980–1984	*125*		*18,2*
Összesen	*394*		*7,9*

Változékonyság

Alapvetés

A cserélődésen kívül a járulékfizető foglalkoztatottak körének *változékonysága* is hozzájárul ahhoz, hogy a Kelenben a vizsgált tízéves időszak egészében jóval több járulékfizetőt találunk, mint az egyes években. Aki egyik évben járulékfizető volt, nem biztos, hogy a következő évben is az lesz, és fordítva. Továbbá aki egyik évben végig dolgozott, az a másikban talán csak 100 napot, a következőben esetleg egy fél évet, és így tovább. Az elvesztett munkahelyeket esetleg közben mások töltik be, akik viszont szintén nem mindig találnak alkalmat bejelentett munkára. Így egy járulékfizető „helyet" egy adott évben két vagy több ember is elfoglalhat.

Ezt a folyamatot tárgyaljuk most részletesebben. Ez adataink alapján vizsgálható lenne, de nem értelmezhető jól a cserélődés során kilépőkre és belépőkre, hiszen ők változó összetételben és főleg nem azonos időtartamban (egyesek csak egy-két évig, mások esetleg nyolc-kilenc évig) szerepeltek 1997-től 2006-ig járulékfizetőként. Ezért a továbbiak már csak a közel 3,7 millió beltagra és az előző részben meghatározott (1935 és 1979 között született) 269 ezer tízévi kültagra vonatkoznak. Őket együttesen nevezzük a rövidség kedvéért *törzsgárdának. Ez tíz éven át változatlan összetételű, közel négymillió* (pontosabban 3949 ezer) *személyből álló sokaság.*

1997–2006 között az ide sorolt kültagok egyáltalán nem, a beltagok pedig valamennyi ideig fizettek járulékot. A kérdés éppen az, hogy *mennyi ideig*. Ennek egyszerű és tényszerű mérőszáma a szolgálati napok száma:[9]

$d_{i,t}$ az i-edik egyén munkaviszonyból származó szolgálati napjainak száma a t-edik megfigyelt évben ($t = 1, 2, \ldots, 10$).

$D_i = \sum_t d_{i,t}/10$ az i-edik egyén átlagos évi szolgálati napjainak száma a tíz év során.

Látjuk, hogy $d_{i,t}$ és D_i egyaránt 0 és 365 (szökőévben 366) között mozoghat, pontosabban D_i felső határa olyan törtrésszel haladhatja meg 365-öt, amennyi az időszakra jutó szökőévekből származik.

Ez nagyon széles, apró részekre tagozódó, nehezen kezelhető skála lenne. Ezért bevezetjük a $\varphi(d)$ *sűrűségi* lépcsős sávonkénti függvényt, ahol d lehet akár $d_{i,t}$, akár D_i:

$\varphi(d) = 1$	(alfa), ha	$d \geq 365$,
$\varphi(d) = 2$	(béta1), ha	$274 \leq d < 365$,
$\varphi(d) = 3$	(béta2), ha	$183 \leq d < 274$,
$\varphi(d) = 4$	(béta3), ha	$92 \leq d < 183$,
$\varphi(d) = 5$	(béta4), ha	$0 < d < 92$,
$\varphi(d) = 6$	(kjf), ha	$d = 0$, de vannak kjf napjai,
$\varphi(d) = 7$	(gamma), ha	$d = 0$, és kjf napjai sincsenek,

ahol kjf a „költségvetési járulékfizető", vagyis nem a tágan értelmezett munkaviszonyon, hanem transzferjövedelmen alapuló „szolgálati" napokat jelenti. Ez a megkülönböztetés azt szolgálja, hogy az alfa- és bétasávok a munkaviszonyt, vagyis valóban a *járulékfizető foglalkoztatottságot* tükrözzék, viszont aki például egy évig gyesen volt, azt mégse minősítsük abban az évben gammának. Az idesorolt kültagok esetében értelemszerűen $D_i = 0$, vagyis ők *tízévi gammák.*

Látható, hogy a bétasávok éppen négy negyedévre bontják az évet, a béta4-es sáv

[9] A köznyelvben szolgálati évekről beszélünk, de valójában nyugdíjazáskor a jogszerző időt napokban számolják.

például az adott időszakban (évben vagy tíz év átlagában) egy negyedévnél rövidebb járulékfizető munkaviszonyt jelent.

Ebből

$s_{i,t} = \varphi(d_{i,t})$ az i-edik egyén sűrűségi sávja a t-edik évben,

$S_i = \varphi(D_i)$ az i-edik egyén tízévi sűrűségi sávja.

A tízévi sűrűséget tehát nem az évenkénti sűrűségi sáv valamiféle, mesterkélt átlagolásával határozzuk meg, hanem közvetlenül a tíz év során összesen megszerzett szolgálati napokból.

Így felszerelkezve már sok mindent mondhatunk a járulékfizető foglalkoztatottság időbeli változékonyságáról. Közelítsünk először nem az egyének, hanem a törzsgárda egésze szempontjából, mert így lesz rálátásunk a kérdés jelentőségére!

Keresztmetszet és hosszmetszet

Hányan tartoztak az egyes sűrűségi sávokba évente? Ebből az évek keresztmetszeti átlagát számolhatjuk. De hányan voltak, akik tízévi sűrűségük alapján kerültek ezekbe a sávokba?

A *6. táblázat* oszlopaiban a sűrűségi sávokba tartozó létszámokat találjuk. A sorokban az egyes évek keresztmetszeti adatai, majd az ezekből számított éves *CR* (vagyis keresztmetszeti) átlag következik, azután a tízévi „sávlakók" száma *LT* (vagyis a hosszmetszet), majd az utóbbi százalékos aránya az előbbihez, végül pedig a teljes törzsgárda sávok szerinti megoszlása.

6. táblázat
A törzsgárda sűrűségi idősora

	Alfa	Béta1	Béta2	Béta3	Béta4	Kjf	Gamma	Mind
Ezer fő								
1997	1943	337	223	248	257	240	701	3949
1998	1986	327	195	207	210	225	799	3949
1999	2068	312	176	180	175	220	817	3949
2000	2034	276	163	166	168	237	905	3949
2001	2122	299	167	158	159	222	822	3949
2002	2145	282	161	156	152	212	842	3949
2003	2185	275	160	147	155	201	825	3949
2004	2226	254	153	143	153	195	825	3949
2005	2201	260	160	144	170	193	822	3949
2006	2137	251	164	143	143	213	899	3949
CR átlag	2105	287	172	169	174	216	826	3949
Tízévi *LT*	894	1197	570	452	485	83	269	3949
LT/CR (százalék)								
Tízévi *LT/CR* (százalék)	42	416	331	267	278	38	33	100
Megoszlások (százalék)								
CR átlag	53,6	7,3	4,4	4,3	4,4	5,5	20,9	100
Tízévi *LT*	22,6	30,3	14,4	11,4	12,3	2,1	6,9	100

Megjegyzés: a kerekítések miatt a Mind oszlop adatai eltérhetnek a részadatok összegétől.

A *6. táblázatban* a sávonkénti *LT/CR* hányados a változékonyság fontos aggregált mérőszáma, amely máris mutatja, hogy *nagyon nagy a mozgás az időben.*

A skála két szélén hasonló a helyzet: a „tízéviek" száma messze kevesebb, mint amit az évenkénti, keresztmetszeti adatok mutatnak. Évente 2,1 millió alfát látunk, de a 900 ezret sem éri el azoknak a száma, akik tízéves átlagukkal is alfák. Az „évenkénti" alfák többsége nyilván csak egyes években volt alfa, más években valamelyik másik sűrűségi sávba került. Évente mintegy 200 ezren „költségvetési járulékfizetők" (kjf), és 800 ezer körüli a gammák száma, de csak 83 ezer a tízévi költségvetési járulékfizető, és a 269 ezer kültag a tízévi gamma; akik egyszer sem fizettek foglalkoztatottként. (Azért az évenkénti egymillió kjf + gamma erősen elgondolkodtató!)

Ebből már következik is, hogy „középen", *a bétasávokban éppen fordított a helyzet.* Évente összesen csak mintegy 800 ezer bétát látunk, de a tízévi összesített teljesítmény alapján 2,7 millióan tartoznak ezekbe a sávokba. Az utóbbiak többsége nyilván egyes években alfa, költségvetési járulékfizető vagy akár gamma is lehetett.

Gyaníthatjuk, hogy az évenkénti alfák más években elsősorban a tízévi béta1-ek táborát gyarapították, az évenkénti gammák többsége pedig a többi évben valószínűleg az alacsonyabb béta sávokban helyezkedett el. Az aggregált adatok alapján azonban ez korántsem biztos – további kapaszkodókat kell keresnünk.

Egyéni pályamutatók – az időbeli mozgás jellemzői

Az egyéni, évenkénti sűrűségi sávok alapján három segédmutatót határozunk meg:

$f_{i,t} = 1$, ha $s_{i,t} \neq s_{i,t-1}$ és 0 egyébként ($t = 2, 3, , 10$)

$a_{i,t} = |s_{i,t} - S_i|$ ($t = 2, 3, , 10$)

$r_{i,K} = 1$, ha van (akárhány) olyan t, amelyre $s_{i,t} = K$ és 0 egyébként, ahol K a sűrűségi sáv indexe ($K = 1, 2, , 7$)

Ezekből az egyéni pályamutatók:

$$F_i = \sum_t f_{i,t} \qquad \text{frekvencia (min 0, max 9)}$$

$$A_i = \sum_t a_{i,t} \qquad \text{amplitúdó (min 0, max 30)}$$

$$R_i = \sum_K r_{i,K} \qquad \text{rezidencia (min 1, max 7)}$$

A frekvencia és az amplitúdó fogalmát nyilvánvalóan a fizikából kölcsönözzük, ezek jól jellemeznek egy rezgőmozgást. Természetesen itt nem a fizikai, hanem a tárgynak megfelelő értelmezésben szerepelnek.

A *frekvencia* a mozgás gyakoriságát méri. Ha például $F_i = 6$, akkor az i-edik egyén tíz év alatt hatszor „váltott" sűrűségi sávot, a többi évben abban a sávban maradt, ahol az előző évben volt.

Az *amplitúdó* a kilengések mértékét mutatja, az évenkénti és a tízévi sűrűségi sáv indexei – a $\varphi(d_{i,t})$, illetve a $\varphi(D_i)$ értékek – közötti távolság összegével mérve.[10] Ha például $A_i = 2$, akkor az i-edik egyén vagy kétszer fordult meg a tízévi sáv szomszédos sávjában, vagy egyszer járt egy „második szomszédban".

[10] Az amplitúdót amolyan „időbeli szórásnak" is tekinthetnénk, csak itt természetesen nem egy sokaság tagjai „szórnak" a sokaság átlaga körül, hanem egy egyén évenkénti mutatói az egyén tízévi átlaga körül. A félreértések elkerülése érdekében a szórás kifejezést a továbbiakban nem használjuk.

A *rezidencia* elnevezés talán nem a legszerencsésebb, de jobbat nem találtunk. A sűrűségi sávra mint egy „tartózkodási helyre" utal, és azt mutatja meg, hogy az *i*-edik egyén tíz év alatt hány sűrűségi sávban „fordult meg".[11]

Tekintsük először a frekvenciák számát tízévi sűrűségi sávok szerint *(7. táblázat)*!

7. táblázat

Tízévi sűrűségi sávok és frekvencia (ezer fő)

Frekvencia	Alfa	Béta1	Béta2	Béta3	Béta4	Kjf	Gamma	Összesen
	tízévi sáv							
0 (stabil)	894					15	269	1179
1		187	23	21	62	39		333
2		347	51	43	111	22		574
3		234	70	58	97	5		464
4		201	95	69	83	1		450
5		122	108	78	62			370
6		68	101	76	40			285
7		28	75	61	21			184
8		8	37	35	8			87
9		1	9	11	2			23
Összes	894	1197	570	452	485	83	269	3949

Megjegyzés: a kerekítések miatt az összesen adatok eltérhetnek a részadatok összegétől.

A *7. táblázat* összesen sorát, a törzsgárda tízévi sűrűségi sávok szerint megoszló létszámát már ismerjük a *6. táblázatból*. Tudjuk, hogy tízévi alfa csak úgy lehet valaki, ha a frekvenciája nulla. Itt most látunk a „költségvetési járulékfizetők" (kjf) között is 15 ezer egyént, akik (0 frekvenciával) tehát egyszer sem mozdultak ki ebből a sávból. Természetesen idetartozik a 269 ezer kültag is. Ők együtt, közel 1,2 millióan a *stabilak* - a tízévi skála két végpontján. A többi költségvetési járulékfizető sem nagyon mozgékony, és jelentéktelen a létszámuk. Az viszont új és nagyon fontos információ, hogy a tízévi béták között nincs senki, aki egyszer sem mozdult volna, vagyis minden évben a „saját" tízévi sávjában lett volna. *A tízévi bétasávok csak váltások eredményeként, a tíz év átlagaként alakulnak ki.*

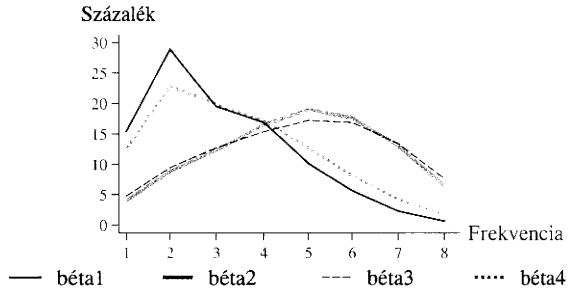
A tízévi alfák, költségvetési járulékfizetők és gammák stabil pályájával itt nincs tennivalónk. *A továbbiakat a változékonyság hordozóira, a közel 2,8 millió tízévi bétára korlátozzuk.*

A *2. ábrán* bemutatjuk, hogy a négy tízévi bétasáv teljes létszáma (a *7. táblázat* utolsó sora) hogyan oszlik meg a frekvenciák között. A vízszintes tengelyen a 8 érték valójában „8 és 9"-et jelent, mert a 9-es frekvencia olyan ritka, hogy nem érdemes külön ábrázolni.

A *2. ábrán* azt látjuk, hogy még a béták körén belül is *stabilabb a két szélsőség.* A béta1-ek és béta4-ek 20-30 százaléka is legfeljebb 2-3 váltással éri el ezt a tízévi átlagot, zömük pedig - összesen 55-65 százalék - az 1-3 váltás tartományában marad. Ezzel

[11] A három mutató között kétségtelenül vannak megkerülhetetlen összefüggések. Ha például a frekvencia nulla, akkor az amplitúdó sem lehet más, mint nulla, a rezidencia pedig 1. Vagy például ha a rezidencia 7 (az egyén mind a 7 lehetséges sűrűségi sávban megfordult legalább egyszer), akkor a frekvencia legalább 6 (legalább hatszor mozdulnia kellett). A mutatók elvben mégsem redundánsak, valamelyik mutatóban hasonló két pálya a másik kettőben nagyon is különböző lehet. Empirikusan viszont világos kapcsolatokat fogunk találni.

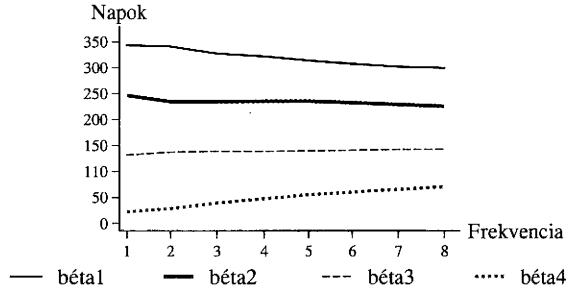
2. ábra
Létszámmegoszlás a frekvencia függvényében



szemben a béta2-k és béta3-ak között kevesen vannak, akik csak 1–3 sávváltást élnek meg 10 év alatt, a legmagasabb részarányok a 4–7 váltás tartományában fordulnak elő.

Hogyan alakulnak a tíz év alatt átlagosan szerzett járulékfizető napok a frekvencia függvényében, a négy tízévi bétasávot egy-egy görbével ábrázolva? A *3. ábrán* a négy bétasáv görbéinek egymáshoz viszonyított helyzete önmagában nem meglepő, hiszen éppen a napok száma alapján határoztuk meg a sávokat. Az azonban érdekes, hogy *a béta1-eknél a napok száma csökken a mozgás gyakoriságával, a béta4-eknél viszont emelkedik.* Úgy tűnik, a tízévi béta1-ek helyzete romlik, a béta4-eké viszont javul, ha többször váltanak sávot a tíz éven belül. Azt ebből nem tudjuk megállapítani, hogy mi az ok, és mi az okozat. A béta1-ek nyilván nem szándékosan rontják a szolgálati idejüket azzal, hogy bizonyos években alacsonyabb sávokba „vándorolnak". A béta4-ek esetében viszont elképzelhető, hogy a gyakoribb mozgás éppen a több munkát kínáló munkahelyek megszerzése érdekében történik.

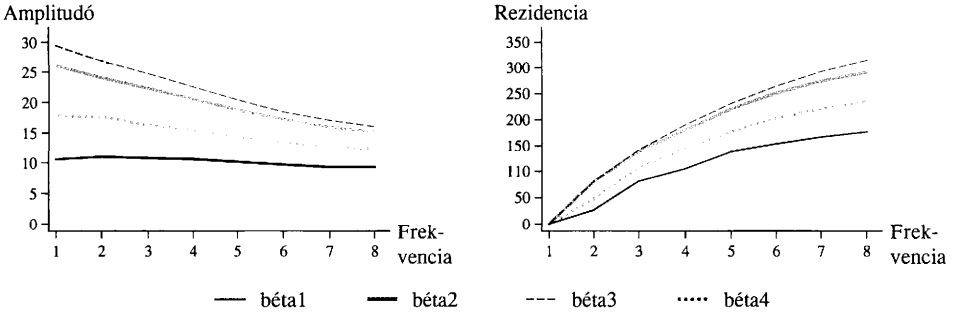
3. ábra
Az átlagos évi járulékfizető-napok száma a frekvencia függvényében



Végül tekintsük a másik két egyéni változékonysági mutatót a frekvencia függvényében, továbbra is a négy tízévi bétasávot egy-egy görbével ábrázolva *(4. ábra)*!

A *4. ábrán* mindenekelőtt érdemes megfigyelni, hogy *a görbék sehol sem keresztezik egymást*, a négy tízévi bétasáv az egyéni mutatók fényében világosan elkülönül egymástól. Megjegyezzük, hogy az itt ismertetendő tendenciákat megvizsgáltuk nemenként, generációként és vélelmezett iskolai végzettség szerint is – ezekre a jellemzőkre nem mutatkoztak érzékenynek. Úgy látszik, a *változékonyságot csak a tízévi sűrűségi sávok befolyásolják döntően.*

4. ábra
Átlagos amplitúdó és rezidencia a frekvencia függvényében



Amplitúdó. A tízévi béta1-ek átlagos amplitúdója alacsony, és alig változik a frekvencia növekedésével. Ez csak úgy lehetséges, ha többségük mindössze a két szomszédos sáv – alfa és béta2 – között mozog, akár ritkábban, akár gyakrabban, és kevesen vannak nagyobb ugrásoknak is kitéve (például gammák vagy kjf-ek is voltak, persze akkor többször kellett évenkénti alfáknak is lenniük). Kicsit magasabban – és némileg csökkenően a frekvenciák számának növekedésével – hasonló képet mutat a tízévi béta4-ek pályája is: nyilván zömmel ők is főleg a szomszédos sávok (béta3, kjf, gamma) között mozognak.

Viszont markánsan más – ugyanakkor egymáshoz nagyon hasonló – a két középső sáv, a tízévi béta2-k és béta3-ak görbéje. Az amplitúdó nagyon magasról indulva, szembetűnően csökken a nagyobb frekvenciatartományokban. Ha mindössze egy sávváltás (frekvencia) esetén az amplitúdó 30, akkor ez azt jelenti, hogy az évenkénti sűrűségi sáv minden évben 3-mal különbözött a tízévi sávtól. A béta3 sűrűségisáv-indexe 4, tehát az ilyen egyének csak egyszer váltottak, de akkor alfából gammába, vagy fordítva. (A *2. ábrán* látható, hogy a tízévi béta3-ak mintegy 5 százaléka tartozik a $F_i = 1$ frekvenciatartományba.) A magasabb frekvenciákhoz viszont kisebb és csökkenő amplitúdók tartoznak, jelezve, hogy *gyakoribb sávváltás már kevésbé szélsőséges, a tízévi sáv közelében maradó mozgásokat is megenged.* A rendelkezésünkre álló adatok nem adnak választ arra a jogos kérdésre, hogy ez *miért és hogyan* történik így, miféle egyéni sajátosságokat és/vagy munkapiaci helyzeteket jellemez – úgy véljük, hogy ezeknek a kérdéseknek a vizsgálata munka-gazdaságtani kutatásokra várna.

Rezidencia. A négy görbe azonos pontból indul, ez logikus, hiszen ha a frekvencia 1, akkor csak két különböző sávban „fordulhatott meg" az egyén. Az is egyértelmű, hogy mindegyik görbe emelkedő: minél több a sávváltás, az egyén annál több sávot látogatott meg a tíz év során. A továbbiakban viszont a négy görbe egymáshoz viszonyított helyzete hasonlít az amplitúdó ábrájához. Alul a béta1-ek és béta4-ek, vagyis ők sokkal többszöri sávváltás esetén is inkább maradtak a „saját" sávjuk környezetében. Felül a „középső" béta2-k és béta3-ak, vagyis ők többszöri sávváltás esetén a saját tízévi sávjuktól távolabbi sávokban is megfordultak.

Adataink alapján a rezidencia változékonyságát ennél jóval részletesebben is lehetne vizsgálni, de itt, a *8. táblázatban* csak egy kis összefoglalást mutatunk be.

Itt is a nagyon erőteljes változékonyságot látjuk, akár labilitásnak is nevezhetnénk. A tízévi béták 38,9 százaléka a tíz év során volt alfa is, meg gamma is. Továbbá itt is megfigyelhetjük, hogy a két szélső – tízévi béta1 és béta4 – sáv kevésbé labilis pályákat gyűjt össze, mint a „középmezőny", azaz a béta2 és béta3. A szélsőknél „csak" 20-22

8. táblázat
Szélsőségek és határátlépők (megoszlás százalékban)

Megnevezés	Béta1	Béta2	Béta3	Béta4	Béta összesen
Volt alfa is, gamma is	20,7	64,7	72,3	22,3	38,9
Sem alfa, sem gamma nem volt	0,2	1,8	3,6	4,5	1,8
Volt alfa, sosem volt gamma	79,1	32,5	9,9	1,6	43,8
Sosem volt alfa, volt gamma	0,9	14,2	71,7	15,5	–
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

százalék azok aránya, akik alfák is, meg gammák is voltak, míg a „középen" ez az arány 65–72 százalék.[12]

Foglaljuk össze, amit az egyéni pályák elemzéséből láttunk! *Stabilak* a tízévi alfák, kjf-ek és gammák. *Mobilak* a tízévi béta1-ek és béta4-ek pályái, *nagyon labilisak* a béta2-k és béta3-ak. *A sűrűségi skála két szélétől a közép felé haladva tehát növekszik a változékonyság, a labilitás.* Ezt adataink alapján nem tudjuk megmagyarázni, de ezt támasztják alá a továbbiak is, megint valamiféle aggregáltabb szemléletben.

Átmenetmátrixok

Tíz év során minden egyén kilencszer változtat sűrűségi sávot, vagy marad ott, ahol az előző évben volt. Ez a kereken négymilliós törzsgárdára majdnem 36 ezer mozgást, vagy helyben maradást jelent. Mindegyik lépést besoroltuk egyetlen mátrixba, amelynek sorai a „honnan", oszlopai pedig a „hová" sávokat képviselik. Az eredeti mátrix elemei kilenccel osztva létszámokat is jelenthetnének, a *9. táblázatban* azonban csak az összes „mozgás" százalékos megoszlását közöljük. A vízszintes és függőleges elválasztó vonalakat a kisebb vagy nagyobb labilitásról eddig látottak fényében húztuk be.

9. táblázat
A törzsgárda átmenetmátrixa

	Alfa	Béta1	Béta2	Béta3	Béta4	Kjf	Gamma	Összes
Alfa	*46,6*	2,8	1,1	0,9	0,6	0,3	1,1	53,4
Béta1	3,4	*1,8*	0,6	0,5	0,3	0,4	0,3	7,2
Béta2	1,3	0,7	*0,8*	0,5	0,4	0,4	0,4	4,4
Béta3	1,1	0,6	0,5	*0,8*	0,5	0,4	0,6	4,4
Béta4	0,6	0,4	0,4	0,5	*1,0*	0,4	1,3	4,5
Kjf	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	*3,1*	1,0	5,5
Gamma	0,9	0,4	0,5	0,7	1,0	0,6	*16,6*	20,7
Összes	53,9	7,0	4,2	4,1	4,2	5,4	21,3	*100,0*

[12] Éppen a középső beta2 és beta3 sávoknak ez a fokozott labilitása az időarányos nyugdíjjogosultság mérésében is problematikus lehet.

Itt is azt látjuk, hogy stabilitás szempontjából a skála két végpontja hasonlít egymáshoz. A helyben maradás a végpontokon a leggyakoribb: a törzsgárda egészének átlagos évi mozgásaiból 47 százalék az „alfából alfa marad" és 17 százalék a „gammából gamma marad" aránya. Ilyen méretű részarányt egyetlen más elemnél sem látunk. [Az átmenetmátrix fő diagonálisában lévő (dőlt) számok csak azt jelentik, hogy kilenc év mozgásai során ennyi „helyben maradás" történt egyik évről a következőre, de más években ugyanaz az egyén mozoghatott – az eddigiekből láttuk, hogy legtöbben mozogtak is.]

A továbbiakban már elsősorban a tízévi sűrűség alapján csoportosítunk, „első osztályról" (alfa és béta1), „második osztályról" (béta2 és béta3), valamint „harmadik osztályról" (béta4, kjf, gamma) fogunk beszélni.

A *9. táblázatban* nagyjából látjuk, hogy mind az első, mind a harmadik osztályban jóval nagyobb a „saját" osztályban maradás valószínűsége, mint az ellentétes szélső osztályba való elmozdulásé, a fő diagonálison kívüli elemekkel együtt is. Ezért beszédesebb lesz, ha ezt a mátrixot összevonjuk – az elválasztó vonalak által határolt – 3 × 3-as mátrixba *(10. táblázat)*.[13]

10. táblázat
Háromosztályos átmenetmátrix

Megnevezés	Alfa + béta1	Béta2 + béta3	Béta4 + kjf + + gamma	Összes
Alfa + béta1	*54,6*	3,0	2,9	60,6
Béta2 + béta3	3,6	*2,5*	2,6	8,7
Béta4 + kjf + gamma	2,7	2,7	*25,3*	30,7
Összes	60,9	8,3	30,8	*100,0*

Itt már nagyon világos képet kapunk a munkapiacon tapasztalható *polarizálódásról,* amelyet nem tekinthetünk véletlen jelenségnek, hiszen egy tízéves időszakról van szó. Azt látjuk, hogy az *évenkénti mozgások (helyben maradások) 80 százaléka az első és a harmadik osztályon belül marad,* ebből 55 százalék jut az első és 25 százalék a harmadik osztályra. *Az osztályok között alig van átjárás,* legfeljebb ezt a keveset tekinthetjük „véletlen bolyongásnak".

Időarányos nyugdíjjogosultság

Eddig csak a *járulékfizetés időtartamára* ható pályasajátosságokat, a sűrűséget és annak változékonyságát vizsgáltuk. A megállapítandó nyugdíj azonban nemcsak ettől, hanem a járulékfizetés alapjául szolgáló és a megállapításkor beszámítandó „keresettől" függ. A „keresetet" itt idézőjelbe tettük, mert a Kelen valójában nem a keresetet, hanem külön a munkáltatói és külön a munkavállalói járulék alapját tartja nyilván. Itt a *munkáltatói járulék alapját* tekintjük, mert azt nem befolyásolja a gyakran változtatott befogadási határ, az úgynevezett plafon.

Miért nem a ténylegesen *befizetett járulékot* vizsgáljuk? Ennek több oka is van. Először, a járulék *kulcsa* gyakran változott, tízévi összege tehát nem releváns, nem jellemzi

[13] Az említett *Augusztinovics–Köllő* [2007] tanulmányban 2 × 2 méretű mátrix szerepelt, a nyugdíjjogosultság jelenleg érvényes határa mentén. Itt az újabb ismeretek nyomán új határokat vonunk, a jogosultsággal pedig a következő fejezet foglalkozik.

az egyéni, munkapiaci pályákat. Másodszor, talán éppen emiatt, a jogszabályok szerint a nyugdíjjogosultság nem a tényleges befizetéstől függ, hanem a *járulék alapjául szolgáló bevallott jövedelmektől*. Harmadszor, és ez már önmagában is elég lenne, *nem tudjuk,* hogy mennyi az egyes járulékfizetők után ténylegesen befolyt járulék, mert a járulékbehajtás jelenlegi rendszere ezt nem teszi lehetővé. A járulékot az APEH szedi be, de nem tudja a tényleges munkáltatói befizetéseket egybevetni a munkavállalókra vonatkozó egyéni bevallásokkal.

Továbbra sem foglalkozunk azokkal, akik a cserélődés folyamatában kiléptek (mert nyugdíjukat már megállapították, vagy soha nem is fogják), sem azokkal, akik beléptek (mert a járulékfizetésben eltöltött idő változó, általában túl rövid, és mert többségük pályakezdő, első kereső éveik nem tekinthetők jellemzőnek). *A járulékalapról és a jogosultságról itt mondandók is csak a törzsgárdára vonatkoznak.*

Minden évre és minden egyénre a járulékfizető napokra jutó *átlagos napi* járulékalapot az adott évre a KSH által közölt bruttó átlagkereset *átlagos napi* szintjéhez viszonyítjuk, annak százalékában fejezzük ki – így kikerüljük az infláció és a bérnövekedés bonyodalmait. Ezt a viszonyszámot nevezzük *relatív járulékalapnak*, ennek tízévi átlagát mutatja be a *11. táblázat,* a törzsgárdát az oszlopokban tízévi sűrűségi sávok, a sorokban nemek és vélelmezett legmagasabb iskolai végzettség szerint csoportosítva. (Itt emlékeztetnünk kell arra, hogy a „vezető beosztású" kategória iskolai végzettsége, sajnos, számunkra ismeretlen.)

A *11. táblázatban* az a legszembetűnőbb, hogy a közel négymillió járulékfizetőt magában foglaló törzsgárda járulékalapja összességében a mindenkori KSH bruttó átlagkere-

11. táblázat
Relatív munkáltatói járulékalap
(mindenkori KSH bruttó átlagkereset = 100)

	Alfa	Béta1	Béta2	Béta3	Béta4	Kjf	MIND
Férfiak							
Ismeretlen	135,2	92,2	60,9	50,7	45,9	17,3	95,3
Alsó	92,6	65,2	50,7	43,5	34,9	16,9	67,8
Közép	99,3	69,9	53,3	48,9	43,1	20,8	71,3
Felső	200,9	160,1	114,4	96,3	81,0		169,5
Összesen	127,1	86,4	60,3	51,6	42,4	17,3	90,9
Nők							
Ismeretlen	117,2	76,7	53,2	41,7	24,9	16,1	65,6
Alsó	58,8	53,5	41,9	34,3	22,8	16,8	46,6
Közép	82,7	60,1	45,3	37,0	26,9	17,0	59,5
Felső	137,2	119,2	85,4	69,0	48,4	18,9	121,5
Összesen	99,6	72,8	51,2	40,0	26,3	16,1	72,0
Együtt							
Ismeretlen	128,1	86,1	57,7	46,7	31,6	16,2	81,7
Alsó	78,3	60,7	46,9	39,1	26,9	16,8	58,5
Közép	89,4	64,9	48,9	41,9	31,7	17,0	64,8
Felső	161,4	137,6	97,4	79,6	58,6	18,9	141,2
Mindösszesen	112,1	79,8	55,6	45,2	31,4	16,2	80,9
Munkaviszonyból	112,1	81,5	59,8	52,3	46,8		86,4

setnek csak *80,9 százaléka.*[14] *Ugyan ki keresi meg a hiányzó majdnem 20 százalékot?* Többszörös ellenőrzés és nyomkeresés után arra a következtetésre jutottunk, hogy senki, az eredményünk reális, a következő fő okok miatt: *1.* A KSH béradatai csak az öt főnél többet foglalkoztató vállalkozásokról szólnak, és csak a teljes munkaidőben foglalkoztatottak keresetét veszik figyelembe, míg a Kelenben a mikrovállalkozások és a részmunkaidősök – nyilvánvalóan alacsonyabb – járulékalapja is szerepel. *2.* A KSH a kereseti adatokba olyan béren kívüli juttatásokat is beszámít, amelyek nem járulékkötelesek. *3.* A Kelenben a nem munkaviszonyból, hanem költségvetési transzferjövedelemből származó járulékalapok is szerepelnek.

A transzferjövedelmek nem csak a kjf-fel jelölt sávot érintik, amelybe azok tartoznak, akiknek tíz éven át csak transzferjövedelmük volt. A tízévi bétasávokba soroltaknál is előfordulnak „transzfernapok" és ezeknek a járulékalapjai, amelyek nyilvánvalóan alacsonyabbak a munkaviszonyból származó kereseteknél. A *11. táblázat* utolsó előtti – *Mindösszesen* – sora alatt egyetlen sorban feltüntettük – *Munkaviszonyból* sornévvel – azt a relatív járulékalapot, amely a transzfernapok figyelmen kívül hagyásával adódna, szintén férfiak és nők, minden iskolázottságra utaló kategória együttes átlagaként. Látható, hogy ez a törzsgárda egészére még mindig csak *86,4 százalék* lenne.[15] Az is látható, hogy a transzferjövedelmek lefelé húzó hatása (tehát nyilván a részaránya) az alacsonyabb sűrűségi sávok felé haladva jelentősen növekszik.[16]

A nemek és az iskolai végzettségre utaló, FEOR szerinti kategóriák közötti arányok jól ismert, alaposan „megkutatott" jelenségeket tükröznek. A nők relatív járulékalapja átlagosan mintegy 20 százalékkal alacsonyabb, mint a férfiaké (ebben az alacsonyabb bérek mellett a transzferjövedelmek nagyobb súlya is szerepet játszik), és a felsőfokú végzettségűek járulékalapja közel 2,5-szerese az alsó fokúaknak. Erről itt felesleges lenne többet mondanunk.

Hangsúlyozzuk, hogy *napi* átlagokkal dolgozunk. Az alacsonyabb sűrűségi sávok felé haladva tehát nem azért csökken rendre mind a teljes, mind a munkaviszonyból származó járulékalap, mert csökken a tízévi átlagos szolgálati napok száma. *Akik kevesebbet dolgoznak, azok egy munkanapra számítva is kevesebbet keresnek.* Például a negyedévnél kevesebbet dolgozó béta4-ek munkaviszonyból származó napi járulékalapja a KSH-átlagkereset felét sem éri el, a transzferjövedelmeket is beszámító, teljes napi átlaguk pedig annak csak 31,4 százaléka. (Lehet, hogy a többit „zsebbe" kapják, de abból nyugdíjjogosultság nem származik.)

Erősen tévesnek minősíthető tehát minden olyan elnagyolt járulék- vagy nyugdíjszámítás, amely a KSH béradataiból és az APEH éves szintű nyilvántartásából indul ki.

A *nyugdíj* függ a járulékfizetés – cikkünk előző részében tárgyalt – sűrűségétől (a szolgálati időtől) is, meg a járulékalaptól is. Ez a függés jelenlegi nyugdíjrendszerünkben hallatlanul bonyolult, még mindig sok újraelosztó elemet tartalmaz egy korrektül járulékarányos rendszerhez képest. Egyfelől az úgynevezett *nemlineáris skálával* kedvezménye-

[14] A törzsgárda közel 300 ezer költag tagja természetesen nem szerepel a táblázatban, nem is befolyásolja az átlagokat, hiszen járulékfizető idő hiányában járulékalapul szolgáló legális keresetük sincs. A biztonság kedvéért elvégeztük a számítást a kilépőket és belépőket is felölelő hatmillió járulékfizető tízévi átlagára – a főátlag jelentéktelenül különbözik az itt bemutatott aránytól, csak az összetétel tér el valamelyest.

[15] Az egyéni nyugdíj megállapításánál a transzfernapok szolgálati időnek számítanak, a transzferjövedelmek beszámítását egy némileg homályos, informatikailag sem könnyen követhető jogszabály határozza meg. Ennek hatását itt nem tudjuk követni.

[16] A tízévi alfáknál nem érvényesül lefelé húzó hatás, mert a sűrűségi sávokba sorolás a munkaviszonyból származó szolgálati napok alapján történt. Akinek nem volt minden évben 365 (366) munkanapja, az nem lett tízévi alfa. Ezért is lett sok „évenkénti" alfából tízéves átlagolásban béta1.

zi a viszonylag alacsony szolgálati időt a magasabbhoz képest, valamint az adott tízéves időszakban még jelentős *degresszióval* az alacsonyabb jövedelmet a magasabbhoz képest, továbbá *nyugdíjminimumot* is garantál. Másfelől viszont *legalább 20 év szolgálati időt* kíván ahhoz, hogy valaki egyáltalán jogosult legyen teljes öregségi nyugdíjra, ez pedig torz újraelosztásnak tekinthető. (Aki például csak 14 évig fizetett járulékot, az a befizetéséért nem kap semmit, a befizetett járulék a magasabb szolgálati idővel rendelkezők nyugdíját növelheti, vagy a költségvetési hiányt csökkentheti.)

Tízévnyi időszak alapján nyugdíjat „jósolni" már csak ezen újraelosztó tényezők miatt sem lehetne, nem is törekszünk erre. Mégis szeretnénk megmutatni a foglalkoztatási sűrűség és a („kereset" helyett érvényes) járulékalap egymást erősítő hatását az időarányosan szerzett nyugdíjjogosultságra 1997–2006 között. Ehhez egy olyan, végletekig egyszerűsített mutatószámot alkalmazunk, amelyet *járulékpontnak* nevezünk, hogy ezzel emlékeztessük a különböző nyugdíjrendszereket ismerő olvasót a *nyugdíjpont* fogalmára, de mégsem ugyanazt a kifejezést használjuk.

Hangsúlyozzuk ugyanis, hogy ezzel az egyszerű számítási módszerrel itt nem nyugdíjreformra teszünk javaslatot. Nem is írunk le a maga teljességében egy pontrendszert, hiszen ahhoz a megszerzett pontokon kívül számos kalibráló tényezőt kellene figyelembe venni. Meg kellene például mondani, hogy milyen járulékkulcs mellett mikor mennyit fog „érni" egy pont, vagyis mennyi nyugdíjat eredményez az, hogy lesz-e biztosítási minimum, vagy maximum, lesz-e özvegyi nyugdíj, lesz-e demográfiai trendek szerinti korrekció és így tovább. Úgy gondoljuk azonban, hogy nemcsak egy esetleges pontrendszerben, hanem bármely biztosításilag korrekt, járulékarányos nyugdíjrendszerben valóban ezek a „pontok" szolgálnának kiindulásul, talán más nagyságrendre átszámítva és

12. táblázat
Járulékpontok
1997–2006 összesen

	Alfa	Béta1	Béta2	Béta3	Béta4	Kjf	Összesen	Jogos
Férfiak								
Ismeretlen	13,52	8,40	4,10	2,04	0,49	0,29	7,27	9,46
Alsó	9,26	6,11	3,58	1,90	0,52	0,40	4,36	6,63
Közép	9,94	6,53	3,77	2,17	0,73	0,38	5,27	6,68
Felső	20,10	14,81	7,71	4,04	1,30		14,39	15,90
Összesen	12,71	8,03	4,21	2,24	0,65	0,29	6,65	8,64
Nők								
Ismeretlen	11,72	7,10	3,86	2,10	0,66	0,81	5,13	8,16
Alsó	5,88	5,07	3,19	1,91	0,77	0,89	3,23	4,96
Közép	8,27	5,66	3,46	2,13	0,98	0,96	4,87	5,98
Felső	13,73	11,10	6,17	3,55	1,37	0,74	10,70	11,66
Összesen	9,96	6,83	3,86	2,24	0,89	0,81	5,70	7,34
Együtt								
Ismeretlen	12,82	7,90	4,00	2,06	0,56	0,72	6,30	8,95
Alsó	7,84	5,72	3,42	1,91	0,64	0,83	3,88	5,96
Közép	8,94	6,09	3,61	2,15	0,86	0,91	5,05	6,30
Felső	16,15	12,78	6,84	3,76	1,34	0,74	12,25	13,43
Mindösszesen	11,21	7,45	4,04	2,24	0,77	0,72	6,16	7,99
Létszám ezer fő	*894*	*1197*	*570*	*452*	*485*	*83*	*3680*	*2661*

megfelelően kalibrálva, az adott rendszer sajátosságai szerint esetleg korrigálva. Ettől függetlenül azonban itt a „pontok" csak az arányok érzékeltetésére szolgálnak.

Egy járulékpontot eredményez egyévi teljes járulékfizetés, ha éppen az átlagkereset szolgált járulékalapul. Kevesebb szolgálati nap vagy kisebb/nagyobb járulékalap arányosan kevesebbet vagy többet ér. Egy 40 éves pályán tehát 40 járulékpontot várunk egy „mindig alfa" átlagkeresőtől, tíz év alatt pedig 10 pontot. A *12. táblázatban* a megszerzett járulékpontokat mutatjuk be – nemek, vélelmezett iskolai végzettség és tízévi sűrűségi sávok szerint részletezve. A pontokat nem a sűrűségi sáv definíció szerinti közepe alapján számítjuk, hanem az egyes sávokba tartozók tényleges, Kelen szerinti szolgálati napjainak átlagából. (A kültagok, a tízévi gammák természetesen nulla pontot szereztek, létszámukat a főátlag számításánál nem vettük figyelembe.)

A *12. táblázat* az eddig megszokottakhoz képest még egy utolsó oszlopot is tartalmaz, a rövid *Jogos* megjelöléssel. Ez a korábban képezett osztályokon átnyúló besorolás, a tízévi alfa–béta1–béta2 sávok átlaga, mert ezek teljesítettek tíz év alatt legalább öt szolgálati évet, hiszen évente átlagosan legalább fél évig járulékfizetők voltak. Jelenlegi nyugdíjszabályaink szerint tehát ez felel meg időarányosan (40 éves kereső pályát feltételezve) a legalább 20 szolgálati év követelményének. Röviden, a *Jogos* oszlop azokat tartalmazza, akik *időarányos nyugdíjjogosultságot* szereztek – a „mindig dolgozó, mindig átlagot kereső" mintaegyéntől várt 10 járulékponttal szemben –, átlagosan kereken 8 ponttal. A béta3–béta4–kjf sávokba tartozók *nem szereztek* időarányos jogosultságot, járulékpontjaik száma pedig tragikusan kevés, a kevés szolgálati idő és az alacsonyabb kereset egymást erősítő hatásaként. A táblázatban látható *arányok* figyelmet érdemelnek, de önmagukért beszélnek, kommentárra itt nem szorulnak.

Az időarányos nyugdíjjogosultságról tapasztaltakat a *13. táblázatban* foglaljuk össze.

13. táblázat

Jogosultak és nem jogosultak (ezer fő)

Megnevezés	Ezer fő
1. Beltag (minden évjárat)	3680
2. Tízévi gamma (1935–1979 évjáratok)	269
3. Törzsgárda összesen (1+2 = 4+7)	3949
4. Ebből időarányos jogosultságot szerzett	2661
5. kevesebb jogot szerzett	1019
6. egyáltalán nem szerzett jogot	269
7. nem szerzett időarányos jogosultságot (5+6)	1288

Azt látjuk tehát, hogy a Kelenben megfigyelt 3680 ezer, valamint a legnagyobb óvatossággal 269 ezerre becsülhető kívül maradott, összesen 3949 ezer embernek – akik 1997 és 2006 között a változatlan összetételű, nem iskolás, nem nyugdíjas, törzsgárdának nevezett sokaságot alkotják – *67 százaléka szerezte meg, 33 százaléka pedig nem szerezte meg a tíz év alatt időarányosan várható mértékű nyugdíjjogosultságot.* Ha megszűnne a 20 szolgálati év mint a jogosultság alsó korlátja, vagy 15–10–5 évre mérséklődne, akkor ettől függően az időarányos jogosultságot szerzők aránya növekedne. Ezekben a tartományokban viszont a járulékpontok száma alapján képtelenül alacsony nyugdíjak keletkeznének.

Ezzel részletes tényfeltáró leírásunk végéhez érkeztünk.

Összefoglalás és néhány következtetés

Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság Kelen nevű adatbázisában kereken hatmillió, 1997 és 2006 között nyugdíjjárulék fizetésen „tetten ért" embert találtunk. Ezeknek 18 százaléka mára már dokumentáltan kilépett a munkapiacról, 20 százaléka pedig az időszak folyamán lépett be, a csere tehát összesen 38 százalékot érintett. *Csak 62 százalék volt „beltag"*, azaz mindvégig potenciális járulékfizető, noha természetesen ők sem mindig és nem feltétlenül rendszeresen fizettek járulékot. A cserélődés kimutathatóan generációs csere volt: a kilépők többsége az idősebb, a belépők többsége a fiatalabb korosztályokból került ki. Ez megmutatkozik abban is, hogy a belépők vélelmezhető iskolai végzettsége jóval magasabb, mint a kilépőké. *A cserélődés mértéke és jellemzői arra intenek, hogy csínján kell bánni az egy-egy naptári év keresztmetszeti adataiból hosszabb távra levont következtetésekkel.*

A legnagyobb óvatossággal is *közel 300 ezerre tettük a „kültagok" számát,* akik életkoruknál, valamint nem iskolás és nem nyugdíjas státusuknál fogva lehettek volna járulékfizetők, de a tíz év során egyetlen napig sem voltak azok, vagyis ebben az időszakban kiszorultak vagy önként kimaradtak a nyugdíjbiztosításból. Ehhez természetesen a Kelenen kívüli, más forrásokból származó adatokat kellett felhasználnunk. Bizonyos adatok hiánya pedig lehetetlenné tette, hogy kellő biztonsággal becsüljük a kültagok minden valószínűség szerint ennél nagyobb számát. Az adatállományok együttes felhasználásában szerzett tapasztalataink és a fájdalmas hiányok arra a megállapításra vezetnek, hogy a különböző államigazgatási szervek által működtetett adminisztratív adatbázisok egymással nincsenek összehangolva, együttes felhasználásuk lehetősége teljesen elhanyagolt, jóllehet ez a személyiségi adatok jogos védelme mellett is megoldható lenne. *Az adminisztratív adatbázisok létrehozására és fenntartására fordított állami milliárdok nem térülnek meg olyan átfogó, szintetizált társadalmi-gazdasági ismeretekben, amelyekre pedig égető szükség lenne.*

A Kelenben talált „beltagok" és a „kültagok" együttesen a „törzsgárdát" alkotják, egy kereken négymillió fős, tíz éven át változatlan összetételű, azonos egyénekből álló sokaságot. Erre a sokaságra vizsgáltuk tüzetesen a járulékfizető foglalkoztatottság sűrűségét és változékonyságát. A *sűrűség* mérésére egy lépcsős függvényt vezettünk be, amely az egy évben, illetve a tíz év egészében teljesített fizető napok (nyugdíjnyelven szolgálati napok) függvényében sávokra, azaz *alfákra, négy bétasávra és gammákra osztja a járulékfizetőket,* számot adva a nem munkaviszonyból, hanem költségvetési transzferjövedelemből származó napokról is. Az alfák az év minden napján dolgoznak, a gammák egy napon sem, a bétasávok pedig negyedévekre osztják a minden és a semmi közé jutó időt. A *változékonyságot* a keresztmetszeti és hosszmetszeti (tízéves) adatok egybevetésével, egyéni pályamutatókkal és átmenetmátrixokkal írtuk le.

Azt tapasztaltuk, hogy *az egyéni pályák igen változékonyak.* A vizsgált sokaságnak csak 30 százalékát találtuk *stabil* pályán, vagyis a tízéves időszak minden évében ugyanabban a sűrűségi sávban. Ilyen pálya azonban csak a tízévi alfák és a tízévi gammák között van, a tízévi béták között stabil pálya nem fordul elő. *Mobilnak* nevezhetők a béta1-ek, akik átlagosan háromnegyed évnél többet dolgoztak, meg a béta4-ek, akik átlagosan negyedévnél is kevesebbet értek el. Ők gyakran látogattak szomszédos sávokba, de időnként távolabbi sávokba is kirándultak. Kifejezetten *labilisnak* mutatkozott a tízévi béta2-k és béta3-ak pályája, akik átlagosan negyedévnél többet, de háromnegyed évnél kevesebbet dolgoztak. Többségük 10 év alatt négyszer, ötször vagy még többször váltott sűrűségi sávot, sokszor szélsőségesnek nevezhető „ugrásokkal" is. *Összefoglalóan arra következtettünk, hogy a sűrűségi skála széleitől a közép felé haladva csökken a pályák stabilitása, fokozódik a labilitás.*

Ennek a tapasztalatnak az alapján végül három „osztályt" állítottunk fel: „első osz-

tály" a háromnegyed évnél többet teljesítők (alfák és béta1-ek), a „harmadik osztály", akik negyedévnél kevesebbet értek el (béta4-ek és gammák), a „második osztály" pedig a kettő között (béta2 és béta3). Hatásvadászóbb kifejezésekkel azt is mondhatnánk, hogy az első osztály a foglalkoztatottak elitje, a harmadik osztály pedig a marginális foglalkoztatás vidéke. A három osztály alapján képzett, 3x3 méretű átmenet mátrix *elgondolkodtató mértékű polarizációról tanúskodik: a tíz év alatt megfigyelt összes sávváltás 55 százaléka az első osztályon belül, 25 százaléka pedig a harmadik osztályon belül maradt. Az osztályok között tehát alig van átjárás.*

A Kelenben megfigyelhető munkapiaci jelenségeknek, folyamatoknak nem tudtuk valódi, mélyebb magyarázatát adni, mert a rendelkezésünkre álló adatok alapján az ok és az okozat közötti viszony általában nem deríthető fel. Úgy véljük azonban, hogy *ezek a tények nem hanyagolhatók el, más forrásokra és módszerekre is támaszkodó, szintetizált munka-gazdaságtani kutatásokra lennének érdemesek.*

A szolgálati időt meghatározó sűrűség és változékonyság után, a megszerzett nyugdíjjogosultság vizsgálata érdekében, áttekintettük a *relatív* (vagyis a mindenkori KSH átlagkereset százalékában kifejezett) *munkáltatói járulékalapot* is. Itt két fontos megállapítást tehettünk. Először, a beltagok tízévi átlagos relatív járulékalapja mindössze a *KSH által számított átlagkereset 86 százaléka*, ha csak a munkaviszonyból származó járulékalapot tekintjük, és 80 százaléka, ha a költségvetési transzferjövedelmekből származót is figyelembe vesszük. Magunk is gyanakodva, végigkutattuk az eltérést okozó tényezőket, és arra a következtetésre jutottunk, hogy ez az eredmény reális, megfelel a valóságnak. Másodszor, a sűrűségi skála mentén lefelé haladva, az *egy napra* jutó járulékalap is meredeken csökken. *A kevésbé foglalkoztatottak kevesebbet is keresnek,* ami éves szinten triviális lenne, de napi szinten számítva meggondolást érdemel. Következtetésként adódik többek között, hogy *erősen tévesnek minősíthető minden olyan elnagyolt járulék- vagy nyugdíjszámítás (vagy „potyautasokról" szóló eszmefuttatás), amely a KSH béradataiból és az APEH éves szintű nyilvántartásából indul ki.*

Végül egy nagyon egyszerű, mesterséges mutatóval, a szolgálati idő és a relatív járulékalap *járulékpontnak* elnevezett szorzatával fejeztük ki e két tényező egymást erősítő hatását a tíz év alatt szerzett, időarányos nyugdíjjogosultságra. Azt találtuk, hogy a jelenleg érvényes szabályok szerint, amelyek legalább 20 szolgálati évet kívánnak az öregségi nyugdíj feltételeként, *a vizsgált négymilliós sokaságnak 67 százaléka szerezte meg, 33 százaléka pedig nem szerezte meg az időarányosan szükséges jogosultságot.* Ha a 20 szolgálati év mint alsó határ megszűnne, vagy 15–10–5 évre mérséklődne, akkor a jogosultak aránya természetesen növekedne, de egyre kisebb, elemi megélhetést sem biztosító öregségi nyugdíjak keletkeznének.

Úgy véljük, ezt figyelembe kell venni, amikor a nyugdíjrendszer távlatos, valóban reformértékű átalakításáról gondolkodunk. Az alapkérdés az, hogy miként, milyen szerkezettel oldható fel legjobban az ellentmondás a nyugdíjrendszer két funkciója, a keresőkori jövedelem biztosítási jellegű pótlása és a végletes időskori szegénység elhárítása között.

Végül, de nem utoljára ismételten kiemeljük, hogy tíz év csak egy átlagos kereső pálya negyede. Ennek adataiból nem lehet végleges következtetéseket levonni 40 éves, múlton és jövőn átívelő pályákról. Legalább a múltról azonban jóval többet is tudhatnánk, ha *a szolgálati időkről és járulékalapokról megőrzött, 1997 előtti okmányokat mind feldolgoznák alfanumerikusan,* hiszen azok még döntően befolyásolni fogják a nyugdíjhoz közeledő korosztályok nyugdíját, és – az időben csökkenő mértékben ugyan, de – hatással lesznek a most fiatalabbak jogosultságára is. Ez lenne a feltétele annak is, hogy *a jövőben a biztosítottak rendszeres és releváns tájékoztatást kapjanak mindenkor továbbvezetett, addig megszerzett jogosultságukról – e nélkül a nyugdíjrendszer munkára ösztönző hatására vonatkozó jókívánságok csak szólamok maradnak.*

Hivatkozások

AUGUSZTINOVICS MÁRIA–KÖLLŐ JÁNOS [2007]: Munkapiaci pálya és nyugdíj, 1970–2020. Közgazdasági Szemle, 6. sz.

KSH NKI [2006]: Előreszámítási adatbázis, 2006. Központi Statisztikai Hivatal Népességtudományi Kutatóintézet, Budapest. http://www.demografia.hu/Tudastar/nepelo.html.

HABLICSEK LÁSZLÓ [2007]: Népességünk következő évtizedei – különös tekintettel a területi különbségekre. Demográfia, 50. évf. 4. sz. 392–429. o.

MTA KTI–OFA [2007]: Munkaerő-piaci Tükör 2007. Szerkesztette: Fazekas Károly, Cseres-Gergely Zsombor, Scharle Ágota. MTA Közgazdaságtudományi Intézete és Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.

Függelék

A gyakrabban előforduló kifejezések jegyzéke

ALFA (TÍZÉVI ALFA): az a járulékfizető, aki adott évben (vagy tíz év alatt mindig) az év minden napján munkaviszonyban állt.

AMPLITUDÓ: az egyéni sűrűség időbeli kilengéseinek mértéke, az évenkénti és a tízévi sűrűségi sáv indexei közötti távolság összege (minimum 0, maximum 30).

BELÉPŐ, akinek 1997 előtt nem volt biztosítási jogviszonya, de 1997-től kezdve valamikor megjelent a Kelenben járulékfizetőként, és nem kilépő.

BELTAG, aki 1997 előtt és 1997–2006 között is volt járulékfizető, tehát nem belépő és ugyanakkor nem is kilépő.

BÉTA (TÍZÉVI BÉTA): az a járulékfizető, aki az adott évben (vagy tíz év átlagában) nullánál több, de az év napjainál kevesebb napig volt munkaviszonyban. A bétákat az év negyedévekre bontásával béta1, béta2, béta3 és béta4 sávokba csoportosítjuk.

FREKVENCIA: az egyéni sűrűségi sáv egyik évről a másikra történő megváltozásának gyakorisága (minimum 0, maximum 9).

GAMMA (TÍZÉVI GAMMA): az az egyén, aki az adott évben (vagy tíz év alatt összesen) egyetlen napig sem volt járulékfizető.

JÁRULÉKFIZETŐ (JF), aki 1997 és 2006 között, nullától különböző járulékfizető idővel szerepel az alfanumerikus Kelen adatbázisban.

JÁRULÉKPONT: egy járulékpontot eredményez egy évi teljes járulékfizetés, ha éppen az átlagkereset szolgált járulékalapul. Kevesebb szolgálati nap vagy kisebb/nagyobb járulékalap arányosan kevesebbet vagy többet ér.

KELEN: az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság Központi Elektronikus Nyugdíj-nyilvántartási rendszere.

KILÉPŐ, aki 1996 után meghalt, vagy saját jogú (öregségi vagy rokkantsági) nyugdíjba vonult, vagy külföldi állampolgár, tehát dokumentáltan kilépett, vagy bizonyosan ki fog lépni a járulékfizetők köréből.

KÖLTSÉGVETÉSI JÁRULÉKFIZETŐ (KJF), aki nem – a tágan értelmezett – munkaviszony, hanem a költségvetésből származó transzferjövedelem alapján szerez szolgálati időt és nyugdíjjogot.

KÜLTAG, aki a számításba vehető korcsoportok nem tanuló, nem nyugdíjas népességébe tartozik, de nem szerepel a Kelenben, mert tíz év során egyetlen napig sem volt járulékfizető.

LABILIS az egyéni pálya, ha a frekvencia, az amplitúdó és a rezidencia a lehetséges felső határukhoz közelítő vagy azt elérő értéket vesznek fel.

MOBIL az egyéni pálya, ha a frekvencia és az amplitúdó nullánál, a rezidencia pedig egynél nagyobb, de viszonylag alacsony értékeket vesz fel.

MUNKAVISZONY: tág értelmezésben ide értve nemcsak az alkalmazotti státust, hanem az önfoglalkoztatás különböző válfajait is, vagyis általában minden olyan biztosítási jogviszonyt, amely nem költségvetési transzfer jövedelem alapján keletkezik.

RELATÍV JÁRULÉKALAP: a járulékfizető napokra jutó *átlagos napi* munkáltatói járulékalap a mindenkori KSH bruttó átlagkereset *átlagos napi* szintjének százalékában kifejezve.

REZIDENCIA a sűrűségi sávra mint egy „tartózkodási helyre" utal, és azt mutatja meg, hogy az egyén tíz év alatt hány sűrűségi sávban „fordult meg" (minimum 1, maximum 7).

STABIL az egyéni pálya, ha az egyén tíz év alatt mindig ugyanabban a sűrűségi sávban található (frekvencia = amplitúdó = 0 és rezidencia=1).

SŰRŰSÉG: a járulékfizető napok száma az év napjainak számához viszonyítva, évente vagy tízévi átlagban.

SŰRŰSÉGI SÁV: lépcsős függvény, amely alfa-béta1-béta2-béta3-béta4-kjf-gamma sávokba sorolja a sűrűséget.

TÖRZSTAGOK (TÖRZSGÁRDA): a beltagok és kültagok együtt, tíz éven át változatlan összetételű, kereken négymilliós sokasága.

ESSZÉ

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (690–711. o.)

SAJÓ ANDRÁS

Az állam működési zavarainak társadalmi újratermelése

Kutatásunk arra keresett választ, hogy a jelenlegi jogérvényesítési és államműködési mechanizmusok milyen tágabb társadalmi és államvezérlési környezetbe illeszkednek. Kiindulópontunk szerint az állam és a társadalom „rendetlensége" azt jelenti, hogy az állam szervezetei, a társadalom intézményei és a lakosság jelentős része nem a társadalmi közmegegyezésben elfogadott, jogszabályokban rögzített, átlátható, stabil normarendszer alapján működnek együtt, mivel rövid távon nem is érdekeltek a mindennapi élet kiszámíthatóságának, a döntési folyamatok nyilvánosságának és az intézményi stabilitásnak a fenntartásában. Ez akkor is igaz, ha a kiszámíthatatlanság káros a társadalom egészére nézve.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: K0.

Ez a tanulmány csupán egy kutatás első fázisának az összefoglalója. Nem vállalkozhattunk arra, hogy állításainkat részletes bizonyító anyaggal tárjuk az olvasó elé. Reméljük azonban, hogy egy olyan fogalmi keretet sikerül kialakítani, amelyben értelmezhetők az államélet jelenségei. Az állam működésének anomáliái csak valamennyi társadalomtudomány művelőinek – jogászoknak, közgazdászoknak, szociológusoknak és más diszciplínák képviselőinek – együttes erőfeszítéseivel, a szaktudományi elkülönülést meghaladó közös szemlélettel tárhatók fel. A közös gondolkodás előfeltétele, hogy belássuk, nem az állam okozza az egyes életterületeken tapasztalt zavarokat, alacsony hatékonyságot, hanem az állam is szerves része az alacsony hatékonyságú működésnek. Nemcsak az államra nagy befolyást gyakorló politikai szereplőknek, hanem más meghatározó társadalmi szereplőknek is részük van abban, hogy rövid távon „ésszerű" döntéseikkel, viselkedésükkel diszfunkcionális, alacsony hatásfokkal működő állam alakul ki.

Először áttekintjük, hogy miként működik a magyar állam mint jóléti szolgáltatórendszer a társadalomban és gazdaságban kialakult pályafüggőségi rendszerben. A magyar államszervezet alacsony hatékonysága az optimálisnál rosszabb egyensúlyi állapotok fennmaradásához járul hozzá az egyes társadalmi alrendszerekben, mivel az államnak és ezeknek az alrendszereknek a működése nem különül el megfelelően, hiszen ez utóbbiak az állam integráns részét alkotják.[1]

* A cikk Az állami jogérvényesítés és az államműködés hatékonyabb szabályozási viszonyrendszere című MEH–MTA-kutatás zárótanulmány rövidített változata. A kutatásnak az MTA részéről az MTA Jogtudományi Intézete adott otthont. A kutatócsoport tagjai voltak: *Csaba László, Csányi Vilmos, Fleck Zoltán, Kolosi Tamás, Kondor Imre, Neményi Mária, Sajó András, Uitz Renáta, Velez Zoltán.* A munkacsoport megbízásából tanulmányt készített: *Dupcsik Csaba, Fleck Zoltán, Ligeti Miklós, Orbán Annamária, Sági Matild, Szuchy Róbert.* A zárótanulmány teljes szövege az Állam- és Jogtudomány című folyóiratban jelenik meg.

[1] A kutatás a társadalmi zavarok és a központi állami irányítás kapcsolatára koncentrált, mivel ezt tekinthető a meghatározó folyamatnak. Csak eseti jelleggel foglalkozhattunk a kistelepüléseken tapasztalható visszásságokkal, az állam speciális jelenlétével (távollétével) a falvakban, illetve a települési önkormányzatok igazgatási kérdéseivel.

Sajó András akadémikus, az MTA Állam- és Jogtudományi Intézet kutatóprofesszora.

Az állam a posztszocialista társadalmi működésben

Zavarok az államműködésben

Hipotézisünk szerint az állam működési zavarai meghatározóan a társadalom működési zavaraiból következnek, annak szerves részévé váltak. Az állam az államrendszer problémáira államszervezeti és jogi szabályozási technikákkal válaszol, és ezzel hozzájárul a társadalmi problémák újratermeléséhez. A kutatás azt igazolja, hogy az állam működési zavarai mindenekelőtt társadalmi működési jelenségek. Emellett – másodlagosan – léteznek *az államműködés saját zavarai*, amelyek döntően az államrendszeren belüli okokra vezethetők vissza, és esetenként ezen belül enyhíthetők. Valójában azonban a társadalmi újratermelési folyamatok és a politika olyan mértékben behatolnak az állam működésébe és a döntési folyamatokba, hogy olykor még a meghatározóan államszervezési zavarok sem kezelhetők pusztán az államrendszeren belül, az állami vezetés racionális felismerései szerint.

Elképzelhető például, hogy a jogszabályalkotás minőségének javítására az államvezetés megfelelő jogosítványokat adjon egy erre kellően felkészített szervezetnek az előzetes normakontrollhoz. Egy ilyen előzetes normakontroll – például az igazságügyi minisztérium hatáskörében – nemcsak a központi államigazgatás ellenállásába ütközne, hanem a kormányzati munkában[2] az adott viszonyok közt szükséges rögtönzést is akadályozná. A rögtönzés szükségszerű a magát mint átfogó jóléti rendszert[3] működtető államban. Ebben az értelemben a zavarra épülő társadalmi működés határozza meg az államműködési zavarokat. Mint a következőkben kifejtjük, a társadalmi élet szereplői (vagy legalábbis egy meghatározó része) azt tartják az állammal fenntartott kapcsolataik leghatékonyabb formájának, ha folyamatosan eltérnek a meghirdetett, elvileg általuk is elfogadott szabályoktól, ami természetesen működési zavarokkal jár, de éppen ebben a zavarban tudják – rövid távon – az érdekeiket érvényesíteni. Ennek a viselkedési stratégiának különös súlyt ad, hogy az állam nagyon sok életszférában meghatározó módon jelen van. Mindebből nem következik, hogy az államvezetésnek ne lenne kötelessége megkísérelni az államszervezet jobbítását, sem az, hogy korlátozott eredmények ne volnának lehetségesek. De ennek előfeltétele a várható ellenállás folyamatos átlátása és figyelembevétele a tervezés és döntés során.

Az államműködési zavarok államigazgatási-államvezetési szempontból jogérvényesítési és hatékonysági problémákként jelennek meg. Jelenségszinten az államműködést a közérdek elsikkadása, mi több, a közérdek mibenlétére vonatkozó közmegegyezés részleges hiánya jellemzi. A közérdek megfogalmazatlan marad, mert nincsenek tartósan érvényesülő, fenntartható – akármilyen módon felfogott racionalitásnak megfelelő – szakpolitikák. Még ha egyes részterületeken belül megfogalmazódik is ilyen elképzelés, ez nem tartható fenn tartósan, vagy csak más területek rovására (mint például amikor konszenzus alakul ki egy adott terület szubvencionálására). Az állam és legtöbb nagy irányító-igazgatási egysége képtelen a társadalom általuk szolgált szegmensére vonatkozó, a jövőben érvényesíthető célkép kialakítására vagy működtetésére. A felmerülő – részben az állami szabályozás okozta – nehézségeket az állam saját működésének (korlátozott)

[2] Kormányzaton, illetve államvezetésen a mindenkori kormányzatot, illetve mindenkori államvezetést értjük.

[3] A jóléti rendszer az állam által, illetve meghatározóan közpénzből nyújtott társadalmi szolgáltatások kerete, ahol az igénybevételért nyújtott közvetlen ellenszolgáltatás nincs arányban a szolgáltatással vagy a kapcsolat nem pontosított. Idetartozik tehát a szociális juttatásokon kívül az ingyenes oktatás, a támogatott kultúra vagy az olyan közösségi szolgáltatások is, mint az ingyenes autópálya-használat (ha az építési és/vagy fenntartási költségeket a költségvetésből fedezik). E tág fogalom a jóléti állam azon felfogásának felel meg, amely szerint az nemcsak a szegényebbek és rászorulók, hanem minden állampolgár jólétéről köteles gondoskodni.

racionalizálásával igyekszik orvosolni.[4] Szakpolitika-alkotás címén az állami intézmények és szervezetek – kevés kivétellel – elsődlegesen saját érdekeik közérdekként való megjelenítésével vannak elfoglalva.[5] Ez a saját érdek mindenekfölött az intézmények és ezen keresztül – ha átszervezés árán is – a szervezetek fennmaradását jelenti.

A bürokratikus szervezetek fennmaradásának szokásos taktikája a feladat- és az ezzel járó *hatáskörnövelés*. A feladatnöveléshez (néhány, a növekedéssel és a társadalmi változással összefüggő helyzetet leszámítva) valahonnan a hatáskört el kell venni, ami más szervezetet tesz vesztessé, és veszélyezteti a szervezetek békés egymás mellett élését, a koordinációt. Egy állami szervek közti agresszív hatásköri versenyben túl sok kompromittáló adat kerülhet ki. Ezért az adott körülmények közt a közigazgatási szervek többsége az agresszívabb feladat- és hatáskörnövelés helyett inkább defenzív taktikát követ:[6] a *felelősség*[7] *kizárásával, az ellenőrző rendszerek működtetésének szabotálásával* védi magát. Ez azért lehet sikeres, mert megfelelő teljesítménymérés hiányában az államvezetés, még ha akarna, akkor sem rendelkezik megfelelő alappal a szervezet radikális átalakítására, megszüntetésére. Tehát a szervezetek többségének alapvető – ámbár ezúttal is csak rövid távon értelmes – érdeke a teljesítménymérők kialakításának megakadályozása.[8] Ha a szervezetek „versenyhelyzetben" lennének egymással, a hatékonyabbak érdekét éppen az szolgálná, ha lenne teljesítménymérés. Ráadásul ez erősítené a legitimitásukat, és ezen keresztül az államét, hiszen a szolgáltató állam legitimitása elsősorban teljesítményéből adódik. Az igazságszolgáltatási rendszer tekintélyét például gyorsabb, meggyőzőbb, egységesebb ítélkezés szolgálná hosszabb távon. Az ehhez szükséges teljesítménymérés és felelősség azonban megbontaná a belső békét.

A szervezeti önvédelem második vonalán az ellenőrzési erőforrások korlátozása, az ellenőrzések kiüresítése és mindenekfölött az ellenőrzésben feltárt vagy a nyilvánosságra került hibákért való helytállás, azaz a felelősség kizárása helyezkednek el. Látványos példával szolgál erre a közalkalmazotti etikai kódex több mint egy évtizede folyó szabotálása, noha annak kihirdetését is jogszabály írja elő. A belső állami ellenőrzés nem kapcsolódik társadalmi-politikai felelősségre vonáshoz, az ellenőrzés alapvetően számszaki. A felelősséghiány az ellenőrző és jogérvényesítő szervek, illetve a politikai vezetés érdekeivel is találkozik. A rendszeres felelősségre vonás hiányában az állami szervezetekből hiányzik a tanulási kényszer; mivel pedig nincs viselkedéskorrekció, a szabályozórendszer, illetve a szervezetek alkotta intézményrendszer nem alkalmazkodik a társadalmi szükségletekhez és változásokhoz. A felelőtlenséget a hatáskörök széttagoltsága is fokozza: a helyi önkormányzatok – részben a választott szervek klientúraérdekek diktálta döntéseire visszavezethető – hibáit a központi állami vezetés szinte képtelen szankcionálni.

[4] Az államszervezet működésének racionalizálása önmagában nem vezethet a társadalmi rendezettség megteremtéséhez.

[5] Ennek példáit és mechanizmusait lásd később, a működési zavar leírásában.

[6] Az uniós hatásokat leszámítva (lásd később) kivételes eset, hogy egy állami szerv – illetve a civil társadalomnak álcázott potenciális klientúra – új feladatokat találjon ki. Ilyen kivételes eset legújabban a jövő nemzedékek országgyűlési biztosa – a meglevők mellé. Önfenntartás sikeres feladatnöveléssel inkább a pályára állás időszakát jellemzi. A kilencvenes évek elején a még csökevényes szociális ellátórendszer feladatnövelési kezdeményezése találkozott a társadalmi öngondoskodás hiányával.

[7] Ha külön nem jelöljük, a felelősség kifejezés nem a tételes jogban ismert személyes felelősségre vonatkozik, hanem a téves, jogsértő eljárás miatt egyébként szükséges korrekciós következmények intézményi alkalmazására, aminek része lehet az egyéni közreműködés megállapítása is. Ez nem azonos személyre szabott szankciók alkalmazásával, bár nagyon sok esetben a személyes jogi felelősségen alapuló szankciók alkalmazásának hiánya jelzi a következménynélküliséget, a rendetlenség megtűrését és ezzel normalizálását.

[8] Ott, ahol mégis van egyéni teljesítménymérés, ennek legfeljebb annyi a hatása, hogy jutalomosztáskor – állítólag objektív kritériumok alapján – 10-15 százalékos differenciálásra kerül sor. A bevezetett teljesítménymérőket habozás nélkül kiüresítik.

A külső (részben politikai ihletésű) kihívásokra – akárcsak a működés költségvetési fenntarthatatlanságára – a szervezetrendszer sok esetben *normarögtönzésekkel, illetve állandósult átszervezéssel* válaszol. E nekibuzdulások – a költségek, a társadalmi ellenállás és a rendelkezésre álló állami erőforrások elégtelensége miatt – rövid idő után elszigetelődnek, elhalnak, vagy más irracionalitás fenntartását teszik lehetővé. Például az elmúlt évtizedek nyugdíjreformja „megengedhetővé tette" a fenntarthatatlan svájci indexálást. „Minden marad a régiben – másképp".

Mindez a társadalmi szereplőkben, az állampolgárokban erősíti a bénító rendetlenségérzetet, és hozzájárul ahhoz, hogy a társadalmi cselekedet, az egyéni viselkedés maga is újabb normaszegés, rendetlenség forrásává váljon.

Jóléti pályafüggőség

Az, hogy a magyar államszervezet a leírt (ön)szabályozással és szervezeti működéssel hozzájárul a társadalmi zavarokhoz, és maga is instabil alrendszerként létezik, a kényszerpálya adottsága. Az állam egy jóléti szolgáltató gazdaság kényszerpályáján működik, pályafüggő *(path dependence)*.[9] Szalai Júlia megfogalmazásával élve a „posztszocialista gazdaság napi működéséből a »túlelosztó« állam kevésbé vonható ki, mint valaha. ... [A] piaci folyamatokat hatalmukba kerítő rendies szerkezetek megszilárdulása egyre »értelmetlenebbé« teszi a versenyt, és fokozza az államtól való függés iránti tömeges szükségletet." (*Szalai* [2006] 5. o.)

A magyar „jólétiség" nem elsősorban szolidaritáson alapuló gondoskodást jelent,[10] hanem azt, hogy a gazdasági és kulturális termelés és az abban való részesülés állami szociális ellátásként, *juttatásként* valósul meg, vagyis csak részben része a piaci folyamatnak. Az ellátásban részesülő nem nyújt szembeállítható, értékarányos – legfeljebb a szolidaritás elve szerint korrigált – ellenszolgáltatást, vagy legalábbis ez nem feltétele a juttatásban részesítésnek; mindezek és még számos más dolog az államtól *jár*. A rendszerváltozás első éveinek történelmi döntéseiben és véletlenjeiben kialakított intézmények határozzák meg a későbbi fejlődést. A rendszerváltozás döntéseit viszont az államszocializmus követelményei és szervezetei szabták keretek közé.

Az 1989 előtt kialakult, megszokott jóléti ellátási színvonal (benne az ingyenességgel) mint viszonyítási alap politikailag korlátozta az átmenet államának intézményválasztási szabadságát. Erős társadalmi késztetés érvényesült a jóléti szolgáltatások fenntartására – erre épült azután az egyre irracionálisabb rendszer fenntartásában érdekelt jóléti szolgáltatók és állami intézmények kapcsolata. Az eredeti mechanizmusok logikája érvényesül azután is, hogy az eredeti feltételek már megszűntek, vagy jelentősen megváltoztak.

Az államszervezet szintjén ez a pályafüggőség a kétharmados törvényhozási többség követelményében jogilag is megjelenik. Ez ugyan önmagában alkotmányosan indokolt lehet, de ezzel – a pártpolitikai megosztottság viszonyai közt, ahol minden egyetértés, együttgondolkodás gyanús és kizárt, ahol a rendszer alkotmányos okokból is ellent tud állni a javításnak – a jóléti szolgáltatások haszonélvezőinek, valamint a rendi képződményeknek az érdekei egyaránt bebetonozódnak.

[9] A kifejezés a szakirodalom szerint azt jelenti, hogy a történelem számít – a történettudományon kívül is (vö. *Pierson* [2000]).

[10] A jóléti szolgáltatás tehát nem hátrányos helyzetű rászorultak segélyezése vagy társadalmi beilleszkedésüket, felzárkóztatásukat szolgáló ellátás, hanem univerzális járandóság. A juttatások abszolút értékben kicsik, de nagyon sokan kapják. Abszolút értékben a juttatás csökken, ami a legkiszolgáltatottabbak – romák, hajléktalanok, tanyán élő idős emberek – számára végzetes.

Hogy a bennünket foglalkoztató pályafüggés a rendszerváltozásban határozódott meg, az még akkor is igaz, ha a most érvényesülő folyamatok részben már az államszocializmus idején is működő mechanizmusokat teljesítik ki és – legalábbis a mentalitások szintjén – korábbi tartós hatások is kimutathatók. Kétségtelen, az államszocializmusból egy sor cselekvési készség (például az öngondoskodási képesség) hiánya és rossz magatartásminták (mutyi, hálapénz, kijátszás) öröklődtek. A rendszerváltozáskor hiányoztak az önfenntartásra képes jóléti alapintézmények. Jellemző, hogy a nyugellátás mindig a költségvetés terhére működött.

Az államszocializmusból öröklődött egy sor olyan társadalmi cselekvési készség is, amelyik csak az állami összefonódásban értelmes és használható, és csak a jóléti állam működése esetén folytatható. A jóléti állam tovább élt: a jóléti szolgáltatások a gazdasági fejlettséggel nem álltak arányban, és nem igazodtak reális szükségletekhez, rászorultsághoz. A jóléti szolgáltatások megszerzésében és fenntartásában érdekelt szervezeteknek és az államnak jelentős a társadalmi befolyása, az öngondoskodásra képtelenek pedig – legalábbis esetenként – nyomást tudtak gyakorolni, vagy nyomásgyakorlásra felhasználhatónak bizonyultak. Igaz, a magyar átmenet viszonylagos folytonosságot tett lehetővé az előző rendszerrel. De sem a szociális juttatások drámai kiterjesztése az Antall-kormány idején (sem ennek későbbi rendszeres bővítése különböző középrétegek érdekében), sem az állammal való összefonódás fenntartása (privatizációval és beszállítói hálózatok létesítésével) nem volt eleve meghatározott, sorsszerű.

Összefonódás

Akárhogy is történt, a magyar állam egy olyan pályára állt, amelyben az *állam a jóléti szolgáltatásokban menthetetlenül összefonódott a társadalommal,* a gazdasági folyamatokkal és szereplőkkel és – ennek az *összefonódásnak a foglyaként* – magával az egyre kevésbé fenntartható jóléti szolgáltató rendszerrel. *Az államműködési zavarok ebből az összefonódásból következnek.*

A modern állam elkülönült társadalmi alrendszer. Formális értelemben a magyar államszervezet is elkülönül más társadalmi alrendszerektől, különösen a pártállami viszonyokhoz képest. Tartalmilag azonban a magyar állam jelenkori működését mégis más alrendszerekkel való sajátos *összenövése* határozza meg. Miért van az, hogy az állam a gazdaság és a társadalmi élet szinte minden területének szerves része (beleértve azt is, amit civil társadalomnak szeretnek nevezni) – függetlenül formális jelenlététől?

Az állam a rendszerváltás után jóléti államként alkotta meg és legitimálta magát; a társadalmi szereplők ilyenként használják, és ilyenként függenek tőle. Szalai Júlia adatai szerint ma a magyar háztartások összjövedelmében a jóléti juttatások csaknem 20 százalékkal nagyobb részt képviselnek, mint a munkajövedelmek (amelyek viszont alacsonyak). A közkiadások társadalmi össztermékhez viszonyított aránya Magyarországon az utolsó hét évben 46,5 százalékról 51,8 százalékra nőtt (*ECB* [2007] 46. o.).[11] Hogy milyen mértékben van jelen az állam a gazdaságban vagy kultúrában, nem lehet egyetlen mérőszámmal meghatározni, de az állami megrendelések egyes szektorokban meghatározó fontosságúak.

Az átalakuló kelet-közép-európai gazdaságok között a magyar az egyetlen, ahol az 1989. évihez képest *nőtt* az újraelosztás mértéke (mintegy öt-nyolc százalékponttal). Minél nagyobb arányú az újraelosztás, annál valószínűbb a nagyobb járadékszerzés, és annál nagyobb a megszerezhető zsákmány. A jóléti szolgáltatások – és a zsákmányszerzési lehetőségek – fenntartása, pontosabban a fenntartás nehézségei vezettek az adósságállomány növekedéséhez (51 százalékról 67 százalékra).

[11] Azonos időszakban (2000–2006) Szlovákiában fordított folyamat zajlott: 50,5 százalékról 37,2 százalékra csökkent (*ECB* [2007] 46. o.).

Legalább ilyen fontos, hogy az állam miként „segít" a gazdasági szereplőknek azzal, hogy nem érvényesíti velük szemben szolgáltatásai költségeit. Az újraelosztás úgy megy végbe, hogy a gazdaságnak 20-30 százaléka megmarad a szürkezónában, ami természetesen az állam cinkosságát feltételezi. Ilyen mérvű jogellenesség lehetetlen, ha az állam nem hunyja be a szemét, ha ellenőriz. A munkaerő jelentős része úgy működik, hogy anélkül támaszkodhat jóléti szolgáltatásokra, hogy a munkaadó és munkavállaló ehhez arányosan hozzájárulna.

Az állam a magyar társadalom és gazdaság működésébe oly módon épült be, hogy a társadalmi újraelosztásnak nemcsak gazdája, hanem haszonélvezője is. A kutatás korábbi fázisában – első jelentésünkben – az így kialakult állami és az ehhez kapcsolódó társadalmi viselkedést együttesen *hipokrita parazitizmusnak* neveztük.

A hipokrita parazitizmus azt jelenti, hogy az államműködés során az azzal kapcsolatba lépő társadalmi szereplők, beleértve az állampolgárokat is, igyekeznek informális előnyöket szerezni az ebben hallgatólag együttműködő államtól, illetve igyekeznek az ilyen előnyszerzési helyzeteket állandósítani. Ehhez a fennen hirdetett, de kijátszott (olykor eleve kijátszásra szánt) normák csak paravánként szolgálnak. A parazitizmust lehetővé tevő, legitimáló elvek és ideológiák („jogállam" – értsd elévülés; „autonómia" – értsd ellenőrizhetetlenség) lassan a képmutatással rokon értelmű kifejezésekké válnak.

Jól érzékelhető a hipokrita parazitizmus az egészségügyi rendszerben. Itt az ingyenes ellátás mítosza mögött a legkegyetlenebb fizetési kényszer, fizetéskikényszerítés érvényesül. Ennek következménye egyebek közt az ellátási egyenlőtlenség. Hasonló a helyzet a magánéletben egyre büszkébben vállalt adókerülés esetében vagy a pártfinanszírozásban, amely csak egyik eleme az államélet, a gazdaság, a kulturális szféra, a civil társadalom túlpolitizálásának.

A hipokrita parazitizmus azonban még mindig csak felszíni jelenség. Csak mint következmény jelzi a mélyebb összefüggést, a (társadalmi) rendszer húsz éve érvényes működésmódját. Az államműködési zavar az egyre nagyobb áldozatokkal fenntartott *rossz egyensúly* része. Ez a rossz egyensúly egyre alacsonyabb szinten állítódik újra és újra helyre. Ennek ára az Európán belüli leszakadás lehet.

Az államműködési elégtelenség abból adódik, hogy míg Magyarország jóléti szolgáltató-gondoskodó[12] államként határozta meg magát, és az állami gondoskodás iránti igények jellemzik a lakossági mentalitást és a társadalmi-gazdasági szereplőket, addig ennek feltételei nem feltétlenül, illetve ellentmondásosan adottak. A szolgáltató állam hatékony működésének feltétele, hogy eredményes piacgazdaságban jól megalapozott, stabil tulajdonjogi viszonyok (és általában működő, stabil jogrendszer) legyenek, és a gazdaság alapvetően a tulajdonon alapuló tőke működésére, nem pedig a járadékszerzésre *(rent seeking),* a szubvenciók rendszerére építsen.

Az olyan gazdaságok, amelyek nem a tulajdonon alapuló tőke működésére épülnek, a korrupció melegágyai, és destabilizálják a tulajdonjogi viszonyokat. Minél kevésbé épít egy gazdaság a működő tőkére, annál inkább fordulnak a gazdaság résztvevői alapvetően lobbitevékenységek felé, hogy elérjék, esetleg monopolizálják a különböző jövedelmi forrásokat. Ez egyrészt gátolja a

[12] A gondoskodó államot a szakirodalom egy része, elsősorban Kornai János nyomán, paternalistának tartja, abban az értelemben, hogy kizárja a gondoskodásban részesülőkk választási lehetőségét a szolgáltatások tartalmát és feltételeit illetően. Ferge Zsuzsa vitatja a paternalizmust, mivel az állam sokakkal alig „foglalkozott", róluk nem „gondoskodott". A két állítás nem zárja ki egymást. Mindenesetre Ferge Zsuzsa 1996. évi felmérése szerint a lakosság döntő többsége szerint az állam dolga a „megfelelő" nyugdíjak biztosítása, de még a felsőfokú oktatás biztosítását is az államtól várta a lakosság 56 százalék (*Ferge* [1996] 158. o.). A jelek szerint ma a lakosság döntő többsége elutasítja az állami gondoskodás visszaszorítását (*Molnár–Kapitány* [2007]).

szabad információáramlást, másrészt táptalaja a korrupciónak, s így szétzilálja a közhivatalokat, illetve a közhivatalokba vetett bizalmat.[13] A járadékszerzésre alapozó, korrupt gazdaságokban a tulajdonjogi viszonyok bizonytalanok, mivel demokratikus berendezkedésű jogállamokban az újabb jövedelmi források és szubvenciók „megfelelő csoportokhoz" való eljuttatása csak folyamatosan módosított jogszabályokkal valósítható meg.

Mivel az átalakulás és a gyorsított tőkefelhalmozás vagy legalábbis tulajdonosteremtés Magyarországon az állam vezényletével zajlott, szinte törvényszerű, hogy a hivatalos állami tulajdoni transzferek mellett kialakul a transzferek egy, a kliens–patrónus viszonyrendszeren alapuló rejtett (illegális, de legalábbis immorális) rendszere is. Ennek során a közhivatalnokokat arra próbálják rávenni, hogy a központosított jövedelmek jogszerűtlen szétosztásában vegyenek részt. Ez utóbbi törvényszerűen vezet a korrupció elburjánzásához, a közintézmény rendszerének morális válságához. Ráadásul ekkor a kvalifikáltabb közhivatalnokok kimenekülnek a közszférából, vagy a passzív rezisztencia állapotában „kivárnak". Nem csoda, ha romlik a közszolgáltatások színvonala.[14] Hatékony intézményrendszer nélkül viszont nyilvánvalóan lehetetlen alapvető társadalmi-gazdasági átalakulásokat véghezvinni – s ami a témánk szempontjából hangsúlyozandó, az így kialakuló helyzet az állami bürokráciában uralkodó általános rendetlenséghez vezet. Abban, hogy ez a helyzet kialakult és fennmaradt, a pártpolitika meghatározó szerepet játszott. A pártok köré szerveződtek azok a klientúrák, amelyek a pártokon keresztül az államra épülhettek (másik lehetőség a pártkapcsolatot megkerülő, közvetlen vesztegetés). A pártok ilyen jellegű közvetítő szerepe legközvetlenebbül a *pártfinanszírozás* képmutatásával függ össze: az állami támogatás elégtelen, a legális magántámogatás szabályai nem ösztönöznek átlátható támogatásra,[15] marad tehát a titkos támogatás, amiért cserébe pozíciók és „szívességek", „az udvari beszállítás lehetőségei" járnak. Ehhez viszont a politikának át kell szőnie a közigazgatást. A beszállítók kiszolgálásához a döntéshozók politikai lojalitása szükséges (még ha ez adott esetben a pártok közt hallgatólag kiosztott kvóták teljesítését jelenti is). A pártok zsákmányszerzésre rendezkedtek be (részben a pártfinanszírozás hibái miatt). A pártdemokráciában a szakkérdések túlpolitizálódnak. Ez a demokrácia félreértése.

Az önkormányzatokban az átpolitizáltság még egyértelműbb: a közszolgáltatást a képviselő-testületi többség politikai bizalmát élvező személyek nyújtják. A jobb közigazgatási állásokba még akkor is pártpolitikai káderek kerülnek, ha az állás nem fontos a klientúra kiszolgálása szempontjából: maga az állás a klientúra jutalmazásának eszköze.

Átalakuló társadalmakban az átalakulás társadalmi költségei igen nagyok lehetnek. Ezek a költségek magukban foglalják a lobbiköltségeket, a korrupcióra költött összegeket, azoknak a „politikai" aktivitásoknak a költségeit, amelyeket a patrónus–kliens hálózat fenntartására és ápolására fordítanak, a politikai pártok számára biztosított hozzájárulást (amely részben a kliens–patrónus hálózat ápolását is szolgálja), ráadásul úgy, hogy mindezek az aktivitások és költségeik figyelmen kívül hagyják a törvényességet és mo-

[13] 2006-ban a lakosság csaknem 25 százaléka említett személyes korrupciós tapasztalatot hivatali kapcsolataiban. Ez lényegesen magasabb, mint amekkorát a két évvel korábbi adatfelvétel során mértek. Európában csak Ukrajnában számoltak be többen személyesen észlelt hivatali korrupcióról. Ezzel a változással párhuzamosan csökkent a közintézményekbe vetett bizalom, leszámítva, hogy a rendőrségbe vetett bizalom megmaradt. A rendőrséghez való viszony sajátos, amennyiben a bizalom jóval magasabb az európai átlagnál, és magasabb, mint a jogrendbe vetett bizalom [*European Social Survey* (ESS) 2002. és 2004. évi felvételei]. A 2006. évi zavargások a 2006. évi adatfelvétel szerint csak kisebb mértékben változtattak ezen.

[14] Mint ahogy a Kornai János-féle *Hiány* világában nőnek a várakozási idők, és megnő a késztetés a soronkívüliségre *(queue jumping)* – ennek minden korrupt, illegális vonzatával.

[15] A pártfinanszírozás és a képviselői javadalmazás reformja ismételten kudarcot vallott. Reménytelennek látunk e ponton minden érdemi javulást (hacsak a választók nem fordulnak szembe *valamennyi* párttal és a választási rendszerrel), ezért erre vonatkozó javaslatokat sem teszünk.

rált, és lerombolják a közintézmények rendszerét. Az átalakulás sikere attól függ, hogy kikhez, milyen beállítottságú (a tőke működtetésében vagy a járadékszerzésben és az állami szubvenciókban érdekelt) társadalmi csoportokhoz kerülnek a források, milyen gyorsan stabilizálódik az új tulajdonjog, mennyire tiszta és átlátható keretek között zajlik a transzfer, mennyire hatásosan és erőteljesen tudják átalakítani az intézményrendszert, mekkorák az átalakítás költségei, és mindeközben mekkora politikai stabilitás mutatkozik.

Egyetlen átalakuló társadalom sem képes elkerülni az átalakulás fenti értelemben vett költségeit. Lényeges különbség abban mutatkozik, hogy ezek a társadalmi, gazdasági és morális „költségek" mennyire rögzülnek a társadalomban, mennyire válnak a „dolgok menetének" normális formájává.

A piaccal keveredő adminisztratív újraelosztást, a kényszerpályán mozgó (félreértett) jóléti mechanizmust az állam és kormányzata meglehetősen drágán tartja fenn. A jólétszolgáltatói kényszer rontja a piac hatékonyságát is, ugyanis a „rendies" érdekek szembekerülnek a piaci hatékonysággal. Nemcsak az állami szolgáltatások előállítói szerveződnek rendi alapon (vagyis ahol a rendbe, korporációba tartozás, besoroltság státuskedvezményhez juttat). „Rendies" érdeke van az állami juttatásoktól függő piaci szereplőknek, a szociális okokból mesterségesen életben tartott kisvállalkozóknak, egyes, a leszakadás szélén táncoló „középrétegeknek".

A „rendies" érdekérvényesítésben érdekelt csoportok az átmenet viszonyainak fenntartásában érdekeltek, ugyanis ők az állami szubvenciók, járadékok kedvezményezettjei. Fennmaradásuk a rendszerváltó átalakulás *elhúzódó jellegével* függ össze. Az érdekeiket jól érvényesítő társadalmi csoportok vissza tudták fogni a teljes átalakulást. A demokratikus piaci viszonyokra való áttérés egyes területeken korlátozottan és torzan valósult meg Magyarországon. Összevetve ezt a tényt az átalakuló társadalmak átalakulási költségeire vonatkozó korábbi elemzésünkkel, erős hipotézisként fogalmazható meg, hogy annak a „rendetlenségnek", ami napjainkra egyre nyilvánvalóbban eluralkodik az országon, az egyik fő oka az immár lassan egy emberöltőre nyúló átalakulási folyamat.

A társadalmi élet meghatározó területein meg-megújuló küzdelem zajlik az állami erőforrások újraelosztásáért. Az újraelosztás a mindenkori elosztási részesedés elosztására vonatkozik, mivel a jövedelemszerzésnek nem a termelő tulajdon hatékony felhasználása a forrása, hanem az, hogy valaki hozzáfér-e állami megrendeléshez, szubvencióhoz, járadékhoz. A szellemi tőke helyét a kapcsolati tőke foglalja el. Ennek következménye az instabil intézményrendszer és jogrendszer, hiszen az éppen erősebb csoport a saját igényei szerint módosítja a járadékszabályozókat - miközben a pillanatnyi hátrányban levő, de korántsem gyenge ellentábor az új előírások megvalósulását folyamatosan megakadályozza. A patrónus-kliens körhöz tartozók elég erősek ahhoz, hogy a klientúrába tartozó társaikat megvédjék cselekedeteik jogi következményétől (és ezzel persze a teljes hálózatot, amely nyilvánvalóan érdekelt), így nincs, vagy alig van valószínűsíthető negatív következménye a korrupt magatartásnak. Ez szinte törvényszerűvé teszi a korrupció elburjánzását a jelenlegi Magyarországon.[16]

A „rendies" érdekérvényesítésben és a pillanatnyi változtatási kísérletek akadályozásában kiveszik részüket az állami intézmények és szervezeteik is. Részben emiatt tartunk fenn az OECD más országainál jóval nagyobb létszámú közszolgálati szférát.[17] Ezen túl az állam kiterjedt személyes és politikai kliensrendszert működtet kiszervezett, privatizált szolgáltatásokkal.

[16] A kutatásban részt vevő Sági Matild, akinek fejtegetéseit itt követjük, az állam kudarca *(state failure)* jelenségként jellemzi a fenti állapotot. Az állam kudarcának fogalmára lásd *World Bank* [1997] és *Khan* [2004].

[17] A vizsgálat az 1991–2001 közötti időszakra vonatkozik. Ezt követően ugyan valamelyest csökkent a létszám (részben a korai nyugdíjazás lehetőségeit kihasználva), de figyelembe kell venni, hogy az említett évtizedben Németországban például 18 százalékkal visszaesett a közszférában foglalkoztatottak száma (*OECD* [2002] 1. táblázat).

A jóléti logikában az állam hagyja, hogy a – szinte sérthetetlen – nagy ellátórendszereket működtető „rendies szerveződések" (ideértve a hivatásrendeket, szakszervezeteket) szempontjai szerint szabályozzák és működtessék e rendszereket. Jól látható ez a MÁV-tól kezdve a felsőoktatáson át az igazságszolgáltatásig. A MÁV vezetése például az ellátást mint szociális juttatást használó utazóközönségre hivatkozva és saját alkalmazottai érdekét is ellátási érdekként képviselve védte meg a vasutat minden piaci hatékonyságtól (leszámítva az életképes ágazatok privatizálását).

Az állami szociális juttatás és a piac összefonódásának talán legismertebb példája a kis- és középvállalatok, kényszervállalkozások foglalkoztatottjainak társadalombiztosítása. Mivel itt tömegjelenségről van szó, a jelenséggel összekapcsolódó szabályozási zűrzavar fontos szerepet játszik abban, hogy a mindennapi gondolkodásban *az állami szabályozás mint zavarforrás rögzül.* A részben a munkanélküliség elkerülésére létrehozott, esetenként támogatott kisvállalkozások versenyképessége meglehetősen kétes, létük sokszor a nagyobb cégek és költségvetési szervek járulékfizetési terhének csökkentését szolgálja. Az újraelosztás alapjait előteremtendő az állami szabályozórendszer kénytelen súlyos köz- és adminisztratív terheket róni a kisvállalkozásokra. Ha azonban e hozzájárulásokat minden érintett teljes egészében megfizetné, az jelentős részüket ellehetetlenítené. (Igaz, ha mindenki fizetne, kevesebb hozzájárulásra lenne szükség.) Az előírásokat azonban az állami jogérvényesítés csak olyan mértékben érvényesíti, hogy a legalitás és törvénysértés határán, állandó akadályok közepette elvegetálhasson a szektor. Ez kétségkívül egyfajta egyensúlyi helyzet, mivel miközben a minimális költségvetési bevételt is biztosítja, egyben megkíméli a rendszert a tömeges csődöktől, nagy tömegek munkanélkülivé válásától és az ezzel járó társadalmi konfliktustól.[18] Csak éppen egy mind nehezebben fenntartható, önmagában is *törvénysértést* gerjesztő egyensúlyról van szó. Ez hosszú távon aligha tartható fenn.

Egy másik, immár klasszikus példa, ahol a képmutató parazitizmus továbbgyűrűző normasértő hatását is bemutathatjuk: a nyugdíjkorhatár előtt nyugdíjba vonultak, különösen a „rokkantnyugdíjasok" esete. A korai nyugdíj lehetősége sok esetben a munkanélkülivé válást volt hivatott kiváltani, ennyiben tehát az állami politika következménye. Másrészt a korai nyugdíjasok és a rokkantnyugdíjasok olcsó, társadalombiztosítási teher nélküli, sokszor fekete-munkaerőként szolgáltak. A folyamatot erősítette, hogy az állami szervezet – szintén a rendszer működésének logikáját követve – elmulasztotta a kínálkozó visszaélés nehezítését, a hatékony ellenőrzést, a kialakult helyzet felelőseinek azonosítását, mi több, egyáltalán a felelősség kérdésének felvetését.[19] A „könnyített rokkantnyugdíjazás" egyúttal a szabályszegés piacát is megnyitotta: a hálapénzzel amúgy is normalizált orvosvesztegetés alaptalan leszázalékolásokkal növelte a „rokkantak" körét. Ezek a normaleépülések az eredeti körön kívül hatnak: elég megszámolni a Budapest üzleti negyedében rokkantigazolvánnyal közterületet foglaló luxusautókat. Ennek a – jóléti kedveskedésnek szánt slendriánságból származó – rendetlenségnek hosszú távon fatális következményei vannak. A magyar foglalkoztatási ráta a harmadik legrosszabb az OECD-n belül (bár valószínű, hogy a nyugdíjasként regisztráltak közt magas a rejtett foglalkoztatott).

[18] Kutatásunk nem foglalkozik a morális hatásokkal, a jóléti rendszer igazságtalanságaival, sem azzal, hogy mit jelent egy demokráciában, ha a lakosság jelentős része normasértésre kényszerülve, arra vállalkozva kiszolgáltatottá válik az államapparátusnak. A demoralizáló közérzeti és a demokratikus politikai rendszert érintő hatásokon, az alattvalói tudat erősítésén túl azonban vannak az államműködést közvetlenül érintő hatások is, nevezetesen a korrupció veszélyének növekedése.

[19] A felelősség strukturálisan, helyi hatalmi és mentalitási okokból is rendszeridegen. Amikor kivételesen a társadalombiztosítás pénzét személyes gazdagodásra elcsaló orvosokat jogerősen elítélik, a hálapénzt fizető betegek (tisztázatlan helyi hatalmi mechanizmusok szervezésében) az elítéltek mellé állnak, majd a köztársasági elnök és az igazságügy-miniszter az elítélt csalókat kegyelemben részesíti. Jellemző, hogy az ügyvédek abszolút személyes vagyoni felelősségét leszámítva, egyetlen hivatásrend sem visel korlátlan személyes felelősséget a „műhibáért"; a magánvállalkozó orvos a felelősségét valamilyen társasági forma mögé rejti, mint tulajdonos pedig korlátozottan felel. A kutatás nem foglalkozott azzal, hogy a tulajdonosi felelősség – mely a német jog évszázados elve – miként minimalizálódik az állam jóvoltából, míg aztán a mindennapi élethelyzetekben is zavart okoz. (A telektulajdonos nem kaszálja a parlagfüvet, a társasház nem takarítja a jeges járdát ...)

A jogi szabályozórendszer zavara

Az állami normák tömeges társadalmi megszegése része az állam működésének, s nem egyszerűen esetleges következmény. Összefügg az állami szervek körében érvényesülő, gyakran következmény nélküli normasértéssel, beleértve a normaérvényesítés – sokszor szelektív – elmaradásában álló jogsértést. (Ennek egyik jellegzetes formája a késedelmes, a jogsértőnek kedvező eljárás, az elévülési szabályok.) Egyes jogszabályok végrehajthatatlanok – és óhatatlan a látszat, hogy a jogalkotók előre látták, a végrehajtás korlátozott lesz. A jogszabályok címzettjeinek rendszeres szabályszegése nélkül a rendszer fenntarthatatlan. Az állam maga is tevékeny részese annak, amit csak a kívülálló megfigyelő nevez – tévesen – kijátszásnak. Mert nem kijátszása a szabálynak az a deviancia, ami eleve alkotó része a rendszernek, amit maga a rendszer tesz szükségessé. Svájcban vagy Svédországban is van adócsalás, valószínű, hogy ennek adott mértékét figyelembe is veszik az állami bevételek tervezésekor, de sem az adóhatóság, sem az adócsaló nem gondolja, hogy ami történik, az normális; az adószabályokat nem úgy alkotják meg, az adóellenőrzést nem úgy szervezik, hogy a szabályérvényesítés csak addig menjen el, amíg nem okoz számottevő társadalmi elégedetlenséget. Magyarországon viszont számos jele látható ennek. A (hamis) rokkantnyugdíjak esete talán a leglátványosabb példa erre.

A magyar jóléti szolgáltató állam több, mint szervezeteinek, programjainak és alkalmazottainak összessége. Nem különíthető el a tőle függőségben élő szereplőktől és az őt rabságban tartó politikai és gazdasági erőktől, különösen az élősködő politikai klientúráktól, beszállítóktól. Az állam cinkos, hatékonyságellenes összefonódásban, „mocskos együttlétben"[20] működik. Helytelen állam által gerjesztett működési zavarról, normanélküliségről beszélni ott, ahol az anómia maga a létezés uralkodó formája. A szabálykövetést eseti, fenntarthatatlan kompromisszumok helyettesítik. Ebből nem nőhet ki új, működőképes, transzparens, cselekvést optimalizáló norma. Még abban az értelemben sem, ahogy ez párhuzamos normarendszereknél szokásos (lásd maffia). Olyan szabályrendszer pedig végképpen nem jöhet létre, ami egy nyilvánvalóan nem optimális döntéshez vezető részérdeknél többet szolgálna.

Még egyszer: a társadalmi verseny (a gazdasági-piaci, az adminisztratív – például a kulturális javak és a szociális juttatások megszerzéséért folytatott – verseny) mind az állam kegyéhez – és a kegy jóvoltából a mind végesebb, mind nehezebben újratermelhető állami javakhoz – való hozzájutásról szól. A multinacionális vállalatok (s a tőkeerős magyar nagyvállalkozások egy része) valamelyest kivételt jelentenek ez alól, de az újraelosztáshoz szükséges elvonások egyre inkább érintik ezeket is. A civil társadalom szervezetei (beleértve az egyházakat) szintén az államtól függnek – de a függőség ezen esetekben is kölcsönös; a függő helyzetben lévők a maguk függőségét kívánják minél kényelmesebbé tenni. Civil társadalmat nem lehet sem varázsolni, sem jogszabállyal kikényszeríteni.

A fenti rendszerben kell értelmeznünk az államot szűkebb értelemben alkotó szervezetek és intézmények szerepét. Ezek saját érdekeik és logikájuk szerint állnak szemben és függenek az államtól – és tartják függőségben az „államot", azaz önmaguk aggregátumát. Elvileg az államvezetés szervezeti szinten képes tudatosan, saját akaratából fellépni.

[20] A kifejezést Adam Podgórecki használta a lengyel társadalom és a kommunista hatalom viszonyának érzékeltetésére (*Podgórecki* [1987]).

A rendetlenség termelése[21]

Miként termelődik a vázolt összefonódásban az a viselkedés, amit a társadalmi szereplők – saját közreműködésüket, hozzájárulásukat feledve-tagadva – államilag gerjesztett rendetlenségnek, szabályszegésnek látnak? Az alapképlet egyszerű. A szolgáltatást nyújtókkal és a szolgáltatási kedvezményezettekkel összefonódott jóléti állam a szolgáltatások fenntartásához olyan mérvű elvonásra kényszerülne, amire tartósan nem képes – és az adott erőforrások és azok egyéni élvezete mellett nem is lehetséges. A rendszer összefonódásai kikényszerítik az elvonás alóli mentesítést. Igen nagy teher hárul – elvileg – azokra, akik adott pillanatban nem képesek mentesíteni magukat a redisztribúciós elvonások alól. De csak elvileg, hiszen a rendszer fennmaradásához elengedhetetlen, hogy az elvonási presszió ne fordítsa radikálisan szembe a rendszerrel azokat, akik képesek az ellenállásra. Még az éppen hozzájárulásra kénytelenek esetében is formális és informális alkuk folynak arról, hogy mennyire érvényesítsék a hozzájárulást. Ez a helyzet önmagában is tömeges bizonytalanság, normák alóli kibúvás és normasértés forrása.

A kialakult egyensúlyok bizonytalanok és nem hatékonyak. Azok, akiktől elvonnak, sokszor képtelenek megtakarításra. De még aki képes beruházásra – vagy legalább a maga jövőjébe való beruházásra –, az sem fekteti szívesen megtakarításait, profitját a reálgazdaságba. A rendszer néhány év után még emelkedő elvonásokkal sem lesz képes fedezni a kiadásait. „A posztszocialista demokráciákban a költségvetési hiányra való hajlam rendszerspecifikus, és nem véletlenszerű jelenség. A paternalista attitűdök a szabálykerülő magatartás örökségével társulva olyan ördögi kört alakítanak ki, amelyben a kiábrándultság, a túlköltekezés és a lassú növekedés egymást erősítik."[22] (*Győrffy* [2007] 133. o.)

A pályára állás során a kilencvenes években a járadékokhoz fűződő jövedelemszerzés haszonélvezői képesek voltak a járadékok állandóságát biztosító intézményeket bebetonozni. Ugyanakkor a jóléti szolgáltatási színvonal fenntartásához rendelkezésre álló erőforrások relatíve egyre szűkülnek. Óhatatlan a túlköltekezés, aminek drámai jele a költségvetési hiány. A hiányra következik a tűzoltás, a költségvetési kiigazítás és megszorítás, majd újabb bevételi források keresése. Ez a kialakult szabályok változtatását kívánja, a szabályok változása pedig gyors alkalmazkodást. Az alkalmazkodás részben a szabályok teljesítésére irányul, részben azonban azok kijátszására. Azt kell „megtanulni", mekkora az új jogsértésnek az a mértéke, amely a cinkos hatóságok számára még elfogadható.

A modern állam – a magyar is – a formális racionalitás követelményei szerint működik. Jogos a kérdés: miként lehetséges a leírt mechanizmusok rendszerszerű működése egy formális-racionális államban. Hiszen a költségvetést ésszerűen, hozzáértő személyek tervezik. Az éves kiadásokat ellenőrzik, a folyamat jórészt nyilvános. Csakhogy e meghatározó döntési szint sem kivétel a jóléti összefonódás hatásmechanizmusa alól. A költségvetés a gazdasági növekedésre, inflációra vonatkozó szakmai előrejelzés alapján készül. Ha az előrejelzés szerint a növekedés viszonylag magas, még az adott körülmények közt is lehet számítani arra, hogy az elvonás adott szintje fenntartható, abszolút értékben akár növelhető is a jóléti állam szolgáltatásainak fenntartására. Ezek a kiinduló becslések azonban az elmúlt két évtizedben (is) irreálisan magasak voltak.[23]

[21] A következőkben ugyan főként a jóléti rendszer belső problémáinak összegződésével foglalkozunk, de e „belső zavarok" mellett az intézmények és szervezetek közti (központi és helyi, konkrét ügyek szintjén is megmutatkozó) koordinációs elégtelenség is zavart keltő. Ezek olykor elemi szervezési hibákra vezethetők vissza, mint például a minisztériumok eltérő belső felépítése.

[22] Az együtt előfordulás valószínűleg csak egy hosszabb folyamat végén, speciális feltételek esetén valósul meg. Számos posztszocialista gazdaságra, a többi között a magyarra is, hosszú éveken keresztül magas növekedés volt jellemző.

[23] Itt eltekintünk a jólét-finanszírozás olyan, szervezetileg meghatározott szabálytalan trükkjeitől, mint az infláció alábecslése, kiadások számszaki elrejtése.

A tervezési torzulás óhatatlan, ha a rendszer minden résztvevője, elsősorban a politikusok, akiknek ki kell szolgálniuk személyes és tág értelemben vett politikai klientúrájukat, erőteljes nyomást gyakorolnak a tervező apparátusra. A tervező kénytelen hinni abban, amiben a politikusok hinni akarnak. Az államszervezet politikai-jóléti összefonódásai miatt nem marad olyan szereplő, aki legalább intellektuálisan ellenállhatna ennek.

Miként kapcsolódnak az állam intézményei és szervezetei a jóléti pozícióharcba? Érdemben a küzdelem arról szól, hogy milyen területekről vonják el az értékvesztő állami-jóléti szolgáltatások kedvéért az erőforrásokat, és hová kerüljenek az így keletkező „morzsák". A szorosan vett jóléti szolgáltatások (a szociális ellátás) területén a leglátványosabb társadalmi jogsértést az okozza, hogy a szolgáltatásra rászorultaktól (a leggyengébb ellenállásra képesektől) a korábbiakban nyújtott szolgáltatásokat elvonják, hogy az elégtelen hozzájárulást fizető középosztály juttatásait valamennyire fenntarthassák. A legszegényebbek így óhatatlanul az uralkodó normákkal ellentétesen viselkednek, egy részük rendzavarónak minősül, s nemhogy a szociális gondok orvoslására, de még a szükséges rendészeti beavatkozásokra sem marad pénz, legfeljebb a legolcsóbbnak tartott állami kényszer alkalmazása marad számukra (értsd: gyakran ellenük).

Az elvonás lehetséges területe maga az állam – vagyis a központi adminisztráció, az önkormányzatok, az állam által ellenőrzött közszolgáltatások, az állami szolgáltatásokat nyújtó, részben klientúrakapcsolatokat ápoló beszállítók, kivitelezők. Közülük azok képesek a leginkább ellenállni a megszorításoknak, akik a szabályozás meghatározására képesek. Az ellenállásra, a kijátszásra maga a szabályozórendszer kínál lehetőséget, különösen, ha az államapparátusról van szó. Az állam önmagára vonatkozó szabályozása egyáltalán nem korlátozza az államapparátust, és az államgépezettel összefonódott, a saját klientúráját kiszolgálni kénytelen politikai erőktől sem várható nyomás a korlátozásra. A központi apparátus (de az önkormányzatok is) kibújik – például a feladatok saját munkatársaknak történő kiszervezésével – a hirdetett racionalizálás alól. Az egyes állami szervek és klientúrájuk érdekérvényesítő képessége nagyon különböző lehet, ezért másmás mértékben válnak többé-kevésbé vagy alig veszteségekké a jóléti szolgáltatások ellehetetlenülése során.

Egy olyan komplex rendszernek, mint az állam elvileg önvezérlőnek kellene lennie. Nemcsak a demokratikus folyamatoknak, a törvényhozásnak és a közvéleménynek kellene az állam körülményekhez alkalmazkodását biztosítania, hanem elvileg magának az igazgatási szervezetnek is. A jelek szerint azonban különböző, részben strukturális, részben politikai okokból az adaptációhoz szükséges reflexivitás (kritikai gondolkodás, tudatos alkalmazkodási stratégiák kialakítása) elégtelen. Ennek politikai oka, hogy a kormányzás politikai célkitűzéseket (közvélemény-nyugtató kommunikációt, szavazatszerzést, klientúraépítést) szolgál. Mindez odavezet, hogy az államgépezet feltűnően tehetetlen.

A nemzeti stratégiák hiánya miatt Magyarország képtelen arra, hogy az Európai Unión belül kellő hatékonysággal érvényesítse saját érdekeit. Mivel az egyes szaktárcák képviselői tárgyalnak a szakkérdésekről, összehangolt kormányzati szintű álláspontok nem alakulhatnak ki.

Azok a dokumentumok, amelyeket szaktárcák uniós stratégiaként mutatnak fel, ha papírt kell mutatni, a már elfogadott uniós politika ismétlései, és nem arra vonatkozó tervek, hogy mit is akarnánk elérni. Ráadásul itt taktikai koordináció is kellene, mert ahhoz, hogy három fontos dologban érvényesülhessen a magyar álláspont, háromszáz másikban engedményt kell tenni. Koordinált nemzeti prioritások, valamint a tárgyalók közti összhang hiányában marad az események mögött kullogás. Ha nem kezdődik meg az *érdemi* felkészülés a közelgő magyar elnökségre, akkor ez nem a befolyásunk növelésének pillanata, hanem a blamázs hat hónapja lesz.

Az állami működési zavarainak hatása a társadalmi szereplőkre – a bizalom eltűnése és a rendetlenségérzet

A normakövetés alapja

A függőségrendszer az előírások címzettjei körében egymást erősítő, negatív folyamatokat indít el. Az állami tevékenységekhez és a tekintélyüket vesztő előírásokhoz az érintettek legjobb esetben ambivalensen viszonyulnak. Ez mindenekelőtt a *tömeges* – az európai átlagot jelentősen meghaladó – adó- és járulékcsalásban mutatkozik meg. 2005-ben legalább 463 ezer fő éves bevallott jövedelme volt a minimálbér szintjén vagy alatta – valószínűleg jogellenesen (*Krekó–P. Kiss* [2007] 23. o.).[24] Egy másik felmérés szerint a Kelet-Európában multinacionális cégnél dolgozók statisztikai értelemben azonos arányú vállalati csalásról számolnak be, mint nyugati kollégáik, de a magyar dolgozók közt háromszor annyi a közömbös az ilyen – mindennapi erkölcsöt is sértő – csalás iránt, mint Nyugaton. Jellemző, hogy a magyar vállalati csalásokat nemcsak a retorziótól való félelem miatt nem jelentik, hanem mert a dolgozók úgy vélik, a csalás bejelentésével senki sem törődne (*Ernst & Young* [2007]). Ez megfelel a társadalom egészében intézményesült, államilag erősített következménynélküliségnek. A jogkövető, jogvédelmet és jogai érvényesítését váró állampolgárok és szervezetek számára a jogi normák működésbe hozatala nehézkes. Ebből a szempontból a legszembeötlőbb a lakossági panaszok kivizsgálásának elégtelensége a rendőrségi munkában. A hatóságok passzivitásukkal (például hatáskör hiányára hivatkozás) már rég elérték, hogy a lakosság nem remél tőlük intézkedést, nem fordul a hatósághoz. Így aztán a hatóság azt állíthatja, hogy nincs is semmi gond.

Mivel nem magától értetődő, hogy az állami szervek a jogszabályi előírások szerint viselkednek, a kiszolgáltatott gazdálkodókban és a lakosságban megnő a kísértés, hogy illegális eszközökkel ösztönözzék az állami alkalmazottakat feladataik teljesítésére, jogkövetésre.

A szakirodalomban elfogadott álláspont szerint a normák követésére a következő – részben egymással összefüggő – tényezők vezetnek:

- a norma (illetve megalkotója) tekintélye,
- a norma (illetve megalkotója) legitimitása,
- a norma megfelel az azt követő érdekeinek,
- a norma erkölcsi követelménynek felel meg („a norma belső moralitása"),
- a norma követése szokásos viselkedés,
- a hagyomány szentesítette viselkedésminta erejét az adja, hogy viselkedési alternatívák fel sem vetődnek a cselekvő tudatában,
- a normaszegés negatív következményei – az állami szankciótól és a közösségi megvetéstől, kiközösítéstől félelem, esetleg szégyen.

Hogyan működnek Magyarországon a társadalmi jogkövetés felsorolt tényezői?

Az állam tekintélye és legitimitása a közfelfogásban kétes. Ebben fontos része van az szélsőséges politikai szembenállásnak, mivel pártpolitikai megfontolásokból rendszeresen aláássák az állam tekintélyét. Az államnak a modernitásból adódó legitimitása nem lehet túl sikeres ott, ahol erősebbek a premodern azonosulási igények (például nacionalizmus), mint az állami közösséghez tartozás modernebb érzései. A legitimitást megalapozhatná a pártatlanság és a szolgáltatások minősége, a teljesítmény. A magyar állam azonban – egyebek közt a túlszolgáltatás miatt, és mert a rendszer nem kedvez a pártat-

[24] „A jövedelemadó-bevallások és az áfabefizetés adatainak vizsgálata azt mutatja, hogy az adóelkerülés miatt a GDP negyedének-harmadának megfelelő adóalap tűnik el Magyarországon, ami nemzetközi összehasonlításban is nagymértékűnek tekinthető." (*Krekó–P. Kiss* [2007] 4. o.)

lanságnak és professzionalizmusnak – nem számíthat erre a legitimációra. Az államot nehéz pártatlan, nyitott (befogadó) szervezetnek látni, amikor pártpolitikai gépezetként működik. Az állam iránti tisztelet – autoriter hagyományelemek továbbélése ellenére – hanyatlik, de az állam legitimitását mindenekelőtt a politikai és a szakmai kudarcok és főleg a szolgáltatások elégtelensége ásta alá.

A gondoskodó ellátásra vonatkozó állami szabályok elemi ésszerűsítése, a jóléti ellátás ésszerűtlen formáinak a felszámolása a köztudatban kialakult „jóléti egalitarianizmusba" ütközik (ezt az attitűdöt természetesen a *status quóban* érdekelt ellátók erősítik). A köztudatban az állami ellátáson alapuló egyenlőség ma meghatározó érték. Ez érthető, hiszen sokak helyzete romlik, ha megszűnik a jóléti ellátás hivatalosan ígért egyenlősége. Az a tény, hogy az ellátórendszer szolgáltatásai valójában a legdurvább egyenlőtlenségre vezetnek – kellő transzparencia hiányában és a szolgáltatást nyújtók jobb érdekérvényesítő képessége miatt –, figyelmen kívül marad. Így alakult ki az a helyzet, hogy miközben Magyarország a Gini-mutató alapján még mindig meglehetősen egalitariánus a jövedelmeket tekintve (legalábbis a legális jövedelmek és szolgáltatások alapján), addig a közvélemény mindenütt növekvő egyenlőtlenséget lát. A statisztikailag rögzített állapot és a közvélekedés közti különbség abból adódhat, hogy a határozottan anyagias magyarok feltűnően alábecsülik a saját jólétüket. Ráadásul a normaszegések valóságában a statisztikailag mérhetőnél nagyobbak az egyenlőtlenségek.

A norma érdekből követése. Az állami előírások jelentős részének tartalma a jogkövető számára nem kínál érdekkövetési lehetőséget, mivel a szabályok jórészt a bürokratikus koordináció kényelmi szempontjait szolgálják, olykor pedig speciális csoportok érdekeinek szolgálatában állnak. Határozatlanságuk miatt (amiben nemcsak a szakértelem hiánya, a hatásköri kompetenciák elhatárolatlansága, hanem az érdekeltek nyomása is szerepet játszik) a jogvédelmet remélők nem találják meg – egyébként jogosnak elismert – érdekeik védelmét, különösen mivel ehhez bizonytalan kimenetelű, lassú, időigényes és egyre költségesebb eljárásokat kell igénybe venni.

A norma moralitása. Az erkölcsi megfontolások tartalmuk miatt hiányoznak a modern jogszabályok többségéből. Az állami előírások döntő többségének koordinatív és technikai, illetve kockázatcsökkentő feladata van. Bár a normák jelentős része mások kárát igyekszik mérsékelni, a normaszegéssel esetleg okozott károk távoliak és többnyire átláthatatlanok. Az elkövető és környezete sok esetben nem szembesül a normaszegés áldozatával, így morális érzések sem alakulhatnak ki, akárcsak a normaszegés társadalmi elítéléséhez szükséges morális felháborodás sem. Ehhez ugyanis az a személyt, aki megkárosítja az egyént vagy a közösséget, össze kellene kapcsolni a kárral. Mi több, a közösségnek okozott kár felismerése is hiányzik, részben mert az állampolgárok nem látják a kárt, és nem azonosulnak a sértett közösséggel. A szabályok kerülését, illetve megszegését a magyar állampolgárok sokkal inkább hajlamosak a siker forrásának tekinteni, mint a fejlett piacgazdaságok állampolgárai (*Csepeli és szerzőtársai* [2007] 227–256. o.).

A norma szokásszerű követése. Az egyes jogszabályokkal kapcsolatban eleve képtelenség lenne szokásszerű követésről beszélni, hiszen azok gyorsabban változnak és bizonytalanabbak, mint ami a szokásossá váláshoz elégséges. Ami pedig az egész jogrendszer szokásszerű követését illeti, a párhuzamos normarendszerek, a szokással szembeni kritikai attitűdök ezt a követési alapot is aláássák.

A normaszegés negatív következményei. A magyar társadalomban egyre inkább a büntetéstől való félelmet tartják a normakövetés alapjának,[25] vagyis a norma tekintélye, különösen morális tekintélye, helyessége háttérbe szorul. Ez viszont azt jelenti, hogy amennyi-

[25] Vö. *Kerezsi* [2006] 49. o. A harminc év alattiak esetében e válasz gyakorisága 50 százalék, míg hatvan év felett még a jogszabály követése viszonylag gyakran önmagában helyes. (50 százalék felett, míg a fiatalok közt kevesebb mint 30 százalék.)

ben a szankciók nem érvényesülnek – márpedig strukturális okokból egyre inkább ez a helyzet –, a jogi előírások hatása számottevően csökken, párhuzamos és jogrontó normarendszerek vagy szabálynélküliség, anómia alakul ki. Az egymással versengő normák szintén anómiaérzést kelthetnek, vagy egyenesen társadalmi konfliktust gerjesztenek.

Az államgépezet elvileg jelentős erőkkel rendelkezik, hogy kényszerrel biztosítsa a normák követését. Csakhogy az államrendszer adott működése miatt a felelősségre vonási igény csekély, a jogérvényesítésre szolgáló erőforrások elégtelenek, különösen, mivel a hiperérzékeny jogállami igények miatt a jogérvényesítés igen bonyolult és költséges. A hatóságok rendszertelenül – olykor korrupt módon – szankcionálnak, és van, amikor szisztematikusan kivételeznek. Így a szankcionálás nem lehet hiteles. Sok szempontból véletlen eseménynek tűnik, emiatt gyakran hiányzik visszatartó ereje.

Elégtelen a normaszegők (legalábbis az állam működésének fenntarthatósága szempontjából fontos normák megszegőinek) társadalmi elítélése.[26]

A társadalom helytelenítése nélkül, pusztán büntetéssel lehetetlen egy normarendszert fenntartani. Igaz, személyes felelősségre vonás nélkül sem lehet normarendszert működtetni.[27] A magyar lakosság fele szerint a jogszabályok adta kiskapukat ki kell használni (*Kerezsi* [2006] 53. o.). A magyarok ugyan nemzetközi összehasonlításban mindig is a követendőnek tartották a törvényeket, de éppen ezzel az állásponttal szemben feltűnő, hogy a gyakorlatban sokkal önzőbb álláspontot képviselnek: a nemzetközi átlagnak megfelelően tartják elfogadhatónak a normaszegést, ha ebből előnyük származik.

Az anómia örvénye

A magyar lakosságot már a Kádár-korszak végén kimutathatóan kettős tudat, „skizofrénia" jellemezte: elítélték a normasértést, de vállalták – mint elkerülhetetlent – a megszegését (*Sajó* [1988]). A normaszegés Magyarországon egyes életterületeken olyan tömegjelenség, amelyet a normasértők jelentős része gátlás nélkül vall meg tágabb környezetében is, ahol erre elismerően reagálnak. (A finánccot kijátszani a Bach-korszak óta nemzeti dicsőségnek számít, a paraszti kultúrában pedig már Berzeviczy idején jelen volt a kijátszás dícsérete.) Mivel ma a normasértés a mindennapi élet részeként, tömegesen fordul elő, és nemhogy nem találkozik negatív értékítélettel, hanem sokszor elismerés igazolja, hogy a normasértés nem számít – az előfordulási gyakoriság értelmében vett – normától eltérésnek, sem helytelennek. Akkor viszont a norma maga lesz a helytelenség szinonimája (hiszen megszegése a normális). Így válik – pártpolitikai befolyásra is – az adófizetés alkotmányos kötelezettsége „sarccá".[28]

Az állami normák tekintélyvesztése és az azok kijátszásának természetessé válása láncreakció-szerű lehet.[29] Mivel a közszolgáltatások jelentős része állami feladat, és az ezekkel kapcsolatos szabályokat is gyakran következmény nélkül sértik meg, így hétköznapi

[26] Jellemző a példa, amelyet az állam felelőtlenségével kapcsolatban is említettünk: az elnöki kegyelemben részesített csaló orvost szabadulása után azonnal visszaveszi az a kórház, ahol korábban dolgozott, és azonnal operálhat, mert a kórház vezetője szerint „kellően megbűnhődött".

[27] A munka törvénykönyve többnyire a munkavállalók jogsértő viselkedését szankcionálja, a munkáltatókét alig-alig. Igaz, sokszor, különösen a közszférában, a munkavállaló jogsértésének büntetése is nehezen kényszeríthető.

[28] Kétségtelen ugyanakkor, az az adórendszer, amely a jóléti túlköltekezés fedezetére az éppen látható jövedelmek közt mazsolázva, ötletszerűen és váltakozva jelöli meg, hogy éppen kinek kell a többletterhekért fizetnie, hasonlít a sarchoz, azaz a katonai erő fenyegetésével, alkalmazásával a legyőzöttre kivetett eseti megváltáshoz.

[29] Legalábbis a hagyományos társadalmi normák egy része osztozik ebben a tekintélyvesztésben. Az ígéret, a becsületszó megtartása elvesztette jelentőségét.

tapasztalat erősíti a feltehetően mára közhellyé merevedett előítéletet, miszerint az állam maga is szabálytalanul működik. Az élet egyes területein (budapesti parkolás, egyes piacok működése, építkezések stb.) a szabálysértés egyidejűleg, nagy tömegek számára fizikai értelemben nyilvánvaló, szembeötlő. Mivel itt a résztvevők és szemlélők azt látják, hogy a nyilvánvaló szabálysértés következmények nélküli, a visszacsatolás dinamikusan erősíti a normasértés elfogadhatóságát, normalizálását. A hétköznapi rendetlenség érzete tovább erősödik, amint egy kritikus tömeg ezt társadalmi tényként jeleníti meg.

A települési önkormányzatok feladata lenne – ha magukat a helyi közösségalkotás formálójának tekintenék –, hogy megtalálják a helyi civilizálatlanság enyhítésének stratégiáit.[30] A központi hatalomnak, ha legitimitását helyre akarja állítani, ebben segítséget kell nyújtania, adott esetben kezdeményező szerepet kell játszania. Ma, ha nyilvános helyeken idegenekkel találkozunk, a jellemző és egyre meghatározóbb érzés a közöny, esetenként a félelem. A civilizálatlanságra adott reakció – az erkölcsi felháborodás helyett – a közöny. Az erkölcsi felháborodás erősítésére lenne szükség, de a felháborodás csak akkor válik tartós megítélés és viselkedés alakítóvá, ha azok a követelmények, amelyeket az erkölcsi felháborodás szül, számíthatnak a hatóságok érdemi válaszára. Ellenkező esetben a felháborodás csak agressziót, önbíráskodást szül, és aki teheti, kerülni fogja a közösségi élet lehetséges tereit.

A *negatív spirál* kialakulását gyorsítja, hogy a *magatartásminták egyre gyakrabban rendezetlenséget, rendetlenséget, sőt rend-ellenességet* közvetítenek. Ahhoz, hogy e magatartásminta terjedését megértsük, figyelembe kell vennünk egy narcisztikus, tehát egocentrikus, nem kooperatív társadalmi kultúra magyarországi érvényesülését.[31] Ehhez hozzájárul az itteni gyakorta negatív és pesszimista gondolkodás. Nincsenek stabil közösségek, és az erőszak egyre kevésbé titkolt kultuszát sugározza a magas és populáris kultúra. A tömegével felbomló családok, a stabil, bizalomra épülő közösségek hiánya, a könnyű siker kultusza és elérhetetlensége, osztálydeterminált sága és erőszakos, amorális eredete[32] mellett ez magától értetődő. Ezek a szocializációs hatások nem készíthetnek fel normakövetésre. Lehet persze, hogy a felelőtlenségre szocializálás egyénileg hasznos: az lesz a sikeres, aki tudja, hogy nem kell normát követni, feltéve, ha tudja, mi a sikeres módja a norma nem követésének. Mintha az országban a sikeres és a sikertelen közt az lenne a különbség, hogy az előbbi tudja, milyen normákat játsszon ki, a sikertelen viszont önpusztító módon azokkal az előírásokkal száll szembe, amelyek megsértéséért nagy valószínűséggel le fog bukni. Ez a romák egy részének tragédiája: nem küldi a gyerekét iskolába – és a gyerek esélyeinek ezzel a szülői normasértéssel befellegzett; kábelt lop és megrázza az áram; gallyat lop, és lelövik.

A rendetlenségérzet a *narcisztikus* és ennek következtében *infantilizáló személyiség* normafelfogásából is adódik. Aki személyisége fejletlensége miatt nem tudja, hol a jogos szükségletek határa (vö. *Durkheim* [1967] 391. o.), az alaptalan igényei nem teljesülését rendetlenségként éli meg. Ezt a támpont nélküli mindent akarást azonban a külvilág támogatja, amikor hivatalos ideológia része az alanyi jogok és a szerzett jogok olyan felfogása, amely a személyes teljesítmény, az érdem tagadására épül.

[30] *Wolfe* [1999] ezt a „kisbetűs erkölcs" helyreállításának nevezi.

[31] Ez természetesen nem magyar sajátosság, bár a befogadásának jórészt helyi okai lehetnek. Az elemi viselkedéskultúra hétköznapi tapasztalatai is igazolják ezt. A tömegközlekedésben általánossá vált, hogy az üléseken terpeszkednek, kísérletet sem tesznek más utasok szempontjainak figyelembevételére. A tömegkultúra erőszak-kultúra. A grafiti nem pusztán serdülőkori kifejezéskeresés. (A rendetlenség szempontjából szembeötlő, hogy a magas fokú bekamerázás ellenére semmiféle fellépésnek sincs nyoma. De a választásipropaganda-szemét el nem takarítása sem „okoz gondot". A nyelv nemcsak durva, hanem a tagolatlanságot is erénnyé teszi, és erőteljesen infantilizál.

[32] A lakosság 54 százaléka szerint a siker a társadalmi helyzet, a személyes kapcsolatok vagy szerencse dolga (*Medián* [2005]).

A rendetlenségérzet összetevői közt nagy szerepe van a *normasértők önigazolásának*. Közismert panasz, hogy a jogszabályokat nem lehet betartani, mert túl gyakran változnak és túl bonyolultak. Ez a kijelentés tárgyszerűen igaz lehet, és részben a hirtelen állami reakciók következménye. De a szabályozás bonyolultsága óhatatlanul következik az élet fokozódó összetettségéből és egyre kockázatosabbá válásából. A bonyolultság miatti személyes panaszok e tekintetben csak szubjektív módon helytállók. Ráadásul az adott magatartási kultúra (a kijátszási kultúra) aligha teszi elfogadhatóvá az önszabályozást.

A rendetlenségérzet és következményei

A betarthatatlan és túl gyorsan változó jogszabályok városi legendája mögött egy adaptációs probléma húzódik meg: nem annyira a szabályok követéséhez való alkalmazkodás a nehéz és költséges, mint az, hogy azok kijátszására minden változtatáskor új stratégiát kell alkotni, és ahhoz erőforrásokat kell mozgósítani. De a túl gyors változás panasza meghallgatásra és megerősítésre talál a jogalkalmazók körében is (főleg, ha nem saját rendi kényelmüket tükrözi a norma), mert ez legitim kibúvó számukra, ha nem akarják érvényesíteni a szabályokat. Márpedig sokszor nem akarják: mint láttuk, a korlátozott jogérvényesítés a rendszer működésének alkotórésze.

A rendetlenségérzetben a fizikai rendetlenség tapasztalata is közrejátszik – városban grafitti, hajléktalanok, kéregetők, járdán parkolás, utcai szemét; falun például elhanyagolt árkok (e mögött a szervezett közmunka hiánya, a munkalehetőségek szelektív elosztása áll), mindenütt betört ablak, omló vakolat. A rendetlenség e fizikai megnyilvánulásai jól tükrözik a hatósági tehetetlenséget.

A rendetlenségérzet morális tapasztalatokból is adódik. A mindennapi életben, de még az üzleti világban is egyre inkább következmények nélkül marad a követelmények nem teljesítése, például az ígéretek semmibevétele. A hagyományos morális érzelem ilyenkor a felháborodás, és ez csak erősödik a megtorlás hiányát látva. Hosszú távon azonban a felháborodás nem tartható fenn, sőt, költséges érzelem. Azért, hogy elkerülje ezt a frusztrációt, az egyén már nem hisz senkinek, az államnak sem, így nincs min felháborodni.

A társadalmi rendetlenségérzet részben persze hamis tudat, mert sokszor pusztán abból adódik, hogy az egyén nem képes felismerni a szabályokat. Egy szabályosan és hatékonyan működő szervezet ismeretlensége folytán idegennek, szabálynélkülinek tűnhet annak, aki nem ismeri az érvényes kódokat, értelmezési kereteket. Aki nem élt Isztambulban, azt képzeli, a közlekedés ott teljesen kaotikus, pusztán mert nem képes észlelni és értelmezni azokat a szabályokat és jelzéseket, amelyek az isztambuli gépkocsivezetők számára koordinált viselkedést tesznek lehetővé.

A szociológiában a klasszikus példával a városba került idegen, a falusi szolgál (*Simmel* [1903]). Rendképzet akkor alakul ki sikeresen, ha van értelmezési séma, amibe a jelenséget illeszteni tudom. A graffiti attól fenyegető, hogy jószerével csak a fenyegetés, erőszak összefüggésébe tudjuk illeszteni. Másrészt a modern élet nem ismétlődő helyzeteket produkál, a helyzetek nem teljesen determináltak, és jelentésük többértelmű.

A meghatározatlanság átka, hogy – mint Durkheim mondja – mindig együtt jár vele az anómia (*Durkheim* [1967] 277. o.). Végül a rendetlenségérzet abból is adódik, hogy a rend tartalmilag – a harmónia elemi képzetén és a rendezettség lelki igényén túl – nem természet adta, hanem társadalmilag konstruált, normatív fogalom. Ha a társadalmon belül e tekintetben eltérések és versengő koncepciók vannak, akkor valakinek a rendje a másiknak a rendetlensége lesz. Az autósnak rend a járdán parkolás, amíg ki tud hajtani, de ugyanez akadály, tehát rendetlenség a gyalogos számára.

Mindezt azért fontos szem előtt tartani, mert a rendetlenségérzet olyan hatásokra is általánossá válhat a társadalomban, amelyekhez az államnak egyszerűen semmi köze – de ettől még az államapparátusnak, az állami szolgáltatásoknak róják fel.

A rendetlenség előbb jelzett fenomenológiája mögött a politikai rendszerváltozás (és a világban zajló változások) okozta társadalmi szerkezetváltozás problémáit is látnunk kell. Egy új szabályrendszer – ha lenne is ilyen – súrlódásmentes működéséhez több generációs tanulás kell (és ami Magyarországot illeti, felejtés, *„unlearning"* is). Nyilván nem várható, hogy a morális közösséget az állam teremtse meg. Az állam legfeljebb kollektív szimbólumok, tudattartalmak előállításában képes közreműködni, és a norma, ha van hozzá büntetés, közösséget erősíthet. Jelenleg azonban a felelősségre vonás az állam részéről esetleges, ami ellenkező hatású.

Az állami rendetlenség következménye a legitimációs válság

Minden társadalom és minden bürokratikus szervezet – mint amilyen az állam is – termel rendetlenséget. A kérdés az, milyen mértékű és természetű az anómia. A rendetlenség sokszor bizonyult a megújító változás forrásának. A magyar társadalom- és államéletben megszilárdult eltérések, kiigazító rendetlenségek nélkül a rendszer valószínűleg összeomlana. De ettől még Magyarországon nem az alkotó, megújító rendetlenség a meghatározó. Amikor azt állítjuk, hogy a szabálytalanságok rendszere nélkül a rendszer összeomlana, ez annyit jelent, hogy maga a rendszer csak rendetlenségen keresztül tud működni – és ez az állapot nagyon sokak rövid távú érdekét szolgálja. Ilyen mennyiségű és minőségű rendetlenség diszfunkcionális, hosszú távon pedig fenntarthatatlan.

A hirtelen szabályváltozás a rendszer működéséhez, a változó világ természetéhez tartozik. Ez az elkerülhetetlen zűrzavar már önmagában is jelentős változtatási nyomást gyakorol a társadalmi szereplőkre. A jelenlegi rendetlenségtermelés mértéke azonban messze meghaladja az alapzűrzavart. A hirtelen változások sokasága miatt – már csak az adaptáció intellektuális nehézsége és a változáshoz szükséges személyes erőforrások korlátozottsága miatt is – a kialakult társadalmi normakövetési szint fenntarthatatlanná vált, esetenként drámai esés figyelhető meg. Hasonló folyamatok, adaptációs zavarok jellemzik az intézményi viselkedést.

Mindez végső fokon fokozódó gyakoriságú társadalmi anómiához vezet. A társadalmi rend és rendetlenség elméletének klasszikusa, Émile Durkheim a természetes közösségek egyébként szerinte is óhatatlan, visszavonhatatlan felbomlásán sajnálkozva szögezi le, hogy a modern korban az emberek életének „nagyobbik részében semmi sincs körülöttük, ami kivonná őket saját magukból, és fékezhetné őket. Ilyen körülmények között elkerülhetetlenül áldozatul esnek az egoizmusnak vagy a rendetlenségnek." (*Durkheim* [1967] 394. o.)

Nem csoda hát a társadalmi bizalom hiánya. A lakosság 60 százaléka úgy véli, hogy az embereknek a kisebb vagy elhanyagolható része megbízható (*Medián* [2005]). Ilyen kiindulópont és a lakosság tapasztalatai alapján felettébb nehéz a kormányzat iránti bizalmat és ezzel a kormányzati reformok támogatását megteremteni. Már 2004-ben is csak a lakosság 22 százaléka értett egyet azzal, hogy a legtöbb esetben bízhatunk abban, hogy a kormány tagjai azt teszik, ami helyes (*ISSP–Tárki* [2004]).[33]

A kormány mint intézmény tartós és növekvő népszerűtlenségét nem lehet pusztán

[33] Megjegyzendő, hogy a volt szocialista országok közt ez magas bizalomnak számít. A volt NDK területén mindössze a lakosság 6 százaléka adott ilyen választ. A bizalom Dél-Afrikában a legmagasabb (56 százalék).

politikai polarizációval magyarázni: itt az állam iránti bizalom elvesztéséről van szó, amit alátámaszt, hogy egyes intézményekről és azon belül egyes szolgáltatási teljesítményekről visszatérően jobb a megítélés, mint az egész szervezetről vagy a „rendszerről". A közigazgatást egyébként a magyar közvélemény még mindig kedvezőbben ítéli meg, mint a többi volt kommunista ország lakossága. Az, hogy miként bánnak az emberrel, a kapcsolataitól függ (80 százalék). A megítélés szoros kapcsolatban van azzal, hogy reflexívnek tartják-e a közigazgatást: a lakosság 38 százaléka feltételezi, hogy a közigazgatás kijavítja a hibáit, míg Ausztriában 54 százalék ez az arány (*ISSP–Tárki* [2004]). Mindezzel mint alapvető adottsággal kell számolnia minden olyan kiigazítási törekvésnek, amely az állam működésén kíván korrigálni.

Az állami normák lakossági megítélése inkonzisztens, ellentmondásos. A lakosság döntő többsége (80 százalék) feltétlenül követendőnek tartja a jogszabályokat – legalábbis a kérdezőbiztosnak így válaszol. Ugyanakkor az összes megkérdezett többsége (60 százalék) (!), és különösen a fiatalabb nemzedékek a kiskapuk kihasználását rendben levőnek tartják.[34] *Az állam által előmozdított kijátszási kultúra a közfelfogás részévé vált.*

Az inkonzisztens válaszok nemcsak az inkonzisztens társadalmi gyakorlatot és tapasztalatot tükrözik. A magyar társadalomban és a közgondolkodást alakító „elit", a közvéleményt formálók körében komoly gondolkodási hibák és felelőtlenség figyelhető meg. Jellemző erre a társadalmi egyenlőtlenségekre vonatkozó közgondolkodás alakulása.[35] Ha a tényleges társadalmi egyenlőtlenségeket az egyenlőtlenség mértékére vonatkozó elképzeléssel vetjük egybe, a magyarországi eltérés a legnagyobb az OECD-országok közt, és a portugálok mellett a magyarok azok, akik leginkább a kormánytól várják ennek a problémának az enyhítését (*Mira d'Ercole* [2006] 5. o.). Egy államfüggő intézményi és gazdasági rendszer szocialista jellegű társadalmi attitűdökre építhet.

A – részben – hamis tudat fennmaradásához, a rendetlenségérzet, a következménynélküliség keltette csalódottsághoz a nyilvánosság adott működésmódja is hozzájárul. Az állam működésére vonatkozó eseti, töredékes nyilvánosság, a sajtó közlési érdekei a jogsértést, valamint a jogalkalmazás esetenként diszfunkcionálisnak tűnő következményeit a maguk elszigeteltségében (de ismétlődően) mutatják. Eközben fél perc műsoridőt sem szánnak a tények bemutatására és az okok feltárására. A nyilvánosság adott formája ráadásul akadályozza a társadalmi bizalom kialakulását – mivel tényleg kivételes a megfelelő szankció vagy korrekció, a felelősségre vonás. (A sajtó mai működési mechanizmusai már eleve akadályozzák a társadalmi bizalmat, a sajtó politizáltsága, a jogsértések és igazgatási kudarcok politikai és gazdasági érdekek vezérelte szelekciója pedig szinte reménytelenné teszi, hogy egy, a mainál átláthatóbb és a felelősséget határozottabban érvényesítő, tanulásképes állam iránti bizalom a média közreműködésével hirtelen helyreálljon.)

A jogszabályok társadalmi érvényesítése szempontjából lényeges (kedvezőtlen) attitűdök nem csak a jogkövetési hatások miatt fontosak. Kihatnak a társadalmi bizalomra, ezen belül az állam iránti bizalomra, mivel a normák kijátszhatósága és ennek állami eltűrése a bizalomhoz nélkülözhetetlen hitelességet ássa alá. Bizalom nélkül a társadalmi szereplők a legígéretesebb államreformot sem fogadják el. Pontosabban: mint ellenséges, képmutató finánctrükköt a szokásos kijátszási módszerekkel ellehetetlenítik. A bizalomhoz vezető társadalom-lélektani mechanizmusban az általunk választott fogalmi-elemzési sémában a kulcsszerepet a rend, illetve rendetlenség játssza.

[34] *Medián* [2005]. Vö. *Kerezsi* [2006].

[35] A társadalom és vezetői egyre inkább a még végzetesebb, még irracionálisabb érzelmi-politikai alapon osztják meg a társadalmat. Ez minden érdemi reform végzetes akadálya – de ez már meghaladja kutatásunk kereteit.

Az emberi lény számára fontos lelki és gondolkodási szükséglet a szabályosság, a szabályosságérzet forrása pedig a környezet rendezettsége. Ez elégíti ki a biztonságérzetet, pontosabban e nélkül erősödik a bizonytalanság, ami nehezíti az adaptációt, illetve bonyolultabb viszonyok közt a tervezést mint alkalmazkodási eszközt.

A szabályszerűség felismerését lehetővé tevő rend, illetve a szabály, amely csak rend mellett érvényesülhet, gondolkodásökonómiai előnyt kínál: ha joggal feltételezem, hogy baloldali közlekedés van, akkor ezt elfogadom mint természetest, és nem gondolkodom arról, hogy ez előnytelen egy többségében jobbkezes egyedekből álló társadalom számára, sem arról, hogy a stoptáblás elsőbbségi szabályok sértik az elsőként érkezettek jogait.

A szervezetek és intézmények számára is fontos a stabil, rendezett környezet, persze nemcsak humánetológiai, hanem adaptációs okból is. Miközben a szervezetek rövid távú érdekeiket követve közreműködnek a rendetlenségteremtésben, saját körülményeiket, a társadalmi feladataik ellátásához szükséges alkalmazkodóképességüket kockáztatják, mivel energiájuk a rendetlenség miatt szüntelen (jórészt igazgatási) változáshoz történő alkalmazkodásra fordítódik. A szervezetet alkotó egyének szintjén az etológiailag értelmezett rendigény is szerepet játszik, vagyis egy elsődleges lelki igény nem teljesül, ami aztán feszültséget okoz, és végül cinizmushoz vezet.

A rendigénynek az állami struktúrák nem tesznek eleget, mert szolgáltatásaik – köztük a jogalkotás, az igazságszolgáltatás – megbízhatatlanok, továbbá mert az állami szervek viselkedésének az instabilitása a rendszerfennmaradás alapja (a csőd mint menekülési-túlélési stratégia). Nem tesz eleget a rendigénynek az instabilitás talaján létrejött populáris ethosz sem, amely a *kijátszás* sikerét dicsőíti. Nem alakul ki bizalom olyan gépezet iránt, amely nem képes az általa ígért rendet szolgáltatni. Arról pedig, hogy az állammal azonosított politika felelőtlen és betarthatatlan ígérgetése milyen bizalomromboló, szinte fölösleges szólni.

A normanélküliség, a rendetlenség képzete nemcsak szimultán tapasztalatokban erősödik fel. Már szóltunk arról, hogy a jogsértés pozitív társadalmi visszhangja az állami előírások figyelmen kívül hagyására vezető láncreakciót indít meg.

A Tárki felmérései szerint a lakosság többsége elutasít minden határozott jogérvényesítésen alakuló rendteremtést, miközben a rendetlenségek jelentős részét elítéli. Ám eközben egy sor rendetlenség normalizálódik, elveszti normasértő jellegét. Ha homályosan megőrződik is a hivatalosan hirdetett normáktól eltérés zavaró jellege, és a kiszámíthatatlan, váratlan eredmény, a normakövetelmények rendszeres meghiúsulása pszichológiailag zavaró marad, a társadalmi válaszok beletörődők, a rendetlenséget fokozók lesznek.

A hatékonyabb szabályozás korlátolt lehetősége

Mindez nem jelenti azt, hogy a szabályozás ne lenne bizonytalanabb és érthetetlenebb annál, amit a társadalmi viszonyok bonyolultsága indokol. Ezen a területen kézenfekvő megoldások ismertek: a jogalkotásért felelős központi szerv (egy erre összpontosító igazságügyi minisztérium)[36] előzetes, komplex normakontrollt gyakorolhat. Semmi akadálya

[36] Más technikai megoldások is lehetségesek. Működtethető lenne egy előzetes kormányzati normakontrollt gyakorló államtanács mint független szerv, amelynek tagjai, nem lévén személyi és politikai függőségben a kormányzati vezetéstől, inkább képesek ellenállni a jogalkotási nyomásnak. Szerencsés dolog lenne, ha a kormányzati attitűd változna, és a kormányzati vezetés hajlandó lenne vállalni a megfontoltabb jogalkotás hosszú távú presztízsjavító következményeit. Ehhez persze elsőrangú jogászokra van szükség, akik a

annak, hogy a törvényeket a hozzátartozó végrehajtási rendeletek tervezeteivel együtt küldjék meg az országgyűlésnek, és a törvényjavaslat-módosító indítványok csak a végrehajtási következményekre vonatkozó elképzeléssel együtt legyenek benyújthatók. De a társadalom és állama kialakult működési mechanizmusai közepette a technikai javítás sikere több mint kétséges: az ilyen ellenőrzés csak zavarná a kiváltságok élvezetét, csökkentené az adminisztráció hatalmát, nehezítené a pillanatnyi érdekeket, illetve rövid távú kiigazítási érdekeket szolgáló szabályozást. Nem csoda, hogy az elmúlt évtizedekben éppen ellenkező tendencia érvényesült: a jogalkotás szakmai ellenőrzésének intézményes lehetősége csökkent. Ehhez járul a szokott „alkotmányos" legitimáció, hogy tudniillik nem lehet a törvényhozók kezét végrehajtási szempontokkal megkötni, hogy az ilyesmi ellentmond a hatalmi ágak megosztásának stb. Itt megint a rendi-kényelmi szempontokat szolgáló félreértésről van szó, az átalakuláskori féltudás rögzüléséről.[37] Nem igaz, hogy a parlament kénytelen tudásbeli hiányosságok miatt az igazgatásnak kiszolgáltatott maradni. Technikai értelemben pusztán erőforrás-átcsoportosítási kérdés, hogy megfelelő szakértő-apparátus áll-e rendelkezésére az országgyűlésnek. A más szempontokat követő utólagos alkotmánybírósági ellenőrzés nem segíthet a jogalkotás hibáin. A szintén utólagos bírói jogértelmezés, amelyet pozitivista merevség jellemez, alkalmasint fel is erősíti a jogszabályba épített érthetetlenséget, ellentmondásokat és méltánytalanságot. Mindazonáltal egy szakmailag megerősített igazságügyi minisztérium előzetes jogalkotási kontrolljának erősítése (minden központi normával, tehát a rendeletalkotással kapcsolatban is) beleillik a lehetséges kis lépések politikájába.

Ha feltevéseinknek megfelelően igazolódik, hogy az állam működési zavarai jórészt a társadalom működésmódjából következik, úgy a mindenkori államhatalom számára – egy drámai válság okozta „megtisztulás", azaz kényszerpályaváltás hiányában – *a kis lépések politikája* marad az egyetlen javítási lehetőség. Még akkor is, ha a hosszabb távon összegződő kis javítások politikájának is vannak veszélyei. Ha ugyanis az inkrementális változás túl lassú, úgy nincs, ami a jelenlegi negatív folyamatok felgyorsulását, végső fokon az ország fenyegető leszakadását megállítaná.

Nincs továbblépés az állam iránti bizalom visszaszerzése nélkül, aminek feltétele:
- a döntések és a megvalósítás, az állam működésének transzparenssé tétele,
- a kellő átlátással rendelkező érintettek bevonása a döntési folyamatokba,
- az intézményi állandóság, stabilitás garanciáinak megteremtése.

---

pénzügyminisztériumi tisztviselőkhöz hasonló javadalmazásra számíthatnak. Csakhogy egy ilyen kontroll – legalábbis rövid távon – ismétlődően lejáratná a kapkodó hivatalnoki előterjesztéseket, és korlátozná a zavarfenntartáshoz szükséges rögtönzést. Ha más és más érdekcsoportot kell jogalkotással „helyzetbe hozni", méghozzá minél gyorsabban, az ilyen technikai jellegű korrekció is elfogadhatatlan. Természetesen minél inkább képes az állam ilyen kontrollmechanizmusokat elfogadni, annál hitelesebb lehet. Mindazonáltal az elmúlt évtizedek tapasztalatai alapján elképzelhető, hogy a szakmai kontroll mechanizmusai is politizálódnak, illetve különböző érdekcsoportok nyomására csak a zavart fokozzák. Például egy közbeszerzési ellenőrző rendszer is lehet zavarok forrása a döntések állandó felülvizsgálatával, az eljárások elhúzásával – amire persze a jogszabályok teremtenek formai lehetőséget.

[37] Az átalakuláskor szakértőnek tekintett és későbbi befolyását e szakértelemmel megalapozó elit jelentős része nem rendelkezett közvetlen tudással a demokratikus rendszerek működtetéséről, olvasmányai esetlegesek voltak. Ezek az egykönyves szakértők (értsd: eladdig egy könyvet olvastak, és abból egy könyvecskét írtak) hatalmi pozícióba kerülve nem voltak tanulásra kényszerítve.

Hivatkozások

CSEPELI GYÖRGY–ÖRKÉNY ANTAL–SZÉKELYI MÁRIA–BARNA ILDIKÓ [2005]: Sikervakság: szociálpszichológiai akadályok a piacgazdasághoz vezető úton Kelet-Európában. Megjelent: *Kornai János–Rothstein, B.–Rose-Ackerman, S.* (szerk.): Tisztesség és bizalom a posztszocialista átmenet fényében. A társadalomi bizalom megteremtése a posztszocialista átmenet időszakában. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 227–256. o.

DURKHEIM, É. [1967]: Az öngyilkosság. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

ECB [2007]: Statistics Pocket Book. http://www.ecb.int/pub/pdf/stapobo/spb200712en.pdf.

ERNST & YOUNG [2007]: Vállalati csalások és az etikai forródrót. Ernst & Young, április. http://www.ey.com/Global/Assets.nsf/Hungary/PressRelease_Forrodrot_Prezi_07_05_HU/$file/Whistleblowing_HU.pdf.

ESS [2002]: European Social Survey.

ESS [2004]. European Social Survey.

FERGE ZSUZSA [1996]: Az adótudatosságról és az állam felelősségéről. Századvég, új folyam, 3. évf. téli szám, 154–162. o.

GYŐRFFY DÓRA [2007]: A szocialista rendszer öröksége. Egyensúlyzavarok továbbélése és átalakulása. Megjelent: *Muraközy László* (szerk.): Fecseg a felszín és hallgat a mély. Akadémiai Kiadó, Budapest.

KEREZSI KLÁRA [2006]: A közvélemény és a szakemberek a helyreállító igazságszolgáltatásról. Megjelent: *Tamási Erzsébet* (szerk.): A helyreállító igazságszolgáltatás lehetőségei a bűnözés kezelésében. Budapesti Szociális Forrásközpont, Budapest.

KHAN, M. [2004]: State Failure in Developing Countries and Strategies of Institutional Reform Strategies. Megjelent: *Tungodden, B.–Stern, N.–Kolstad, I.* (szerk.): Toward Pro-Poor Policies. Aid, Institutions, and Globalization. Annual World Bank Conference on Development Economics, Europe, 2003. Oxford University Press–World Bank, 165–195. o.

KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR [2007]: Adóelkerülés és a magyar adórendszer. MNB Tanulmányok 65. Magyar Nemzeti Bank, Budapest, szeptember.

MEDIÁN [2005]: http://www.median.hu/object.454db5cb-6ae3-433f-a04d-4e4133da746b.ivy.

MIRA D'ERCOLE, M. [2006]: Income Inequality and Poverty in OECD Countries. How Does Japan Compare? The Japanese Journal of Social Security Policy, Vol. 5. No. 1.

MOLNÁR GYÖRGY–KAPITÁNY ZSUZSA [2007]: Bizonytalanság és a jövedelmek újraelosztása iránti igény Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 201–232. o.

PIERSON, P. [2000]: Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. American Political Science Review, Vol. 94. No. 2. 251–267. o.

PODGÓRECKI, A. [1987]: Polish Society: A Sociological Analysis. Praxis International, 1. 57–78. o.

OECD [2002]: Highlights of Public Sector Pay and Employment Trends. PUMA-HRM(2002)7. OECD Párizs, október 7–8. http://www.olis.oecd.org/olis/2002doc.nsf/LinkTo/NT00000BB2/$FILE/JT00132606.pdf.

SAJÓ ANDRÁS [1988]: A jogosultságtudat vizsgálata. 1986. Budapest.

SIMMEL, G. [1903] Die Großstadt und das Geistesleben, Vorträge und Aufsätze zur Städteausstellung. Megjelent: *Petermann, von Th.* (szerk.): Jahrbuch der Gehe-Stiftung Dresden, 9. Drezda, 185–206. o.

SZALAI JÚLIA [2006]: Az állami „túlélosztás" funkcióváltoztatásai. Akadémiai doktori értekezés. Budapest.

WOLFE, A. [1999]: One Nation After All. What Americans Really Think About God, Country, Family, Racism, Welfare, Immigration, Homosexuality, Work, The Right, The Left and Each Other. Penguin Books. New York.

WORLD BANK [1997]: World Development Report, 1997. The State in a Changing World, Washington.

KÖSZÖNTÉS

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (712–713. o.)

Kovács Géza nyolcvanéves

A jövőkutatás mint önálló tudományos diszciplína az 1940-es évek közepén jelent meg. Valószínűleg Flechtheim német professzor használta először a „futurológia" fogalmat annak az interdiszciplináris tudományos törekvésnek a jellemzésére, amelyik stratégiai alternatívákat és bekövetkezési valószínűségeket igyekezett kimunkálni. Magyarországon e tudományos diszciplína bevezetése a felsőoktatásba Kovács Géza professzor nevéhez kötődik, aki áprilisban töltötte be 80. életévét. Kovács professzor annak a nemzedéknek tagja, amelyik 1948-ban, tehát az új közgazdaságtudományi egyetem alapításakor kezdte tanulmányait, és gyakorlatilag egész munkás élete az egyetemhez kötődik. Tanári és kutatói pályája a népgazdaság tervezése tanszéken indult. Érdeklődése a jövőkutatás iránt is jelentős mértékben a tervezéshez kötődik. A hosszú távú tervezés mint társadalmi-gazdasági gyakorlat lényegében a jövő gazdasági fejlődésének céljait határozta meg, és igyekezett azokat megvalósítani. Kovács Géza az elsők között értette meg a tervezés gyakorlatának gyengeségeit és annak szükségességét, hogy a társadalom nagy távlatokra szóló célokat fogalmazzon meg. A gazdasági tervezés ugyanis döntően az erőforrások megteremtését és elosztását igyekezett befolyásolni. Nem épült koherens, hosszú távú társadalmi célokra. Nem volt lényegében kapcsolat a rendszer hivatalos ideológiájában megfogalmazott távlati célok és a tervezés gyakorlata között. Kovács Géza jövőkutatással összefüggő munkájához ösztönzést adtak a Római Klub jelentései is, amelyek a világban végbemenő változások kölcsönhatásos rendszerét próbálták meg tudományos modellek alapján előre vetíteni.

A jövőkutatásnak mint új diszciplínának a bevezetése az egyetemi oktatásba nem volt könnyű. Ehhez nemcsak a szervezeti és személyi feltételek hiányoztak. A kor hivatalos ideológiai megközelítése a futurológiát burzsoá áltudománynak tekintette. Egyes kollégák az egyetemen azt vallották, hogy ily módon igyekszik a burzsoá „áltudomány" megtagadni azt a jövőképet, amit a tudományos szocializmus jelölt ki, vagyis a kommunizmust. Kovács Géza érdemei között nemcsak azt kell kiemelni, hogy az említettek ellenére volt kellő bátorsága a munkához, hanem azt is, hogy a Római Klub megalapításával azonos évben, 1968-ban, megteremtette a jövővel foglalkozó tudomány szervezeti és személyi alapjait az egyetemen. Az MTA támogatásával olyan jövőkutatási kutatási és oktatási szervezeti egységet hozott létre és irányított több mint 20 éven át az egyetemen, amely közös finanszírozásban működött, és amely munkájával egyaránt szolgálta az akadémiai és az egyetemi célokat. Ezzel jelentős mértékben segítette a jövőkutatás magyarországi elterjedését.

Kezdeményezte és sokoldalúan segítette a Magyar Tudományos Akadémia jövőkutatási bizottságának megalakítását (1976). Hosszú éveken át – 1976 és 1988 között – e bizottságnak elnöke is volt. Később az MTA interdiszciplináris elnöki bizottsága és a regionális tudományos bizottsága tagjaként érvelt a jövőt érintő nagy kérdések interdiszciplináris és a regionális kérdések nagytávlatú kezelésének fontossága mellett. Munkája erősítette a Közgazdaságtudományi Egyetem és az Országos Tervhivatal közötti szakmai kapcsolatot is. A KGST Tudományos-Műszaki Együttműködési Bizottsá-

ga prognosztikai munkabizottságának elnökeként törekedett egymáshoz közelíteni a szocialista tábor gyakran ellenkező nézeteket valló, jövővel foglalkozó kutatóit, tudósait.

Az első átfogó, jövőkutatással foglalkozó munkájában (A nagy távlatok és a tervezés, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970) elméletileg tisztázta a jövőkutatás és a tervezés viszonyát: a jövőkutatást a tervezés „külső körének" értelmezte. A hosszú távú elgondolások, prognózisok keretet, választási lehetőséget nyújtanak a különböző szempontokat előnyben részesítő tervezés számára, a normatív jövőképek pedig a kívánatos helyzetet írják le. Számos tudományterület képviselőit és fiatalokat bevonva – a Várostervezési Tudományos Intézet felkérésére és támogatásával – interdiszciplináris kutatócsoportot hozott létre, amely Magyarország társadalmi-gazdasági fejlettségét vizsgálta, előretekintve az ezredfordulóra. A jövő kritikus elágazási pontjai című könyve (1975) hangsúlyozottan módszertani kérdéseket tárgyalt. A Jövőkutatás és társadalmi tervezés című munkájában (1979) a jövővel való foglalkozás társadalmi beágyazottságának fontosságát bizonyította. A Modernizáció és szociális biztonság című munkájában (1996) a tudományintenzív termelés- és szolgáltatásfejlesztés fontossága mellett szállt síkra. Későbbi munkái közül az Előttünk és mögöttünk az ezredforduló című (2001) emelkedik ki, amelyben az ezredforduló körüli mítoszokról rántotta le a leplet.

Munkáját ötletgazdagság, a jövőkutatás melletti elkötelezettség, pontosság és megbízhatóság jellemezte. Kezdeményezőkészségével, bátorságával és emberiességével méltán kivívta közgazdásztársainak és más tudományterületek képviselőinek elismerését. A fiatalabb jövőkutatók is hálával és szeretettel gondolnak rá, és tisztelettel köszöntik őt születésnapján.

Simai Mihály

Simai Mihály az MTA rendes tagja, az MTA Világgazdasági Kutatóintézetének kutatóprofesszora, a BCE és a Széchenyi Főiskola egyetemi karának tanára.

KÖNYISMERTETÉS

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (714–718. o.)

Török Ádám: Stratégiai ágazat stratégia nélkül?

A magyar kutatás-fejlesztés teljesítménye és versenyképessége nemzetközi összehasonlításban
Savaria University Press, Szombathely, 2006, 252 oldal

Az enyhén provokatív címhez illesztett alcím utal a szerző – a kutatás-fejlesztési és innovációs szakterület avatott művelője – szándékára, hogy tudniillik a hazai K+F-teljesítményt és versenyképességet a nemzetközi összehasonlítás tükrében mutassa be. E kifejtési mód az egyedül helyes metódus az ország kutatás-fejlesztési folyamatainak bemutatására, azok kritikájára. A könyv elolvasása után szembesülnünk kell az előre sejtett válasszal: a hazai kutatás-fejlesztési és innovációs ágazat lényegében évtizedek óta stratégia nélkül próbál stratégiai szerepet játszani a nemzetgazdaságban. Török Ádám munkája annál lényegesen többre vállalkozik, hogy csupán megállapítsa a lehangoló tapasztalatokat.

A szerző szakít azzal a bevett megközelítésmóddal, amely a kutatás-fejlesztés és innováció bemutatását és elemzését jellemezte hosszú évtizedeken keresztül a hazai közgazdasági irodalomban. E hagyomány értelmében a kutatás-fejlesztésről úgy értekeztek, hogy e szakmai területet élesen elkülönítették a termelőágak tevékenységének input-output vagy költség–haszon elemzésétől. Ebben a könyvben a K+F és az innováció olyan erőforrás-felhasználásként jelenik meg, aminek várt-megkövetelt eredmény-kritériumokkal kell rendelkeznie. E követelményállítási törekvés a mű gondolati vezérfonala, amit a szerző következetesen végigvisz. Török Ádám ebben a műben egyetlen ponton sem elégszik meg a kézenfekvő, a közismert, a leegyszerűsítő magyarázatokkal-értelmezésekkel. Ehelyett mindvégig kételkedik, keresi a nemzetközi gyakorlatban elfogadott, hitelességében mégis megkérdőjelezhető, néhány fontos indikátor árnyaltabbá tételének módját.

A hazai közgazdasági politikai diskurzusban a kutatás-fejlesztés és az innováció kezelése a leggyakrabban az összes kutatási kiadás/bruttó hazai termék hányados[1] fontosságának hangsúlyozására egyszerűsödik. Az olvasók többsége számára meglepő lehet az a kép, amit a szerző a GERD/GDP arány nagyságáról és időbeli alakulásáról rajzol. A rendszerváltást megelőző évtizedben ez a mutató Magyarországon a fejlett országokra jellemző 2,5-3 százalékos mérték körül mozgott, az 1990-es évek körül azonban a fejlődő országokban szokásos 1 százalék körüli értékre zuhant. Mint a szerző is utal erre, ezt a nagyarányú visszaesést éppen vélhetnénk a tisztulás jelének is, aminek nyomán a nemzetközileg versenyképtelen és a vállalati érdeklődés hiányában kihasználatlan kutatási kapacitások épültek le. A tényt azonban az teszi riasztóvá, hogy sem a K+F-finanszírozás, sem a kutatóintézeti rendszer nem épült újjá korszerűbb szerkezetben. Bár vigasznak semmi esetre sem tekinthető, a kutatás-fejlesztési szektort érintő hátrányos változások a piacgazdasági átalakuláson keresztül ment országok csaknem mindegyikében ugyanígy következtek be. A közös és nagyon figyelemreméltó okot a szerző abban látja, hogy ezekben az országokban a hosszabb távú gazdaságstratégiai célok más fontosabb meg-

[1] A GERD/GDP hányados a Gross Expenditures on Research and Development/Gross Domestic Product rövidített alakja, s a mutató az összes kutatás-fejlesztési kiadás bruttó nemzeti termékhez viszonyított arányát jelöli.

fontolások mögé kerültek. A másik, hasonlóan fontos ok abban ragadható meg, hogy a kieső állami kiadásoknak nem léptek helyére a vállalati szektor K+F ráfordításai.[2]

A szerző hosszabb időszak nemzetközi tapasztalataira támaszkodva, arra a következtetésre jut, hogy a GERD/GDP mutató évtizedeken keresztül viszonylagos stabilitást mutat, s alapvető változások csak több évtized múltán következnek be. A rendszerváltással végbemenő K+F-ráfordítási trendváltás drasztikus mértéke ellenére sem változtatott országunk nemzetközi pozícióin. A könyv a GERD/GDP mutató értéke alapján négy csoportba sorolja a világ országait: 2 százalékos arány felett a „vezetők"; az 1 és 2 százalék között a „követők"; a 0,5 és 1 százalék között a „középmezőny"; végül a 0,2–0,5 százalék között „marginális szereplők" helyezkednek el. Ebben a besorolásban Magyarország a középmezőny és a követők határvonalán mozog, s e pozícióban számottevő változás nem következett be az elmúlt másfél-két évtizedben. Országunknak a kutatás-fejlesztési erőforrás-felhasználás nemzetközi mezőnyében megőrzött relatív pozíciója nem ad okot nyugalomra, s a szerző számos adalékkal szolgál a hazai K+F- és innovációs rendszer szerkezeti és hatékonysági zavarainak illusztrálására.

Török Ádám a nemzeti kutatás-fejlesztés és innováció kritikai értékelését differenciált megközelítést lehetővé tevő modellre építi, amelynek tartópillérei a következők:

- finom megkülönböztetés a kutatás-fejlesztési erőfeszítések és az innovációs rendszer eredményessége között;
- a kutatás-fejlesztési kiadások és az eredmény input-output szemléletű elemzése;
- a kutatás-fejlesztés által megalapozott gazdasági versenyképesség kínálati és keresleti oldali analízise;
- a kutatás-fejlesztés és innováció diffúziós és konverziós rendszerének működése.

Az említett vonalak mentén elvégzett vizsgálatokat a kutatás-fejlesztés és innováció hatékonyságának és versenyképességének mérése motiválta. A szerző e sokágú gondolati modell alkalmazásával nagyon nehezen megoldható feladatot tűzött maga elé. A problémát az teszi igazán bonyolulttá, hogy egyszerre kell elvégezni a K+F és innovációs tevékenység versenyképességének összehasonlító elemzését, és vizsgálni az egyes gazdaságok versenyképességére gyakorolt hatását. Az egyes országoknak a nemzetközi kutatás-fejlesztési versenyben való helytállásával azonos fontosságú a nemzetgazdaságok nemzetközi versenyképességének elmozdítása.

Török Ádám a kutatás-fejlesztés hatékonyságának és versenyképességének vizsgálatakor bátran támaszkodik a termelőszektorok versenyképességét mérő megfontolásokra. Joggal állítja, hogy az egyes nemzetgazdaságok K+F- és innovációs szektora hasonló versenyképességi nyomás alatt működik, mint a termelőágazatok: kül- és belföldön egyaránt versenyeznek az erőforrásokért, továbbá a beáramló erőforrások és az eredményként nyert teljesítmények között közvetlen és mérhető összefüggés feltételezhető. Ez a szemlélet azonban mindmáig nem vált uralkodóvá a kutatás-fejlesztési irodalomban, mert a nemzetközi K+F-összehasonlításokban túlsúlyban vannak a K+F inputmutatói, pedig – véli a szerző – az egyes nemzetgazdaságok felzárkózásához a K+F-erőfeszítések és -kiadások hatékony felhasználása és eredményes hasznosulása is szükséges. A szerző érdeme, hogy egyetlen pillanatra sem téveszti szem elől a kutatás-fejlesztés és az innováció e tekintetbeli eltérését: míg a K+F produktumairól gyakran nyerünk piaci ítéletet, addig azonban az innovációk nemzetközi piaca nehezen körülhatárolható, s ennek hasznosulási mércéje általában eltér a kutatás-fejlesztésétől.

A szerző számos nemzetközi összehasonlítás példáját idézve arra jut, hogy a közked-

[2] A vállalatok kutatás-fejlesztési kiadásainak az összes K+F-ráfordításhoz viszonyított arányát a BERD/GERD hányados jelöli, amelynek számlálója a Business Expenditures on Research and Development rövidítése.

velt és gyakran használt indikátorok nem kevés torzulás forrásai. Az egyik legfőbb ok éppen az, hogy a kutatás-fejlesztés és az innováció közé nem húzható egyértelmű határvonal. Míg egy szabadalom valószínűleg, de nem feltétlenül K+F-tevékenység eredménye, addig a szabadalmi bejegyzés nem jelenti szükségszerűen az innovációs folyamat sikeres befejezését. Ezek a mérési nehézségek nyilvánvalóan szerepet játszanak abban, hogy miért használják csaknem kizárólagos mérceként a GERD/GDP arányt a nemzetközi K+F-összehasonlításokban és fontos uniós dokumentumokban. A szerző a könyv 200. oldalán műve talán legfontosabb gondolatát fogalmazza meg, amikor a következőket írja:

„A K+F és az innovációs teljesítmény, illetve versenyképesség azért sem kielégítő csak a bemeneti vagy csak a kimeneti oldalon, mert nem mutatja meg a bemeneti tényezők eredményekké való átalakításának hatásfokát. A GERD/GDP mutató önmagában csak akkor ábrázolja jól egy-egy ország K+F- vagy innovációs teljesítményét és versenyképességét, ha ismert a K+F- vagy innovációs folyamat (tágabb értelemben pedig a nemzeti innovációs rendszer) »konverziós tényezője«, azaz, hogy a bemeneti tényezők milyen mértékben alakulnak át hasznosítható eredményekké. ..."

A könyv leginkább elgondolkodtató eszmefuttatásai a kutatás-fejlesztés és az innováció rendszerváltás utáni helyzetének taglalásához kötődnek. A széles körben gyakori várakozásokra rácáfolva, az átalakuló gazdaságok többségében (sajnos Magyarországon is) a vállalati szektor K+F-kiadásai rendkívül alacsony szinten maradtak, s ennek okai jórészt szervezeti és szerkezeti jellegűek. Az újonnan alakuló vállalkozói szektor nagy része közömbösséget mutatott a kutatás-fejlesztéssel szemben, sőt egy része el is fordult attól. Az új vállalkozások magántulajdonosai nem tekintették stratégiai célnak a kutatás-fejlesztést; a külföldi érdekeltségű cégek pedig inkább anyavállalatuk külföldi kutatóhelyeinek szolgáltatásait vették igénybe. Talán az indokoltnál is több magyarázatot találhatunk a BERD/GERD arány néhány tized százalékos mértékére: a vállalatok többségének Magyarországon csekély a technológiafejlesztési potenciálja; nagy súllyal részesednek az alacsony technológiai szintű iparágak (különösen a belföldi tulajdonú vállalkozások között); gyenge a korszerű termékek értékesítését elősegítő marketingtevékenység; uralkodó az a vállalati magatartás, amely inkább követni, nem pedig alakítani igyekszik a fogyasztói igényeket. Az alacsony BERD/GERD arány egyik oldalról azt jelzi, hogy az átalakuló gazdaságokban (így nálunk is) az állam szerepe erős a K+F-tevékenység finanszírozásában, másrészt viszont arra utal, hogy a vállalatok hazai kutatás-fejlesztési eredmények iránti csekély érdeklődése miatt a BERD mutató értéke indokolatlanul alacsony marad.

A könyv szerzője lényeges megfontolások rendszerezésével megveti a (hiányzó) hazai kutatás-fejlesztési és innovációs stratégia alapjait. A hazai rendszer kritikáján alapuló javaslatai abból a felismerésből származnak, hogy a magyar kutatás-fejlesztési tevékenység végzését elsősorban nem a pénzforrások és az emberi erőforrások hiánya akadályozza, hanem a tartósan fennálló koncepcionális bizonytalanság, az intézményrendszer szerep- és funkciózavarai, valamint az, hogy a hazai politikai vezető réteg nincs tisztában a kutatás-fejlesztés és az innováció gazdaságfejlődésbeli súlyával. A kutatás-fejlesztési eredményeket a kutató-fejlesztő helyekről a termelővállalatokhoz közvetítő intézményrendszer szétaprózott, működése kaotikus, s számos intézménye rosszul működik.

Ilyen körülmények között – joggal állapítja meg a szerző – a GERD/GDP mutató növelésére alulról jövő nyomást és a felülről érkező kormányzati ígéreteket semmiképpen sem tekinthetjük a kutatás-fejlesztési stratégia alapjának. Még a néhány éve bevezetett – vállalatoknak előírt kutatás-fejlesztési kényszerfinanszírozás sem tekinthető stratégiai elemnek (különösen nem az első években „kiosztott" források eredményességének kérdőjelei miatt sem). A szerző K+F-stratégiai alapvetése annak tudatában fogalmazó-

dott meg a könyvben, hogy a világban - az utóbbi néhány évtizedben - nagyon kevés helyen sikerült a kormányzati és vállalati K+F-finanszírozás olyan harmonikus rendszerét kialakítani, amely e szektort valóban előtérbe helyezett stratégiai szektorrá tette volna. A minden feltevését precízen argumentáló szerző a kormányzati és vállalati finanszírozásról figyelemreméltó pontossággal mond ítéletet, amikor mind a két forrás közötti helyettesítő, mind a köztük levő versenykapcsolat érvényesülését vitatja: sem az nem igazolható, hogy a vállalati K+F-ráfordítások növekednének, ha a kormányzati K+F-kiadások csökkennek, sem az nem feltételezhető, hogy verseny lenne a kétféle finanszírozási forrás között az ígéretesnek vélt K+F-projektek támogatásáért.

Mindezek tudatában a hazai kutatás-fejlesztési stratégia reménybeli megalapozása nyitott kérdések sorának megválaszolását igényli. Ezek sorában az egyik legfontosabb az alap-, az alkalmazott és fejlesztőkutatások arányának konszenzuson alapuló rendezése. A szerző példamutató tárgyilagossággal viszonyul ahhoz az áldatlan küzdelemhez, amely a hazai kutatás-fejlesztési szektorban az alap- és az alkalmazott kutatás szembefordításaként jelenik meg. A mű 212. oldalán a leghatározottabban elutasítja azokat a vélekedéseket, amelyek az alapkutatást gazdasági szempontból haszontalannak tekintik:

„Az alapkutatások kiiktatása a magyar nemzeti innovációs rendszerből ... kitépheti az alkalmazott kutatások magyarországi szakmai gyökereit anélkül, hogy az így felosztható erőforrás-többlet valóban versenyképesség-javító alkalmazott kutatási felhasználását bárki is komolyan garantálhatná."

Ha bármi módon is javítani lehetne a hazai K+F-szektor finanszírozottságát, akkor is nyitva marad a kérdés, hogy

- van-e hozzárendelhető, valóban versenyképes kutatói kapacitás és szellemi tőke;
- ugrásszerűen feljavítható-e a diffúziós rendszer működési hatásfoka;
- jelentősen javítható-e a vállalatok kutatási eredmények megszerzése iránti érdekeltsége;
- lényegesen javítható-e a kutatási és innovációs tevékenység szabályozási környezete;
- érzékelhetően növelhetők-e a kutatói teljesítmények stb.

A szerző különös élességgel világít rá arra, hogy nemcsak a Magyarországon létrehozott kutatási-fejlesztési eredmények felhasználókhoz történő eljuttatása nehézkes, hanem az is gond, hogy kevés a komolyan vehető felhasználó. A könyv írója fontosnak tartja a leszámolást bizonyos illúziókkal. Gyakran előfordul, hogy a közvélekedés a csúcstechnológiai termékek exportarányát a kutatás-fejlesztés versenyképességi mutatójaként kezeli. Ha adott országban a kiemelkedően korszerű termékek csupán betanított munkát igénylő szerelési fázisait végzik, akkor még a csúcstechnológiai ágazatokban sem folyik feltétlenül magas hozzáadott értéket nyújtó tevékenység. Hasonlóan körültekintő közelítést ajánl a szerző a „technológiai mérleg" értelmezésével és kezelésével kapcsolatban.

A könyv szerzője alig hagy kétséget afelől, hogy a hazai kutatás-fejlesztés és innováció stratégiájának felépítése még a kezdeteknél sem tart, a folyamat elindítója csak az elfogulatlan helyzetvizsgálat lehet. A szektor előtt tornyosuló feladatok tömege és súlya kizárja a további halasztást és egyhelyben topogást. Műve zárásaként a szerző érzékelteti a szektorral szembeni kihívás nagyságát:

„Versenyképességi szemléletben mindez azt jelenti, hogy a magyar K+F-szektor, illetve az innovációs rendszer egyre nagyobb nemzetközi versenyképességi nyomás alatt működik úgy, hogy eredményei iránt továbbra is csekély a piaci kereslet, erőforrásai relatív értelemben (a fő konkurensekkel összehasonlítva) szűkülnek, miközben egyre inkább arra kényszerül, hogy tényleges nemzetközi versenyben küzdjön meg erőforrásaiért és eredményei értékesítéséért."

E kihívásra adandó stratégiai válasz megfogalmazásához fontos hozzájárulás Török

Ádám gondolatgazdag, magas színvonalon érvelő és továbbgondolásra inspiráló jelentős műve. Recenziónk – sok gond és probléma felsorolása után – egy igazán kedvező hírrel zárulhat: 2008 tavaszától a kutatás-fejlesztést és innovációt miniszteri rangú felelős irányítja, egységes rendszerbe vonva az alap-, az alkalmazott és a fejlesztő kutatást, ezáltal az irányítás átfogja a teljes innovációs láncot a stratégiaalkotástól a kormányzati szintű megvalósításig.

Bélyácz Iván

Bélyácz Iván akadémikus.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (719–726. o.)

Muraközy László (szerk.): Fecseg a felszín és hallgat a mély Tudatok és tudatalattik a gazdaságpolitikában

Akadémiai Kiadó, Budapest, 2007. 298 oldal, 2940 forint

A kötet egy 2007 márciusában a Debreceni Egyetemen megtartott konferencia[1] hat előadásának véglegesített változatát közli. A hat előadó – az előadások, illetve most már tanulmányok közlésének sorrendjében – Antal László, Muraközy László, Győrffy Dóra, Török Ádám, Bokros Lajos és Csaba László. A bevezető és összefoglaló tanulmányt Muraközy László írta. Ez a recenzió ezt a hét írást ismerteti.

Muraközy László már bevezető tanulmánya első bekezdésében félreérthetetlenül leírja a problémát és a kötet célját. „Magyarországon már nemcsak a szakemberek jelentős része, de a szélesebb közvélemény számára is egyre világosabbá vált, hogy a kilencvenes években a térségben még élenjáró Magyarország nemhogy felzárkózna a fejlett Európához, de immár a sorstársak között is egyre inkább sereghajtó. Lassuló gazdasági növekedés, ikerdeficittel párosuló állandósult államháztartási deficit, magas államháztartási centralizáció, a nagy elosztási rendszerek működési zavarai és finanszírozási problémái, emelkedő államadósság, növekvő kiábrándultság, az euró átvételének távolodása, a belső és külső bizalom szertefoszlása, mind-mind súlyos és tartós problémákra utalnak, amit nem lehet már egy-egy véletlennek vagy rossz gazdaságpolitikai döntésnek tulajdonítani. A felszínen ezek mindig egy-egy konkrét, egyedi problémának tűnnek [...]. Az igazi okok, problémák mélyebben vannak, amelyekkel ritkábban próbálunk szembenézni. „»Fecseg a felszín, hallgat a mély« – de jó lenne szóra bírni." (9. o.)[2]

Muraközy László bevezető tanulmánya azonban nemcsak a problémát veti fel ilyen élesen, hanem a válasz lényegére is rámutat. „Egyre inkább látható, tudható – írja –, hogy a gazdaságpolitika önmagában nem érthető meg, nem magyarázható. Különösen a magyar nem. A tanulmányok ezért valójában túllépnek a gazdaságpolitikai közelítésen, a mögöttes mélyebb elméleti, társadalmi és történelmi összefüggésekre koncentrálnak. Közös a tanulmányokban az is, hogy *a gazdasági folyamatokon túl politikai, társadalmi és történeti összefüggéseket is bevonnak a elemzésbe.* [...] *Ez a kötet ott kezdődik, ahol a gazdaságpolitika általában végződik."* (13. o.) (Kiemelés tőlem – *Sz. Gy.*) Ezzel a szemléletmóddal nem lehet eléggé egyetérteni. A bevezető tanulmány ezt követően röviden áttekinti a kötet hat szerzőjének írását, majd ismerteti azt a *kerekasztalvitát,* amelyet *Martin József Péter*, a Figyelő főszerkesztője vezetett.

Antal László tanulmánya elején saját maga csalódásairól számol be. „Az ezredforduló táján még szinte biztos voltam abban – írja a tanulmány első sorában –, hogy az egykori szocialista országoknak [ez] a csoportja [...] [a] transzformációs válság után legalább egy évtizeden át a töretlenül fenntartható pályán képes folytatni gyors felzárkózását az unióhoz... [...] Nem számítottam persze gyors reálkonvergenciára" [...] „tudomásul kell ven-

[1] Lásd *Czeglédi Pál* [2007]: Folyamatosság és változás a rendszerváltás előtt és után. Beszámoló a Fecseg a felszín, hallgat a mély. Tudatok és tudatalattik a gazdaságpolitikában című konferenciáról. Tudományos tájékoztató, Közgazdasági Szemle, 4. sz. 384—388. o.

[2] Muraközy itt pontosan idézi József Attilát. Kérdés, hogy a konferencia és a kötet címadói miért nem jártak el hasonlóan.

nünk, hogy növekedési teljesítményünk sem kerül a rekordok könyvébe" (48. o. és 50. o.). A helyzet azonban még ezeknél a kezdeti feltételezéseknél is kedvezőtlenebbül alakul.

Eléggé általános az az elképzelés, sőt remény, hogy ebből a helyzetből a jóléti állam radikális leépítésével lehet kitörni. Antal László egészen határozottan elutasítja ezt a koncepciót. „Az újraelosztás drasztikus csökkentése aligha szabadíthat fel jelentős növekedési energiát azokban az országokban, ahol kemény hagyományai vannak a kiterjedt jóléti rendszernek. Ebben a körben - így nálunk is - nagy ellenállásba ütközik a jóléti kiadások expanziójának nemcsak markáns csökkentése, de akár csak növekedésük megfékezése és arányuk stabilizálása a demográfiai struktúra épp most napirenden lévő radikális eltolódása mellett." (61–62. o.) Ezután arra a következtetésre jut, hogy „meghatározó módon az adott ország történeti-kulturális hagyományai határozzák meg a redisztribúció mértékét" (63. o.). Ezen a ponton azonban nem megy túl a szerző, hanem visszatér az általa lehetségesnek tartott megoldáshoz. „Kizárva a társadalombiztosítási járulék további emelését vagy más adóterhek növelését, nehéz tudomásul venni, de valószínűleg igaz, hogy a mára már rombolóvá vált destabilizáló folyamatok megfékezésére, egy előreláthatóan nem önpusztító fejlődési pályára való visszamanőverezésre egyetlen lehetőség maradt, a társadalmi juttatások, transzferek növekedésének lassítsa és az öngondoskodás szerepének növelése." (78. o.) A fejtegetéseket, noha van visszatekintés az olsoni, a megoldást a társadalmi és politikai oldalon kereső szemléletre - „a mostanra kialakult helyzetet a minimumokban való megállapodás készségének hiánya, mély ellentétek jellemzik" (78. o.) - igencsak pesszimista bekezdés zárja le. „Intézményi változtatásokra biztosan sor kerül [...], mert ezek rövid idő alatt elkerülhetetlenné válnak, de valószínűleg nem összehangolt és nem következetes formában. Hosszú vajúdás után sem biztos, hogy reform születik. Hogy mikor ér véget a végeláthatatlan alkufolyamat, véges-e a végtelen, nem tudhatjuk." (79. o.)

Muraközy László tanulmányának kiindulópontja, akárcsak Antal Lászlóé, a mélységes csalódottság. A tanulmány első része abból indul ki, hogy az ország „gazdasági és társadalmi gondjainak kulcseleme az államháztartás környékén található, ... [és] nem lebecsülve a deficit jelentőségét, én a kiadásokat érzem a központi problémának" (82. o.). Ezt a tézisszerű megállapítást öt, az államháztartás helyzetét leíró nagyon értékes és tanulságos ábra követi, ezek értelmezése azonban nem mindig van összhangban azzal, ami leolvasható a ábrákból. A szerző az *1. ábra* kapcsán leírja ugyan, hogy „jól láthatók a négyévenkénti »választási púpok« a kiadások görbéjén, valamint az ország hátán és kárán" (83. o.), az az állítás azonban, hogy „kiugróan magas az állami kiadások GDP-hez viszonyított nagysága" (82. o.), nem felel meg annak, amit az ábrán láthatunk. Az ábra szerint ugyanis a magyar érték 1999–2001-ben gyakorlatilag megegyezett az európai OECD-átlaggal, és 1996–1997-ben, valamint 2002–2004-ben is csak árnyalatnyinál volt magasabb nála. Ez bizony nem „kiugróan magas" (82. o.) érték, mint ahogy ezt a szerző írja, különösképpen ha figyelembe vesszük, hogy az európai OECD-átlag olyan országok számait is magában foglalja, mint az Egyesült Királyság és Írország, valamint a mediterrán államok, ahol hagyományosan alacsony az újraelosztás aránya. A *2. ábra* kapcsán a szerző azt írja, hogy „a magyar államháztartás bevételei tartósan kisebbek" (84. o.), mint az OECD átlagában, az ábrából viszont az láthatjuk, hogy nem ez a helyzet leglényegesebb eleme, hanem az, hogy alig három év alatt, 1994 és 1997 között az államháztartási bevételek a GDP százalékában mintegy 52 százalékról csaknem 42 százalékra csökkentek, szintjük pedig ezt megelőzően és ezt követően nagyjából konstans volt. Ennek korrekt értelmezése az, hogy a Bokros-csomag idején az államháztartási bevételek a GDP 10 százalékával csökkentek, ami három év alatt horribilis mértékű változás, és alkalmasint ez lehet a későbbi hiány legfontosabb oka. Ez mintha ellentétben állna a szerzőnek azzal a kiinduló tételével is, hogy „a kiadásokat érzem a központi problémá-

nak" (82. o.). A *3. ábra* értékelése korrekt módon mutat rá mind a kiugró mértékű választási ciklusokra, mind pedig az egész időszakban fennálló nagymértékű hiányra, a *4. ábra* pedig arra, hogy Lengyelország, Csehország és Szlovákia államháztartási kiadásainak GDP-ez viszonyított aránya 2006-ra az OECD EU-átlag alá csökkent, de semmi sem bizonyítja, hogy ez feltétlenül helyes és követendő. Végül a szerző azt írja, hogy „ha rátekintünk az *5. ábrára*, érzékelhetjük az állam hihetetlen mértékű kiterjedését a hatvanas évek végétől kezdődően" (87–88. o.). Az ábrából azonban azt olvashatjuk le, hogy a GDP százalékában kifejezett kiadások 1986 és 2000 között mintegy 67 százalékról mintegy 46 százalékra, azaz 20 százalékponttal csökkentek, ami ismét óriási mértékű változás, és ami semmiképpen sem írható le úgy, mint „az állam hihetetlen mértékű kiterjedése" (88. o.). Mindezek után és a szerző ábráinak tükrében prekoncepciónak tűnik, hogy „a hatalmasra nőtt államháztartási centralizáció, [az] óriási mértékű újraelosztás" (87. o.) a központi probléma.

A szerző ezután hosszasan és itt nem részletezhetően tekinti át a történelmi előzményeket, és arra a következtetésre jut, hogy „a klasszikus szocializmusban a lakosságot illetően [...] szó sincs a jóléti államról, a paternalizmus éppen az elvonást fedi el és teszi lehetővé" (104. o.). Ez a megállapítás vitatható, mert nehezen állítható, hogy a mindenkire kiterjedő ingyenes oktatás és egészségügyi ellátás, valamint az állampolgári jogon járó nyugdíj nem lett volna jóléti állam, a szerző legfontosabb megállapításai azonban a recenzens szerint a következők.

„A politikai átmenetet követően, a radikális változások ellenére sem merte az elit *nyíltan* (kiemelés tőlem – *Sz. Gy.*) felvállalni a kapitalizmus »építését«. [...] Az első kormány miniszterelnöke a német szociális piacgazdaságot tekintette mintának. [...] Az átlagember [...] irreális álmokat szőtt a magas életszínvonallal párosuló szociális biztonságról." (114. o.) A stagnáló, visszaeső GDP növekvő részét fordították a lakosság személyi és közösségi fogyasztására, hogy tompítsák annak mérséklődését." (116. o.) „Ennél lényegesen keményebb, sokszorosan bonyolultabb lépés lett volna az elmúlt szocializmus sokak számára egyik legnagyobb értékét jelentő jóléti rendszereinek a megnyirbálása, a korábbi időszak jövőre vonatkozó ígéreteinek revideálása, visszavonása, a nagy elosztórendszerek szanálása. Különösen olyan körülmények között, amikor a kimondva vagy kimondatlanul ígért jólét helyett besüvített a kapitalizmus szele az országba, versenyt, inflációt, munkanélküliséget, jövedelmi egyenlőtlenséget hozva." (115. o.)

Mit jelentsen ez? Azt jelentené, hogy a jólét és a szociális biztonság óhaja a szociális piacgazdasággal együtt elvetendő aberráció, és a „kapitalizmus építése" az infláció, a munkanélküliség és a növekvő egyenlőtlenség igenlését jelenti? Avagy netán az olyan nyilvánvaló gazdasági törvények tagadását, hogy visszaesés idején a fogyasztás kevésbé esik vissza, mint a nemzeti jövedelem? Netán azt, hogy amit nem tettek meg eddig, azt meg kell tennünk ezután? Ha ez ezt jelenti, akkor a szerző elképzelései egy Pinochet vagy valami még rosszabb után kiáltanak. Ezt maga a szerző is belátja, amikor a következőket írja: „Az 1990-es szabad választásokkal Magyarországon [...] a kapitalizmus demokratikus modelljét követtük. Szemben például több volt szovjet tagállammal Közép-Ázsiában vagy éppen napjaink Kínájával [...], ahol a kapitalizmusba való átmenet diktatórikus politikai rendszerrel párosul" (120. o.) Ez lenne a kívánatos? A fenti elképzelés ugyanis – ha ez valóban az lenne – demokratikus körülmények között nyilván megvalósíthatatlan, és ami eleve lehetetlen, az nem tartozik a társadalomtudományok területére.

A tanulmány utolsó része az olsoni elemzés problémáinkra való alkalmazására tesz – e sorok írója szerint vitatható – kísérletet. Ez a kísérlet két okból tekinthető vitathatónak. Egyrészt nem számol az olsoni elemzés talán legfontosabb elemével, azzal, hogy negatív a korreláció az érdekérvényesítési képesség és a érdekcsoport nagysága között. Ezért ez az elemzés nem adhat közvetlen magyarázatot a Muraközy szerint túlméretezett jóléti

juttatások fenntartására, hiszen ebben szinte a társadalom egésze érdekelt. Másrészt Muraközynél nem jelenik meg a politikai rendszer és a gazdasági problémák közti kapcsolat, noha ezt a legtöbb elemző – én is – alapvető fontosságúnak tekinti. Ez a rész, sajnos, itt nem ismertethető részleteiben. A szerző a problémák megoldásra nem fogalmaz meg javaslatot.

Győrffy Dóra tanulmányának már az elején is megjelenik, akárcsak az előző két tanulmányban, a csalódottság, amely később szinte központi szerepet játszik. „A paternalista attitűdök és a szabálykerülő magatartás öröksége együttesen eredményez egy olyan ördögi kört, melyben a kiábrándultság, a túlköltekezés és a lassú növekedés egymást erősítik." (133. o.). Az ezt követő elemzés kiindulópontja a hiány és öröksége. A hiány és a paternalizmus által meghatározott körülmények között „a szűkös erőforrásokért való küzdelem a rendszer szerves összetevője volt. Ebben a küzdelemben a szabályok hiánya vagy semmibevétele és ez egyedi döntések dominanciája érvényesült." (137. o.) „A szabályok semmibevétele az elit, azaz a bürokrácia szintjén a szocializmus egyik alapvető jellemzője volt, [...] [ami] minden résztvevő számára a jogállamiság követelményeivel ellentétes magatartásra ösztönzött." (138. o.) „Az átmenetben a [...] paternalizmus és jogszabálykerülő magatartás [...] inkább felerősödött." (139. o.). „Ezek a „folyamatok szinte természetes módon vezettek csalódáshoz és a rendszerből való kiábránduláshoz." (140. o.)

Ezt az elvi bevezetést a kelet-közép-európai új EU-tagállamokra vonatkozó közvélemény-kutatási eredmények bemutatása követi. Ezek szerint a régi rendszert az újnál anyagi szempontból jobbnak ítélők aránya 2004-ben Szlovákiában és utána Magyarországon volt a legmagasabb 70 százalékot megközelítő és 60 százalékot meghaladó értékkel. Az anyagi helyzetükkel megelégedettek részaránya egyértelműen Magyarországon volt a legalacsonyabb, 1991 és 2004 között mindvégig 20 százalék körüli értékkel. Egy másik, az OECD-államok nagy részére kiterjedő felmérés szerint Portugália után Magyarországon tartják a legtöbben túlzottnak az egyenlőtlenséget, mindkét esetben a lakosság több mint 90 százaléka. Ez, ugyanezen forrás szerint, az egyenlőtlenség csökkentését célzó állami beavatkozás kiemelkedően nagy mértékű igényével jár együtt.

Mindez azt mutatja, hogy „komoly szakadék van egyrészt az igények és a lehetőségek között, másrészt pedig az állam által nyújtott teljesítmény objektív és szubjektív értékelése között" (150. o.), noha az utóbbi megállapítás súlyát csökkenti, hogy az egyenlőtlenség számos országban, méghozzá földrajzi, történelmi és kulturális szempontból hozzánk közel álló országokban is, ténylegesen kisebb, mint nálunk. Ez az irreális elvárásoktól a jogos kiábrándultságig vezető olyan logikai sorra, modellre vezet, amelynek menete:

„Irreális elvárások az államtól + irreális kép a szocializmusról? Szükségszerű kiábrándultság és csalódottság? Magatartási szabályosságok: adóelkerülés, populizmus, konszenzusképtelenség? Költségvetési egyensúlytalanságok? Lassuló gazdasági növekedés? Jogos kiábrándultság." (153. o.)

A szerző szerint ez a modell jól írja le a magyar helyzetet. A modell Magyarország esetére való alkalmazása annyira fontos, hogy érdemes különös részletességgel ismertetni a tanulmány Magyarországgal foglalkozó részét.

„A régióban Magyarországot elsősorban a gulyáskommunizmus öröksége teszi különlegessé. A jóléti állam [...] nálunk nőtt a legnagyobbra [...], az életszínvonal is magasabb volt. Ennek örökségeként az államtól való elvárások is jóval magasabbak voltak [...], [majd] később az új rendszerben való csalódás és a régi rendszer iránti nosztalgia is erősebbnek bizonyult. [...] A gulyáskommunizmus mellett az átmenet sajátosságai is hozzájárulnak a magyar eset különlegességéhez. Az átmenet után a régi hatalmi elit megőrizte vezető pozícióit a közélet legtöbb területén, [ami] a békés átmenet biztosítéka volt. [...] A régi elit dominanciájának számos következménye van a politikai környezet alaku-

lására nézve. Egyrészt a régi elit sikere [...] éles ellentétben áll az állampolgárok többségének tapasztalataival, akik megszenvedték a transzformációs recesszióval együtt járó nehézségeket. Az igazságtalanság érzése jelentősen hozzájárulhat az általános elégedetlenség érzéséhez. Másrészt az eliten belüli kapcsolatokat és így a konszenzus esélyét is jelentősen befolyásolja a javak egyenlőtlen elosztása. A kiegyezés meglehetősen valószínűtlen egy olyan társadalomban, ahol a kommunista/antikommunista törésvonal mentén az egyik minden erővel igyekszik megőrizni pozícióit, míg a másiknak nincs vesztenivalója. Ebben a helyzetben egyik oldal sem érdekelt a kompromisszumokban, és a választások élet-halál kérdéssé válnak. Az önmérséklet a fogolydilemma logikájának megfelelően politikai öngyilkosságnak számít mindaddig, amíg a lakosság fogékony az ígéretdömpingre." (158–159. o.) Végül „Magyarországon a külső tényezők is jelentősen hozzájárultak a költségvetési egyensúlytalanságokhoz. Az elmúlt három évtizedben az ország jelentős külső adósságot halmozott fel anélkül, hogy egyszer is szembesülnie kellett volna egy pénzügyi válsággal. [...] A befektetők erőteljesen bíztak abban, hogy előbb-utóbb az Európai Bizottság rá tudja kényszeríteni Magyarországot a fegyelmezett pénzügyi politikára. [...] Közvetlen veszély hiányában a politikusok számára a válság távoli lehetősége ritkán írja felül a következő választások megnyerésének prioritását." (159–160. o.)

„A felvázolt elméleti modell alapján az egyensúlytalanságok tartós megoldásához arra lenne szükség, hogy a rendszerváltás csalódottságából fakadó elégedetlenség miatt kialakult fogolydilemma-helyzetet a döntéshozók megoldják, hogy konszenzus alakuljon ki a fegyelmezett államháztartás normáiról. [...] Az első és legegyszerűbb megoldás a politika elit belátáson alapuló kiegyezése a költségvetési fegyelem érdekében. 2007-ben ez a elképzelés a politikai polarizáció miatt irreálisnak tűnik. [...] A második megoldás egyfajta tanulási folyamat, amelynek során az állampolgárok felismerik, hogy az ígérgetésre épülő politika már középtávon sem jelent számukra hasznot [...], [ez] azonban csupán középtávon várható. Miután a fenti két megoldás közül egyiknek sincs a közeljövőben túl nagy valószínűsége, nem lehetünk túl optimisták. [...] A gazdasági felzárkózás jelentősen lassulhat és az elégedetlenség–hiány–lassú növekedés ördögi köre folytatódhat." (162–163. o.)

Török Ádám tanulmánya nagyrészt történelmi visszatekintő jellegű, és ezért – legyenek ezek a fejtegetések bármennyire értékesek – csak viszonylag röviden foglalkozhatunk vele. Kiinduló pontja az az 1987-ben „a Tervhivatal elnökének megrendelésére" készült „stabilizációs gazdaságpolitikai kutatás", amely „nyolc országot választott ki a sikeres és sikertelen stabilizációs/konszolidációs gazdaságpolitikák összehasonlító vizsgálatára" (167. o.). A nyolc ország Argentína, Brazília, Chile, Izrael, Jugoszlávia, Olaszország, Spanyolország és Törökország volt (168. o.); ez a tanulmány közülük Chilével foglalkozik a legrészletesebben. A stabilizációs politikák négy fő területe a nyolcvanas években a monetáris reform, az állami szektor jövője, a munkapiac és a külgazdasági politika volt. „A minta országainak többségében nemcsak stabilizációt valósítottak meg, hanem szabályozási és intézményrendszeri reformokat is, [ugyanis] stabilizáció már nem volt lehetséges alapvető reform (és nem reformok) nélkül" (187. o.).

A vizsgált négy terület legfontosabb tapasztalatainak az említett vizsgálatot követő éveket is figyelembe véve a következők tekinthetők. A monetáris és fiskális politika terén a legfontosabb tapasztalat „a monetáris politikai függetlenség és a stabilitási biztosítékok erősítése" (191. o.), valamint az, hogy „a fiskális politika nemzeti autonómiája ugyancsak megszűnőben van mindazokban az országokban [...], ahol jelentősebb mértékben jelen vannak külföldi magánbefektetők" (uo.). Az állami szektor átalakítását „főleg 2000 óta, részben Joseph E. Stiglitz munkássága és számos negatív tapasztalat alapján, a nemzetközi szakirodalom már jóval árnyaltabban ítéli meg" (193. o.). Ennek értelmében „a

privatizáció akkor lehet tartalmilag is sikeres (ahogy ez [...] Franciaországban vagy [...] Szlovéniában történt), ha [...] erős intézményi és szabályozási garanciák vannak arra, hogy a társadalmi jólét nem csökken a privatizáció nyomán" (199. o.). A munkapiacot illetően a „dereguláció és az állami szektor leépítése [...] nem oldotta meg a munkaerőkínálat képzettségi és strukturális problémáit, mert [...] a felszabaduló munkaerőnek csak egy részét tudja felvenni a magánszektor" (203. o.). Végül a külgazdasági nyitást illetően „a sokkszerű importliberalizáció [...] szinte sehol sem járt drámaian gyors strukturális hatásokkal és fizetésimérleg-problémákkal, viszont felgyorsította a működőtőke-beáramlást" (206. o.).

A tanulmány utolsó, Kelet-Európára vonatkozó végkövetkeztetése a következő. „A következő két évtized tétje az, hogy a KKE-országok mekkora hányada tud bekerülni Európa fejlettségi középmezőnyébe, s meg is kapaszkodni ott. Erre még a magyar gazdaságnak is megvannak az esélyei, de kihasználásukhoz a döntéshozóknak 20 éve nem látott összefogására van szükség." (212. o.) A cél nyilvánvaló, még ha szerény is, az utolsó mondat gyakorlatilag ugyanaz, mint amire Győrffy Dóra végkövetkeztetésként jut, de nincs szoros kapcsolatban a Török Ádám által addig leírtakkal.

Bokros Lajos tanulmánya nagyrészt ugyancsak történelmi visszatekintő jellegű, mint Török Ádámé, és ezekkel a történelmi részekkel itt is csak viszonylag röviden foglalkozhatunk. Legfontosabb megállapításuk, hogy a „klasszikus kommunizmus" megkülönböztető jellegzetessége" (216. o.) mindenekelőtt „a piactalan gazdaság pénztelen jellege" (220. o.). Csak az utolsó oldalakon derül ki, hogy mi is valójában a célja a hosszas – és itt, sajnos, nem részletezhető – történelmi áttekintésnek.

„Magyarországon a politikai rendszerváltást megelőzően [...] bevezetett gazdasági reformok átlépték azt a határmezsgyét, ami a piactagadó államszocializmus és a tőkés magángazdaság között húzódik" (244. o.), és ezért nálunk, értelemszerűen, nem volt szükség sokkterápiára. „Csehszlovákiában és Lengyelországban [viszont] a sokkterápiára szükség volt, és a sokkterápia intézményes elemei – így a liberalizáció és a stabilizáció – gyorsan látványos eredményeket hoztak." (248. o.) „A magyar út [viszont]: sem sokkterápia, sem stabilizáció" (254. o.). „A külföldi szakmai befektetők [...] lényegében átvették a magyar gazdaság parancsnoki posztjait, óriási mértékű beruházásokat végrehajtva szinte teljesen megújították a gazdaság termék- és exportszerkezetét. Még fontosabb, hogy miután a befektetéseket zömmel külföldi megtakarítások fedezték, a magyar lakosság életszínvonala két rövid visszaesési időszakot leszámítva folyamatosan emelkedett." (256. o.) „A gazdaság mély és eredményes megújulása, szerkezetváltása [...] elkényelmesítette a mindenkori kormányokat, amelyek a mai napig nem mertek hozzányúlni az állam szerkezetéhez, nem merték érdemben csökkenteni a költségvetési újraelosztás terjedelmét" (256. o.). Ezért „átokként ül rajtunk saját államunk túlméretes és eltorzult alkata" (257. o.). Ebből egyenesen adódik a ki nem mondott javaslat: radikálisan csökkenteni kell „a költségvetési újraelosztás terjedelmét" (256. o.).

Ezzel az elemzéssel semmiképpen sem értek egyet. Egyrészt ebben az elemzésben erénnyé magasztosulnak az ország legnagyobb hibái: az, hogy nincs hazai megtakarítás, az ország feléli jövőjét, és ezért „a befektetéseket zömmel külföldi megtakarítások fedezték" (256. o.), illetve hogy nincsenek vagy nincsenek kellő számban és kellőképpen erős magyar vállalkozók, és ezért „a külföldi szakmai befektetők [...] átvették a magyar gazdaság parancsnoki posztjait" (uo.). Másrészt nem látom igazolhatónak a költségvetés terjedelmének és az újraelosztás mértékének csökkentését, valamint a jóléti állam visszaszorítását.

Csaba László tanulmánya méltó befejezése és összegzése ennek a kötetnek. A „társadalmi divergencia ..." (258. o.) címet viseli, és azt vizsgálja, hogy „az átalakult országok csoportjában két évtized után tartósuló gazdasági és társadalmi eltérések milyen okokra

vezethetők vissza" (uo.). Már az első bekezdésben arra „a fő következtetésre" jut, hogy „a közösségi választások ugyan jelentősek, ezek szerepe azonban a pályafüggőséghez képest sokkal kisebb, mint a legtöbb elmélet föltételezi" (uo.). Felvetve a „norma vagy eltérés a széttartás" (uo.) kérdését, azt írja, hogy „e sokrétű fejleményt két ellentétes nézőpontból szokás elemezni. Az egyik a nemzetközi intézmények és a főáramú közgazdaságtan területünkre alkalmazott ágának a megközelítése, amiben a hangsúly a közös úton van. Az eltérések ebben az esetben mértékbeliek, semmiképp se nembéliek." (259. o.) „A másik, nem kevésbé elterjedt megközelítés az antropológiai jellegű. [...] Ebben a megközelítésben nem a különbségek szorulnak magyarázatra, mert azok természetesen és a megfigyelésből adódnak, hanem az, hogy – ha és amikor – közös mozzanatok is föllelhetők az egyes társadalmak életútján." (260. o.) Emellett „a politikatudományi és a szociológiai irodalomban egyre erőteljesebbé vált a piacgazdaságok eredendő sokszínűségének paradigmájára építő, s ezért a közgazdasági főárammal eleve éles vitában álló varieties of capitalism irodalom." (261. o.). A divergencia, a volt szocialista országok közti eltérés tehát nem csupán vitathatatlan tény, és nem is megmagyarázandó véletlen vagy kivétel, hanem szabály. Ennek folytán ez az „együttesen kezelt országcsoport egyre kevésbé alkot értelmesen egybefoglalható elemzési közösséget, egyetlen kategóriában történő áttekintésüknek mélyebb oka – a hagyományon kívül – immár nincsen" (264. o.).

„Az átalakult országokat ezért tartalmi oldalról a következő négy csoportba sorolhatjuk. 1. A »maradék Visegrád« plusz Szlovénia. [...] [Itt] az állami szerepvállalás, enyhe mérséklődése ellenére is, még igen kiterjedt maradt, és 46,3 százalékon állt 2006 végén. [...] A társadalmi elvárások és az erőviszonyok egyaránt erőteljesen újraelosztó államot hoztak létre. 2. A balti államok és Szlovákia, a 33–37 százalék körüli, sok tekintetben az ír–angol modellt idéző újraelosztási hányaddal. 3. A délkelet-európai államok, vagyis Bulgária és Románia, valamint Horvátország. Itt a mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulása jelentősen meghaladja a közép-európai 3-4 százalékot. [...] 4. A Független Államok Közösségébe tartozó [...] országok. Ezek közös vonása az államvezérelt gazdasági modell tartósulása, ami a nyersanyagszektor kiemelt jelentőségével társul." (266. o.) E négy csoportnak és ellentmondásainak összehasonlító elemzése itt nyilván nem ismertethető.

Részletesen foglalkoznunk kell viszont a tanulmányt tartalmilag lezáró, Választhatunk-e szabadon? című résszel (278. o.). Itt a szerző mindenekelőtt elutasítja azt a nézetet, mely szerint „a kommunizmus romjain általában és mindenütt egyfajta neoliberális ideológia jegyében fogant, a nemzetközi szervezetek által végigvert egyenreceptet próbáltak volna ki. [...] E csoportok sokkal inkább a hosszú távú pályafüggőség, semmint az egyes időszakok és korszakok ideológiai hitvallása mentén jöttek létre." (Uo.) Ezt én inkább úgy fogalmaznám meg, hogy a pályafüggőség erősebbnek bizonyult az uniformizálási törekvéseknél. Folytatva a szerző érvelését, „a jóléti modell az egyes országokban döntően nem közösségi választás kérdése, hanem a gazdasági modell alakulását képezi le. Vagyis nincs tárgyi alapja a társadalomtudományok jó részében napjainkig is zajló »miféle kapitalizmust is válasszunk« témakörű vitának." (Uo.) E rész néhány fontos további megállapítása a következő. „A közép-európai országokban az állam kiterjedése ugyan nyilván mérsékelte a szegénység nyílt formáinak elterjedését, de nem vezetett egészében egyenlőbb, a skandináv országokat idéző, vagyis a társadalmat egyenlősítő megoldásokhoz" (278–279. o.). A „középosztály töredezettsége tartósulni látszik" (279. o.). A „szegénység [...] növekedése legalább átmenetileg elkerülhetetlennek volt mondható. Megbékélni azonban e jelenséggel aligha lehetséges, sem átmenetileg, sem pedig a jövőre nézve." (Uo.). „Az átalakult országok oktatási és képzési rendszere a fejlődő országokéhoz képest még ma is jelentős versenyelőnyt jelent" (288. o.), azonban „létre-

jött az a helyzet, ahol a társadalom műveltségi és képzettségi színvonal és minőség szerinti kettészakadása valós veszéllyé vált" (281. o.). Noha a most idézettek általános jellegű megállapítások, a tanulmány azzal a megállapítással zárul, hogy „az eltérések tartósulnak, nem a közös múlt kísért [...], az átalakult országok tartósan eltérő csoportokat alkotnak" (283. o.).

Nem szeretnék itt bölcsebb lenni a hat szerzőnél, és nem vállalkozom összefoglaló értékelésre. Annyit mégis le kell írnom, hogy mindenekelőtt azokkal a nézetekkel értek egyet, hogy valamennyi volt szocialista ország és így Magyarország ezután követendő politikáját saját múltja határozza meg. Azok véleményét osztom, akik szerint a magyar jóléti rendszer nem szűkíthető, különösképpen nem lényeges mértékben, és hogy problémáink túlmutatnak a gazdaságon, és csak a politikai rendszer működésmódjának megváltoztatásával rendezhetők.

Szakolczai György

Szakolczai György közgazdász, professor emeritus, Általános Vállalkozási Főiskola.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. július–augusztus (727–729. o.)

Egy régi-új iskola korszerű gondolatai a növekedés elméletében

Czeglédi Pál: Piaci intézmények és gazdasági növekedés – a modern osztrák iskola nézőpontja
Philosophiae Doctores, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2007, 295 oldal

A könyv a növekedés elméletét vizsgálja egy látszólag vele összeegyeztethetetlen iskola szemszögéből. Az osztrák, valamint a modern osztrák iskola elméleti apparátusa alkalmassá válik arra, hogy meghatározó szerepet játsszon a növekedés mögött álló tényezők megértésében. A szerző nyilvánvalóvá teszi az osztrák iskola, valamint a gazdasági növekedés főáramú elméleti és empirikus eredményeinek különállását. Az osztrák iskola meglátásai a piac és verseny, a tudásprobléma, valamint a vállalkozó szerepének értelmezésében közvetetten ugyan, de hasznosíthatók a növekedés értelmezésében, a gazdasági intézmények és a növekedés közötti kölcsönhatások magyarázatában.

A szerző tudományos érdeklődése az intézményi közgazdaságtanra, a növekedés elméleteire, valamint a modern osztrák közgazdaságtanra irányulnak. Kutatásai középpontjában az intézményi tényezők és a szabályozás növekedésre gyakorolt hatása, az intézmények és hatásuk mérése és a technológiai haladás intézményi feltételeinek vizsgálata áll.

A *bevezető* fejezet rávilágít arra, hogy a modern osztrák iskola miben tudna hozzájárulni a növekedéselmélethez. A neves közgazdászokat felvonultató osztrák, valamint modern osztrák iskolának a neoklasszikus közgazdaságtannal szembeni különbségei fellehetők azokban a kérdésekben, amelyeket a gazdasági növekedés kutatói is vizsgálatuk középpontjába helyeztek. A két iskola elméleti megfontolásai mégsem találkoztak. A szerző úgy véli, számos érv szól amellett, hogy a modern osztrák iskola – a főáramú elméletekbe még nem teljesen beépült – mondanivalója fontos lehet a növekedéselmélet számára:

– a tudás és a tudásprobléma központi szerepe;
– a piaci intézmények és különösen a tulajdonjogok a gazdasági kalkuláció feltételeit jelentik;
– a vállalkozó az elmélet szerves része;
– az iskola tagjai által nagyvonalakban megfogalmazott predikciók helyesnek bizonyultak;
– az osztrák elmélet lehetővé teszi az állam és a piac együttmozgásának elemzését;
– a közgazdaságtan más diszciplínáin belül is van osztrák elmélet.

A *második* fejezet az új vagy endogén növekedéselmélettel és az új intézményi megközelítésű növekedéselmélettel foglalkozik, rámutatva – ezek egységesülési tendenciáin túl – az általuk felvetett kérdések és fogalmi rendszerük modern osztrák iskolával meglévő átfedéseire. Ezek a konvergáló elméletek és a fontosabb vizsgált kérdéseik párhuzamba állíthatók az osztrák iskola megállapításaival, így a tudás felhasználásának problémája a hayeki tudásproblémával, a schumpeteri növekedéselmélet a kirzneri vállalkozáskoncepcióval, az intézmények és szerepének hangsúlyozása a misesi gondolatokkal. Jelentős töréspontokat is megvilágít azonban a szerző. Közülük a legjelentősebb a verseny fogalmának az osztrák iskola által elképzelt értelmezése, például a szabadalmak és a szellemi tulajdonjogok esetében, vagy a versenynek a fejletlen országok növekedésében betöltött szerepe területén.

A *harmadik* fejezet a növekedéssel kapcsolatos főbb stilizált tényeket veszi sorra az általános tendenciákat érzékeltető adatok és ábrák segítségével, majd az intézmények növekedésben betöltött szerepét tekinti át az osztrák elméletben kitüntetett szerepet be-

töltő gazdasági szabadsággal kapcsolatos ökonometriai irodalmak bemutatásával. A növekedéssel kapcsolatos három stilizált tényből következik, hogy az „intézmények jönnek először". Vagyis hogy *1.* a gazdasági növekedés a modern kapitalista társadalmakra jellemző intézményrendszerhez köthető, hogy *2.* a hosszú távú gazdasági növekedés viszonylag egyenletes, és nem látszik lassulni, valamint hogy *3.* a növekedés forrása nem a termelési tényezők felhalmozásában van. A piaci intézményrendszer kialakulása feltétele a növekedésnek, mert hosszú távon egyenletes és nagyrészt technológiai haladásban gyökerező növekedés csak ott, akkor indult be, ahol a szabad csere és a magántulajdon intézményei kialakultak. A fejezet második része rávilágít, hogy az intézmények minősége is számít. A gazdasági szabadság indexével folytatott vizsgálatok szerint a múltbeli magasabb gazdasági szabadság nagyobb gazdasági növekedést tesz lehetővé a jelenben. A misesi és a hayeki szabadságideálhoz való viszony, a gazdasági szabadság indexével való mérése lehetővé tette egy adott intézményrendszer minősítését is.

A *negyedik* fejezet az osztrák és a főáramú elméletek definíciós, fogalmi különbségeit tekinti át, rávilágítva, hogy a két oldal konfliktusa sokkal inkább a növekedés, mint az intézmények értelmezésében van. A szubjektivista megközelítésben a jólét bármilyen aggregált mértéke elfogadhatatlan, ezért a növekedésnek az osztrák iskolában nem lehet elmélete. A növekedéselméletekhez való érdemi hozzájáruláshoz azonban nincs szükség a gazdasági növekedésről mint aggregátumról állításokat tenni.

Az osztrák vállalkozói elmélet az, amely a koordináció javítására adott válaszaként a növekedéssel azonosítható eredménnyel jár. Ezt mutatja be a következő, *ötödik* fejezet. A vállalkozó és a verseny egyedi értelmezése, továbbá a folyamatként felfogható állami beavatkozás együttmozgása foglalja keretbe az osztrák iskola hozzájárulási pontjait. A kirzneri vállalkozáselmélet ismertetésével, a vállalkozás elmélete intézményi feltételeinek és a nem tökéletes intézmények (tulajdonjogok, szerződések nem tökéletes kikényszerítése) működésének bemutatásával, valamint a piacszabályozás és a szabályozóhatóság létezésének feltevésével a fejezet feltárja a piaci folyamatok nem tökéletes intézmények melletti alakulását. A következtetés az, hogy a gyenge kikényszerítés torzítja az ár- és profitjelzéseket, így kevésbé különböztethető meg a koordinációt gátló vállalkozói cselekvés attól, ami javítja azt. A szabályozáshoz kötődően a piaci intézmények kikényszerítésének tökéletessége és az állami beavatkozás nem szándékolt következményei közötti kapcsolat pozitív. Az e gondolatból eredő hipotézis szerint a piaci intézmények minőségi javulásával a szabályozó (az állam) egyre kisebb szabályozási szinttel próbál egyensúlyt teremteni egyre több érdekcsoport között. A stabil piaci intézményrendszer felerősíti a szabályozói beavatkozás költségeit, így a piaci ösztönzők és folyamatok előbb-utóbb szabad utat kapnak. Az állam és a piac tehát együtt mozgásban formálódik.

A *hatodik* fejezet az elméleti meglátásokat kívánja alátámasztani empirikus módszerekkel, az osztrák iskola által vallott azon szemlélet tudatában, hogy eleve igaz állításokból logikai úton csak igaz következtetésekhez lehet jutni, ezért az elméleti következtetések nem igényelnek ellenőrzést. Az empíriának mégis van szerepe, nem az elmélet igazságtartalmának, hanem az elmélet alkalmazási lehetőségének és értelmének vizsgálatában, az elmélet működőképessége történelmi, társadalmi és gazdasági környezetének meghatározásában. A szerző e célja elérése érdekében kvantitatív (ország-keresztmetszeti vizsgálat, klaszterelemzés) és kvalitatív (ország-esettanulmány, Botswana és Új-Zéland) eszközöket vesz igénybe. Az előbbi azt kísérli meg alátámasztani, hogy a szigorú piacszabályozás összeférhetetlen a piaci intézményekkel – annál inkább összeférhetetlenebb, minél inkább tökéletes a piaci intézményrendszer.

A klaszterelemzés – növekedéselméletek kapcsán még nem használt – módszerével a szerző az intézményi-szabályozási koherencia mértékét vizsgálja, vagyis azt, hogy a szabályozási területek hogyan mozognak együtt a fejlett és a fejletlen országok csoportjá-

ban. Megállapítja, hogy azokban az országokban, ahol szabadabb az intézményi-gazdaságpolitikai környezet, az intézményrendszer és annak egyes elemei is koherensebbek. A Világbank *Doing Business* adataiból képzett hét, a vállalkozót befolyásoló szabályozási terület került górcső alá 56 ország bevonásával. A kvantitatív elemzés és az elméletek alátámasztására pedig a Botswana és Új-Zéland gazdaságain végrehajtott kvalitatív illusztráció szolgál.

*

Összefoglalásképpen álljanak itt a könyv tézisei mint új tudományos eredmények.

1. A modern osztrák iskolát alapvetően két módszertani álláspont akadályozza meg abban, hogy az új növekedéselmélet és az új intézményi közgazdaságtan mellett harmadik pillére lehessen az egységesülő növekedéselméletnek. Az egyik a praxeologikus és szubjektivista megközelítésmód, a másik, hogy a piacgazdaságot a tudásproblémából kiindulva, felfedező folyamatként értelmezi. E két módszertani sajátosság megakadályozza az iskola képviselőit abban, hogy a növekedésről mint a piacgazdaság teljesítményének aggregált mércéjéről állításokat fogalmazzanak meg.

2. A piaci folyamat modern osztrák elmélete az intézményektől a növekedés felé mutató ok-okozati lánc két új mechanizmusának azonosítását teszi lehetővé. Minél gyengébb az intézményrendszer, azaz minél nagyobb a tulajdonjogok megsértésének és a szerződések megszegésének lehetősége, annál inkább torzulnak a profit- és árjelzések, azaz annál kevésbé közvetítik az egyének közötti koordináció javulására vonatkozó tudást. Így az egész piac tudásközvetítő szerepe torzul, és csökken az esélye, hogy a vállalkozói felfedezés javítja a koordinációt.

3. A piaci intézmények felől a gazdasági növekedés felé mutató ok-okozati lánc második csatornája az, hogy az állami beavatkozás nem szándékolt következményei közvetlenebbül jelentkeznek a jobb minőségű intézményrendszer, azaz hatékonyabb kikényszerítés mellett. A jobb minőségű intézményrendszer a szabályozókat arra ösztönzi, hogy a deregulációt válasszák az újabb szabályozási eszköz bevezetése helyett.

4. A szabályozási koherencia a külső intézményrendszer minőségének függvénye, mert bár a fejlettebb országok szisztematikusan koherensebben szabályoznak, a kvalitatív elemzés arra is rámutat, hogy ez nem közvetlenül a fejlettség következménye. Így a kezdeti feltételek jelentőségére vonatkozó megállapítások csak korlátozottan érvényesek.

Borkó Tamás

Borkó Tamás, az ICEG European Center munkatársa, a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Karának doktorandusza (e-mail: tborko@icegec.hu).

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Analysis of a special sequence of events – the crisis on the secondary mortgage market and its consequences (also for Hungary)

Júlia Király, Márton Nagy and Viktor E. Szabó

This paper provides an overview of the antecedents, main triggers and spillover mechanisms of the turbulence emanating from the United States sub-prime market in the summer of 2007. Its primary goal is to discuss the facts and interrelationships featured in the various analyses and statistics, using a uniform, non-standard approach, to separate the 'centre' from the 'periphery' in terms of the impact of contagion, and to understand causes and effects. It is found that the primary causes of the turmoil were a persistently low international interest-rate environment and financial imbalances caused by globalization. The combination of rapid house-price inflation and asset price rises due to securitization of sub-prime mortgages (the origination and distribution model), coupled with the bursting of bubbles, were responsible for the severity of the distress. The spillover, in turn, was a consequence of increased international financial integration. One innovation in the paper is detailed analysis of the channel of contagion within financial integration: a major role at the epicentre was played by a confidence crisis, coupled with turbulence in inter-bank markets, while the triggers on the periphery were internal vulnerability, rises in risk premiums, and reduced access to credit.

Oligarchic versus democratic societies

Daron Acemoglu

This paper develops a model to analyse economic performance under different political regimes. An "oligarchic" society, where political power is in the hands of major producers, protects those producers' property rights, but also tends to erect significant entry barriers for new entrepreneurs. Democracy, where political power is more widely diffused, imposes redistributive taxes on producers, but tends to avoid entry barriers. While taxes in a democracy are high and distortions caused by entry barriers low, an oligarchic society achieves greater efficiency. But because comparative advantage in entrepreneurship shifts away from the incumbents, the inefficiency created by entry barriers in an oligarchy deteriorates over time. The typical pattern is one of rise and decline of oligarchic societies: an oligarchic society may first become richer, but will later fall behind a similar democratic society. The author also discusses how democracies may be better able to take advantage of new technologies, how intra-elite conflict in oligarchies may cause a transition to democracy, and how unequal income distribution may keep inefficient oligarchic institutions in place.

Pension contributions and acquired pension rights 1997–2006

Mária Augusztinovics, Márton Gyombolai and Levente Máté

This paper provides hitherto largely unknown information, collected from administrative databases, analysed, arranged, and interpreted by introducing a number of new concepts and terms. Six million contributors have been counted over ten years, as opposed to the annual average of 4.2 million in Hungary, as 38 per cent of all contributors have already left or just entered the labour market within the period examined, mainly due to demographic factors. The remaining constant contributors exhibited differentiated and mostly variable, fragmented contributing (working) careers. Variability, however, has been strongly polarized: 55 per cent of individual, annual changes have remained within the almost permanent range of employment and 25 per cent within the marginal range. The employers' contribution base has been only 80-85 per cent of gross average earnings as published by the Central Statistical Office. Time-proportional eligibility for old-age pension according to present rules—five accrual years in ten, the equivalent of 20 years over 40 years—has been acquired by 67 per cent of individuals. The remaining 33 per cent would be eligible for extremely low pensions even if the 20-year accrual threshold had been lifted. The paper concludes with a few observations on the integrated use of administrative databases, the desirability of further research, and the dilemma to be faced in prospective pension reform.

Social reproduction of the operating problems of the state

András Sajó

The research sought to discover the broader social and state-administrative environment into which the present mechanisms of legal enforcement and state operation fit. The starting point was the "disorderliness" of the state and society, in the sense that the organs of the state, the institutions of society and much of the public do not operate in accordance with the transparent, stable system of norms accepted by consensus and laid down in legislation, as they have no incentive in the short term in maintaining the predictability of everyday life, the public nature of decision-making processes, and the stability of institutions. This remains true even though the unpredictability is damaging for society as a whole.

NYÁRI MŰHELY

Az MTA Közgazdaságtudományi Intézete augusztus 21–22-én rendezi meg a NYÁRI MŰHELYT a külföldön PhD-fokozatot szerzett vagy még tanulmányaikat folytató, többnyire most is külföldön dolgozó magyar előadók részvételével.

Az előzetes program, ami még valószínűleg bővülni fog:

ÁBRAHÁM ÁRPÁD–NICOLA PAVONI: Principal-Agent Relationships with Hidden Borrowing and Lending: The First-Order Approach in Two Periods.

BENCZÚR PÉTER–BAKOS PÉTER–BENEDEK DÓRA: The Elasticity of Taxable Income: Estimates and Flat Tax Predictions using the Hungarian Tax Changes in 2005.

KÓCZY Á. LÁSZLÓ: Strategic Power Indices: Quarrelling in Coalitions.

LACZÓ SAROLTA: Riskiness, Risk Aversion, and Risk Sharing.

LOVÁSZ ANNA: Competition and the Gender Wage Gap: New Evidence from Linked Employer-Employee Data in Hungary, 1986-2003.

MADARÁSZ KRISTÓF: Information Projection and Group Formation: Biased Agents in a Social Network.

MAIER NORBERT–MARCO OTTAVIANI: Information Sharing in Common Agency: When is Transparency Good?

ZAWADOWSKI ÁDÁM: Crises in Opaque Financial Networks.

◆

A Műhely nyelve angol és magyar.
Helyszín:
MTA Közgazdaságtudományi Intézet, 1112 Budapest, Budaörsi út 45.
807-es terem.
Minden előadás egy órát kap:
30-35 perc maga az előadás, amit egy felkért hozzászólás, majd vita követ.
A Műhely részletes programja
a **http://econ.core.hu/esemeny/nym_hun.html** címen található, ahova az előadandó tanulmányokat is folyamatosan feltöltjük.

A Műhely programja nyilvános, minden érdeklődőt szívesen látunk.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, July–August 2008

CONTENTS

Júlia Király, Márton Nagy and Viktor E. Szabó: Analysis of a special sequence of events—the crisis on the secondary mortgage market and its consequences (also for Hungary) 573
Daron Acemoglu: Oligarchic versus democratic societies 622
Daron Acemoglu the winner of the 2007 János Neumann Prize of the László Rajk Specialist College *(Győző Gyöngyösi, Réka Juhász and Dávid Mihályi)* 660
Mária Augusztinovics, Márton Gyombolai and Levente Máté: Pension contributions and acquired pension rights 1997–2006 665

ESSAY

András Sajó: Social reproduction of the operating problems of the state 690

TRIBUTE

Géza Kovács is eighty years old *(Mihály Simai)* 712

BOOK REVIEWS

Ádám Török: A strategic branch without a strategy? An international comparison of the performance and competitiveness of Hungarian research and development performance *(in Hungarian, Iván Bélyácz)* 714
László Muraközy, ed.: Surface chatter and deep silence. Conscious and subconscious in economic policy *(in Hungarian, György Szakolczai)* 719
Up-to-date ideas on growth theory from an old/new school. Pál Czeglédi: Market institutions and economic growth—the view of the modern Austrian school *(in Hungarian, Tamás Borkó)* 727

English abstracts of the articles 730

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.) és a Líra és Lant Kiadó Rt. könyvesboltjaiban. Külföldön terjeszti a Hungaropress Sajtóterjesztő Kft. [1117 Budapest, Budafoki út 70. Tel.: (36-1)-206-1927], valamint a Batthyány Kultur-Press Kft. [1014 Budapest, Szentháromság tér 6. Tel.: (36-1)-201-8891; e-mail: batthyany@kultur-press.hu]

Ára: 3600 Ft

ISSN 00234346 78
9 770023 434007

Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület konferenciafelhívása – MKE 2008

A Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület (MKE) 2008. december 18–19-én, Budapesten tartja második konferenciáját. Az évenként megrendezett konferencia célja az, hogy elősegítse a Magyarországon dolgozó vagy Magyarországhoz egyéb módon kapcsolódó közgazdászok rendszeres találkozását, egymás új eredményeinek megismerését, színvonalas szakmai diskurzus kialakulását. A konferenciára benyújtandó előadásokra tematikai megkötés nincs.

Várjuk minden olyan közgazdász, valamint a társtudományok (szociológia, gazdaságtörténet) művelőjének jelentkezését, aki szeretne előadni a konferencián, függetlenül attól, hogy jelenleg tagja-e az egyesületnek. Azok esetében, akik nem tagjai az egyesületnek, a konferenciára történő regisztrálás összekapcsolódik az egyesületbe való belépéssel. Az egyesülettel, a belépéssel és az első konferenciával kapcsolatos információk az egyesület honlapján találhatók: **www.mktudegy.hu.**

A konferencia nyelve elsősorban magyar, de a benyújtott tanulmányokat és prezentációkat magyarul és angolul is elfogadjuk. A tervek szerint néhány plenáris előadás mellett a benyújtott és elfogadott tanulmányokat 3-4 előadást tartalmazó szekciókban lehet bemutatni.

Jelentkezni kész tanulmánnyal lehet, elektronikusan, a **konferencia@mktudegy.hu** e-mail címen. A jelentkezés határideje 2008. szeptember 15. Külön-külön benyújtott tanulmányok mellett teljes tematikus szekciók jelentkezését is várjuk. A javasolt szekcióknak is elkészült tanulmányokra kell épülniük.

A konferencián mindenki csak egyszer adhat elő, de társszerzőként több előadott tanulmányt is jegyezhet. Az előadókat általában korreferátumra is felkérjük. Minden beküldött tanulmányhoz külön lapon (vagy külön csatolt dokumentum fájlban) kérjük a következő információk szerepeltetését:

- A konferencia neve: MKE 2008
- Ha szekciójelentkezés része, a szekció neve
- A tanulmány szerzőjének (szerzőinek) neve, fő munkahelye(i)
- Az előadó megnevezése, e-mail címe
- A tanulmány címe
- Maximum 100 szavas tartalmi összefoglaló
- Legfeljebb 6 kulcsszó
- JEL-kódok (http://www.aeaweb.org/journal/elclasjn_hold.html)

A konferencia szervezőbizottsága megegyezik az MKE elnökségével (Gács János, Benczúr Péter, Kézdi Gábor, Muraközy Balázs és Varga Attila), és kiegészül néhány külső szakértővel.

A szervezőbizottság mindent megtesz, hogy 2008. október 5-ig végleges döntést hozzon az elfogadott tanulmányokról.

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. SZEPTEMBER

BAKOS PÉTER–BENCZÚR PÉTER–BENEDEK DÓRA
Az adóköteles jövedelem rugalmassága
Becslés és egy egykulcsos adórendszerre vonatkozó számítás
a 2005. évi magyar adóváltozások alapján

MAJOR IVÁN
Információmegosztás a bankok között. Mikor jó a teljes lista?

FAZAKAS GERGELY–KOSÁRKA JUDIT
Osztalékpolitikai elméletek

NÉMETHNÉ GÁL ANDREA–SINKOVICS ALFRÉD–SZENNYESSY JUDIT
Helyzetbe hozhatók-e a kis- és középvállalati szektor társas vállalkozásai?
Stagnálás és/vagy differenciálódás?

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. szeptember

TARTALOM

Bakos Péter–Benczúr Péter–Benedek Dóra: Az adóköteles jövedelem rugalmassága. Becslés és egy egykulcsos adórendszerre vonatkozó számítás a 2005. évi magyar adóváltozások alapján 733

VERSENY ÉS SZABÁLYOZÁS

Major Iván: Információmegosztás a bankok között. Mikor jó a teljes lista? 763

SZEMLE

Fazakas Gergely–Kosárka Judit: Osztalékpolitikai elméletek 782

MŰHELY

Némethné Gál Andrea–Sinkovics Alfréd–Szennyessy Judit: Helyzetbe hozhatók-e a kis- és középvállalati szektor társas vállalkozásai? Stagnálás és/vagy differenciálódás? 807

KÖNYVISMERTETÉS

Móczár József: Fejezetek a modern közgazdaság-tudományból *(Csaba László)* 826

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 830

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, Nemzeti Kulturális Alap, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, valamint az Országos Tudományos Kutatási Programok (OTKA)

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. szeptember (733–762. o.)

BAKOS PÉTER–BENCZÚR PÉTER–BENEDEK DÓRA

Az adóköteles jövedelem rugalmassága

Becslés és egy egykulcsos adórendszerre vonatkozó számítás a 2005. évi magyar adóváltozások alapján

Az elmúlt évek során számos közép-kelet-európai ország vezetett be egykulcsos adórendszert gazdasága élénkítésére és adóbevételei növelésére. Bár úgy tűnik, hogy egyes országoknak sikerül a kettőt egyszerre megvalósítaniuk, általában nehéz egymástól szétválasztani az adózásbeli változások által kiváltott viselkedési reakciókat és a szigorúbb adóbehajtás hatásait. Tanulmányunk ezt a hiányt kívánja pótolni a magyarországi adóköteles jövedelmek rugalmasságának becslésével. Erre a 2005. évi személyi jövedelemadózás változásai adnak lehetőséget, mert ebben az esetben az adókulcsok változása nem járt az adóbehajtás szigorodásával. Vizsgálatunkhoz az APEH kétéves (2004., illetve 2005. évi), körülbelül 215 ezer adófizetőre vonatkozó panel-adatállományát használjuk fel. Eredményeink azt mutatják, hogy az éves minimálbérnél magasabb jövedelműek (az adófizetők körülbelül 70 százaléka) esetében viszonylag kicsi, körülbelül 0,06, de erősen szignifikáns adóár-rugalmasság tapasztalható. Ez a szám mintegy 0,3-re nő, ha a jövedelemeloszlás felső 20 százalékos sávját vizsgáljuk, sőt egyes jövedelemcsoportok még ennél is magasabb (0,45) elasztikusságot mutatnak. Először megmutatjuk, hogy egy ilyen mértékű rugalmasság alapvetően módosítja a költségvetési bevételek alakulását a 2004–2005. évi adóváltozások nyomán, majd számszerűsítjük egy hipotetikus egykulcsos adórendszer bevezetésének hatásait. Számításaink azt mutatják, hogy lehetséges a költségvetési bevételek és az adóköteles jövedelmek párhuzamos növelése (az előbbi körülbelül 2 százalékkal, az utóbbi 1,4 százalékkal nő), ugyanakkor egy ilyen reform jelentősen növeli a jövedelmi egyenlőtlenségeket, és terhét főként a közepes jövedelmű adófizetők viselik.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: H24, H31.

Egyszerűségük, hatékony ellenőrzésük, valamint a hozzájuk kapcsolódó alacsony adminisztráció miatt az „egykulcsos" adórendszerek igen elterjedtté váltak a kelet-közép-európai országokban. Bár az ilyen reformok jelentősen csökkentik a személyi jövedelemadók szintjét, és emiatt gyakran növelik a jövedelemegyenlőtlenségeket, ezzel együtt is úgy tűnik, hogy növelik a költségvetési bevételeket. Ez azonban nem bizonyítja okvetlenül, hogy az adózási Laffer-görbe jelenségét figyelhetnénk meg, mivel az egykulcsos

* A szerzők hálásak *Kézdi Gábor, Mátyás László, Scharle Ágota* és a Magyar Közgazdasági Egyesület (MKE) éves konferenciájának résztvevői értékes megjegyzéseiért és javaslataiért. A kutatás részben az alatt készült, amíg Benczúr Péter Jean Monnet vendégkutató volt a firenzei Robert Schuman Center for Advanced Studies intézetben. A fennmaradó hibák a szerzőket terhelik.

Bakos Péter, ABN Amro Bank N. V., London.
Benczúr Péter, Magyar Nemzeti bank és Közép-európai Egyetem.
Benedek Dóra, Közép-európai Egyetem, Pénzügyminisztérium.

adórendszer bevezetése mindig együtt jár más adókulcsok változásával is (például a tőkejövedelem-adó kulcsainak a növekedésével). Ennél is fontosabb, hogy a reformmal párhuzamosan nő az adóbehajtás és ellenőrzés mértéke is.[1]

Nem könnyű e tényezők hatását egymástól szétválasztani, noha ez alapvetően fontos lenne az adóreformok tervezésénél.[2] Ha például az adócsökkentés valóban nagymértékben növeli a munkakínálatot, az azt jelzi, hogy a munkajövedelmek adóztatásának általános csökkentése jelentősen növelné a jólétet, függetlenül attól, hogy egykulcsos vagy más típusú adózásról van-e szó. Ha viszont a munkakínálat alig változik, akkor a költségvetési hatás főként annak tudható be, hogy az adószabályok betartatása szigorodik, és így az új reformoknál a jogkövetés fokozására érdemes helyezni a hangsúlyt, az adócsökkentést pedig főként arra felhasználni, hogy az adófizetőket a szigorúbb jogérvényesítésért kárpótolják; ismét függetlenül attól, hogy ez egykulcsos vagy más adórendszerben történik. Ugyanakkor az is lehetséges, hogy az adócsökkentés célja az adófizetési morál növelése.[3]

Tanulmányunk célja, hogy számszerűsítse az adóköteles jövedelmeknél tapasztalható, az adórendszer változásaira adott reakciókat Magyarországon, amely azon kelet-közép-európai országokhoz tartozik, ahol nem egykulcsos az adórendszer. Bár néhány hazai tanulmány foglalkozik a magyar adórendszer szerkezetével (*Bakos és szerzőtársai* [2008]), illetve az egykulcsos rendszerek újraelosztási hatásaival (*Benedek–Lelkes* [2006]), nem tudunk olyan tanulmányról, amelyik a személyi jövedelemadó rugalmasságát vizsgálta volna. A közepes léptékű 2005. évi adóreformot alapul véve, valamint a személyi jövedelemadó-bevallások nagyméretű paneladatbázisát felhasználva, tanulmányunkban megbecsüljük az adóköteles jövedelmeknek a marginális és átlagos adókulcsokra adott viselkedési reakcióját, *az adózók ellenőrzését változatlan szinten tartva*.

Az APEH 2004. és 2005. évi – körülbelül 480 ezer nyers megfigyelést tartalmazó – paneladatait használjuk. Ez lehetővé teszi, hogy összevessük a 2005. évi adóváltozások előtti és utáni adófizetői viselkedést. Ez a reform a személyi jövedelemadó sávjait háromról kettőre csökkentette, növelte az alkalmazotti adójóváírást, megemelte a nyugdíjjárulék-fizetési kötelezettség felső határát, és elindította egyes adókedvezmények fokozatos, jövedelemtől függő visszavonását, szintén növelve ezzel a marginális adókulcsokat. Mindezek – kiegészítve azzal, hogy bizonyos elemeket nem igazítottak az inflációnak megfelelően – azonban anélkül okoztak jelentős változásokat a marginális és átlagos adókulcsokban, hogy az adóellenőrzésben alapvető változás történt volna.

Mivel egyes adókedvezmények jelentősen befolyásolják a marginális adókulcsokat, fontos, hogy elemzésünkhöz nem háztartásfelvételekből, hanem az adóbevallásokból származó tényleges adatokat használunk: az adókedvezményekre vonatkozó részletes adatok hiányában ugyanis nem lenne lehetséges a marginális adókulcsok pontos kiszámítása.

Azt, hogy az adóköteles jövedelmet vizsgáljuk, és nem magát a munkakínálatot, a közösségi gazdaságtan hosszú irodalma sugallta (*Feldstein* [2002]). Az adózásnak a munkakínálatra gyakorolt hatását vizsgáló korai kutatások – összefoglalásul lásd például *Heckman* [1993] – azt mutatták, hogy az elsődleges keresők munkakínálata meglehetősen kis érzékenységet mutat az adókulcsokra. *Feldstein* [1995] tanulmánya nyomán azonban egy új megközelítés terjedt el, ami a munkakínálatot tágabb keretben értelmezi. Ezek a kutatások arra épülnek, hogy az adóköteles jövedelem nemcsak a munkakínálat miatt változhat, hanem a munkaintenzitás változása, a háztartások befektetései, az adóból levonható tételek, a bérezés vagy juttatások formája, illetve az adózási fegyelem változása miatt is. Mi több, ezek a tényezők elengedhetetlenek az adózáshoz kapcsolódó holtteher-

[1] Lásd például *Ivanova és szerzőtársai* [2005] Oroszországra, valamint *Moore* [2005] Szlovákiára.

[2] *Gorodnichenko és szerzőtársai* [2008] az orosz reformot vizsgáló, háztartási paneladatokat használó empirikus tanulmányukban az adóelkerülésben bekövetkezett viselkedési választ próbálják megbecsülni.

[3] Ezt a témakört részletesen taglalja *Papp–Takáts* [2008].

veszteség és az adóreformok bevételi előrejelzéséhez is. Mint *Gruber–Saez* [2002] irodalom-összefoglalója is mutatja, az adóköteles jövedelem igen érzékenynek bizonyult az adókulcsok változására.

Az adóköteles jövedelem reakciójának három fő forrása van:

1. az adófizetők valóban többet, intenzívebben, jobban dolgoznak, és ezzel magasabb adóköteles jövedelmet szereznek;

2. ugyanannyit dolgoznak, mint korábban, ám a megkeresett jövedelmükből többet vallanak be, vagyis az eltitkolt jövedelmek, levont költségek aránya változik, végül

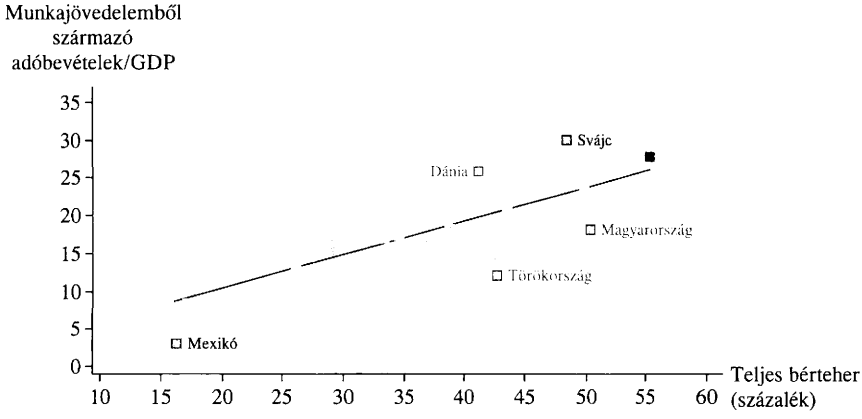
3. a munka mennyisége és az eltitkolás aránya nem változik, de a fizetésen belül változik az adóköteles bér és az adómentes természetbeni juttatás (például étkezési jegy) aránya.

Ezt a három forrást adóbevallási adatok alapján nem lehet egymástól szétválasztani, másféle adatokból viszont sokkal pontatlanabbul mérhető a teljes hatás.

Az eddig felsorolt okokon túl (az adatok rendelkezésre állása, illetve az, hogy az elemzett időszakban az adókulcsok változása az *ellenőrzés változása nélkül* következett be), a magyarországi adóköteles jövedelmek és a munkajövedelmekre vonatkozó adókulcsok közötti összefüggés önmagában is érdekes. Az OECD-adatokkal való összehasonlításban az összes bérteher Magyarországon hozzávetőlegesen a harmadik legmagasabb; miközben a GDP-arányos munkajövedelem adóbevétele az OECD mediánja körül mozog *(1. ábra)*.

1. ábra

A teljes bérteher és a GDP-arányos munkajövedelemből származó adóbevételek az OECD-országokban



Forrás: Krekó–P. Kiss [2007], *OECD* [2004], [2005].

Ez az országok közti keresztmetszeti kép az adóköteles jövedelem és az adóteher közti jelentős rugalmasságra utal. Talán meglepő, de a számításaink azt mutatják, hogy ez a rugalmasság elég alacsony, az szja-bevallók felső 70 százaléka (az éves minimálbérnél magasabb jövedelműek) esetében 0,06 körül mozog, szemben az amerikai kutatási eredmények szerinti körülbelül 0,4-es rugalmassággal (*Gruber–Saez* [2002]). Ez azt jelenti, hogy a bérjövedelem megadóztatása csak kismértékű jóléti veszteséget okoz, de a marginális adókulcsok jelentős megváltozása esetén még ez a kis rugalmasság is az adóköteles jövedelmek nagy változásával jár. Ugyanakkor a jövedelemeloszlás felső 20 százalékában a rugalmasság sokkal magasabb (0,34), sőt egyes csoportok esetében eléri a 0,45-ot, ami azt jelenti, hogy a magas marginális adókulcsok egyes jövedelemkategóriákban már számottevő torzulást okoznak.

A jövedelemhatás (népesség átlagában vett) együtthatója a jövedelemeloszlás felső 70 százalékában nulla, de – szemben *Gruber–Saez* [2002] eredményeivel – nagyon jelentős és szignifikáns a felső 20 százalék esetében (–0,27). Ez azt jelenti, hogy az adóköteles jövedelem *kompenzálatlan* rugalmassága 0,07 körül mozog mindkét részmintában: az átlagos adókulcsok növekedése szegényebbé teszi az adófizetőket, és így többletmunkára ösztönzi őket, majdnem teljesen ellentételezve a magasabb marginális adókulcsok miatti aktivitáscsökkenést. Ez azt jelenti, hogy egy kompenzálatlan adóemelés (amikor a marginális kulcsokat emelik, de az adósávok határait nem igazítják ki az adófizetők veszteségeinek ellentételezéséhez) nagy valószínűséggel növeli az adóbevételeket.

Most tekintsünk egy olyan egykulcsos adórendszert, ami viselkedési reakciók nélkül semleges hatással van az adóbevételekre! Ez azt jelenti, hogy az alacsony és közepes jövedelmű adófizetők esetében némi növekedés következik be a marginális és átlagos adókulcsokban, míg a magas jövedelmű adófizetők esetén némi csökkenés figyelhető meg az átlagos, valamint jelentős csökkenés a marginális adókulcsokban. Figyelembe véve a kompenzálatlan rugalmasság és a jövedelemhatás jövedelem szerinti alakulásáról előbb elmondottakat, nem elhanyagolható növekedés várható az összjövedelem és a jövedelemegyenlőtlenség terén. Az általunk tekintett hipotetikus egykulcsos adóreform[4] egyszerre növeli a költségvetési bevételeket és az adóköteles jövedelmeket (2 százalékos, illetve 1,4 százalékos mértékben), ugyanakkor a jövedelemegyenlőtlenségek is jelentősen nőnek, főként az 5–7. jövedelemtizedbe tartozó adófizetők kárára.

Eredményeinket az amerikai szakirodalom eredményeivel összevetve, a magas jövedelmű adófizetők esetében azzal szinte azonos, a teljes mintán viszont jóval kisebb rugalmasságot találunk. Véleményünk szerint a két teljes rugalmasság közötti különbség az adórendszerek közti különbségekre vezethető vissza. Az Egyesült Államokban a legtöbb levonás (adókedvezmény) az adóköteles jövedelemből, tehát az adóalapból történik, és – miként arra *Gruber–Saez* [2002] felhívja a figyelmet – az adóköteles jövedelem rugalmassága jórészt e tételes levonásoknak tudható be. Magyarországon a személyi jövedelemadó rendszerben a legtöbb levonás közvetlenül az adóból történik, ami nem csökkenti az adóköteles jövedelmet. Az egyéni vállalkozók viszont levonhatnak bizonyos költségeket az adóalapjukból, és közvetett adatok bizonyítják, hogy ezt túlzott mértékben meg is teszik (*Krekó–P. Kiss* [2007]). Miután a vállalkozói jövedelem nagy része Magyarországon a személyi jövedelemadó alapjától elkülönülten adózik, nem meglepő, hogy az szja hatálya alá tartozó jövedelem rugalmassága kicsi. A váratlan igazából az, hogy a magas jövedelműek rugalmassága annak ellenére nagy, hogy az adóalapjukat nem csökkenthetik semmilyen tétellel.

Tanulmányunk felépítése a következő. Először áttekintjük az idevágó empirikus irodalom fontosabb megállapításait. Majd bemutatjuk az általunk alkalmazott empirikus módszert, és ismertetjük főbb eredményeinket. Ezt követően három adóbevétel-előrejelzést mutatunk be, ami után összefoglaljuk fontosabb következtetéseinket. Végül a *Függelék* néhány további részletet ismertet.

Szakirodalmi áttekintés

Vizsgálatunk középpontjában az adóköteles jövedelemnek az adóár változására vonatkozó rugalmassága áll, az adóár azt mutatja meg, hogy mennyivel változik az adózás utáni jövedelem az adózás előtti jövedelem változásának hatására, azaz értéke nem más, mint

[4] Hipotetikus egykulcsos adórendszerünk némileg eltér az egykulcsos adórendszer „tankönyvi példájától": a minimálbér éves összegéig adómentességet biztosít, azonban egységes társadalombiztosítási járulékot ró ki minden jövedelemre. A tényleges egykulcsos adórendszerek sokszor igen hasonlók (például Szlovákia és Oroszország).

1 *mínusz* a marginális adókulcs (1 – *MTR*). A becsült rugalmasságok a *Feldstein* [1995] által talált magas felső értéktől a nullához közeli alsó értékekig szóródnak. Ez a változatosság az egyes tanulmányokban alkalmazott eltérő megközelítést tükrözi, nevezetesen az eltérő jövedelemdefiníciót, mintát és specifikációt. A következőkben rövid áttekintést adunk az adóköteles jövedelemre vonatkozó amerikai becslések alakulásáról (lásd részletesen *Gruber–Saez* [2002]), és bemutatjuk a fellelhető nemzetközi eredményeket.

Az alkalmazott empirikus módszer valamennyi tanulmányban igen hasonló. Az adóárban bekövetkezett változásnak az adófizetők jövedelmére gyakorolt hatását vizsgálják (logaritmusértékben):

$$y_{it} = c_i + \gamma_t + \alpha_t x_i + \beta \log(1 - MTR_{it}) + u_{it}, \qquad (1)$$

ahol y_{it} az i-edik egyén t-edik időpontbeli adóköteles jövedelme, c_i az egyén-, γ_t pedig az időspecifikus fix hatás. Az x_i-beli változók olyan egyéni jellemzők, amelyek időben nem változnak, de időben változó hatásuk lehet az y_{it}-re (ilyen például a vagyoni helyzet, lakóhely, életkor stb.). Az MTR_{it} az i-edik egyén t-edik időpontbeli marginális adókulcsa. Végül β az adóköteles jövedelem rugalmassága, azaz a megbecsülendő kulcsparaméter. Az (1) egyenlet idő szerinti első különbségét becsülik meg.

Lindsey [1987] az 1982 és 1984 közötti amerikai személyi jövedelemadó csökkentések hatását elemzi, megbecsüli az szja-kulcsok változása által kiváltott adófizetői reakció mértékét, majd az eredmények alapján meghatározza a személyi jövedelemadó adóbevételeket maximalizáló kulcsát. A tanulmány nagy adórugalmasságot talál: az állandó elasztikusságot feltételező specifikációban a rugalmasság mindig 1 fölötti. Adatkorlátok miatt nem paneladatokat használ, hanem hasonló jövedelmű adófizetők csoportjait hasonlítja össze az egyes időszakokban. Ennek a megközelítésnek a fő korlátja az, hogy a vizsgált időszak egészére állandó jövedelemeloszlást tételez fel.

A probléma áthidalására *Feldstein* [1995] az Egyesült Államok pénzügyminisztériumának több mint 4000 egyén – az 1986. évi adóreformot megelőző és azt követő – adóbevallását tartalmazó paneljét használja. Az elemzés az 1985. és 1988. évi bevallások adatait hasonlítja össze, és legalább 1 körüli rugalmasságot talál.

Auten–Carroll [1999] szintén az 1986. évi adóreform hatását elemzi egy nagyobb – 14 425 adófizető adóbevallását tartalmazó – panel alapján. A szerzőpáros jelentősen alacsonyabb (0,6) adóár-rugalmasságot talál. Az adatbázison kívül az eltérés fő okát az elemzésbe bevont további magyarázó változókban („nem adózási tényezők"), különösen a múlt időszakbeli jövedelem hatásában (jövedelem átlaghoz való visszatérése) kell keresni. Ez a különbség is azt mutatja, hogy szükség van az egyéni jövedelmek alakulásának magyarázó változókénti szerepeltetésére.

Gruber–Saez [2002] egy hosszú panelt használnak, amely az 1979-től 1990-ig terjedő időszakból származó adóbevallások adataira terjed ki, és körülbelül 46 ezer megfigyelést tartalmaz. Elemzésükben a vizsgált időszakot hároméves évpárokra bontják, és az évpárok eleje és vége közti jövedelemváltozásokat vizsgálják az adott időszakbeli marginális-adókulcs-változások függvényében. Elemzésükben megkülönböztetik az adóváltozások jövedelem- és helyettesítési hatását.

E hatások szétválasztásához olyan egyéni variációra van szükség az átlagos adókulcsokban,[5] amely független a marginális adókulcs változásaitól. Ez abból származik, hogy azonos adósávba tartozó, de eltérő jövedelmű egyének esetében ugyanaz a marginális-

[5] *Gruber–Saez* [2002] az átlagos adókulcs helyett az úgynevezett látszólagos jövedelemmel dolgozik, ami a költségvetési vonal érintőjének a tengelymetszete. A látszólagos jövedelem, ha a marginális adókulcs nem állandó, eltér a tényleges nem munkából származó jövedelemtől. A *Függelék* megmutatja, hogy a látszólagos jövedelem és az átlagos adókulcs ugyanahhoz a specifikáció vezet.

adókulcs-változás eltérő átlagadókulcs-változással jár. Egyetlen adóváltozás esetén azonban ez az eltérés nagymértékben korrelál a kezdeti jövedelemmel, aminek szerepeltetése magyarázó változóként viszont elengedhetetlen a jövedelem átlaghoz való visszatérése, valamint – miként a szerzők állítják – a jövedelemeloszlás változása miatt. Több adóváltozást tartalmazó, hosszú panel-adatállomány felhasználásával azonban a szerzők ezt a problémát áthidalják, és azt találják, hogy az adóköteles jövedelem teljes rugalmassága 0,4, ami elsősorban az évi 100 ezer dollár fölötti jövedelemmel rendelkező, valamint a tételes levonással élő adófizetők rendkívül magas rugalmasságának tudható be. Eredményeik szerint a jövedelemhatás ugyanakkor elhanyagolható mértékű.

Auten–Carrol [1999]-hez hasonló módszerrel egy 1988. évi kanadai adóreformot vizsgálva, *Sillamaa–Veall* [2001] azt találta, hogy a jövedelemnek az adóváltozásokra való reakciója Kanadában alapvetően kisebb (0,14), mint az Egyesült Államokban *Auten–Carrol* [1999] által kimutatott érték. További megállapításuk, hogy az idősek és a magas jövedelműek reakciója jóval erősebb.

Aarbu–Thoresen [2001] Norvégia esetében szintén alacsony rugalmasságot talált az 1992. évi norvég adóreform elemzésekor. Egy több mint 2000 fős panel-adatállományt használva, az adóköteles jövedelem rugalmasságára vonatkozó becsléseik a –0,6 és 0,21 közötti tartományban mozognak; a jövedelem átlaghoz való visszatérését is tartalmazó regressziók eredménye 0 és 0,21 között van.

Ezzel szemben *Ljunge–Ragan* [2005] a *Gruber–Saez* [2002] eredményekkel összevethető, 0,35 körüli kompenzált rugalmasságot mutat ki az 1991. évi svéd adóreformra („az évszázad adóreformja") vonatkozóan. Ezzel párhuzamosan a szerzők igen nagy és szignifikáns jövedelemhatást is találtak, ami sokkal alacsonyabb kompenzálatlan elaszticitásra utal.

Empirikus keret

Módszertan

Az adókulcsok változásának az adófizetők bevallott adóköteles jövedelmére gyakorolt hatását *Gruber–Saez* [2002] módszerének némileg módosított változata alapján becsüljük. Az adófizetőnek a fogyasztásból (c) pozitív, míg a jövedelemtermelésből (munka, y) negatív hasznossága származik, és a költségvetési korlátja lokálisan lineáris: $c = y(1 - \tau) + R$. Itt τ a marginális adókulcs (1 *mínusz* a költségvetési egyenes helyi meredeksége), R pedig a lokális költségvetési egyenes tengelymetszete (az úgynevezett látszólagos jövedelem). A haszonmaximalizálás alapján kapjuk az $y(\tau, R)$ jövedelemkínálati függvényt – lásd a *2. ábra* A_1 pontját. Látható, hogy egy adóváltozás általában egyszerre érinti a marginális adókulcsot és a tengelymetszetet [vagy másképpen, az átlagos adókulcsot (ATR)] – lásd az ábra A_2 pontját.

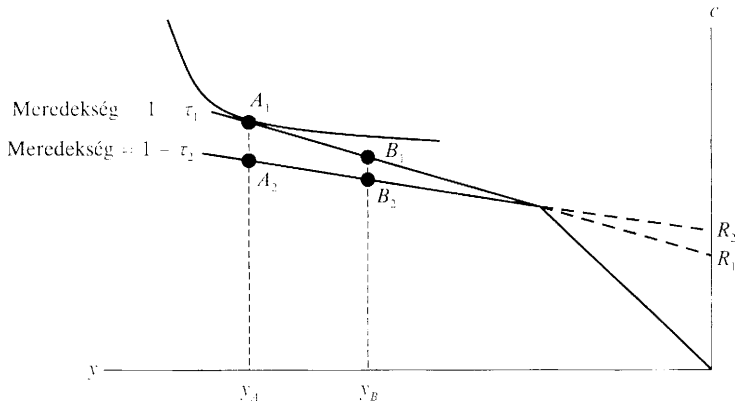
Ennek alapján a jövedelemnek egy ($d\tau$, dR) adóváltozásra való reakciója így írható fel:

$$dy = -\frac{\partial y}{\partial(1-\tau)}d\tau + \frac{\partial y}{\partial R}dR.$$

Bevezetve a kompenzálatlan adóár-rugalmasság paraméterét: $\beta^u = (1-\tau)/y[\partial y/\partial(1-\tau)]$, a jövedelemhatás paraméterét: $\phi = (1-\tau)\partial y/\partial R$ és a kompenzált adóár-rugalmasságot: $\beta = \beta^u - \phi$ (a Slutsky-féle egyenletből), a következőt kapjuk:

$$\frac{dy}{y} = -\beta\frac{d\tau}{1-\tau} + \phi\frac{dR - yd\tau}{y(1-\tau)}.$$

2. ábra
A nemlineáris költségvetési korlát



Diszkrét adóváltozások esetén célszerűbb az egyenletet log-log formában közelíteni. Ha dy/y-t $\Delta\log y$-nal, $d\tau/(1-\tau)$-t $\Delta\log(1-MTR)$-rel és $(dR - yd\tau)/[y(1-\tau)]$-t pedig $\Delta\log(1-ATR)$-rel helyettesítjük,[6] a következő kapjuk:

$$\Delta\log y_i = \beta\Delta\log(1-MTR_i) + \phi\Delta\log(1-ATR_i). \qquad (2)$$

A *2. ábra* segítségével a helyettesítési (β) és a jövedelmi (ϕ) hatás szétválasztásának a gondolatmenete is jobban megérthető. Viselkedési reakció nélkül az A adófizető az A_1 pontból az A_2 pontba mozdul el, míg B a B_1-ből a B_2-be. Így mindkettőjüknek ugyanolyan mértékben változik a marginális adókulcsa, de az átlagos adókulcsukra ez már nem igaz: a megváltozott marginális kulcs ugyanis összjövedelmük eltérő hányadára vonatkozik.

A fentieken kívül a jövedelem évről évre változhat az adózáshoz nem köthető tényezők miatt is. Miként arra *Auten–Carroll* [1999], illetve *Gruber–Saez* [2002] rámutat, kontrollváltozóként további tényezőket (x_i) is be kell vonni, amelyek időben ugyan nem változnak, de időben változó hatásuk lehet a jövedelemre (például vagyoni helyzet vagy vállalkozói készségek), illetve az y_0 kezdeti jövedelemre (a jövedelem átlagos pályához való visszatérése és a teljesjövedelem-eloszlás változásának hatása miatt). Így a teljes specifikációnk:

$$\Delta\log y_i = \gamma y_{0i} + x_i'\Delta\alpha + \beta\Delta\log(1-MTR_i) + \phi\Delta\log(1-ATR_i) + u_i. \qquad (3)$$

Meg kell jegyeznünk, hogy (az átlagos adókulcs hatásától eltekintve) ez egybeesik az (1) egyenlet első differenciájával.

A tényleges adókulcsok endogenitása alapvető nehézséget jelent a (3) egyenlet becslésében. A *Függelékben* megtalálható az identifikáció részletes ismertetése; itt csupán annak fő alkotóelemeit vázoljuk. Egyrészt az *MTR* változhat jogszabályi változások (exogén variáció), másrészt pedig az adóköteles jövedelemben bekövetkező meg nem magyarázott változás (endogén variáció) miatt. Az utóbbi a progresszív adórendszerekre jellemző: például egy negatív jövedelemsokk – egyéb tényezőket állandónak tekintve – az *MTR* csökkenését okozhatja.

Ez azt jelenti, hogy a $\mathrm{cov}[\Delta\log(1-MTR_i), \Delta u_i] \neq 0$, vagyis a paraméterbecslések inkonzisztensek. Az irodalomban szokásosnak megfelelően ezt a problémát általában úgy

[6] Az utolsó tag a *Gruber–Saez* [2002] specifikációjában szereplő látszólagos jövedelem egyszerű átértelmezése. Lásd részletesebben a *Függeléket*.

kezeljük,[7] hogy az adóár tényleges megváltozásának vizsgálatához instrumentális változóként a 2005. évi *szintetikus* adóár és a 2004. évi tényleges adóár közötti különbséget használjuk. Ezt a szintetikus *MTR*-t (*SMTR*) úgy számítjuk, hogy az inflációval módosított 2004. évi jövedelemre alkalmazzuk a 2005. évi szabályokat. A szintetikus adóár tehát 1 *mínusz* azon marginális adókulcs, amely 2005-ben lett volna érvényes akkor, ha az adófizető reáljövedelme nem változott volna.

Az átlagadókulcs (látszólagos jövedelem) a *MTR*-hez hasonlóan endogén, amit úgy kezelünk, hogy a végső időszakbeli (1 – *ATR*) változását a szintetikus (1 – *ATR*) változásával instrumentáljuk. A szintetikus *ATR*-t (*SATR*) az *SMTR*-hez hasonlóan számítjuk ki.

Ahhoz, hogy a szintetikus adóváltozásokat instrumentumként használhassuk, a (3) egyenletben exogénnek kell lenniük, és korrelálniuk kell a megfelelő tényleges adóváltozásokkal, miután kiszűrtük a többi változó magyarázó hatását. Amennyiben az u_i hibatag korreláltalan az egyenlet jobb oldalán álló változókkal, akkor az exogenitás az instrumentum megalkotásának módjából következően teljesül, mivel azt a 2005-re inflált 2004. évi jövedelemből számítjuk. A második feltételt a regresszió első lépcsőjéhez kapcsolódó diagnosztikai mutatók (parciális *F*-statisztika) segítségével ellenőrizzük. Ezenkívül bemutatunk egy próbát a tényleges adókulcsok exogenitásának ellenőrzésére (*C* statisztika), valamint a Kleibergen–Paap-féle *rk* statisztikát a rangfeltételre.[8]

A kezdeti jövedelem szerepét érdemes alaposabban is megvizsgálni. Egyes adófizetőknél, akiknek az első periódusban a saját jövedelempályájukhoz képest szokatlanul magas vagy alacsony volt a jövedelme, a második periódusban jelentős korrekció jelentkezhetett. Ez az átlagos jövedelempályához való visszatérés *(mean reversion)* befolyásolhatja az adóár-rugalmasságra vonatkozó becslést: a (3) egyenletben szereplő u_i hibatag és az y_{0i} kezdeti jövedelem közti negatív korreláció ugyanis korrelálttá teheti a hibatagot a *kezdeti és a szintetikus adókulcsokkal is*.

Az alacsony jövedelmű adófizetők kizárása korlátozhatja ennek a hatását, de ahhoz hogy a jövedelem átlagos pályához való visszatérésére kellően kontrollálni tudjunk, a modellbe – *Moffitt–Wilhelm* [2000] nyomán – beiktattuk a kezdeti jövedelmet, és – *Gruber–Saez* [2002] nyomán – megengedtük, hogy a konstans tagnak és a kezdeti jövedelemnek az együtthatója függjön a jövedelemtől. Az így kapott u_i hibatagról immár feltételezhető, hogy nem korrelál a kezdeti jövedelemmel. Ezzel egyúttal a jövedelemeloszlás változásai miatt fellépő problémákat is kezeltük: a jövedelemeloszlás kiszélesedése például pozitív korrelációt jelentene u_i és y_{0i} között.

Marginális adókulcs (MTR)

A legfontosabb változó az adófizető számára az 2005-ben, illetve 2004-ben felmerülő adóár[9] logaritmusa közti különbség. A vizsgált adóreform a személyi jövedelemadó sávjait háromról kettőre csökkentette, növelte az alkalmazotti adójóváírás összegét, megemelte a nyugdíjjárulék-fizetési kötelezettség felső határát, és bevezette egyes adókedvezmények *fokozatos*, jövedelemtől függő visszavonását, ami egyes esetekben szintén

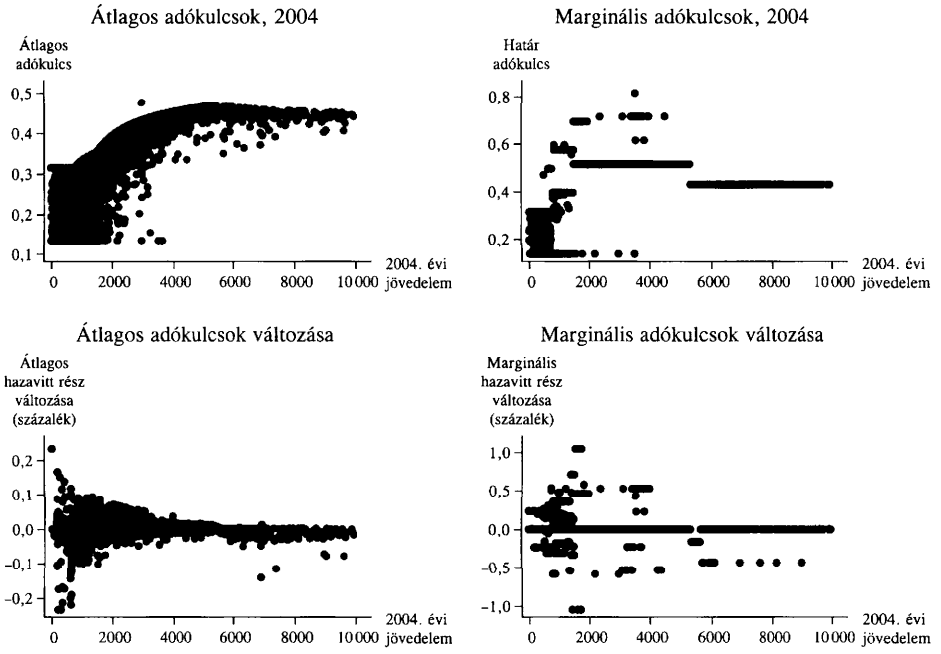
[7] Például *Auten–Carroll* [1999], valamint *Gruber–Saez* [2002] is ezt a megközelítést alkalmazza.

[8] Az alkalmazott exogenitáspróba megbecsüli az egyenletet, az összes változót exogénnek tételezve fel, az instrumentumo(ka)t plusz ortogonalitási feltételként tekintve, majd teszteli a kérdéses adóráta exogenitását a *C*-statisztika segítségével. A Kleibergen–Paap-féle *rk* statisztika az instrumentumok teljes rangúságát (rangfeltétel) vizsgálja, a heteroszkedaszticitásra is robusztus módon. Lásd részletesen *Baum és szerzőtársai* [2007].

[9] Az adóár kifejezés arra is utal, hogy változatlan munkabér mellett az adóár változása a szabadidő árának változását jelenti.

3. ábra

Átlagos és marginális adókulcsok 2004-ben, illetve ezek logaritmikus változása, 2004–2005



megemelte a marginális adókulcsot. Mindezek együtt jelentős egyéni változásokat okoztak a marginális és átlagos adókulcsokban.[10] A reform részletes ismertetése a *Függelékben* található.

Ezeket az adóváltozásokat nem lehet csak az adóköteles jövedelem függvényében leírni. Ha például bizonyos jövedelemszint fölött egy adókedvezményt fokozatosan visszavonnak, akkor a marginális adókulcsot a jövedelem és a kedvezmény igénybevétele együttesen határozza meg. Ezenkívül a kedvezmények és az alkalmazotti adójóváírás jövedelemhatárait az összjövedelem és nem az adóköteles jövedelem korlátozza.[11]

A 2004. évi átlag- és határadókulcsok alakulását (amelyek az szja és a tb-járulékokat is tartalmazzák), illetve az összes változás (az adósávok határainak infláció szerinti indexálásának elmaradásából következő „sávhatást" is beleértve) teljes hatását összefoglalóan a *3. ábra* tartalmazza (a jobb láthatóság kedvéért a tízmillió forint fölötti egyéneket kihagytuk,[12] és 5 százalékos véletlen részmintát vettünk).

[10] Fontos megjegyeznünk, hogy elemzésünkben az adótábla, az adókedvezmények, az adójóváírás és a *társadalombiztosítási járulék* módosításainak hatásait vesszük figyelembe, a szociális juttatási rendszer változásait nem, ugyanis az *adórendszer* változásai által kiváltott reakciót kívánjuk mérni. Mivel elemzésünkben csak a minimálbér fölött keresők szerepelnek, a szociális juttatásokra jogosult adófizetők jelentős része eleve kimarad.

A szociális juttatási rendszer elemeinek szintén van ösztönzési hatásuk, tehát kihatnak az úgynevezett marginális *effektív* adókulcsra. *Scharle* [2005] eredményei szerint a marginális effektív adókulcs rendkívül magas lehet alacsony jövedelemszinteken is, annak ellenére, hogy progresszív adórendszerről van szó.

[11] Az összjövedelem a következőkből áll: bérjövedelem, nem bér jellegű munkajövedelem (a kettő összege adja meg itt az adóköteles jövedelem mértékét), valamint egyéb, többnyire tőkejövedelmek (amelyek külön adóznak).

[12] A tízmillió forintos éves jövedelem az eloszlás felső 0,5 százalékának felel meg.

A *3. ábra* bal felső részének tanulsága szerint az átlagos adóterhelés alapvetően nő a jövedelemmel, bár egészen magas jövedelemszinteknél már csökkenni kezd (a nyugdíjplafon elérése miatt). Ugyanakkor a különböző kedvezmények jelentős egyéni eltérésekhez vezetnek. A jobb felső ábra a marginális adókulcsokat mutatja, és azt láthatjuk, hogy a legmagasabb marginális adókulccsal egyrészt az adó-jóváírási jogosultságukat fokozatosan elvesztők szembesülnek (1 és 2 millió forint közti éves jövedelem), másrészt a különböző kedvezményekre való jogosultságot elvesztők (például a Sulinet-kedvezmény 3,4 millió forint fölött már csak részlegesen vehető igénybe, ami a kedvezményt igénybe vevő, 3,4 és 4 millió közti jövedelműek marginális adókulcsát 10 százalékkal megemeli).

Az alsó ábrasor a „hazavitt rész" (1 *mínusz* a megfelelő adókulcs) változását mutatja (ennek a *csökkenése* jelenti az adóteher emelkedését). Az átlagos adókulcs jellemzően csökkent, és így a hazavitt rész nőtt az alacsony és közepes jövedelműek körében, bár nem mindenki esetében (ez az adósávok változatlanságának és a bérek emelkedésének a következménye). A marginális adókulcs leginkább az adójóváírásra jogosultak körében változott: a szabályváltozás miatt csökkent, de a jövedelmek inflálódása miatt sokaknál mégis emelkedett. Ezenkívül még a különböző kedvezménylimitek változatlansága okozott jelentősebb változást az inflálódó jövedelmek miatt (néhányak esetében emelkedést, mások esetében csökkenést). A magas, körülbelül 5,5 millió forint fölötti jövedelmek számára az adókedvezményekre vonatkozó közös 6 millió forintos limit, a nyugdíjplafon emelkedése, valamint a családi adókedvezmény jövedelemfüggő limitjének volt hatása. Összességében mindenképpen elmondható, hogy távolról sem magától értetődő, kinek mekkora a terhelése, és az hogyan változik egy adott intézkedéscsomag hatására.

Adatok

Az elemzéshez használt adatbázis az APEH-nek 2004-ben és 2005-ben benyújtott szja-bevallásokból vett panelminta. Ez az adatállomány a Pénzügyminisztérium számára készült, és a 0453-as és 0553-as szja-bevallási űrlapok (nem ellenőrzött) adatait tartalmazza. A véletlen mintavételt az adóhatóság végezte, 2004-ből 250 ezer anonimizált egyént választottak ki, és hozzátették a 2005. évi bevallásuk adatait is. Természetes jelenség, hogy a minta egy része az egyik évről a másikra lemorzsolódik, így a második évre vonatkozó adatsor 8,9 százalékkal kevesebb megfigyelést tartalmaz. Ám még így is kivételesen nagynak számít ez a panel, hiszen több mint 227 ezer főt, az összes adófizető 5 százalékát foglalja magában.

Mintánkból kihagytuk azokat, akiknek a jövedelme szélsőséges mértékben változott (ahol a kezdeti és a végső jövedelem egymás 500-szorosa vagy a fölötti volt – 16 megfigyelés). Szintén kihagytuk azokat, akiknél a külföldről származó jövedelem nem nulla volt (1336 megfigyelés), mivel a rájuk vonatkozó tényleges átlag- és marginális adókulcsok meghatározása kérdéses lenne. Ezek az egyének valószínűleg amúgy is különböznek a lakosság többi részétől. Kihagytunk még néhány további, elhanyagolható számú (összesen 202) megfigyelést, ahol bizonyos adatcellák ellentmondanak az adószabályoknak, és ez kihat az adófizetési kötelezettségre is. A földrajzi régióra vonatkozó adat hiányzik 583 megfigyelés esetén. Ezután a mintát azokra az adófizetőkre korlátoztuk, akik mindkét évben nyújtottak be adóbevallást, így egy 215 315 fős minta jött létre. Ezen belül azokkal az adófizetőkkel foglalkoztunk, akiknek az adóköteles jövedelme 2004-ben a kötelező minimálbér éves szintje fölött volt (636 ezer forint), ami 150 141 fős mintát eredményezett. Végül kizártuk azokat az eseteket, ahol a bevallott és a visszaszámított

alkalmazotti adójóváírás összege jelentősen eltért (5423 megfigyelés, ebből 3465 volt a minimálbér szintje fölött) egyik vagy másik adóévben.[13] Ellenőriztük az eredmények robusztusságát erre az utolsó szűkítésre nézve, és kiderült, hogy ez nincs hatással a becsléseink eredményére. Így a végső mintánk 209 892 megfigyelést tartalmaz; ebből 146 676 a minimálbér szintje fölötti.

A regresszióba egy sor olyan egyéni jellemzőt is bevettünk magyarázó változóként, amely korrelálhat az adóköteles jövedelem változásával.

A *vagyoni helyzet* valószínűleg befolyásolja, hogy az egyén hogyan változtatja a befektetéseit és a munka-erőfeszítéseit az adóváltozások nyomán, így beiktattunk egy dummyt, ami a 2004-ben vagy 2005-ben bevallott tőkejövedelmet jelöli.

A *vállalkozói státus* megjelenítheti azt a lehetőséget, hogy az egyén képes a különböző adókategóriák között jövedelmet átcsoportosítani, illetve mutathatja a kockázatvállalási hajlandóságot, ezért betettünk egy dummyt a 2004-ben vagy 2005-ben keletkezett egyéni vállalkozói vagy hasonló típusú (önálló) jövedelmekre.

Az *egyén életciklusa és családi állapota* hatással lehet a jövedelemváltozásokra, tehát bevettük az adófizető 2004. évi életkorát és annak négyzetét, és egy családi dummyt a családiadókedvezmény-igénylés alapján.[14]

Ezenkívül használtunk *város* dummyt az eltérő városi és vidéki jövedelemnövekedési lehetőségek megragadására (*Aarbu–Thoresen* [2001]), egy főváros dummyt (*Budapest*), dummyt a 19 *megyeszékhelyre,* regionális dummykat pedig a *regionális különbségek* kontrollváltozókként való bevonására.

Ezenkívül eltérhetnek a jövedelemnövekedési lehetőségek a *nemek* alapján is. Jóllehet

1. táblázat
Változók átlaga és szórása

Változó	Teljes minta		636 ezer forint fölötti jövedelem	
	átlag	szórás	átlag	szórás
Δlog adóköteles jövedelem	0,10	0,57	0,03	0,39
Δlog(1 – marginális adókulcs)	0,02	0,23	0,04	0,26
Δlog(1 – szintetikus marginális adókulcs)	0,03	0,13	0,03	0,15
log 2004. évi adóköteles jövedelem	6,88	0,96	7,33	0,61
Δlog(1 – átlagos adókulcs)	0,01	0,07	0,01	0,07
Δlog(1 – szintetikus átlagos adókulcs)	0,00	0,02	0,01	0,02
Vagyon dummy	0,29	0,45	0,36	0,48
2004. évi életkor	39,86	11,82	40,71	11,10
Vállalkozó dummy	0,17	0,37	0,16	0,36
Család dummy	0,28	0,45	0,34	0,47
Nem dummy	0,53	0,50	0,53	0,50
Budapest dummy	0,18	0,39	0,19	0,39
Megyeszékhely dummy	0,41	0,49	0,42	0,49
Megfigyelések száma	209 892		146 676	

[13] Ezekben az esetekben az eltérés 2,1 és 12,25 közötti. Ez az eltérés az *átlagos* adókulcs szempontjából teljesen elhanyagolható, ám befolyásolhatja bizonyos egyének *marginális* adókulcsát. Lásd részletesen a 18. lábjegyzetet.

[14] Sajnos a magyar adóbevallások nem tartalmaznak megbízható adatot a családi állapotra vonatkozóan. A családi adókedvezményt igénylőknek biztosan vannak gyermekei, de azoknak is lehet gyermekük, akik nem igényelnek kedvezményt.

a *foglalkozás* szintén jelentős hatást gyakorolhat (*Auten–Carroll* [1999]), az erre való kontrollálást az adatállomány nem teszi lehetővé.

Szükséges azonban a jövedelem átlagos pályához való visszatérésére, valamint a jövedelemeloszlás változásaira is kontrollálni. Ehhez – *Moffitt–Wilhelm* [2000] nyomán – beiktattuk a *kezdeti jövedelmet*, és – *Gruber–Saez* [2002] nyomán – megengedtük, hogy a konstans tagnak és a kezdeti jövedelemnek az együtthatója függjön a jövedelemtől.

A marginális adókulcs szintetikus változása a szintetikus és a 2004. évi tényleges adóár logaritmusának különbsége. Kiszámítása a következőképpen történik. A 2004. évi jövedelmet, levonásokat és a legtöbb kedvezményt[15] a KSH hivatalos 2004-es éves átlaginflációjával, 6,8 százalékkal infláltuk. Az *SMTR* egyenlő az „inflált bevallás" marginális adókulcsával a 2005. évi adójogszabályok alkalmazása mellett. A részletes programkódokat – kérésre – a szerzők rendelkezésre bocsátják.

A modellben a függő változó a 2005. és a 2004. évi jövedelem logaritmusa közti különbség. Jövedelemként az szja-tábla alá tartozó összevont adóalapot definiáltuk. Az *1. táblázat* a változók leíró statisztikáit mutatja a teljes tisztított mintára és a 2004. évi éves minimálbérnél nagyobb jövedelmű adófizetők részmintájára.

Becslési eredmények

A *2. táblázat* tartalmazza fő eredményeinket a jövedelemeloszlás felső 70 százalékát tartalmazó mintán (a 2004-ben legalább az éves minimálbért keresők). Az 1. modell csak egy magyarázó változót tartalmaz, az adóárat. A 2–4. modellekben fokozatosan bővítjük a magyarázó változók körét: először az időszak eleji jövedelemmel, majd a jövedelemhatással (az átlagadókulcs változása), majd az egyéni jellemzőkkel (a nagyszámú regionális dummy együtthatóját nem mutatjuk be). Végül az 5. modell megengedi a kezdeti jövedelemegyüttható és a konstans jövedelmi tizedenkénti változását (ezek becsült együtthatóit sem mutatjuk be). Az adókulcsok exogenitását minden specifikációban erősen elutasíthatjuk, a választott instrumentumok első lépcsős statisztikái pedig kiválóak.

Az adóár-együttható valamennyi specifikációban szignifikáns, és a magyarázó változók körétől függően 0,0494 és 0,0743 között változik. Ez a tartomány alacsonyabb, mint más országok legtöbb adóelaszticitási becslése (lásd például *Auten–Carroll* [1999]: 0,6; *Gruber–Saez* [2002]: 0,4 az Egyesült Államokra; *Sillamaa–Veall* [2001]: 0,14 Kanadára; *Aarbu–Thoresen* [2001]: 0,21, Norvégiára; *Ljunge–Ragan* [2005]: 0,35, Svédországra). A rugalmasságok közötti eltérés természetes következménye lehet az eltérő adórendszereknek, még akkor is, ha az egyének hasonló viselkedési reakciót mutatnak a különböző országokban (*Slemrod* [1998]).

A kezdeti jövedelem erősen szignifikáns, és a regresszióban való szerepeltetése a kulcselaszticitást egyharmaddal csökkenti, míg a jövedelemhatás és a további kontrollváltozók beiktatása csak korlátozott hatással van az adóár-elaszticitásra. Jóllehet a jövedelemhatás nem a megfelelő előjelű a 3. és 4. modellben,[16] az együttható nem szignifikáns a jövedelemeloszlás változásait a legrugalmasabb módon kezelő specifikáció esetén (5. modell).

A legtöbb pluszhatás együtthatója a várakozásoknak megfelelően alakul. Például a

[15] Egyes kedvezmények halasztott igénylések alapján járnak, ahol a jogosultság már korábban létrejött, csak valamilyen ok miatt a kedvezményt nem vették igénybe. Ilyen esetben feltételeztük, hogy nem volt viselkedési reakció, tehát az „inflált" kedvezményt a valós kedvezménnyel egyenlőnek vettük.

[16] Ha a log(1 – átlagos adókulcs) növekszik, akkor az az átlagos adóterhelés csökkenését jelenti, vagyis a rendelkezésre álló nettó jövedelem növekedését. Ha a szabadidő normáljószág, akkor az az átlagos adóteher csökkenésekor nőni fog, és így a jövedelemgenerálás („munkakínálat") csökkenni ($\phi < 0$).

2. táblázat
Fő eredmények, 636 ezer forint fölötti 2004. évi jövedelem

Változó	Függő változó: Δlog adóköteles jövedelem				
	1. modell	2. modell	3. modell	4. modell	5. modell
Δlog(1 – marginális adókulcs)	*0,0743*** (0,011)	*0,0528*** (0,011)	*0,0501*** (0,011)	*0,0494*** (0,011)	*0,0648*** (0,016)
Δlog(1 – átlagos adókulcs)			0,145* (0,064)	0,340** (0,067)	–0,0673 (0,065)
Log 2004. évi adóköteles jövedelem		–0,0231** (0,0022)	–0,0252** (0,0025)	–0,0311** (0,0028)	
Vagyon				0,0294** (0,0024)	0,0265** (0,0023)
Életkor				0,0143** (0,00094)	0,0135** (0,00091)
Életkor négyzete				–0,000208** (0,000012)	–0,000197** (0,000011)
Vállalkozó				0,0196** (0,0034)	0,0139** (0,0034)
Család				–0,0039 (0,0022)	–0,00653** (0,0021)
Nem				0,00746** (0,0022)	0,00712** (0,0021)
Budapest				0,00226 (0,0051)	0,00361 (0,0048)
Megyeszékhely				0,00012 (0,0028)	–0,000853 (0,0027)
Konstans	0,0288** (0,0011)	0,199** (0,016)	0,213** (0,018)		
Kleibergen–Paap-féle *rk* statisztika *p* értéke (az instrumentumok teljes rangúsága)	0	0	0	0	0
C statisztika *p* értéke (a marginális és átlagos adókulcs exogenitása)	0	0	0	0	0
Első lépcső parciális *F*					
– marginális adókulcsra	10978,05	10840,36	5665,87	5709,65	2928,02
– átlagos adókulcsra			3549,76	3318,36	2577,54
Megfigyelések száma	146 676	146 676	146 676	146 676	146 676

* 5 százalékon szignifikáns; ** 1 százalékon szignifikáns.
Megjegyzés: robusztus standard hibák zárójelben; az 5. modell a minta jövedelemtizedeire külön kezdeti jövedelem és konstans együtthatót tartalmaz.

3. táblázat
Fő eredmények, 2 millió forint fölötti 2004. évi jövedelem

Változó	Függő változó: Δlog adóköteles jövedelem				
	1. modell	2. modell	3. modell	4. modell	5. modell
Δlog(1 – marginális adókulcs)	*0,402*** (0,052)	*0,325*** (0,051)	*0,268*** (0,047)	*0,290*** (0,050)	*0,337*** (0,059)
Δlog(1 – átlagos adókulcs)			-0,654** (0,11)	-0,384** (0,12)	-0,267* (0,12)
Log 2004. évi adóköteles jövedelem		-0,0763** (0,0064)	-0,0849** (0,0065)	-0,0788** (0,0069)	
Vagyon				0,0168** (0,0041)	0,0169** (0,0043)
Életkor				0,0209** (0,0022)	0,0216** (0,0022)
Életkor négyzete				-0,000281** (0,000027)	-0,000289** (0,000027)
Vállalkozó				0,0196** (0,0053)	0,0203** (0,0054)
Család				-0,0120** (0,0044)	-0,0113* (0,0045)
Nem				0,0016 (0,0044)	0,00167 (0,0045)
Budapest				-0,0014 (0,0089)	-0,00144 (0,0091)
Megyeszékhely				0,000727 (0,0056)	0,000391 (0,0057)
Konstans	0,0171** (0,0022)	0,634** (0,051)	0,721** (0,053)		
Kleibergen–Paap-féle *rk* statisztika *p* értéke (az instrumentumok teljes rangúsága)	0	0	0	0	0
C statisztika *p* értéke (a marginális és átlagos adókulcs exogenitása)	0	0	0	0	0
Első lépcső parciális *F*					
– marginális adókulcsra	722,23	711,97	360,72	361,98	317,52
– átlagos adókulcsra			867,33	762,01	745,33
Megfigyelések száma	41 819	41 819	41 819	41 819	41 819

* 5 százalékon szignifikáns; ** 1 százalékon szignifikáns.
Megjegyzés: robusztus standard hibák zárójelben; az 5. modell a minta jövedelemtizedeire külön kezdeti jövedelem és konstans együtthatót tartalmaz.

vagyoni helyzet pozitívan hat a jövedelemváltozásra, a család – a gyermekvállalás proxyjaként – csökkenti annak a lehetőségét, hogy a jövedelmet az adókulcsváltozások nyomán kiigazítsák.

Ha a közepes jövedelmű részmintára összpontosítjuk figyelmünket (2 millió forint fölötti 2004. évi jövedelmek, a felső 20 százalék), az eredmények lényegesen módosulnak. Amint az a *3. táblázatban* látható, a kulcsváltozónk együtthatója most 0,3 körüli. A kezdeti jövedelem még mindig szignifikáns, és 20 százalékkal csökkenti az adóár-elaszticitást. A jövedelemhatás megfelelő előjelű, erősen szignifikáns, és tovább csökkenti az adóár-elaszticitást. A további kontrollok (különösen a kezdeti jövedelem szerinti rugalmas specifikáció) kissé ellensúlyozzák ezt a csökkenést.

Tekintettel arra, hogy egyrészt az 5. modell tartalmazza a legtöbb magyarázó változót, másrészt a jövedelemfüggő változók befolyásolják az eredményeket (különösen a jövedelemhatást), harmadrészt pedig *Gruber–Saez* [2002] alapján a jövedelem átlagos pályához való visszatérése és a jövedelemeloszlás változása nem ragadható meg pusztán a kezdeti jövedelem logaritmusával, az 5. modellt tekintjük összehasonlítási alapnak *(benchmark)*. Ennek alapján eredményeink szerint a felső 20 százalékos mintában a kompenzált adóárrugalmasság 0,337, a kompenzálatlan 0,07, míg a 70 százalékos mintában mindkét elaszticitás 0,065.

Az eredmények robusztussága

Először azt ellenőrizzük, hogy a minta életkor-összetétele befolyásolja-e az eredményeket. A *4. táblázat* három korcsoport eredményeit veti össze, az általunk eddig használt teljes mintát egy korlátozott mintával (18–60) és az aktív korúak csoportjával (23–55) egészítve ki, mindkét jövedelemcsoportunkra. Valamennyi regresszió tartalmazza az összes kontrollváltozót (5. modell), az éppen használt mintának megfelelő jövedelemtizedekkel. A 636 ezer forint fölötti minta esetében az életkor-összetétel szűkítésével az adóár-elasz-

4. táblázat

A kétfokozatú legkisebb négyzetek (2SLS) regresszió eredményei különböző korcsoportok esetén

Változó	Függő változó: Δlog adóköteles jövedelem					
	636 ezer forint fölötti jövedelem			2 millió forint fölötti jövedelem		
	minden életkor	18–60	23–55	minden életkor	18–60	23–55
Δlog(1 – marginális adókulcs)	*0,0648***	*0,0592***	*0,0576***	*0,337***	*0,353***	*0,357***
	(0,016)	(0,016)	(0,014)	(0,059)	(0,060)	(0,060)
Δlog(1 – átlagos adókulcs)	–0,0673	–0,0524	–0,0306	–0,267*	–0,234	–0,155
	(0,065)	(0,064)	(0,063)	(0,12)	(0,12)	(0,12)
Első lépcső parciális *F*						
– marginális adókulcsra	2928,02	2857,76	2982,12	317,52	308,22	298,13
– átlagos adókulcsra	2577,54	2521,08	2353,07	745,33	736,46	696,73
Megfigyelések száma	146 676	143 185	129 961	41 819	40 451	36 238

* 5 százalékon szignifikáns; ** 1 százalékon szignifikáns.

Megjegyzés: robusztus standard hibák zárójelben; a Kleibergen–Paap *rk* statisztika és a *C* statisztika *p* értéke minden oszlopban nulla.

5. táblázat
A kétfokozatú legkisebb négyzetek (2SLS) regresszió eredményei a különböző jövedelemcsoportokra

Változó	Függő változó: Δlog adóköteles jövedelem					
	636 ezer forinttól felfelé	636 ezer forinttól 2 millióig	2 millió forinttól felfelé	2 millió és 4 millió forint között	2 millió és 6 millió forint között	4 millió forinttól felfelé
Δlog(1 – marginális adókulcs)	*0,0648***	*0,0292*	*0,337***	*0,451***	*0,379***	*-0,0517*
	(0,016)	(0,015)	(0,059)	(0,060)	(0,060)	(0,31)
Δlog(1 – átlagos adókulcs)	-0,0673	0,0443	-0,267*	-0,0502	-0,0402	-0,918*
	(0,065)	(0,077)	(0,12)	(0,13)	(0,13)	(0,46)
Első lépcső parciális *F*						
– marginális adókulcsra	2928,02	3032,96	317,52	288,83	313,83	25,34
– átlagos adókulcsra	2577,54	1818,28	745,33	664,52	675,83	101,88
Megfigyelések száma	146 676	104 857	41 819	31 494	37 609	10 325

* 5 százalékon szignifikáns; ** 1 százalékon szignifikáns.
Megjegyzés: robusztus standard hibák zárójelben; a Kleibergen–Paap *rk* statisztika és a *C* statisztika *p* értéke minden oszlopban nulla.

ticitás csökken, míg a 2 millió forint fölötti minta esetében az adóár-elaszticitás nő, a jövedelemhatás együtthatója pedig csökken.

Ezután különböző jövedelemcsoportokra futtatjuk le az 5. modell *(benchmark)* regresszióját. A részminták meghatározása az adósávok alapján történik: nagyjából a 636 ezer és 2 millió forint közötti kategória az, ahol az alkalmazotti adójóváírás még érvényesíthető; a 2 millió és 4 millió forint közötti kategória az, ahol a legtöbb kedvezmény még érvényben van, illetve kezd fokozatos megszűnni; míg 6 millió forint a kedvezmények fokozatos megszüntetésének (lecsengetésének) 2005-ben bevezetett határa.

Az *5. táblázatban* szereplő számok arra utalnak, hogy a 0,0648 átlagos adóár-elaszticitás a 636 ezer és 2 millió forint közötti kategóriára jellemző még alacsonyabb rugalmasság (0,0292) és a 2 millió forint fölötti kategóriában jelentkező jóval magasabb rugalmasság eredménye. Ez a magasabb elaszticitás ugyanakkor főként a 2 millió és 4 millió forint közötti jövedelemkategóriából származik. 4 millió forint fölött a becslés meglehetősen zajossá válik: a rugalmasság jóval kisebb lesz, miközben a standard hibája jelentősen megnő. Értelmezésünk szerint ebben a jövedelemkategóriában az exogén adókulcs értékeiben nincs elég változékonyság a rugalmasság becsléséhez (amint azt a *3. ábrán* a szintetikus marginális adókulcs kis eltérései mutatják).[17] A jövedelemhatás ugyanakkor nagyrészt a magas jövedelműektől származik. Ez a visszafelé hajló munkakínálat valójában lehet az erős alkupozíciójuk megnyilvánulása, lehetővé téve, hogy az *adózás utáni* jövedelemről kössenek megállapodást. Hosszabb időtávot vizsgálva, ez a jövedelemhatás vélhetően csökkenne, mert az alkupozíció egyre kevésbé számítana.

Végül ellenőrizzük, hogy a jövedelem- és helyettesítési hatás paraméterei szempontjából számít-e azoknak az egyéneknek kihagyása a mintából, akik esetében a bevallott

[17] A magas jövedelmű csoport esetén kapott nem szignifikáns adóár-elaszticitás egyik oka lehet az is, hogy itt az *MTR* változása nagyrészt a nyugdíjjárulék növekedéséből adódik, ami az adófizető számára inkább köthető közvetlen jövőbeli hasznokhoz, mint általában az adók esetében.

6. táblázat
Hibás adójóváírást bevalló adózók kihagyásának hatása

Változó	Függő változó: Δlog adóköteles jövedelem					
	636 ezer felett		636 ezer és 2 millió		2 millió felett	
	nélkülük	velük	nélkülük	velük	nélkülük	velük
Δlog(1 - marginális adókulcs)	*0,0648*** (0,016)	*0,0562*** (0,014)	*0,0292* (0,015)	*0,0335** (0,015)	*0,337*** (0,059)	*0,336*** (0,060)
Δlog(1 - átlagos adókulcs)	-0,0673 (0,065)	-0,0157 (0,066)	0,0443 (0,077)	0,104 (0,078)	-0,267* (0,12)	-0,244 (0,13)
Első lépcső parciális *F*						
- marginális adókulcsra	2928,02	3558,43	3032,96	3261,54	317,52	317,34
- átlagos adókulcsra	2577,54	2616,30	1818,28	1879,84	745,33	726,78
Megfigyelések száma	146 676	150 141	104 857	108 247	41 819	41 894

* 5 százalékon szignifikáns; ** 1 százalékon szignifikáns.
Megjegyzés: robusztus standard hibák zárójelben; a Kleibergen–Paap-féle *rk* statisztika és a *C* statisztika *p* értéke minden oszlopban nulla.

alkalmazotti adójóváírás értékek hibásak.[18] Ahogy a *6. táblázatban* látható, az eredmények alig változnak.

Összefoglalva: a nagyobb mintánkban alacsonyabb rugalmasságot találtunk, mint más empirikus tanulmányok. Ugyanakkor a közepes, illetve magas jövedelműekre koncentrálva körülbelül 0,3-os elaszticitást találtunk, ami a nemzetközi eredményeknek már a felső régiójában van. Miként arra *Gruber–Saez* [2002] rámutatott, a magas adóár-elaszticitás az Egyesült Államokban a tételes levonásokat alkalmazóknak tudható be, amely költségcsökkentési lehetőség minden adófizető előtt nyitva áll. A munkavállalók Magyarországon is jogosultak bizonyos költségek levonására, ám ennek terjedelme és hatása igen korlátozott.[19] Ez valószínűleg csökkenti a rugalmasságot, mivel hiányzik egy alapvető alkalmazkodási lehetőség. Ha ehhez még hozzávesszük azt, hogy a reform előtti és utáni megfigyelések között csupán egy év telt el, akkor elmondható, hogy az általunk számított rugalmasság viszonylag magas.

[18] Az alkalmazotti adójóváírás kiszámítása a *bérjövedelem* alapján történik, a maximumát a havi minimálbér és a jogosultsági hónapok szorzata határozza meg, míg fokozatos megszüntetését (lecsengését) az *összes jövedelem*. Eredeti adatállományunkból hiányzik a „jogosultsági hónapok száma" változó, amelyet úgy pótoltunk, hogy az értékét 0 és 12 között változtatva, azt az értéket választottuk ki, amellyel visszakapjuk a bevallott adójóváírást (2,1-es kerekítési hiba mellett, ami megenged több kerekítési hibát a végső összegzés előtt). Körülbelül 5500 adófizető esetében a 0 és 12 közötti értékek egyike sem adta ki a bevallott adójóváírást. Ez annak tudható be, hogy az adójóváírási szabályok meglehetősen bonyolultak, adataink pedig nem ellenőrzött adóbevallási adatokat tartalmaznak. A bevallott és számított érték közötti különbség sehol sem haladja meg a 12,25-ot, ami azt jelenti, hogy ez a probléma az átlagos adókulcs szempontjából elhanyagolható. Az alkalmazotti adójóváírás fokozatos megszüntetése azonban bonyolult hatással van a marginális adókulcsra, ami így érzékeny lehet ezekre a hibákra.

[19] Mintánkban az összes adófizető nagyjából 10 százaléka tüntet fel bevallásában valamilyen költséglevonást. Ebben a csoportban azonban az átlagos levonás 163 ezer forint, szemben a 3 millió 41 ezer forintos átlagjövedelemmel. Ha külön regressziót futtatunk e csoportra, nem kapunk jelentősen eltérő adóár-rugalmasságot.

Költségvetési bevételek előrejelzése

Eredményeink gyakorlati jelentőségének illusztrálására a magyar adórendszer tényleges és hipotetikus változásainak az adóköteles jövedelmekre és a költségvetési bevételekre gyakorolt hatását szimuláljuk. Fontos előrebocsátani, hogy számításaink a lehetséges viselkedési reakciók közül azonban egyáltalán nem tartalmazzák a vállalatok munkaerő iránti keresletének változását – és a munkapiaci aktivitását is csak részben.

Először két konkrét esetet mutatunk be: egy alacsony és egy magas jövedelemkategóriát, ahol a marginális adókulcs megváltozott. E forgatókönyvek esetében a 2004. évi jövedelmet használjuk, és eltekintünk az inflációtól, vagyis a nem inflált 2004. évi jövedelmet módosítjuk a viselkedési reakciókkal. Ezután szimuláljuk egy 2005. évi hipotetikus egykulcsos adójavaslat hatását a teljes lakosság adóköteles jövedelmére és a költségvetési bevételek alakulására.

A *7. táblázat* a 720 ezer és 756 ezer forint közötti jövedelemkategóriában mutatja a 2004–2005. évi adóváltozások hatását. Itt a marginális adókulcs 49,5 százalékról 31,5 százalékra csökkent, az alkalmazotti adójóváírás fokozatos megszüntetésében bekövetkezett változások miatt. 2004-ben 95 601 fő adóköteles jövedelme esett ebbe a jövedelemkategóriába.[20] Átlagos jövedelmük 733 867 forint volt. A táblázat második része a reformot követő helyzetet mutatja be három különböző adóár-rugalmasság mellett (jövedelemhatás nélkül). Ha nincs viselkedési reakció (1. számoszlop), a reform utáni jövedelem ugyanaz, mint a reform előtt, az adócsökkentés pedig körülbelül 1 milliárd 57 millió forinttal csökkenti a költségvetés bevételeit. Ha azonban a 0,0292-es becsült adóár-rugalmasságot használjuk (2. számoszlop), az átlagos adóköteles jövedelem nő a marginális adókulcs csökkenésével, és így 2005-ben az adó teljes összege magasabb lesz, mint amikor nem volt viselkedési reakció. Ez azt jelenti, hogy az (*5. táblázat* 2. számoszlopából vett) 0,0292-es adóár-elaszticitás mellett a költségvetés bevételei nem 1 milliárd 57 millió forinttal, hanem csak 827 millióval csökkennek. A 3. számoszlop azt szemlélteti, hogy mi történne magasabb – 6,48 százalékos (*5. táblázat* 1. számoszlop) – elaszticitás esetén. Ekkor az adócsökkentés a költségvetési bevétel körülbelül 547 millió forintos csökkenését eredményezné.

A *8. táblázat* a nyugdíjjárulék-fizetési kötelezettség emelkedésének hatását mutatja az 5 millió 307 ezer és 6 millió 600 forint közötti jövedelemsávban, ahol ez a marginális adókulcs 43 százalékról 51,5 százalékra történő változását jelentette.[21] A táblázat két részre oszlik, az egyik a 5 millió 307 ezer forint alatti jövedelemrészt, a másik az e fölötti jövedelemrészt tartalmazza. A táblázat 1. számoszlopa azt szemlélteti, hogy viselkedési reakció (azaz jövedelem- és helyettesítési hatás) nélkül a marginális adókulcs emelkedése körülbelül 700 millió forinttal növeli a költségvetési bevételt.

Hozzáadva a jövedelemhatást (de a helyettesítési hatást nem), ez a szám 880 millióra nő (2. számoszlop). Ha ezt egyre nagyobb helyettesítési hatással növeljük (sorra: 0,0648, a teljes lakosság elaszticitási becslése, majd 0,337, a 2 millió forint fölötti becslés, és végül 0,451 a 2 millió és 4 millió forint közötti kategóriára vonatkozó becslés), a bevételnövekedés egyre kisebb lesz, míg végül az 5. számoszlopban láthatóan körülbelül

[20] Ezt a számot úgy kaptuk meg, hogy megszoroztuk a mintánkban szereplő, 720 és 756 ezer közötti jövedelemmel rendelkező adófizetők számát (5232) a 700 ezer és 750 ezer jövedelemkategóriába tartozó teljes adófizető népességnek (127 761) a mintánkban szereplő, 700 ezer és 750 ezer közötti jövedelemmel rendelkező adófizetők számához (6992) viszonyított arányával. Ez az arányszám 18,272.

[21] A számítás ennek az egyetlen változásnak a hatásaira vonatkozik. Így nem veszi figyelembe az adókedvezményeket, a miattuk esetleg bekövetkező marginális és átlagos adókulcs-változásokat, valamint a középső adósáv megszüntetése folytán bekövetkező átlagadókulcs-csökkenést (*ATR*-csökkenés) sem.

7. táblázat

A marginális adókulcs változásának hatása a 720 ezer és 756 ezer forint jövedelemsávban

Reform előtt - 2004			
Átlagjövedelem 2004-ben (ezer forint)	734		
Személyi jövedelemadó (ezer forint)	20		
Társadalombiztosítási járulék (ezer forint)	99		
Összes adó 2004-ben (ezer forint)	119		
Reform után - 2005			
Adóár-elaszticitás	0	0,0292	0,0648
Változás az adóköteles jövedelemben* (százalék)	0,00	1,04	2,31
Átlagjövedelem 2005-ben (ezer forint)	734	742	751
Személyi jövedelemadó (ezer forint)	9	10	12
Társadalombiztosítási járulék (ezer forint)	99	100	101
Összes adó 2005-ben (ezer forint)	108	110	113
Változás a fizetett adóban (ezer forint)	-11	-9	-6
Adófizetők száma ebben a jövedelemkategóriában	95 601	95 601	95 601
Változás a költségvetésben	-1 057 352	-827 337	-546 907

* Az adóár 35,64 százalékkal, 50,5 százalékról 68,5 százalékra nőtt. Ezt a növekedést kell megszorozni a megfelelő elaszticitással, hogy megkapjuk az adóköteles jövedelem változását (például 0,3564 × 0,0292 = = 0,0104)

Megjegyzés: a számítás csak bérjövedelmet és alkalmazotti adójóváírást feltételez, más levonást vagy adókedvezményt nem.

Forrás: saját számítások és APEH.

4 milliárd forintos veszteségbe fordul![22] Megjegyzendő, hogy az utolsó két oszlopban még a társadalombiztosítási járulék-bevétel is hanyatlást mutat.

A nyugdíjjárulék-fizetési kötelezettség emelkedésének teljes hatása azonban jóval nagyobb, hiszen nem vettük figyelembe még azt, hogy a 6 millió 600 forint fölötti jövedelemmel rendelkező adófizetőkön költségvetési többletbevétel származik (ennek a csoportnak a marginális adókulcsa nem változik). Mi több, az átlagos adókulcsuk nő, így esetükben a jövedelemhatás pozitív jövedelemreakciót jelent. Abból kiindulva, hogy ebben a kategóriában 77 073 fő adófizető van 10 millió 34 ezer 850 forintos átlagjövedelemmel, összes adóbefizetésüket 4 milliárd 544 millió (a jövedelemhatással együtt 5 milliárd 494 millió) forinttal növelik.

A *9. táblázat* az összesített hatást mutatja. Az államháztartás egyenlegének változására vonatkozó becslések a csak a jövedelemhatást figyelembe vevő 6 milliárd 373 millió és a jövedelemhatást és a legnagyobb helyettesítési hatást figyelembe vevő 1 milliárd 513 millió közötti tartományban mozognak. Az összehasonlítási alapul szolgáló *(benchmark)* elaszticitási becslésünket használva (5. modell), a hatás 2 milliárd 742 millió, durván a fele annak, amit a viselkedési reakció nélküli előrejelzés ad. Az is látható, hogy a 4. és 5. számoszlopban az adóbevételekből a társadalombiztosítási bevételek javára jelentős átcsoportosítás következik be.

[22] Ez a hatalmas eltérés részben annak tudható be, hogy ebben a kategóriában az átlagjövedelem igen közel van a jövedelemsáv aljához. Ebben az esetben pedig a marginális adókulcs növekedése aránytalanul nagy hatást gyakorol az ezen adósávba tartozó jövedelemrészre.

8. táblázat

A marginális adókulcs növekedésének hatása az 5 millió 307 ezer és 6 millió 600 forint közötti jövedelemkategóriában

Reform előtt – 2004					
Átlagjövedelem 2004-ben (ezer forint)	5637				
5307 ezer forint alatti jövedelemrész utáni					
– személyi jövedelemadó (ezer forint)	1773				
– társadalombiztosítási járulék (ezer forint)	716				
Összesen (ezer forint)	2489				
5307 ezer forint fölötti jövedelemrész utáni (330 ezer forint)					
– személyi jövedelemadó (ezer forint)	126				
– társadalombiztosítási járulék (ezer forint)	17				
Összesen (ezer forint)	142				
Összes adó 2004-ben (ezer forint)	2631				
Reform után – 2005					
Adóár-elaszticitás	0	0	0,0648	*0,337*	0,451
Jövedelemhatás együtthatója	0	–0,267	–0,267	*–0,267*	–0,267
Változás az adóköteles jövedelemben* (százalék)	*0,00*	*0,25*	*–0,72*	*–4,78*	*–6,48*
Átlagjövedelem 2005-ben (ezer forint)	5637	5651	5597	*5368*	5272
5307 ezer forint alatti jövedelemrész utáni					
– személyi jövedelemadó (ezer forint)	1 773	1 773	1 773	*1 773*	1 759
– társadalombiztosítási járulék (ezer forint)	716	716	716	*716*	712
Összesen (ezer forint)	2 489	2 489	2 489	*2 489*	2 471
5307 ezer forint fölötti jövedelmek (ezer forint)	330	344	290	*61*	0
5307 ezer forint feletti jövedelemrész utáni					
– személyi jövedelemadó (ezer forint)	125	131	110	*23*	0
– társadalombiztosítási járulék (ezer forint)	45	47	39	*8*	0
Összesen (ezer forint)	170	177	149	*31*	0
Összes adó 2005-ben (ezer forint)	2 659	2 667	2 638	*2 521*	2 471
Változás a fizetett adóban (összesen, ezer forint)	28	35	7	*–111*	–160
Adófizetők száma e kategóriában	24 887	24 887	24 887	*24 887*	24 887
Változás a költségvetésben (összesen, ezer forint)	698 922	879 143	180 947	*–2 751 909*	–3 980 217

* A táblázat jegyzeteit lásd a szemközti oldalon.

9. táblázat

A társadalombiztosítási járulék növekedésének hatása a teljes költségvetési bevételekre (millió forint)

Adóár-elaszticitás	0	0	0,0648	*0,337*	0,45
A jövedelemhatás együtthatója	0	-0,267	-0,267	*-0,267*	-0,267
5 millió 307 ezer és 6 millió 600 forint között					
Változás a tb-bevételben	699	746	563	*-206*	-411
Változás az adóbevételben	0	133	-382	*-2546*	-3569
Változás az összes bevételben	699	879	181	*-2752*	-3980
6 millió 600 forint fölött					
Változás a tb-bevételben	4544	4654	4654	*4654*	4654
Változás az adóbevételekben	0	840	840	*840*	840
Változás a összes bevételben	4544	5494	5494	*5494*	5494
Teljes					
Változás a tb-bevételekben	5243	5401	5217	*4449*	4243
Változás az adóbevételekben	0	972	457	*-1707*	-2730
Változás az összes bevételben	5243	6373	5674	*2742*	1513

Végül egy olyan hipotetikus egykulcsos jövedelemadó-javaslat hatásait számszerűsítjük, ahol a 2005-ös éves minimálbér (684 ezer forint) fölötti összevont jövedelmekre 30,3 százalékos adókulcsot és minden ide tartozó jövedelemre 13,5 százalékos társadalombiztosítási járulékot vetünk ki. Ezek a kulcsok a teljes adóköteles jövedelemre[23] vonatkoznak, vagyis megszűnnek az adókedvezmények és a levonások, és a továbbiakban minden olyan jövedelem, ami eddig az összevont adóalapba tartozott - beleértve az adóterhet nem viselő járandóságokat is (például ösztöndíj) -, ugyanúgy adóköteles, mint minden más személyi jövedelem.

Az egységes adókulcsot úgy választottuk, hogy viselkedési reakció nélkül a javaslat semleges legyen a költségvetési bevételekre. A minimálbér adómentességének a megszüntetésével a kombinált adókulcs (szja + tb-járulék) 32 százalékos lenne. Ez hasonló a kelet-közép-európai régió egykulcsos adórendszereiben alkalmazott szintekhez, ám azokban is van egy jelentős adómentes sáv. Ennek alapján a 13,5 + 30,3 százalékos kombinált kulcsunk magasnak mondható a régióval összehasonlítva.[24]

* Az adóár 14,91 százalékkal, 57 százalékról 48,5 százalékra csökkent. Ezt a csökkenést meg kell szorozni a számított rugalmassággal, hogy megkapjuk az adóköteles jövedelem változását (például -0,1491 × × 0,337 = -0,0503). Az átlagadókulcs (az átlagjövedelemre, 5637,4 ezer forint) 0,467-ről körülbelül 0,472-re nőtt, ami az (1 - *ATR*) 0,93 százalékos csökkenését jelenti. Ez 0,25 százalékkal csökkenti a teljes jövedelem-visszaesést (-0,0503 + 0,0025 = -0,0478).

Megjegyzés: a számítás nem veszi figyelembe az adókedvezményeket, és feltételezi, hogy az *MTR* növekedése volt az egyetlen adóváltozás, tehát nem veszi figyelembe a - középső adósáv megszüntetése folytán bekövetkező - *ATR* csökkenését. Ha ezt figyelembe vettük volna, akkor a jövedelemhatás módosító hatása -0,25 százalékról +0,25 százalékra változott volna.

Forrás: saját számítások és APEH.

[23] Emlékeztetőül: tanulmányunkban adóköteles jövedelemnek tekintjük az összevont adóalapba tartozó jövedelmeket, tehát az szja-tábla alá tartozó jövedelmet. A külön adózó jövedelmek ennek nem részei.

[24] *Ivanova és szerzőtársai* [2005] közölnek egy nemzetközi összehasonlítást. E szerint az egykulcsos rendszerek szja kulcsa 12 és 19 százalék között alakul. Frissebb és szélesebb összehasonlítások szerint (*Keen és szerzőtársai* [2006], illetve http://www.worldwide-tax.com) ez az intervallum 10 és 25 százalék között húzódik. *Ivanova és szerzőtársai* [2005] ugyanakkor leírják, hogy az orosz rendszerben is van adómentes sáv, valamint személyi jövedelemadón kívüli társadalombiztosítási járulék. *Moore* [2005] hasonló tényeket ismertet Szlovákiáról.

Hangsúlyoznunk kell, hogy ez a reform nem változtat az éves minimálbérnél alacsonyabb jövedelmek összesített adókulcsán. Ennek egyik oka, hogy nincs megbízható becslésünk a minimálbér alatti adófizetők viselkedésére vonatkozóan. Másik oka pedig az, hogy e jövedelemcsoport esetében a marginális és átlagos adókulcs megemelése valószínűleg jelentős társadalmi feszültséget gerjesztene.

Három verzióban készítettünk szimulációkat a 2005. évi jövedelmekre a fenti adórendszerrel. Az 1. forgatókönyv nem tartalmaz semmilyen viselkedési reakciót. A 2. forgatókönyv nem tételez fel jövedelemhatást, de feltételezi a megfelelő helyettesítési hatást (a 684 ezer–2 millió forint közötti jövedelmek esetén 0,0292-es elaszticitást, 2 millió forint fölött pedig 0,337-es elaszticitást). A 3. forgatókönyv pedig ugyanezzel a helyettesítési hatással számol, és 2 millió forint fölött kiegészíti a jövedelemhatással (–0,267 paraméterrel). Bár felmerülhet, hogy ilyen nagyságú adócsökkentésnél nagyobb az adóérzékenység, a nemzetközi tapasztalatok ezt nem erősítik meg.

Mivel még ebben az adórendszerben is endogén a marginális és átlagos adókulcs, a jövedelemváltozásokat a következők szerint számítjuk. Először a „viselkedési reakció nélküli" esetet számítjuk ki úgy, hogy az eredeti 2005. évi jövedelmekre alkalmazzuk az új adórendszert. Ezután kiszámítjuk az 1. forgatókönyvnek megfelelő, realizált marginális és átlagos adókulcsok melletti jövedelemváltozást. Ez az új jövedelem új realizált adókulcsokhoz vezet, amelyekkel korrigáljuk a jövedelembecslésünket. Ez az iteratív eljárás olyan megoldást ad, ahol a prognosztizált reform utáni jövedelmek és a megfelelő realizált adókulcsok összhangban vannak egymással.[25]

A *4. ábra* az átlagos és marginális adókulcs (3. forgatókönyv szerint számított) változását a 2005. évi jövedelem függvényében ábrázolja. Azonnal látható, hogy a minimálbér és a 2 millió forint közötti sávban jelentősen nő az átlagadókulcs, és a marginális adókulcs csökkenése nagyrészt a 2 millió és 6 millió forint közötti jövedelemsávban következik be. Az előbbihez még vissza fogunk térni az elosztási hatások elemzésénél; az utóbbi pedig igen kívánatos, mivel ez az a jövedelemcsoport, ahol az adóköteles jövedelem meglehetősen nagy adóár-érzékenységet mutat.

Látható az is, hogy a marginális adókulcsok csökkennek a minimálbér alatti jövedelmeknél. Ennek oka, hogy a reformot kizárólag az adóköteles jövedelemre alkalmaztuk, míg az eredeti, 2005. évi adórendszer gyakran az összjövedelmet használta az adóköteles jövedelem utáni adófizetési kötelezettség meghatározásakor. Ugyanakkor a 2005-ös éves minimálbérnél kevesebbet kereső adófizetők legtöbbje nem tapasztalna semmilyen változást a marginális adókulcsa tekintetében (a mintánkban szereplő 49 647 főből 34 436).

Az egykulcsos adórendszer fő hatásait a *10. táblázat* foglalja össze. Viselkedési reakció nélkül gyakorlatilag nem változnak a költségvetési bevételek[26] és az adóköteles jöve-

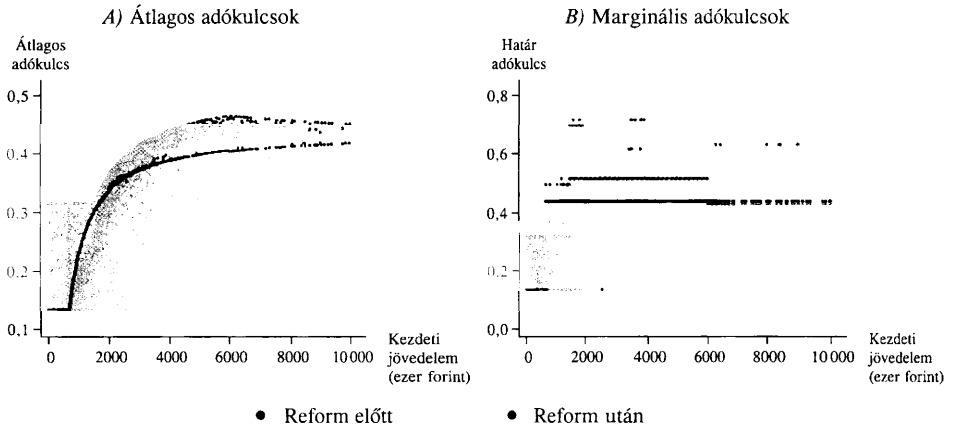
[25] A gyakorlatban ez az eljárás sokkal egyszerűbb. Jövedelemhatás nélkül csak egyetlen kiigazításra van szükség: azok, akik 684 ezer forint fölöttről indulnak, ám a magasabb marginális adókulcsra való reakcióként e szint alá mennének, pontosan 684 forintnál fognak csoportosulni. Mivel a 2 millió forint kezdeti jövedelem alatt nincs jövedelemhatás, a helyettesítési hatás pedig ebben a kategóriában senkit sem késztetne arra, hogy a jövedelmét a minimálbér szintje alá csökkentse, mindenkire, aki a minimálbér szintje fölött marad, a 43,8 százalékos marginális adókulcs fog vonatkozni.

A jövedelemhatásnál először az 1. forgatókönyvben számított, viselkedési reakció nélküli *ATR*-t használjuk. Ez valamekkora jövedelemváltozáshoz vezet, ami kissé eltérő realizált *ATR*-t von maga után. A következő lépésben módosítjuk a prognosztizált jövedelemváltozásunkat e két (*1 mínusz*) *ATR* logaritmusának különbségével, megszorozva azt a jövedelemhatás együtthatóval. Majd ismét kiszámítjuk a megfelelő *ATR*-t, és addig ismételjük az előző lépést, amíg az eredmény nem konvergál. A második lépés után a változás már elhanyagolhatóvá válik.

[26] A bevételekben az szja- és a tb-befizetéseket vettük figyelembe, előbb külön feltüntetve a munkavállalói befizetéseket, majd a munkavállalói és munkáltatói befizetések összegét. A munkáltatói befizetéseket a teljes adózás előtti jövedelem 32 százalékaként határoztuk meg. A valóságban ezek az adózás előtti jövedelem csak egy részére vonatkoznak, ám az eltérés kismértékű. Figyelembe vettük továbbá azt is, hogy a

4. ábra

Átlagos és marginális adókulcsok az egykulcsos jövedelemadó rendszer előtt és után



delem. Bár egyénenként változik az adózás utáni jövedelem, annak átlagos változása szintén közel nulla. Ha figyelembe vesszük a helyettesítési hatást, a költségvetési bevétel 2,77 százalékkal, az adózott jövedelem pedig 1,88 százalékkal nő. Ezek a számok némileg csökkennek, ha mindehhez hozzáadjuk a jövedelemhatást is: ekkor a költségvetési bevétel 2,06 százalékkal, az adózott jövedelem pedig 1,39 százalékkal nő. Ha feláldozzuk az adóbevételek növekedését, akkor a 30,3 százalékos kulcsot 27,9 százalékra mérsékelhetjük. Ekkor az adózás előtti jövedelmek 2,1 százalékkal, míg az adózás utániak 3,9 százalékkal nőnek. Ezek a hatások nem jelentéktelenek – a teljes adózás előtti jövedelem a GDP közel harmadát teheti ki, ám nem is látunk akkora „csodát", mint amit esetleg vártunk volna.

Jelentős változások következnek be azonban a jövedelemegyenlőtlenségekben. Az adózás előtti jövedelemben a legfőbb változás a 90./10. század és a 90./50. század arányszámnál van, mintegy 4–5,5 százalékos növekedés. Az adózás utáni jövedelmeknél hasonló változás van a 90./10. század arányszámnál, de a mediánt tartalmazó mutatószámok mind jóval magasabbak. Ez összhangban áll azzal a megállapítással, hogy a minimálbér és 2 millió forintos jövedelem között az átlagadókulcs jelentősen nő (lásd *4. ábra*). Az adózás előtti jövedelem Gini-együtthatója 0,46023-ról 0,4655-re emelkedik; míg az adózás utáni jövedelemé 0,38529-ról 0,40116-ra.[27] Ezt a növekedést részben az adókulcsok puszta megváltozása, részben pedig a viselkedési reakció okozza: utóbbi nélkül az adózás utáni jövedelem Gini-együtthatója 0,39582 lenne.

tb-befizetések egy része (a nyugdíjplafon alatti jövedelemrész 8 százaléka) az adófizetők jelentős hányadánál a magán-nyugdíjpénztárakba és nem a költségvetésbe áramlik. Ezt a hányadot a 2005-ben magánpénztári tagok PSZÁF-honlapon található számának (2 millió 509 ezer) és a 2005-ben szja-bevallást készítők APEH-honlapon található számának (4 millió 374 ezer) hányadosaként rögzítettük.

[27] Az adózás utáni jövedelem Gini-együtthatója nagyjából az idők folyamán megfigyelhető egy főre jutó jövedelem, egyéni jövedelem és egyéni munkajövedelem Gini-együtthatók évenkénti változásához hasonló mértékben változik, ám a különböző percentilishányadosok (például a 90./10. percentilis) sokkal nagyobb mértékben változnak a hipotetikus reform hatására (*Kapitány–Molnár* [2005]), mint évről évre. Meg kell jegyeznünk, hogy számításainkban nem tudtuk figyelembe venni az adóköteles jövedelemmel nem rendelkezőket és a háztartáson belüli újraelosztást. Így ezek a Gini-számok nem vethetők össze a háztartások közti egyenlőtlenségekre vonatkozó tipikus eredményekkel. Ugyanakkor *Benedek–Lelkes* [2006] eredményei szerint a háztartások jövedelemviszonyai elég pontosan követik az egyéni szintű jövedelmek alakulását.

10. táblázat
Az egykulcsos jövedelemadó rendszer hatásai

Változó	Figyelembe vett viselkedési hatások		
	nincs	csak helyettesítési	helyettesítési és jövedelmi
Százalékos változás			
Költségvetési bevételek (csak munkavállalói)	0,04	3,31	2,45
Költségvetési bevételek (munkavállalói és munkáltatói)	0,02	2,77	2,06
Adózás előtti jövedelem	0	2,30	1,71
Adózott jövedelem	*-0,02*	*1,88*	*1,39*
Adózás előtti jövedelem, százalékos változás			
90./10. század	0	5,08	4,18
90./50. század	0	5,64	4,74
10./50. század	0	0,56	0,56
75./25. század	0	2,16	2,16
75./50. század	0	2,17	2,17
25./50. század	0	0,00	0,00
Gini (reform előtti: 0,46023)	0,46023	0,46803	0,4655
Adózás utáni jövedelem, százalékos változás			
90./10. század	0,07	4,62	3,81
90./50. század	11,48	17,03	16,10
10./50. század	11,23	11,78	11,78
75./25. század	-2,40	-0,54	-0,54
75./50. század	5,90	7,73	7,73
25./50. század	8,55	8,25	8,25
Gini (reform előtti: 0,38529)	0,39582	0,40356	0,40116

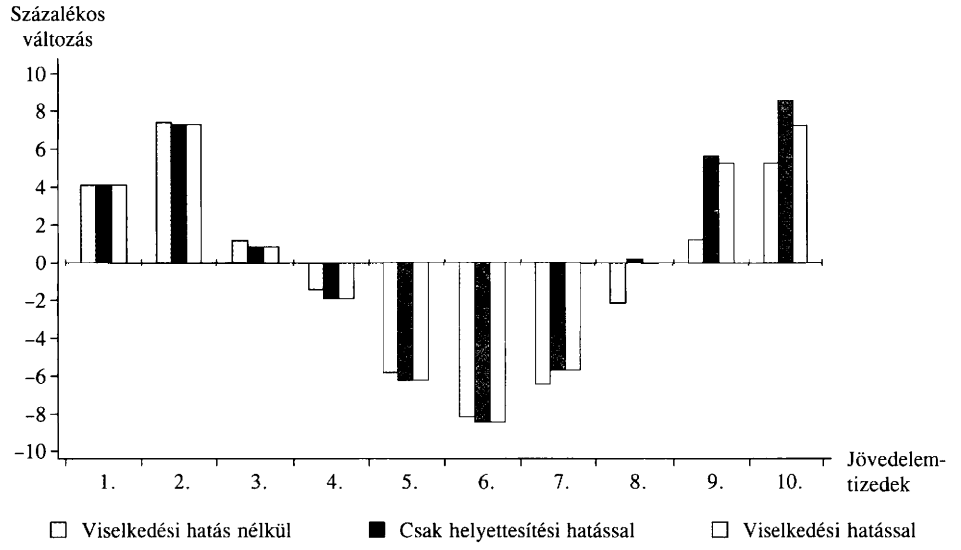
Megjegyzés: a három változat részletes leírást lásd a főszövegben. A 90./10. század stb. változók a jövedelemeloszlás 90. és 10. századának a hányadosát jelentik.

Az adóreform újraelosztási hatásait az *5. ábra* illusztrálja részletesebben.[28] Itt a reform előtti adózás utáni jövedelem szerinti tizedekben (decilisekben) az adózás utáni jövedelem százalékos változását láthatjuk, mindhárom változat esetén. Az első két tizedben az átlagos jövedelemszint lényegesen, a harmadikban pedig némileg nő, amit nem módosít az, hogy van-e viselkedési reakció. Némi csökkenés látható a 4. tizedben, és igen jelentős esés az 5–7. tizednél. A 4–6. tized esetében a viselkedési reakció tovább növeli a veszteséget, mivel a marginális adókulcsokban is történik némi emelkedés. A 7. tized esetében a viselkedési reakció már kis részben ellentételezi a magasabb átlagos adókulcsok hatását; míg a 8. tizednél a jövedelemveszteséget jövedelemnyereséggé alakítja. Végül a 9. és 10. tized esetében már jelentős jövedelemnövekedés tapasztalható. A viselkedési reakció a 9. tized esetében a leglátványosabb, ahol a nyereséget 1,23 százalékról 5,25 százalékra növeli.

Ez a három eset jól illusztrálja az adóköteles jövedelem marginális adókulccsal szembeni rugalmasságának fontosságát. Még a nemzetközi szinten alacsony rugalmasság (0,0648) is számottevően módosítja a költségvetési bevételeket, a 0,337 elaszticitás pedig igen jelentősen befolyásolja az adóbevételek alakulását. Számításaink alapján lehetséges a költségvetési bevételek és az adóköteles jövedelem párhuzamos növelése (példánk-

[28] Az egykulcsos adó bevezetésének újraelosztási hatásaival foglalkozik még *Benedek–Lelkes* [2006].

5. ábra
Az adózás utáni jövedelem százalékos változása a 2005. évi adózás utáni jövedelemtizedei szerint



ban 2 százalékkal, illetve 1,4 százalékkal). A tekintett hipotetikus reform azonban jelentős negatív változásokat okoz a jövedelemegyenlőtlenség terén, és terheit főleg a közepes jövedelmű adófizetők viselik.

Érdemes még kiemelni a jövedelemhatás szerepét. A *9.*, *10. táblázat* és az *5. ábra* is mutatja, hogy jelenléte lényegesen módosítja a jövedelem- és a bevétel-előrejelzéseket. Így például a leggazdagabb adófizetők átlagos adókulcsának csökkenése nyomán jelentősen visszaesik a jövedelemnyereségük (az *5. ábra 10. tizedében*).

Következtetések

Az adópolitikák értékeléséhez és a jövőbeli adóváltozások hatásainak előrejelzéséhez alapvető, hogy megkülönböztethessük az adókulcsok változásának és a szigorúbb behajtásnak a hatását. Átfogó adóreform esetén ez általában nem lehetséges. Magyarország 2004–2005-ben közepes léptékű reformot hajtott végre anélkül, hogy az adóellenőrzési szabályok változtak volna. Ezt az eseményt arra használtuk fel, hogy megbecsüljük az adóköteles jövedelemnek a marginális és átlagos adókulcsokra adott viselkedési reakcióját.

Empirikus elemzésünk körülbelül 0,06-os teljes adóár-rugalmasságot talált Magyarországra. Noha ez a szám jelentősen alacsonyabb a más országokban talált elaszticitásoknál, még ez az alacsony érték is komoly hatást gyakorolhat az államháztartás bevételeinek alakulására. A lakosság felső 20 százaléka azonban jóval nagyobb – 0,3-ot meghaladó, sőt egyes jövedelemcsoportok esetében 0,45 értéket elérő – rugalmasságot mutat. Ez már a nemzetközi eredmények felső tartományában van. Számításainkkal megmutattuk, hogy ekkora rugalmasság drámai hatást gyakorolhat az adóköteles jövedelmekre és a költségvetési bevételekre.

Ezek az eredmények vegyes hírként szolgálnak az egykulcsos adó támogatói számára: az alacsony teljes rugalmasság azt mutatja, hogy a marginális adókulcsok csökkenése nem okvetlenül eredményez akkora gazdasági ösztönzést, mint amire sokan számítanak.

A lakosság felső 20 százaléka esetében ugyanakkor a marginális adókulcsok csökkenése valóban komoly aktivitásnövekedéshez vezethet, ám az súlyosbíthatja egy ilyen reform negatív újraelosztási hatásait is.

Az egykulcsos jövedelemadó részletes szimulációja igazolta ezeket a megállapításokat. Kiszámítottuk egy olyan reform hatását, ami megtartja a jelenlegi 13,5 százalékos kombinált jövedelemadó- és társadalombiztosításijárulék-kulcsot az éves minimálbérszint alatt, és az egyetlen adókulcsot úgy választja meg, hogy a viselkedési reakció hiányában bevételsemleges legyen. Az így számított egységes adókulcs (30,3 százalék jövedelemadó plusz 13,5 százalék társadalombiztosítási járulék) a kelet-közép-európai régió más egykulcsos adórátáihoz képest magas.

Számításaink szerint ez a rendszer durván 2 százalékos költségvetésibevétel-növekedést és 1,4 százalékos adóköteles jövedelemnövekedést jelent, ami szignifikáns, ám meglehetősen szerény. Ugyanakkor jelentős változások következnek be a jövedelemeloszlás terén, és a reform terhét főleg a közepes jövedelmű adófizetők viselik (5–7. jövedelem tized).

Az egykulcsos adóra vonatkozó számítások mellett eredményeinkből számos további, az adópolitika szempontjából fontos következtetés vonható le. Ezek egyike az, hogy *Gruber–Saez* [2002] Egyesült Államokra vonatkozó megállapításai Magyarországra is érvényesek – egyrészt, hogy széles adóbázisra kivetett alacsony marginális adókulcsokra van szükség, másrészt, hogy az alkalmazotti adójóváírás fokozatos megszüntetése miatti magas marginális adókulcsok okozta torzulás viszonylag alacsony.

Az első állítást magas adóár-rugalmasság becsléseink támasztják alá. Az Egyesült Államokkal összevetve, ahol a rugalmasság főleg a tételes levonásokból adódik, a magyar adófizetők kevés tételt vonhatnak le az adóalapjukból, vagyis a kiinduló személyi jövedelemadó alapja már jelenleg is viszonylag széles. Ez azt is jelenti, hogy az általunk kimutatott rugalmasság sokkal közelebb állhat egy tényleges „általános munkakínálati" rugalmassághoz, mint az Egyesült Államok eredményei.

A második állítás alapja, hogy a rugalmasság jóval alacsonyabb a 636 ezer és 2 millió forint jövedelemkategóriában, ahol az adójóváírás fokozatosan megszűnik. Ugyanakkor a többi adókedvezmény fokozatos megszüntetése miatti magas marginális adókulcsok valószínűleg komoly veszteségeket okoznak, mivel ezek további 0,1-0,2-vel emelik a marginális adókulcsot olyan adófizetők esetén, akik adóár-rugalmassága magas, és akikre enélkül is magas marginális kulcsok vonatkoznak.

Elemzésünket ki lehetne bővíteni az adófizetők más jellemzőinek – például iskolai végzettség, foglalkozás – vizsgálatával. Más adatállomány – például kérdőíves felvételből származó adatok – birtokában ez megvalósítható lenne, azonban az adatok megbízhatósága és az adatállomány nagysága valószínűleg kisebb lenne. Ráadásul nem tartalmazná az adókedvezmények részletes adatait, amelyek pedig szükségesek a tényleges adókulcsok meghatározásához. Hosszabb panel alkalmazása szintén javíthatna az eredményeken, mivel egyrészt elképzelhető, hogy a 2005. év eleji adóváltozások hosszú távon fejtik ki tényleges hatásukat az adóköteles jövedelemre, másrészt egy ilyen panel lehetővé tenné az adórendszerben beálló többi változás (például a legfelső adókulcs 2007-es megváltozásának) vizsgálatát, valamint a kezdeti jövedelemre való pontosabb kontrollálást. Ez idő kérdése. Végül egy további lépés lehetne az adóoptimalizálás hatásának és természetének közvetlenebb vizsgálata. Ehhez egy, az adókedvezmények és levonások viselkedési hatásait vizsgáló jövőbeli kutatással kívánunk hozzájárulni.

Hivatkozások

1995. évi CXVII. törvény a személyi jövedelemadóról.

AARBU, K.–THORESEN, T. [2001]: Income Responses to Tax Changes – Evidence from the Norwegian Tax Reform. National Tax Journal, Vol. 54. No. 2. 9–338. o.

AUTEN, G.–CARROLL, R. [1999]: The Effect of Income Taxes on Household Income. The Review of Economics and Statistics, Vol. 81. No. 4. 681–693. o.

BAUM, C.–SCHAFFER, M.–STILLMAN, S. [2007]: Enhanced routines for instrumental variables/GMM estimation and testing, Boston College, Department of Economics, Working Paper No. 667.

BAKOS PÉTER–BÍRÓ ANIKÓ–ELEK PÉTER–SCHARLE ÁGOTA [2008]: A magyar adórendszer hatékonysága. Közpénzügyi füzetek, 21. sz.

BENEDEK DÓRA–LELKES ORSOLYA [2006]: A magyarországi jövedelem-újraelosztás és egy egykulcsos adóreform vizsgálata mikroszimulációs modellel. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 604–623. o.

FELDSTEIN, M. [1995]: The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act. Journal of Political Economy, Vol. 103. No. 3. 551–572. o.

FELDSTEIN, M. [2002]: The Transformation of Public Economics Research: 1970–2000. Journal of Public Economics, Vol. 86. No. 3. 319–326. o.

GORODNICHENKO, Y.–MARTINEZ-VAZQUEZ, J.–SABIRIANOVA PETER, K. [2008]: Myth and Reality of Flat Tax Reform: Micro Estimates of Tax Evasion Response and Welfare Effects in Russia. NBER Working Paper, 13719.

GRUBER, J.–SAEZ, E. [2002]: The Elasticity of Taxable Income: Evidence and Implications. Journal of Public Economics, Vol. 84. 1–32. o.

HECKMAN, J. [1993]: What Has Been Learned About Labor Supply in the Past Twenty Years? American Economic Review, Vol. 83. No. 2. 116–121. o.

IVANOVA, A.–KEEN, M.–KLEMM, A. [2005]: The Russian flat tax reform. Economic Policy, Vol. 20. No. 3. 397–34. o.

KAPITÁNY ZSUZSA–MOLNÁR GYÖRGY [2005]: A magyar háztartások jövedelmi és fogyasztási mobilitása az ezredfordulón. Megjelent: *Kapitány Zsuzsa–Molnár György–Virág Ildikó:* Háztartások a tudás- és munkapiacon. KTI Könyvek 2. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.

KEEN, M.–KIM, Y.–VARSANO, R. [2006]: The „Flat Tax(es)": Principles and Evidence. IMF Working Paper, 2006/218.

KREKÓ JUDIT–P. KISS GÁBOR [2007]: Adóelkerülés és a magyar adórendszer. MNB Tanulmányok, 2007/65.

LINDSEY, L. [1987]: Individual Taxpayer Response to Tax Cuts: 1982–1984. Journal of Public Economics, 33. 173–206. o.

LJUNGE, M.–RAGAN, K. [2005]: Labor Supply and the Tax Reform of the Century. Working Paper, Department of Economics, University of Chigaco.

MOFFITT, R.–WILHELM, M. [2000]: Taxation and the Labor Supply Decision of the Affluent. Megjelent: *Slemrod, J.* (szerk.): Does Atlas Shrug? The Economic Consequences of Taxing the Rich. Cambridge University Press, Cambridge.

MOORE, D. [2005]: Slovakia's 2004 tax and welfare reform. IMF Working Paper, 2005/133.

OECD [2005]: Taxing Wages. OECD Publications, Párizs.

OECD [2004]: Taxing Wages. OECD Publications, Párizs.

PAPP TAMÁS–TAKÁTS ELŐD [2008]: Tax rate cuts and tax compliance–the Laffer curve revisited. IMF Working Paper, 7. sz.

SCHARLE ÁGOTA [2005]: The Effect of Tax- and Social Benefit System on the Labor Supply: What does the Marginal Effective Tax Rate Show? Megjelent: *Hárs Ágnes–Landau Edit–Nagy Katalin* (szerk.): European Employment Strategy: Opportunities and Barriers for the New Member States. Kopint–Datorg, Budapest.

SILLAMAA, M.–VEALL, M. [2001]: The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1988 Tax Flattening in Canada. Journal of Public Economics, Vol. 80. No. 3. 341–356. o.

SLEMROD, J. [1998]: Methodoligical Issues in Measuring and Interpreting Taxable Income Elasticities. National Tax Journal, Vol. 51. No. 4. 773–788. o.

Függelék

A) Változások a magyar adórendszerben, 2004–2005

A 2004–2005. évi adóreform négy fő eleme a következő volt (1995. évi személyi jövedelemadó törvény; *OECD* [2004], [2005]).

1. Az adósávok száma háromról kettőre csökkent. A 800 ezer és 1 millió 500 ezer forint közötti adóköteles jövedelemmel rendelkező adófizetők marginális adókulcsa 8 százalékponttal csökkent. Az *F1. táblázat* felső részén lévő adótábla az alsó részben található adótáblára változott.

F1. táblázat
Adóbevallást benyújtók száma, adósávonként 2004, 2005

Jövedelemhatárok (forint)	Adókulcs (százalék)	Adóbevallást benyújtók száma
2004		
0–800 000	18	1 815 111
800 001–1 500 000	26	1 138 156
1 500 001–	38	1 196 610
2005		
0–1 500 000	18	2 806 935
1 500 001–	38	1 342 948

Forrás: http://www.apeh.hu/adotablak, valamint APEH.

2. A kiegészítő adójóváírás maximális összege havi 540 forintról havi 1260 forintra emelkedett. A kiegészítő adójóváírás fokozatos megszüntetésének intervalluma 720 ezer–756 ezer forintról 1 millió 302 ezer forintra változott, ami azt jelenti, hogy a lecsengetés üteme 18 százalékról 5 százalékra csökkent.[29]

3. A családi adókedvezmény, valamint egyéb adókedvezmények összegét illetően jövedelemhatárt vezettek be. A szülő akkor jogosult a teljes családi adókedvezményre, ha *összjövedelme* 8 millió forint alatt van, e határ fölött a családi adókedvezmény 20 százalékos ráta mellett fokozatosan megszűnik.[30] Az összjövedelem a következőkből áll: bérjövedelem, nem bér jellegű jövedelem (e kettő összege adja a mi adóköteles jövedelem mértékünket), valamint egyéb, többnyire tőkejövedelmek (amelyek külön adóznak). Az egyéb adókedvezmények összege maximum 100 ezer forint, a jogosultság határa pedig 6 millió forint összjövedelem, e fölött a kedvezmény (szintén 20 százalékos rátával) fokozatosan megszűnik.

4. A maximális éves nyugdíjjárulék 451 ezer 95 forintról 510 ezer 51 forintra emelkedett. Ez azt jelenti, hogy a maximális jövedelem, ami után nyugdíjjárulékot kell fizetni, 5 millió 307 ezer forintról 6 millió 600 forintra nőtt.

5. Nem történt változás a társadalombiztosítási járulékok, nevezetesen a nyugdíj, az egészségügyi és a munkavállalói hozzájárulások mértékében, amelyek szintje továbbra is 8,5, 4, illetve 1 százalék.

[29] Az alkalmazotti (bérjövedelem után igénybe vehető) adójóváírás két részből áll: a „fő adójóváírásból" és a „kiegészítő adójóváírásból". Mindkettő a munkából származó bérjövedelemre vonatkozik, ezért a vállalkozókra nem érvényes. 2006-ig e kétféle adójóváírás együttesen biztosította a minimálbér adómentességét. Mindkettőre fokozatos visszavonás érvényes, noha a kettő intervalluma eltér.

[30] A családi adókedvezmények – a jövedelemadó rendszer más elemeihez hasonlóan – egyénileg vehetők igénybe, azaz a szülőknek módjuk van eldönteni, hogy melyikük igényli az adókedvezményt, illetve arra is van lehetőségük, hogy az összeget megosszák.

B) Identifikáció

Gruber–Saez [2002] nyomán a jövedelemben történt változást a helyettesítési és a jövedelemhatás összegeként írjuk fel:

$$\frac{dy}{y} = -\beta \frac{d\tau}{1-\tau} + \phi \frac{dR - y d\tau}{y(1-\tau)} + u_1. \tag{4}$$

Itt az első regresszor a $\log(1 - mtr)$ realizált változása, míg a második a $\log(1 - atr)$ realizált változása. Az utóbbi lépéshez szükség van egy további feltevésre: $y(1 - \tau) \approx y - y\tau + R$. Ezt alkalmazta *Gruber–Saez* [2002] is. Ezek után a közelítés az alábbiak szerint alakul:

$$d\log(1 - ATR) = d\log\left(\frac{y - T(y)}{y}\right) = d\left(\frac{R + y - y\tau}{y}\right)$$

$$= \frac{dR + dy - dy\tau - yd\tau}{R + y - y\tau} - \frac{dy}{y} \approx \frac{dR + dy - dy\tau - yd\tau}{y(1-\tau)} - \frac{dy}{y} = \frac{dR - yd\tau}{y(1-\tau)}.$$

Megjegyzendő, hogy *Gruber–Saez* [2002] nem vonja le a dy/y tagot. Ez torzítja a paramétereket; becsléseiket el kell osztani az $1 - \phi$ taggal, amely az ő esetükben lényegében egy, mivel nem kapnak jövedelemhatást. A mi esetünkben azonban számít, mert nálunk ϕ gyakran nem nulla.

A (4) egyenletet nem lehet legkisebb négyzetek módszerével (OLS) megbecsülni, mert a realizált adókulcs két ok miatt változik: egyrészt az adóreform (exogén változás), másrészt az adókulcs jövedelemtől való függősége (endogén változás) miatt. A javasolt megoldás a következő: az egyes adókulcsváltozókat „szintetikus" változatukkal kell instrumentálni, amely szintetikus változat a jogszabályi változás által implikált adókulcsváltozást jelenti, *változatlan reáljövedelem mellett.*

Formailag az identifikáció a következőképpen történik. Tételezzük fel, hogy

$$\tau = \tau(y, \lambda) \quad \text{és} \quad R = R(y, \lambda),$$

ahol λ az adóreformot indexáló paraméter. Elsőrendű közelítést alkalmazva:

$$\frac{d\tau}{1-\tau} = \tau_1 \frac{dy}{y} + \tau_2 d\lambda$$

$$\frac{dR - yd\tau}{y(1-\tau)} = R_1 \frac{dy}{y} + R_2 d\lambda.$$

Itt elvben a második tag nem más, mint a szintetikus adókulcsban történt változás: a λ reform által eredményezett változás a megfelelő adóváltozóban, változatlan jövedelemszint mellett. Mivel minden gyakorlati reform diszkrét változás, az elsőrendű közelítés biztosan nem pontos, ami azt jelenti, hogy az egyenlethez tartozik egy hibatag, valamint a szintetikus adókulcs változásának együtthatója eltérhet egytől.[31] Tehát a realizált adókulcsváltozásokra vonatkozó egyenletet a következők szerint írjuk föl:

[31] Kísérleti regressziónk ezt megerősítik: a realizált *MTR* változását regresszálva az összes kontrollváltozóra, a jövedelemváltozásra, illetve a szintetikus *MTR* változásra, a jövedelemváltozást a szintetikus *ATR* változással instrumentálva, 0,3 körüli szintetikus *MTR* együtthatót kapunk. Ugyanez az érvelés alkalmazható az *ATR* egyenletre is: itt 0,9-es együtthatót kapunk, amely 5 százalékos szinten eltér az 1-től.

$$\frac{d\tau}{1-\tau} = \tau_1 \frac{dy}{y} + \tau_2 ms + u_2$$

$$\frac{dR - yd\tau}{y(1-\tau)} = R_1 \frac{dy}{y} + R_2 as + u_3.$$

Itt az *ms* változó a szintetikus marginális adókulcs egytől vett eltérése logaritmusának a változását jelöli, az *as* pedig ugyanezt az átlagos adókulcs esetén.

Ennek alapján világosan látható, hogy az eredeti (4) regresszió rosszul specifikált: a jobb oldalon szereplő mindkét kifejezés tartalmazza általában a realizált jövedelemváltozást, és így az u_1 hibatagot is (kivéve ha nem áll fenn endogenitási probléma abban az értelemben, hogy az - akár marginális, akár átlagos - adókulcs nem függ a jövedelemtől).

A (4) egyenlet azonban megbecsülhető egy egyszerű instrumentális változós módszerrel. Instrumentáljuk a (4) egyenletet a két benne nem szereplő exogén változóval, *ms*-sel és *as*-sel. Ez a két változó ugyanis nem korrelál a hibatagokkal, viszont (a redukált forma miatt) korrelál a realizált adókulcsok változásával. Így azonosítottuk a β és ϕ paramétereket.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. szeptember (763–781. o.)

MAJOR IVÁN

Információmegosztás a bankok között
Mikor jó a teljes lista?

A szerző igyekszik bebizonyítani, hogy a végtelen időhorizonton racionálisan viselkedő bankok számára az ügyfél-információk teljes megosztása, az úgynevezett teljes lista a legelőnyösebb, tehát a legnagyobb várható profitot eredményező megoldás abban az esetben, ha a banki népességen belül magas a rossz adósok aránya, a jó adósok csökkenő valószínűséggel fizetik vissza a hitelt, valamint a bankok egymástól jelentősen eltérő határköltségekkel működnek. A teljes listából fakadó előnyök további előfeltétele, hogy minden bank megossza összes ügyfél-információját, valamint az információk megbízhatók legyenek. Amíg azonban a rossz ügyfelek részaránya alacsony, vagy a bankok határköltségei között nincsenek számottevő különbségek, a bankok domináns stratégiája az lesz, hogy nem osztják meg egymás között az ügyfél-információkat. A jó, a hiteleiket időben törlesztő ügyfelek számára azonban mind a teljes információmegosztás, mind az információmegosztás hiánya kedvezőtlenebb, mint az úgynevezett negatív lista, mert az előbbi esetekben magasabb kamatlábat fizetnek, mint negatív információmegosztás mellett.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: D81, D82, D92, G21, G29.

Az utóbbi években szakmai vita bontakozott ki arról, hogy nem lenne-e előnyösebb mind a bankok, mind lakossági ügyfeleik számára, ha nemcsak a „rossz" adósokról állnának rendelkezésre bizonyos információk – amelyekhez a bankok és más pénzintézetek hozzájuthatnak, mielőtt döntenek egy-egy hitelkérelem elbírálásáról –, hanem a „jó", hiteleiket időben és pontosan törlesztő adósokról is. Az úgynevezett teljes adóslista vagy pozitív adóslista bevezetése mellett fontos érvként merült fel, hogy az elmúlt években jelentősen felgyorsult a lakosság eladósodása a bankokkal és más pénzintézetekkel szemben. A teljes lista törvényi előkészítésére néhány éve már megkezdődtek, és napjainkra a befejezéshez közelednek a szakmai munkálatok. E tanulmány ehhez a vitához szeretne néhány szakmai adalékkal szolgálni.

Egy korábbi írásunkban (*Major–Rona-Tas* [2007]) két, egymással összefüggő kérdésre kerestük a választ. *1.* Milyen árazási stratégia eredményezi a bankok legnagyobb várható profitját a lakossági hitelek piacán? *2.* Milyen információmegosztási rendszer az

* A tanulmány az OTKA T 048680. számú pályázat támogatásával készült. Köszönettel tartozom *Istvánovics Éva* és munkatársai (PSZÁF), *Dávid Zsuzsa* és *Király Júlia* (MNB), *Móra Mária* (Magyar Bankszövetség), *Rácz Lajos* (BISZ Rt.), *Várhegyi Éva* (Pénzügykutató Rt.) és számos kereskedelmi banki szakember értékes szakmai hozzájárulásáért a velük folytatott konzultációk során. *Köszönöm Csorba Gergely, Nagy Dávid Krisztián* és két anonim bíráló hasznos megjegyzéseit. Természetesen az írás minden hibájáért kizárólag engem terhel a felelősség.

Major Iván, MTA KTI és Pannon (Veszprémi) Egyetem (e-mail: major@econ.core.hu).

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával jelenik meg.

optimális a bankok számára ezen a piacon? Az optimális információmegosztási stratégia *endogén* módon határozódott meg a bankok versenyét leíró modellben. Az általunk alkalmazott modellfeltevések többnyire követték az irodalomban szokásos konvenciókat. Három ponton tértünk el lényegesen a szakirodalomban elterjedt feltevésektől.[1]

1. A legtöbb írás, amely a bankoknak a hitelt igénylő ügyfelekért folytatott versenyét tárgyalja, fontos változóként használja az ügyfeleknek a bankok közötti átállási költségét *(switching cost)*. Az átállási költség azért volt lényeges a szerzők számára, mert ezt használták a bankok piaci részesedésének meghatározásához, mégpedig többnyire Hotelling-típusú árversenyes modellben. Mi az átállási költségeket abban a sajátos értelemben használtuk, hogy azok akkor terhelik a jó ügyfeleket, ha új bankhoz fordulnak, és ott ismeretlen ügyfélként kell újra megteremteniük a „jó ügyfél" hírnevet. Nem foglalkoztunk tehát más típusú bankváltási költségekkel.[2]

2. A bankok versenyének leírására olyan sokszereplős árversenymodellt használtunk, amelynek egyensúlyi megoldása nem csupán Nash-egyensúly, hanem egyúttal Markov-tökéletes Nash-egyensúly is. Az egyensúlynak ez a tulajdonsága a modell állapotváltozójára (az egyes bankok által kiszolgált ismeretlen ügyfelek számára) és szabályozási változójára (az ismeretlen ügyfeleknek megszabott kamatlábakra) vonatkozó – szintén a következő pontban ismertetendő – összefüggésekből adódott. Modellünk optimális megoldása tehát azt határozta meg, hogy az egymással versengő bankok milyen kamatlábakat állapítanak meg az ismeretlen és az ismert jó ügyfeleik számára.

3. Az általunk megismert elemzések szinte kivétel nélkül kétperiódusú árversenyt írnak le. Mi végtelen időhorizontú versenyt vizsgáltunk a bankok között. Feltettük tehát, hogy a bankok „az idők végezetéig" jelen lesznek és működnek majd a lakossági hitelpiacon. Emellett feltettük azt is, hogy a hitelt igénylő lakosság korösszetétele is változik: vannak, akik csak most lépnek be a hitelpiacra „fiatal" ügyfélként, és vannak olyan „idős" ügyfelek, akik a periódus végén kilépnek a piacról. Tehát a keresleti oldalon úgynevezett együttélő korosztályok *(overlapping generations)* modelljével van dolgunk, a kínálati oldalon pedig végtelen időhorizontú dinamikus programozási modellel.

Hivatkozott cikkünkben bizonyítottuk, hogy amennyiben a „rossz" (nem fizető) adósok részaránya a hitelfelvevő népességen belül alacsony, és a bankok egymáshoz közeli határköltségekkel működnek, akkor a végtelen időhorizonton racionális bankok számára az optimális stratégia az, ha az ügyfeleikről *nem* osztják meg az információt egymás között. Ugyanez a helyzet akkor is, ha a bankok „rövidlátók" – tehát csupán egy periódusra gondolnak előre –, és a bankok piaci részesedése között nagy eltérések mutatkoznak. Ha viszont a rossz adósok aránya számottevő és a bankok működési határköltségében jelentős különbségek mutatkoznak, akkor a bankok domináns stratégiája a teljes információmegosztás lesz. Az elemzés fontos eredménye volt továbbá, hogy a jó ügyfelek számára a negatív információmegosztás a legkedvezőbb banki stratégia, mert ez vezet a legalacsonyabb kamatokhoz.

Eredményeink több szempontból is újak. A „klasszikus" banki információmegosztási irodalomban (lásd például *Jappelli–Pagano* [1993], [2002]) az információmegosztás típusát meghatározó tényezőket a szerzők többnyire a keresleti oldalon – az ügyfeleket jellemző sajátosságokban – igyekeztek megtalálni. Mi bemutattuk, hogy az információmegosztás jellegét döntő mértékben a kínálati oldali tényezők – a bankok költségfüggvé-

[1] *Major–Rona-Tas* [2007] részletesen áttekintette a téma szakirodalmát, ezért attól ebben az írásban eltekintünk. Kérésre a tanulmány pdf-változatát a szerző rendelkezésre bocsátja.

[2] Nem vitattuk, hogy ilyen bankváltási költségek – mint például az új számlanyitás díja vagy a meglévő hitel előtörlesztéséhez kapcsolt „büntető" díj – fontos szerepet játszhatnak az ügyfelek bankváltási döntéseiben. Mi azonban csak az „információs átállási költségekre" akartunk összpontosítani.

nye és piaci erőviszonyaik – határozzák meg. Bebizonyítottuk továbbá, hogy eredményeink meglehetősen általánosak: a domináns árképzési stratégia és információmegosztás nemcsak „érett" lakossági hitelpiacokon, hanem az újonnan létrejövő piacokon is érvényesül. Az utóbbi esetben létezik ugyan „kezdetiperiódus-hatás" a kamatmegkialakulás módjára, de annak nincsenek hosszú távú következményei. Végül bemutattuk, hogy – szemben például *Bouckaert–Degryse* [2004], [2006], valamint *Dell'Ariccia* [2001] következtetéseivel – a bankoknak nem áll érdekükben csak a jó ügyfeleikről megosztani információikat. Többször említett tanulmányunk és a jelen cikk leginkább *Fudenberg–Tirole* [1998] és *Villas-Boas* [1999] írásaival mutat rokonságot. Az említett munkák és tanulmányunk között azonban lényeges különbséget jelent, hogy mi nem csupán két bank közötti versenyt vizsgálunk, továbbá a bankok közötti erőviszonyokat állítjuk az elemzés középpontjába.

Korábbi cikkünk azonban egy tényezővel nem számolt. Nevezetesen azzal, hogy a „jó" ügyfeleknek az újonnan felvett hitelekre vonatkozó fizetőképességét – az általuk felvett hitelek visszafizetési valószínűségét – befolyásolja az a tény, hogy milyen mértékig adósodtak el korábban. (Ezt a kérdést más tanulmányok sem vizsgálták, hanem azzal a feltevéssel dolgoztak, hogy az ügyfelek csupán egy pénzegységnyi hitelt vesznek fel. *Jappelli–Pagano* [1993] tekinthető bizonyos mértékig kivételnek.) Ebben az írásban olyan modellt mutatunk be, amely figyelembe veszi ezt a tényezőt is. Itt most csak az „érett hitelpiacok" esetét tárgyaljuk. Most is, mint korábbi cikkünkben, két, egymással összefüggő kérdésre keressük a választ. *1.* Melyik információmegosztási rendszer, és *2.* milyen árazási stratégia eredményez maximális profitot a bankok számára? A jelen tanulmány szerkezete a következő: a kiinduló feltevések ismertetése után következik a bankok versenyére vonatkozó – csak a rossz ügyfelekre vonatkozó információmegosztás és a teljes információmegosztás melletti – modell, majd az információmegosztás hiányának, illetve a csak a jó ügyfelekről történő információmegosztás eseteinek vizsgálata. Végül a legfontosabb eredmények és az azokból a bankok információmegosztására vonatkozó következtetések zárják a tanulmányt.

Feltevések és jelölések

Hitelt igénylő ügyfelek

N számú ügyfél igényelhet hitelt minden időszakban, ezek fele „idős" ügyfél – aki már az előző periódusban is jelen volt a piacon –, másik fele „fiatal" ügyfél. Feltesszük, hogy az ügyfelek száma folytonos változó, amelynek értékét 2-re normáljuk. Minden ügyfél pontosan két perióduson keresztül van jelen a hitelpiacon.[3] A hitelt igénylő népesség nagysága rögzített.[4]

A hitelt igénylő ügyfeleket megbízhatóságuk típusával, a hitelre vonatkozó értékelésükkel és a bankok iránti egyéni preferenciájukkal, valamint hitelfelvételi történetükkel jellemezzük. A fogyasztók típusa lehet „jó" vagy „rossz". A fogyasztók γ hányada jó

[3] Élhettünk volna azzal a feltevéssel is, hogy az ügyfelek $T > 2$ perióduson keresztül vannak jelen a piacon. Ekkor nem az ügyfelek 1/2, hanem $1/T$ hányada lépne ki a piacról minden periódus végén. Így a „továbbélő" ügyfelek aránya $(T - 1)/T$ lenne. $T > 2$ periódus feltevése mellett a hitelt felvevők és a bankok stratégiai lehetőségeinek száma jóval nagyobb, modellünk pedig jóval bonyolultabbá vált volna, anélkül azonban, hogy lényeges új ismereteket nyerhettünk volna a bankok információmegosztással kapcsolatos döntéséről.

[4] Ezt a feltevést egyszerűen kiterjeszthetnénk arra az általánosabb esetre, amikor az ügyfelek mennyisége λ ütemben nő. Ez az általánosítás azonban nem változtatná meg az információ-megosztással kapcsolatos eredményeinket.

típusú, $1 - \gamma$ hányada pedig rossz típusú ügyfél. Az ügyfelek típusa piaci jelenlétük időtartama alatt nem változik.[5] A jó ügyfelek minden esetben vissza szándékoznak fizetni a hitelt – de nem biztos, hogy képesek is arra –, míg a rossz ügyfelek – szándékuk szerint – sohasem fizetik vissza az általuk felvett hitelt. A jó ügyfelek nem törődnek a hiteltörlesztés valószínűségével – meglehet, azt nem is ismerik –, ez csak a bankok számára fontos és köztudott tudás.[6]

A hitelt igénylő ügyfelek nettó értékelése az általuk felvett hitelről egyenlő v-vel, tehát az egy forintnyi hitelfelvételből származó bruttó hasznuk $(1 + v)$. A hitelt igénylők értékelése azonos, és az nem változik az időben, illetve azt nem befolyásolja, hogy megelőzően már mennyi hitelt vettek fel. Ez utóbbi feltevés helyett dolgozhatnánk a felvett hitelek mennyiségétől függő hitelfelvevői preferenciákkal is. Ezáltal bonyolultabb összefüggésekhez jutnánk, amelyek azonban nem vinnének közelebb az általunk itt vizsgált kérdések jobb megértéséhez. Ezért maradunk az egyszerűbb feltevésnél: a fogyasztók egyénenként azonos és időben állandó értékelésénél. Feltesszük továbbá, hogy az ügyfelek értékelése független a típusuktól.

Az ügyfelek bankok közötti eloszlásával kapcsolatban a következő feltevésekkel élünk.

– Egy „fiatal" jó ügyfél a piacon működő bankok összességéből – preferenciáinak megfelelően – először kiválaszt két bankot, majd a két bank közül – saját preferenciáitól és a bankok által megszabott kamatlábtól függően – az egyiket választja. Tehát, ha a piacon K számú bank működik, akkor egy „fiatal" jó ügyfél a bankpárok $\binom{K}{2}$ kombinációja közül választ egyet. Feltevésünk mögött az a megfigyelés áll, hogy az ügyfelek a bankok által nyújtott hitelszolgáltatásokat erősen differenciált termékeknek tekintik, amelyekre vonatkozóan maguk is erőteljes preferenciákkal rendelkeznek. Emellett az ügyfelek számára a banki hitelajánlatok összehasonlítása jelentős tranzakciós költségekkel jár, ezért csak kevesen vállalják, hogy minden bank ajánlatát tüzetesen átböngésszék.

– A „fiatal" rossz ügyfelek a bankok piaci részesedése alapján oszlanak el a bankok között. Ennek pontos részleteire még visszatérünk. Így végeredményben az i-edik és a j-edik bank közül választó „fiatal" – jó és rossz – ügyfelek részaránya $n_{ij} = \frac{N_{ij}}{N}$ lesz, ahol n_{ij} a megfelelő részarányt, N_{ij} pedig a két érintett bank közül választók abszolút mennyiségét jelöli. Természetesen $\sum_{j \neq i} \sum_{i=1}^{K} n_{i,j} = 1$. Így tehát a „fiatal" jó ügyfelek γn_{ij} hányada választ az i-edik és a j-edik bank közül $(i \neq j)$, az egyes ügyfelek bankokra vonatkozó preferenciáitól, valamint az i-edik és a j-edik bank által kért kamatlábtól függően. Feltesszük, hogy miután egy „fiatal" jó ügyfél kiválasztotta a számára legvonzóbb bankpárt, preferenciái akkor sem változnak, amikor „időssé" válik a piacon.

– Feltesszük, hogy az ügyfelek bankokra vonatkozó preferenciái – amelyet θ-vel jelölünk – kvázilineárisak, és azok egyenletesen oszlanak el az általuk figyelembe vett két bank közötti, egységnyi hosszúságú intervallumon, tehát $\theta \in [0, 1]$.[7] Feltesszük továbbá,

[5] Röviden kitérünk majd arra a kérdésre is, hogyan módosítja az elemzést, ha megengedjük, hogy a „fiatal" jó ügyfelek aránya az időben változzon. Ennek a lehetőségnek a figyelembevétele különösen az újonnan kialakuló hitelpiacok esetében fontos, ahol a bankok a kezdeti időszakban viszonylag csekély számú „kiemelt" ügyfélnek (tehát magas jövedelemmel és/vagy társadalmi presztízzsel rendelkező ügyfélnek) nyújtanak hitelt. Amikor azonban a bankok terjeszkedni kívánnak, egészen más összetételű ügyfélkörrel találhatják szemben magukat.

[6] A cikkben tehát nem foglalkozunk a morális kockázat problémájával.

[7] Dolgozhattunk volna – miként *Fudenberg–Tirole* [1998] – az ügyfelek eloszlására vonatkozó bonyolul-

hogy a rossz ügyfelek a bankoknak a „fiatal" jó ügyfelek körében elért piaci részesedése szerint oszlanak el a bankok között. Ezt a feltevést empirikus adatok is alátámasztják, amelyek szerint az egyes bankoknál megforduló „rossz" ügyfelek aránya egy országon belül a bankok között nagyjából azonos. Amennyiben a bankok megosztják egymás között az információt a rossz ügyfelekről (úgynevezett feketelista), akkor a k-adik bank a t-edik periódusban $s_t^y(k)(1-\gamma)$ rossz ügyfélre számíthat, ahol $s_t^y(k) = s_t^y(k,1) + s_t^y(k,2) + \ldots + s_t^y(k,j) + \ldots + s_t^y(k,K_t)$, $j \neq k$ jelöli a k-adik bank piaci részesedését a „fiatal" hitelfelvevők összes, általa kiszolgált részpiacán, K_t pedig az összes bank számát a t-edik időszakban. Amennyiben a bankok nem osztják meg a negatív információikat, minden bank több rossz ügyfelet kap, mivel most a „visszaeső" rossz ügyfelek átmehetnek más bankokhoz, amelyek még nem ismerik őket. Így tehát a piacon lévő rossz ügyfelek tömege $1 - \gamma$ lesz negatív információk megosztása mellett, míg az $2(1 - \gamma)$-t tesz ki információmegosztás hiányában.[8]

– A „fiatal" jó ügyfeleknek a bankok közötti, imént ismertetett eloszlása maga után vonja, hogy bár minden bank versenyez majd minden más bankkal, a bankok közötti verseny „páros verseny" lesz, miközben minden egyes banknak nemcsak azzal kell törődnie, hogy egy másik bankkal versenyez, hanem azzal is, hogy mi történik az általa kiszolgált többi piaci szegmensben.

– Minden ügyfél egy banki tranzakció során pontosan 1 forint hitelt vehet fel, de semmi sem akadályozza őt abban, hogy ugyanattól a banktól vagy más bankoktól további hitelt is felvegyen, ha az adott bank hajlandó hitelt nyújtani számára. Feltesszük továbbá, hogy minden ügyfél értékelése elegendően magas ahhoz, hogy mindnyájan képesek legyenek felvenni a hitelt. Ekkor a jó ügyfelek, akik mindkét periódusban felveszik és visszafizetik a hitelt, az (1) hasznossági függvényüket maximalizálják:

$$u[R_t(.), R_{t+1}(.)] = v - R_t(.) - \theta(.) + \max\{\delta[v - R_{t+1}(.) - \theta(.)]; \delta[v - R_{t+1}(.) - \theta(.)]\}, \quad (1)$$

ahol $R_t(.)$ és $R_{t+1}(.)$ az i-edik, illetve a j-edik bank által felszámított kamatlábak a t-edik és a $(t + 1)$-edik periódusban, attól függően, hogy az ügyfél melyik banktól vette fel a hitelt az adott időszakban, $\theta \in (0, 1)$ a diszkonttényező, és $\theta(.)$ az ügyfél „preferenciatávolsága" attól a banktól, amelytől a t-edik, illetve a $(t + 1)$-edik időszakban hitelt vett fel.

– A rossz ügyfél mindkét periódusban felveszi valamely banktól a hitelt, és azt nem fizeti vissza, amennyiben a bankok nem osztják meg a rossz ügyfelekről rendelkezésükre álló információt. Ebben az esetben a rossz ügyfél kifizetése a következő lesz: $u_{i,j}^B = (1+\delta)(1+v)$. Ha a bankok között létezik információmegosztás a rossz ügyfelekről, akkor egy rossz ügyfél „piaci életének" vagy az első, vagy a második periódusában juthat csak hitelhez. Nyilvánvaló, hogy a rossz ügyfél nem vár a második periódusig a hitelfelvétellel, mivel a második periódusban felvett hitel jelenértéke kisebb lesz, mint az első periódusban felvett hitel értéke, ahol az utóbbi érték $u_{i,j}^B = 1 + v$.

– Végül feltesszük, hogy az ügyfeleket nem terheli másfajta bankváltási költség, mint az a kamatkülönbözet, amit akkor kell megfizetniük, ha – eredeti bankjuknál kivívott ismert jó ügyfél pozíciójukat feladva – az új banknál az ismeretlen ügyfeleknek felszámított kamatlábbal szembesülnek.[9]

---

tabb sűrűség-, illetve eloszlásfüggvényekkel is, de ez csak bonyolította volna az általunk vizsgált kérdések elemzését anélkül, hogy lényegesen hozzájárult volna azok jobb megértéséhez. Ezért maradtunk az ügyfélpreferenciák egyenletes eloszlásának feltevésénél.

[8] Talán szükségtelen is hangsúlyozni, hogy a „fiatal" és az „ismeretlen" ügyfelek csoportjai nem azonosak. A két csoport közti pontos különbség az információmegosztás típusától függ.

[9] A bankváltás költségeinek hatásaival számos tanulmány foglalkozott. Lásd például *Katz–Shapiro* [1986], *Farrell–Shapiro* [1988], *Bouckaert–Degryse* [2004], [2006], *Fudenberg–Tirole* [1998], [2000] vagy *Gehrig–Stenbacka* [2007] tanulmányát.

A bankok

– Feltesszük, hogy a t-edik periódusban K számú bank működik a lakossági hitelpiacon, és a bankok száma az időben változatlan. Feltevésünk szerint a banki hitelezés kétféle költséggel jár. Az egyik fajta költség a bank forrásköltsége *(cost of funds),* amelyről feltesszük, hogy az a k-adik bank esetében c_k konstans határköltségű. A bankok másik költsége az a veszteség, amelyet a nem fizető ügyfelek miatt szenvednek el. A banki szolgáltatások másfajta költségeitől – így például az alapítási és egyéb költségektől – ebben az írásban eltekintünk. Így azt is feltesszük, hogy a bankok által az ügyfél-információkért fizetett összeg – ha létezik információmegosztás a bankok között – elhanyagolható nagyságú.

– Mivel a bankok képesek megkülönböztetni az ismeretlen ügyfeleket azoktól a jó, illetve rossz ügyfelektől, akik korábban már vettek fel hitelt tőlük, lehetőségükben áll, hogy úgynevezett viselkedésen alapuló árdiszkriminációt alkalmazzanak, miként azt *Fudenberg–Tirole* [1998], [2000] leírta. A Fudenberg–Tirole-szerzőpáros által használt feltevésekkel ellentétben azonban most a bankok nem alkalmazhatnak eltérő kamatlábakat a saját ismert jó ügyfeleik és más bankok általuk is ismert jó ügyfelei esetében. (A bankok természetesen nem szolgálják ki az ismert rossz ügyfeleket.) Így a k-adik bank által a t-edik periódusban egy ismert jó ügyfélnek nyújtott 1 forint hitelen elért bruttó haszon $[1 + R_t^G(k)]$ forint lesz, míg egy ismeretlen ügyféltől nyert bruttó haszon $[1 + R_t^U(k)]$ forintot tesz ki, amennyiben a hitelt visszafizetik, ahol $R_t^G(k)$ és $R_t^U(k)$ a k-adik bank által az ismert jó, illetve az ismeretlen ügyfeleknek a t-edik periódusban felszámított kamatláb. [Ha a hitelt nem törlesztik, a bank haszna negatív lesz, $-(1 + c_k)$ forintra rúg.]

– A bankok ismerik a lakossági hitelek piaci keresleti függvényét, de nem képesek azonosítani az egyes lehetséges ügyfeleket azok egyéni preferenciája szerint. A bankok számára ugyancsak köztudott tudás a jó és a rossz ügyfelek részaránya az egymást követő ügyfél-generációkon belül, valamint az ismert jó ügyfelek hitel-visszafizetésének feltételes valószínűsége. A jó ügyfelek visszafizetési valószínűségére vonatkozóan igyekeztünk a lehető legegyszerűbb megoldással élni. Így feltesszük, hogy mivel a jó ügyfelek minden esetben vissza akarják fizetni a hitelt, ők nem veszik tekintetbe – talán nem is ismerik – a jó ügyfelek visszafizetési valószínűségét. Ezeket csak a bankok figyelik (vagy ismerik). Feltesszük továbbá, hogy a jó ügyfelek a legelső, 1 forint hitelt $P(1 \mid 0) = p_0 = 1$ valószínűséggel visszafizetik piaci életük első periódusában. Ezáltal a jó ügyfelek az első periódusban ismertté válnak legalább saját bankjuk – vagy ha létezik pozitív adóslista, az összes bank – számára. Feltesszük továbbá, hogy 1 forint hitel visszafizetési valószínűsége abban az esetben, ha a jó ügyfél előzőleg már vett fel hitelt, $P(1 \mid 1) = p_1$ minden jó ügyfél esetében.[10] A bank a jó ügyfeleknek akkor nyújt hitelt a t-edik periódusban, ha az ebből várható nyeresége nemnegatív. Ha tehát az i-edik bank $g(i)$ tömegű, általa már ismert „idős" jó ügyfélre és $g^U(i)$ „idős", de számára ismeretlen jó ügyfélre számíthat – akik előzőleg valamely más banktól vettek fel hitelt –, akkor abban az esetben szolgálja ki ezeket az ügyfeleket, ha:

$$p_1[g(i)(R_t^G(i) - c_i) + g^U(i)(R_t^U(i) - c_i)] - (1 - p_1)[g(i) + g^U(i)](1 + c_i) \geq 0. \qquad (2)$$

– A bankokat teljes mértékben jellemzi piaci történetük – mennyi ügyfélnek és mekkora hitelt nyújtottak milyen nagyságú kamatlábak mellett a megelőző periódusokban –,

[10] Reálisabb, ám egyben bonyolultabb megoldáshoz jutnánk, ha az ismert jó ügyfelek visszafizetési valószínűségét megkülönböztetnénk például jövedelmi csoportok vagy hitelértékelési csoportok, vagy valamely más releváns változó szerint. Itt most maradunk az egyszerűbb megoldásnál.

lehetséges stratégiáik és az azokhoz kapcsolódó kifizetések. Ám az a tudás, amelyet a bankok a t-edik periódusban a hitelpiacra belépő ügyfelekről két periódus alatt felhalmoznak, a $(t + 2)$-edik periódusban már nem lesz maradéktalanul hasznosítható, hiszen a korábbi ügyfelek addigra elhagyják a piacot.

– A bankok stratégiája a bankok t-edik periódusig tartó – az ismert jó ügyfelek esetében ezt a periódust is magában foglaló – hitelezési történetét képezi le az ismeretlen, illetve az ismert jó ügyfelek számára megállapított árakra, $[R_t^U(k), R_t^G(k)]$-ra a t-edik periódusban:.

$$[R_t^U(k), R_t^G(k)] = \Psi[h_k(t)], \tag{3}$$

ahol $h_k(t)$ a k-adik bank hitelezési története a t-edik periódusig.

– A bankok végtelen időhorizonton maximalizálják várható profitjuk jelenértékét. Így a k-adik bank kifizetése egy adott stratégiaprofil esetén:

$$\pi(k) = \sum_{t=0}^{\infty} \delta^t \pi_k[R_k^U(t), R_k^G(t), p_1 \mid R_{j\neq k}^U(t), R_{j\neq k}^G(t)], \qquad \forall j \neq k. \tag{4}$$

A bankok közötti piaci verseny természete

Minden egyes bank úgy kezdi meg működését a piacon, hogy ismeri az ott létező információmegosztási rendszert. Ez elvben lehet teljes információmegosztás (úgynevezett teljes lista), információmegosztás csak a rossz ügyfelekről (negatív lista), információmegosztás csak a jó ügyfelekről (pozitív lista), illetve az információmegosztás hiánya. A bankok szimultán módon határozzák meg az ismeretlen ügyfeleiknek felszámított kamatlábat, mielőtt ezek az ügyfelek döntenek arról, hogy felveszik-e a hitelt. Ezt követően minden bank – a többi bank által az ismeretleneknek megállapított kamatlábat megfigyelve – eldönti, hogy mekkora kamatlábat állapít meg az ismert jó ügyfelek számára.[11] A bankok árazási döntése köztudott tudás a bankok és az ügyfelek között. Miután egy ügyfél megismerte a kamatfeltételeket, és szerződést kötött a bankkal, egyikőjük sem állhat el a szerződéstől, illetve egyikőjük sem módosíthatja azt menet közben.

Minden bank a számára ismeretlen ügyfélnek 1 egységnyi hitelt hajlandó nyújtani. Az ismert jó ügyfeleknek a bankok további 1 forint nagyságú hitelt nyújtanak, ha az ügyfelek korábban visszafizették a hitelt, és a (2) feltétel teljesül. Az ismert jó ügyfelek – mivel feltevésünk szerint értékelésük konstans és elegendően magas – fel is veszik a hitelt.

A piaci egyensúlyt a következőképpen definiáljuk: a bankok különböző kamatlábakat állapítanak meg az ismert jó és az ismeretlen ügyfeleik számára, amelyek kielégítik a Markov-tökéletes Nash-egyensúly feltételeit. Azaz az egyes bankok kamatlábai a legjobb válaszok a többi bank által megválasztott kamatlábakra, amelyek csak a t-edik periódusban az egyes bankok által kiszolgált ismeretlen ügyfelek számától – mint állapotváltozótól –, valamint a banki népességen belül a jó ügyfelek arányától függnek. Ezek után az ügyfelek a fent ismertetett módon oszlanak el a bankok között, és a piac minden periódusban megtisztul.

A bankok közötti végtelen időhorizontú, illetve a bank és ügyfelei közötti két periódusú játék időbeli lefolyása a következő:

1. A „természet" meghatározza γ, valamint a hiteltörlesztés valószínűsége, azaz p_1 értékét. A hitelfelvevő ügyfelek ν értékelése és θ preferenciájuk a banki szolgáltatás iránt

[11] Miként *Villas-Boas* [1999] rámutatott, ennek a kamatmegállapítási sorrendnek a feltevésére azért van szükség, hogy elkerüljük a bankok közötti, egyensúly nélküli körkörös játék csapdáját.

szintén adott, mielőtt belépnek a piacra. Mindezek a köztudott tudás részei a bankok számára.

2. A bankok és az ügyfelek megismerik, milyen információmegosztási rendszer létezik a hitelpiacon.

3. A bankok szimultán módon meghatározzák az ismeretlen ügyfeleik számára érvényes kamatlábakat.

4. Az ismeretlen ügyfeleknek felszámított kamatlábak ismeretében a bankok megállapítják az ismert jó ügyfelektől kért kamatlábakat.

5. Az ügyfelek eloszlanak a bankok között, majd megtörténnek a kifizetések.

Végtelen időhorizontú árverseny a bankok között negatív és teljes információmegosztás mellett

Információmegosztás a rossz ügyfelekről (negatív vagy feketelista)

Ebben az esetben a bankok ismerik az összes rossz ügyfelet, aki hitelt vett fel valamelyik banktól, de nem tudják megkülönböztetni az ismeretlen jó és az ismeretlen rossz ügyfeleket. A bankok közötti verseny így két különböző, bár egymással összefüggésben álló piacon zajlik: az ismeretlen ügyfelek piacán, valamint az ismert jó ügyfelek piacán. Mivel feltettük, hogy a rossz ügyfelek a bankoknak az új ügyfelek piacán elért piaci részesedése alapján oszlanak el a bankok között, elegendő meghatároznunk, hogy az egyes bankok hány ismeretlen ügyfelet szolgálnak ki a t-edik periódusban.

Kezdjük az elemzést a hitelfelvevők problémájának tárgyalásával! A θ preferenciával rendelkező „fiatal" jó ügyfél akkor és csak akkor választja az i-edik bankot, nem pedig a j-edik bankot a t-edik periódusban, ha számára:

$$\begin{aligned} v - R_t^U(i) - \theta + \delta \max\{v - R_{t+1}^G(i) - \theta; v - R_{t+1}^U(j) - (1-\theta)\} \geq \\ \geq v - R_t^U(j) - (1-\theta) + \delta \max\{(v - R_{t+1}^G(j) - (1-\theta)); v - R_{t+1}^U(i) - \theta\}, \end{aligned} \tag{5}$$

ami így is írható:

$$\begin{aligned} R_t^U(i) + \theta + \delta \min\{R_{t+1}^G(i) + \theta; R_{t+1}^U(j) + (1-\theta)\} \leq \\ \leq R_t^U(j) + (1-\theta) + \delta \min\{R_{t+1}^G(j) + 1 - \theta; R_{t+1}^U(i) + \theta\}, \end{aligned} \tag{6}$$

ahol θ jelöli az ügyfelek banki hitelre vonatkozó preferenciáit (az ügyfél „távolságát" az i-edik banktól), $R_t^U(i)$ és $R_t^U(j)$ az i-edik, illetve a j-edik bank által az ismeretlen ügyfeleknek felszámított kamatlábak a t-edik időszakban, míg $R_{t+1}^G(i)$ és $R_{t+1}^G(j)$ az ugyanezen bankok által az ismert jó ügyfelektől kért kamatlábak a $(t + 1)$-edik periódusban.

Az i-edik és a j-edik bank közötti határfogyasztó az lesz, aki számára közömbös az i-edik bank választása piaci élete első periódusában, majd az i-edik vagy a j-edik bank választása piaci élete második időszakában attól függően, hogy melyik esetben jut nagyobb hasznossághoz, illetve a j-edik bank választása az első időszakban, majd a j-edik vagy az i-edik bank választása a második időszakban, megint csak attól függően, hogy melyik második időszaki választás biztosít számára nagyobb hasznosságot. (Ne feledjük: mivel a bankok nem osztják meg az információt a jó ügyfelekről, ha egy jó ügyfél a második periódusban bankot vált, akkor az új bankjánál az ismeretlen ügyfelek számára megállapított kamatlábat fizeti. Ha viszont eredeti bankjánál marad, akkor az adott bank által az ismert jó ügyfelek számára megállapított kamatlábat kell megfizetnie.)

Az ügyfelek döntési problémáját a második periódustól visszafelé haladva elemezzük. A θ preferenciával rendelkező „idős" jó ügyfél akkor és csak akkor választja ismét az eredeti bankját (az i-edik bankot) a j-edik bankkal szemben, ha:

$$R_{t+1}^{G}(i)+\theta \le R_{t+1}^{U}(j)+(1-\theta), \quad \text{vagyis} \quad \theta \le \frac{R_{t+1}^{U}(j)-R_{t+1}^{G}(i)+1}{2}. \tag{7}$$

Így tehát $\gamma n_{i,j}\left(\frac{R_{t+1}^{U}(j)-R_{t+1}^{G}(i)+1}{2}\right)$ „idős" jó ügyfél marad továbbra is az i-edik banknál és fizeti az $R_{t+1}^{G}(i)$ kamatlábat.[12] Ugyanakkor $\gamma\left(s_t^y(i,j)-n_{i,j}\left(\frac{R_{t+1}^{U}(j)-R_{t+1}^{G}(i)+1}{2}\right)\right)$ „idős" jó ügyfél, akik piaci életük első periódusában az i-edik banktól vették fel a hitelt, vált bankot és veszi fel a hitelt a j-edik banktól, mint ismeretlen ügyfél. Tegyük fel, hogy $s_t^y(i,j)=n_{i,j}\theta^*$ tömegű „fiatal" ügyfél vette fel a hitelt az i-edik banktól az i-edik és a j-edik bank közötti piacszegmensben a t-edik periódusban, ahol θ^* azt a „fiatal" határügyfelet jelöli, aki még utolsóként felvette a hitelt. Ekkor azoknak az „idős" jó ügyfeleknek a tömege, akik az i-edik banknál maradnak, nem haladhatja meg $s_t^y(i,j)$ értékét ebben a piaci szegmensben, azaz:

$$s_t^y(i,j)=n_{i,j}\theta^* \ge n_{i,j}\left(\frac{R_{t+1}^{U}(j)-R_{t+1}^{G}(i)+1}{2}\right), \quad \text{vagyis} \quad R_{t+1}^{G}(i)+\theta^* \ge R_{t+1}^{U}(j)+1-\theta^*. \tag{8}$$

A (8) összefüggésből következik, hogy amennyiben az szigorú egyenlőtlenségre teljesül, akkor a j-edik bank megkaparintja az i-edik bank jó ügyfeleinek egy részét a következő periódusban. Hasonló módon határozhatjuk meg azon ismert jó ügyfelek tömegét, akiket a j-edik bank lesz képes megtartani.

Térjünk most át a „fiatal" jó ügyfelek döntési problémájára! A (6) és a (8) egyenlőtlenségek meghatározzák a „fiatal" határ-hitelfelvevő közömbösségi feltételét az i-edik és a j-edik bank között. A (8) egyenlőtlenségből következik ugyanis, hogy:

$$\delta \min\{R_{t+1}^{G}(i)+\theta^*; R_{t+1}^{U}(j)+1-\theta^*\}=\delta[R_{t+1}^{U}(j)+1-\theta^*], \tag{9}$$

ahol θ^* a „fiatal" jó határügyfél „címe" az i-edik és a j-edik bank közötti intervallumon a t-edik periódusban. Így a „fiatal" jó határügyfél közömbösségi feltétele:

$$R_t^U(i)+\theta^*+\delta[R_{t+1}^{U}(j)+(1-\theta^*)]=R_t^U(j)+(1-\theta^*)+\delta[R_{t+1}^{U}(i)+\theta^*]. \tag{10}$$

A (10) egyenletből kapjuk az i-edik bank piaci részesedését az i-edik és a j-edik bank közötti piacszegmensből a t-edik periódusban:

$$s_t^y(i,j)=n_{i,j}\left(\frac{R_t^U(j)-R_t^U(i)+\delta[R_{t+1}^{U}(i)-R_{t+1}^{U}(j)]}{2(1-\delta)}+\frac{1}{2}\right). \tag{11}$$

Most már meg tudjuk határozni az i-edik bank teljes piaci részarányát a „fiatal" ügyfelek piacán:

[12] A (7) és (8) egyenlőtlenségekből következik, hogy $0 \le \frac{R_{t+1}^{U}(j)-R_{t+1}^{G}(i)+1}{2} \le 1$ mindig teljesül.

$$s_t^y(i) = n_i \left(\frac{\frac{\sum_{j \neq i} n_{i,j} R_t^U(j)}{n_i} - R_t^U(i) + \delta \left(R_{t+1}^U(i) - \frac{\sum_{j \neq i} n_{i,j} R_{t+1}^U(j)}{n_i} \right)}{2(1-\delta)} + \frac{1}{2} \right), \tag{12}$$

ahol $n_i = \sum_{j \neq i} n_{i,j}$. A továbbiakban – az általánosság megsértése nélkül – az i-edik banktól hitelt felvevő *összes* ügyfél tömegét egységnyire normáljuk, tehát $n_i = \sum_{j \neq i} \hat{n}_{i,j} = 1, \ \forall i$.

Mi a helyzet az „idős" jó ügyfelekkel? Tudjuk, hogy a jó ügyfelek az első forint hitelt 1 valószínűséggel visszafizetik, azaz $p_0 = 1$. Tehát amennyiben az i-edik bank minden ismert jó ügyfelének 1 forint hitelt kíván nyújtani az i-edik és a j-edik bank közötti piacszegmensben, akkor csakis a következő kamatlábat állapíthatja meg számukra:

$$R_{t+1}^G(i) = R_{t+1}^U(j) + 1 - 2\theta^*, \tag{13}$$

ami közvetlenül adódik a (8) összefüggésből. Ha az i-edik bank az összes piacszegmensen ugyanígy jár el, akkor az ismert jó ügyfeleknek általa megállapított kamatláb:

$$R_{t+1}^G(i) = \sum_{j \neq i} \hat{n}_{i,j} R_{t+1}^U(j) + 1 - 2s_t^y(i). \tag{14}$$

Ekkor az i-edik bank az *összes* ismert jó ügyfelétől a $(t+1)$-edik periódusban a következő nagyságú profitra tesz szert:

$$\pi_{t+1}^G(i) = \gamma s_t^y(i) \left(p_1 \left(\sum_{j \neq i} \hat{n}_{i,j} R_{t+1}^U(j) + 1 - 2s_t^y(i) - c_i \right) - (1 - p_1)(1 + c_i) \right). \tag{15}$$

Ha az i-edik bank az ismert jó ügyfeleinek csak egy részét akarja kiszolgálni, akkor az ismert jó ügyfeleknek felszámított kamatlábat az ismert jó ügyfelekre vonatkozó profitmaximalizálási problémájának megoldásából állapíthatja meg, miként azt hamarosan belátjuk.

Térjünk át ezzel a bankok profitmaximalizálási problémájára! A k-adik bank az ismeretlen ügyfeleinek megállapított kamatlábat az (16) profitmaximalizálási feladat megoldásaként nyeri:

$$\max_{R_t^U(k)} \{ \pi_t^U(k) + \pi_t^U(j \neq k) + \delta \pi_{t+1}^U(j \neq k) \}, \tag{16}$$

ahol

$$\pi_t^U(k) = [\gamma R_t^U(k) - (1 - \gamma) - c_k] s_t^y(k) =$$

$$= [\gamma R_t^U(k) - (1 - \gamma) - c_k] \left(\frac{\sum_{j \neq k} \hat{n}_{k,j} R_t^U(j) - R_t^U(k) + \delta \left(R_{t+1}^U(k) - \sum_{j \neq k} \hat{n}_{k,j} R_{t+1}^U(j) \right)}{2(1-\delta)} + \frac{1}{2} \right) \tag{16a}$$

a k-adik bank profitja „fiatal" ismeretlen ügyfeleitől a t-edik periódusban;

$$\pi_t^U(j \neq k) = \gamma[p_1(R_t^U(k) - c_k) -$$

$$-(1-p_1)(1+c_k)]\sum_{j\neq k} \max\left(0;\, s_{t-1}(j,k) - \hat{n}_{k,j}\left(\frac{R_t^U(k) - R_t^G(j)+1}{2}\right)\right) \qquad (16b)$$

a bank profitja azoktól az „idős" ismeretlen ügyfelektől a t-edik periódusban, akik más bankoktól vették fel a hitelt a $(t-1)$-edik időszakban, de a t-edik periódusban átpártoltak a k-adik bankhoz; és

$$\pi_{t+1}^U(j \neq k) = \gamma[p_1(R_{t+1}^U(k) - c_k) -$$

$$-(1-p_1)(1+c_k)]\sum_{j\neq k} \max\left(0;\, s_t(j,k) - \hat{n}_{k,j}\left(\frac{R_{t+1}^U(k) - R_{t+1}^G(j)+1}{2}\right)\right) \qquad (16c)$$

a k-adik bank folytatólagos profitja a más bankoktól hozzá pártoló „idős" ismeretlen ügyfelektől a $(t+1)$-edik időszakban. A (16) profitegyenletből következik, hogy minél nagyobb egy bank piaci részesedése a „fiatal" ügyfelek piacán, annál kevésbé lesz erőszakos más bankok ismeretlen „idős" ügyfeleinek megszerzésében, mert ezzel csökkentené profitját az ismeretlen ügyfelek nagy tömegét adó „fiatal" piacon.

A k-adik bank által az ismert jó ügyfelei számára a t-edik periódusban megszabott kamatláb a következő feladat megoldásából adódik:

$$\max_{R_t^G(k)} \pi_t^G(k) = \max_{R_t^G(k)}\Big\{\gamma[p_1(R_t^G(k) - c_k) -$$

$$-(1-p_1)(1+c_k)]\sum_{j\neq k} \min\left[s_{t-1}^y(k,j);\, \hat{n}_{k,j}\left(\frac{R_t^U(j) - R_t^G(k)+1}{2}\right)\right]. \qquad (17)$$

Tegyük fel, hogy minden bank elveszíti ismert jó ügyfeleinek egy részét – akik most más banktól veszik fel a hitelt –, viszont a nála maradóknak magasabb kamatlábat szabhat meg. Ekkor a k-adik bank által az ismert jó ügyfeleinek megállapított kamatláb – a (17) profitegyenlet elsőrendű feltételének megoldásából – a következő lesz:

$$R_t^G(k) = \frac{\sum_{j\neq k} \hat{n}_{k,j} R_t^U(j)}{2} + \frac{1+c_k}{2p_1}. \qquad (18)$$

A k-adik banknak az ismert jó ügyfelein nyert profitja tehát

$$\pi_t^G(k) = \frac{\gamma p_1}{2}\left(\frac{\sum_{j\neq k} \hat{n}_{k,j} R_t^U(j)}{2} + 1 - \frac{1+c_k}{2p_1}\right)^2 \qquad (19)$$

lesz a t-edik időszakban. A (15) és a (19) összevetéséből adódik, hogy minél nagyobb a k-adik bank piaci részesedése, annál inkább érhet el magasabb profitot az ismert jó ügyfelei egy hányadának „megkopasztásából" a (18) megoldásaként adódó magasabb kamatláb megállapításával a t-edik periódusban, mint az összes jó ügyfele kiszolgálásával – és így a (14) egyenletben megadott kamatláb alkalmazásával. Ebből viszont következik, hogy *a nagyobb piaci részesedésű bankok hajlamosabbak lesznek magasabb kamatlábat megállapítani, és így az ismert jó ügyfeleiknek csak egy hányadát kiszolgálni, mint a kisebb piaci részesedésű bankok*. A nagybankok tehát inkább „megkopasztják" ismert jó ügyfeleiket, a kisebbek viszont inkább igyekeznek ügyfeleket „rabolni" a nagyobbaktól, és ezzel növelni piaci részesedésüket.

A (19) egyenlet eredményét felhasználva nyerjük azon jó ügyfelek mennyiségét, akik *nem* a k-adik banktól kaptak hitelt a $(t-1)$-edik periódusban, de a t-edik időszakban a k-adik banktól mint ismeretlen ügyfelek vesznek fel hitelt. Ezen ügyfelek tömege a következő lesz:

$$\gamma\left(\begin{array}{l}\dfrac{R_{t-1}^U(k)-\sum\limits_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}R_{t-1}^U(j)}{2(1-\delta)}+\left(\dfrac{\delta}{1-\delta}+\dfrac{1}{2}\right)\dfrac{\sum\limits_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}R_t^U(j)}{2}-\left(\dfrac{\delta}{1-\delta}+\dfrac{1}{2}\right)\dfrac{R_t^U(k)}{2}\\ +\dfrac{1}{4p_1}+\dfrac{\sum\limits_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}c_j}{4p_1}\end{array}\right). \tag{20}$$

A (20) kifejezést a (16) profitegyenletbe behelyettesítve a profitmaximum $R_t^U(k)$ szerinti elsőrendű feltétele:

$$\frac{\partial\Pi_t^U(k)}{\partial R_t^U(k)}=\frac{\delta(1+p_1)R_{t+1}^U(k)}{2(1-\delta)}-\left(\frac{2+p_1(1+\delta)}{2(1-\delta)}\right)R_t^U(k)+\frac{p_1R_{t-1}^U(k)}{2(1-\delta)}-\frac{\delta\sum\limits_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}R_{t+1}^U(j)}{2(1-\delta)}+$$

$$+\left(\frac{2+p_1(1+\delta)}{4(1-\delta)}\right)\sum_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}R_t^U(j)-\frac{p_1\sum\limits_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}R_{t-1}^U(j)}{2(1-\delta)}+\frac{3}{4}+\frac{1-\gamma}{2(1-\delta)\gamma}+$$

$$+\frac{\left(\sum\limits_{j\neq k}\hat{n}_{k,j}c_j\right)}{4}+\left(\frac{2+(1-\delta)\gamma}{4(1-\delta)\gamma}\right)c_k=0, \tag{21}$$

ahol $\Pi_t^U(k)$ a k-adik bank teljes profitja ismeretlen ügyfeleitől a t-edik időszakban, beleértve abba a $(t+1)$-edik periódus folytatólagos profitját is. Mint (21)-ből látható, az elsőrendű feltételek másodfokú és igen összetett – bár megoldható – differencia-egyenletrendszerhez vezetnek. Az alábbiakban csak a lehető legegyszerűbb esetre mutatom be a megoldást: feltesszük, hogy csupán két bank versenyez a piacon, határköltségükre fennáll, hogy $c_1 < c_1$, és a diszkonttényező, $\delta \sim 1$. Ekkor egyensúlyban az ismeretlen ügyfeleknek felszámított kamatlábak az alábbiak lesznek:

$$\overline{R}^U(1)=\frac{1-\gamma}{\gamma}+\frac{c_1}{\gamma},\quad \overline{R}^U(2)=\frac{1-\gamma}{\gamma}+\frac{c_2}{\gamma}, \tag{22}$$

ahol $\overline{R}^U(1)$ és $\overline{R}^U(2)$ jelölik az első és a második bank által az ismeretlen ügyfeleknek felszámított kamatlábat. A (22)-ből az is nyilvánvaló, hogy $\overline{R}^U(1) < \overline{R}^U(2)$, tehát az alacsonyabb határköltségű bank alacsonyabb kamatot kér az ismeretlen ügyfeleitől, mint a magasabb határköltségű.

A (22) eredményt az ismert jó ügyfelek által fizetett kamatlábak (18) egyenletébe behelyettesítve kapjuk az ismert jó ügyfeleknek felszámított kamatlábakat:

$$\overline{R}^G(1) = \frac{1+c_1}{2p_1} + \frac{1+c_2}{2\gamma} - \frac{1}{2}, \quad \overline{R}^G(2) = \frac{1+c_1}{2\gamma} + \frac{1+c_2}{2p_1} - \frac{1}{2}. \tag{23}$$

A (23)-ból közvetlenül adódik, hogy $\overline{R}^G(1) > \overline{R}^G(2)$, vagyis az első bank akkor kér magasabb kamatot az ismert jó ügyfelektől, mint a második bank, ha $p_1 > \gamma$, tehát a jó ügyfelek visszafizetési valószínűsége meghaladja a banki népességen belüli részarányukat. Ha viszont $p_1 < \gamma$, akkor az első, hatékonyabb bank állapít meg alacsonyabb kamatlábat az ismert jó ügyfeleknek, mint a második, kevésbé hatékony bank. Azt is viszonylag egyszerű belátni, hogy $\overline{R}^G(1) > \overline{R}^U(1)$, ha $\gamma > \frac{p_1(1+2c_1-c_2)}{1+p_1+c_1}$, illetve $\overline{R}^G(2) > \overline{R}^U(2)$, ha $\gamma > \frac{p_1(1+2c_2-c_1)}{1+p_1+c_2}$. Ha tehát a jó ügyfelek részaránya a banki népességen belül nem túl alacsony, akkor minden bank magasabb kamatot kér az ismert jó, mint az ismeretlen ügyfeleitől, ami ellentmond annak a szokásos vélekedésnek, hogy a bankok megjutalmazzák jó ügyfeleiket azok „rendes" viselkedéséért.

A bankok összes profitja az egyensúlyban a következőképpen alakul:

$$\begin{aligned}\overline{\pi}_B(1) &= \overline{\pi}^u(2 \neq 1) + \overline{\pi}^G(1) = \\ &= (1+c_1)[p_1(1-\gamma) - \gamma(1-p_1)]\left(\frac{\gamma+c_1}{4} - \frac{(2p_1-\gamma)c_2}{4p_1} - \frac{p_1-\gamma}{4p_1}\right) \\ &\quad + \frac{p_1\gamma}{2}\left(\frac{1}{2} + \frac{1+c_2}{2\gamma} - \frac{1+c_1}{2p_1}\right)^2,\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\overline{\pi}_B(2) &= \overline{\pi}^u(1 \neq 2) + \overline{\pi}^G(2) = \\ &= (1+c_2)[p_1(1-\gamma) - \gamma(1-p_1)]\left(\frac{\gamma+c_2}{4} - \frac{(2p_1-\gamma)c_1}{4p_1} - \frac{p_1-\gamma}{4p_1}\right) \\ &\quad + \frac{p_1\gamma}{2}\left(\frac{1}{2} + \frac{1+c_1}{2\gamma} - \frac{1+c_2}{2p_1}\right)^2,\end{aligned} \tag{24}$$

ahol az egyenletek bal oldalán a *B* alsó index a rossz ügyfelekről történő információmegosztást jelöli. A (24) profitegyenletekből látható, hogy amennyiben $p_1/(1-p_1) > \gamma/(1-\gamma)$, akkor a nagyobb bank profitja az ismeretlen ügyfelektől kisebb, míg az ismert jó ügyfelektől nagyobb lesz, mint a kisebb banké.

Esetünkben az első bank piaci részesedése az ismeretlen ügyfelek piacszegmensében $\frac{c_2 - c_1}{2\gamma}$ mértékben haladja meg a második bankét. A két bank piaci részesedése közötti különbség az ismert jó ügyfelek piacszegmensében viszont $\frac{(p_1 + \gamma)(c_2 - c_1)}{4p_1\gamma}$ lesz a hatékonyabb bank javára. Ez a különbség kisebb, mint az ismeretlen ügyfelek piacán tapasztalt, ha $p_1 > \gamma$. Ha viszont $p_1 < \gamma$, akkor az első bank piaci részesedése az ismert jó ügyfelek piacán nagyobb mértékben haladja meg a második bankét, mint a kettejük közötti különbség az ismeretlen ügyfelek piacán. Arra az eredményre jutottunk tehát, hogy ha a bankok csak a rossz ügyfelekről osztják meg az információkat, továbbá az ismert jó ügyfelek hiteltörlesztési valószínűsége magas, akkor a hatékonyabb (nagyobb) bank teret veszít az ismert jó ügyfelek piacán, míg piaci részaránya növekszik, ha a visszafizetési valószínűség alacsony.

Ezt a pontot azzal zárjuk, hogy megállapítjuk: ha a bankok különböző határköltségekkel működnek, és így egymástól eltérő piaci részesedésekre tesznek szert, a nagy bankok inkább ismert jó ügyfeleik „megkopasztásában", míg a kis bankok inkább nagyobb piaci részesedés megszerzésében lesznek érdekeltek, ha a jó ügyfelek visszafizetési valószínűsége magas.[13] Következésképpen a nagyobb bankok elveszítik ismert jó ügyfeleik egy hányadát, ami piaci részesedésük némi csökkenését eredményezi. A kisebb bankoknak ugyanakkor erős a késztetésük, hogy megszerezzék más bankok jó ügyfeleit, ami növeli piaci részesedésüket. Ha viszont a jó ügyfelek visszafizetési valószínűsége piaci részarányuk alá csökken, akkor a nagy bankok piaci részesedése nő, és a kis bankok „sarcolják meg" inkább a jó ügyfeleket. A nagyobb és a kisebb bankok piaci részesedése azonban az első esetben sem egyenlítődik ki, mert a közöttük lévő határköltség-különbség ezt megakadályozza.

Teljes információmegosztás (teljes lista)

Ha a bankok között teljes információmegosztás létezik, akkor két, egymástól elkülönült piac jön létre: egy az ismeretlen, egy pedig az ismert ügyfelek számára. A negatív információmegosztással ellentétben azonban az „idős" jó ügyfelek most nem mehetnek át másik bankhoz ismeretlenként. Minden bank külön-külön határozza meg az ismeretlen, illetve az ismert jó ügyfelek számára a kamatlábat. Az ügyfelek is későbbi döntésüktől függetlenül döntenek arról, melyik banktól vegyék fel a hitelt „fiatalon", majd az előző döntéstől függetlenül döntik el, hogy a két bank közül melyiktől veszik fel a hitelt „időskén t". A „fiatal" jó határügyfél közömbös lesz a k-adik és a j-edik bank választása között, ha:

$$R_t^U(k) + \theta_{k,j}^* = R_t^U(j) + 1 - \theta_{k,j}^*, \tag{25}$$

amiből közvetlenül adódik:

$$s_t^y(k,j) = \hat{n}_{k,j}\left(\frac{R_t^U(j) - R_t^U(k) + 1}{2}\right) \quad \text{és} \quad s_t^y(k) = \frac{\sum_{j \neq k} \hat{n}_{k,j} R_t^U(j) - R_t^U(k) + 1}{2}. \tag{26}$$

[13] Itt említjük meg, hogy ha az ügyfeleket bankváltáskor nemcsak információs költségek, hanem egyéb tényleges költségek – mint amilyen például az előtörlesztés különdíja vagy az új számla nyitásának költsége – is terhelik, akkor ez a bankok számára további lehetőségeket nyit a saját ismert jó ügyfeleiknek felszámított kamatlábak emelésére. Mint korábban említettük, ezzel a kérdéssel most nem foglalkozunk.

Jelöljük a k-adik bank piaci részesedését az „idős" ügyfelek piacán a t-edik periódusban $s_t^o(k)$-vel! Ekkor:

$$s_t^o(k) = \frac{\sum_{j \neq k} \hat{n}_{k,j} R_t^G(j) - R_t^G(k) + 1}{2}. \tag{27}$$

A k-adik bank a (28) profitmaximalizálási feladat megoldásából határozza meg az ismeretlen ügyfelek kamatlábát:

$$\max_{R_t^U(k)} \pi_t^U(k) = s_t^y(k)[\gamma R_t^U(k) - (1-\gamma) - c_k], \tag{28}$$

míg az ismert jó ügyfeleknek felszámított kamatláb a (29) feladat megoldásából adódik:

$$\max_{R_t^G(k)} \pi_t^G(k) = \gamma s_t^o(k)[p_1 R_t^G(k) - c_k - (1-p_1)]. \tag{29}$$

A (28) és a (29) profitegyenletek elsőrendű feltételei a következők lesznek:

$$R_t^U(k) = \frac{\sum_{j \neq k} \hat{n}_{k,j} R_t^U(j)}{2} + \frac{1+c_k}{2\gamma} \quad \text{és} \quad R_t^G(k) = \frac{\sum_{j \neq k} n_{k,j} R_t^G(j)}{2} + \frac{1+c_k}{2p_1}. \tag{29}$$

Tekintsük újra az egyszerű esetet, amikor a bankok száma kettő! A t-edik periódusbeli kamatlábaik most a következők lesznek:

$$\begin{aligned} \overline{R}^U(1) &= \frac{1}{\gamma} + \frac{2c_1 + c_2}{3\gamma}, \quad & \overline{R}^G(1) &= \frac{1}{p_1} + \frac{2c_1 + c_2}{3p_1}, \\ \overline{R}^U(2) &= \frac{1}{\gamma} + \frac{c_1 + 2c_2}{3\gamma}, \quad & \overline{R}^G(2) &= \frac{1}{p_1} + \frac{c_1 + 2c_2}{3p_1}. \end{aligned} \tag{30}$$

Ahogy a (29) és a (30) egyenlőség mutatja, teljes információmegosztás mellett a bankok által megállapított kamatlábak az induló időszaktól kezdve egyensúlyban lesznek, függetlenül attól, hogy azonos, vagy különböző határköltséggel működnek-e.

A különböző kamatlábakat összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy most is – miként a negatív lista esetében – fennáll, hogy $\overline{R}^U(1) < \overline{R}^U(2)$. A teljes lista mellett azonban most $\overline{R}^G(1) < \overline{R}^G(2)$, szemben a negatív listánál tapasztaltakkal. A (30) egyenlőségekből az is kitűnik, hogy $\overline{R}^G(1) < \overline{R}^U(1)$ és $\overline{R}^G(2) < \overline{R}^U(2)$, tehát a bankok akkor állapítanak meg magasabb kamatlábat ismeretlen, mint ismert jó ügyfeleiknek, ha $p_1 > \gamma$. Ha viszont $p_1 < \gamma$, akkor a jó ügyfelektől kért kamatlábak magasabbak lesznek az ismeretlen ügyfelektől kért kamatlábaknál.

A (22), a (23) és a (30) egyenlet összevetéséből látható, hogy az ismeretlen ügyfelek *magasabb* kamatlábat fizetnek teljes lista, mint negatív lista létezése esetén. A nagybank által az ismert jó adósoknak felszámított kamatláb akkor lesz magasabb teljes lista, mint negatív lista mellett, ha $p_1 < \frac{\gamma(3 + c_1 - c_2)}{3}$, míg a kisbank esetében ennek feltétele $p_1 < \frac{\gamma(3 - c_1 + c_2)}{3}$. Ha a bankok határköltsége közel kerül egymáshoz, akkor teljes lista létezése mellett minden bank magasabb kamatlábat számít fel ismert jó ügyfeleinek, mint negatív lista mellett, ha $p_1 < \gamma$.

A nagybank és a kisbank piaci részesedése közötti különbség az ismeretlen ügyfelek piacán $\frac{c_2 - c_1}{6\gamma}$, míg az ismert jó ügyfelek $\frac{c_2 - c_1}{6p_1}$ lesz. Megállapíthatjuk tehát, hogy teljes lista mellett a bankok határköltségeiben mutatkozó különbségek kevésbé térítik el piaci részesedésüket egymástól, mint negatív lista létezése esetén. Végül, a bankok összes – tehát az ismeretlen és az ismert jó ügyfelektől nyert – profitja egyensúlyban a következő:

$$\overline{\pi}_F(1) = \frac{\gamma}{2}\left(1 + \frac{c_2 - c_1}{3\gamma}\right)^2 + \frac{p_1\gamma}{2}\left(1 + \frac{c_2 - c_1}{3p_1}\right)^2,$$

$$\overline{\pi}_F(2) = \frac{\gamma}{2}\left(1 - \frac{c_2 - c_1}{3\gamma}\right)^2 + \frac{p_1\gamma}{2}\left(1 - \frac{c_2 - c_1}{3p_1}\right)^2, \tag{31}$$

ahol az egyenletek bal oldalán szereplő F alsó index a teljes információmegosztást jelöli.

A (24) és a (31) egyenlőség összehasonlításából következik, hogy a bankok várható profitja nagyobb lesz teljes információmegosztás mellett, mint negatív lista esetén. Ezek után megfogalmazhatjuk az elemzés egyik fontos eredményét.

1. eredmény: A végtelen időhorizonton racionális bankok számára a teljes adóslista bevezetése nagyobb várható kifizetést hoz, mint a negatív adóslista, feltéve, hogy bízhatnak abban: az ügyfél-információkat minden bank átadja a többi banknak, valamint ezek az információk megbízhatók. A bizonyítást elemzésünk tartalmazta.

Ugyanakkor – mint az imént láttuk – a teljes lista a bankok piaci részarányát „közelebb húzza" egymáshoz, mint a negatív lista. A kisbank érdeke a teljes lista bevezetésére tehát nyilvánvaló, a nagybank esetében azonban ez nem olyan egyértelmű.

Nincs információmegosztás, valamint csak jó adóslista létezik

Ha a bankok nem osztják meg az ügyfél-információkat, akkor a kamatlábakat ugyanolyan módon határozzák meg, mint a negatív lista létezése esetén, csakhogy most minden bankot több rossz ügyfél keres fel. A k-adik bank rossz ügyfeleinek részaránya a következő lesz:

$$s_t^y(k)[2(1-\gamma) - s_{t-1}^y(k)(1-\gamma)] = s_t^y(k)(1-\gamma)[2 - s_{t-1}^y(k)]. \tag{32}$$

A k-adik bank profitja ismeretlen ügyfeleitől – a negatív listás rendszerhez hasonlóan – három részből tevődik össze:

$$\pi_t^U(k) + \pi_t^U(j \neq k) + \pi_{t+1}^U(j \neq k) = \{[\gamma R_t^U(k) - (1-\gamma)(2 - s_{t-1}^y(k)] - c_k\} s_t^y(k)$$

$$+ \gamma[R_t^U(k) - c_k] \sum_{j \neq k} \max\left(0;\, s_{t-1}(j,k) - \frac{R_t^U(k) - R_t^G(j) + n_{k,j}}{2}\right)$$

$$+ \delta\gamma[R_{t+1}^U(k) - c_k] \sum_{j \neq k} \max\left(0;\, s_t(j,k) - \frac{R_{t+1}^U(k) - R_{t+1}^G(j) + n_{k,j}}{2}\right)$$

$$-\delta(1-\gamma)[2-s_t^y(k)](1+c_k)s_{t+1}^y(k). \qquad (33)$$

A (33) profitegyenlet elsőrendű feltételeinek megoldása harmadfokú differenciaegyenlethez vezet. *Major–Rona-Tas* [2007] bebizonyította azt a megállapítást, hogy amennyiben a rossz ügyfelek részaránya a banki népességen belül viszonylag alacsony, és a bankok határköltségei sem magasak, vagy azok nem térnek el szélsőségesen egymástól, akkor a bankok számára *az információmegosztás teljes hiánya magasabb várható profithoz vezet, mint akár a negatív listás, akár a teljes listás rendszer.*

Korábbi írásunkban azt is bemutattuk, hogy az információmegosztás hiánya esetén a kamatlábak szintje meghaladja a teljes lista melletti kamatlábak szintjét, csak most a kisbankok határoznak meg magasabb, a nagyok pedig alacsonyabb kamatokat. A nagybankok többet nyernek, mint a kisebbek, mert mind piaci részesedésük, mind profitjuk most jóval inkább meghaladja a kisbankokét, mint teljes lista esetén. Az információmegosztás hiányának van egy másik vonzó tulajdonsága is a nagybankok számára, ha nem gondolkodnak hosszú távon. A bank tudja ugyanis, hogy a jelen periódusban nagy tömegben hozzá érkező rossz ügyfél a következő időszakban a többi bankhoz megy, hiszen a nagybanktól nem kap többé hitelt. Ezzel a nagybank képes „megmérgezni" a többi bank ügyfélbázisát, és akár veszteségbe is vinni a legkisebb bankokat.

Végül, a csak jó adósokról történő információmegosztás bizonyosan nem áll a bankok érdekében – szemben például azzal, amit erről *Bouckaert–Degryse* [2006] állítanak[14] –, mert a tiszta pozitív lista egyesíti magában a teljes adóslista és az információmegosztás hiánya összes hátrányát a bankok szempontjából. A bankok ugyanis nem állapíthatnak meg magasabb kamatlábat a számukra ismeretlen jó ügyfeleknek – hiszen azok is a saját jó ügyfeleknek szabott kamatlábat fizetik –, miközben a verseny az ismeretlen ügyfelekért erőteljesebb lesz, mint negatív vagy teljes lista esetén.

Összefoglalásaként megállapíthatjuk, hogy a bankok – különösen a nagyobbak – szívesen elkerülnék az információmegosztást, ha a jó ügyfelek részaránya a banki népességen belül magas, ugyanakkor a működés határköltsége alacsony. Ha viszont a rossz ügyfelek részaránya számottevővé válik, továbbá a bankok határköltségei között lényeges eltérések alakulnak ki, akkor a teljes információmegosztás lesz a bankok domináns stratégiája. Az előbbiek arra a mondásra emlékeztetnek, hogy „a baj előtt egy pillanattal még nem volt semmi baj". Azaz amíg a piac jellemzői mind a keresleti, mind a kínálati oldalon kedvezők, a bankoknak nem érdeke az ügyfél-információk megosztása. A negatív lista vagy a teljes lista azonban a baj megelőzésének célját is szolgálja azzal, hogy megakadályozza a rossz ügyfelek jelentős „elszaporodását" a hitelpiacon.

*

E tanulmány megmutatta, hogy az ügyfél-információk teljes megosztása a bankok között – az úgynevezett teljes lista – inkább a bankok, mint az ügyfelek érdekét szolgálja. Ez az eredmény egyezik korábbi írásunk következtetésével. Ebben az írásban bevezettük azt a feltevést, hogy az ismert jó ügyfelek visszafizetési valószínűsége csökken az általuk felvett hitelek összegének növekedésével. Ez a feltevés azonban nem módosítja lényegesen korábbi írásunk eredményét. A változás annyi, hogy a bankok profit*összege* most minden információmegosztási rendszer mellett kisebb lesz, mint amikor figyelmen kívül hagyjuk a lehetőséget, hogy a jó adósok is válhatnak fizetésképtelenné. Az a következtetés azonban továbbra is érvényben marad, hogy a bankok számára

[14] Az említett cikkben a szerzőpáros felteszi, hogy a bankok nincsenek tisztában azzal, hogy hány rossz ügyfél van jelen a piacon.

általában előnyösebb a teljes lista, mint a negatív lista, vagy az információmegosztás hiánya. Azt is érdemes hangsúlyozni, hogy a teljes lista jól szolgálhatja a rossz ügyfelek elszaporodásának megakadályozását a banki népességen belül, de csak abban az esetben, ha minden bank megosztja teljes információs adatbázisát, valamint az ügyfél-információk megbízhatóak.

Bemutattuk azonban, hogy a „rövidlátó" bankok vagy a megbízható és kényelmes helyzetben lévő bankok - amelyek tehát kevés rossz ügyfélre számíthatnak, illetve amelyek egymáshoz igen közeli határköltséggel működnek - előnyben részesítenék az információmegosztás hiányát minden más információmegosztási rendszerrel szemben. Ilyen körülmények között különösen a nagybankok találják előnyösnek, ha nincs információmegosztás, mert várható profitjuk a legmagasabb, ugyanakkor piaci részesedésük is nagyobb mértékben haladja meg a kisbankokét, mint bármely más információmegosztás mellett. Ez lehet a magyarázata annak, hogy a bankok - és különösen a nagyok - meglehetősen ambivalensek a teljes információmegosztással szemben.

Az már egy további, ám nem elhanyagolható kérdés, hogy az információmegosztás költségei, hasznai nem egyformák a különböző piaci részesedésű bankok számára. Akár maguk a bankok, akár az állam hozza létre az információmegosztás intézményeit, az ügyfél-információk árazásánál a bankok eltérő cserearányait célszerű tehát figyelembe venni.

Az eddigiek során arra összpontosítottuk figyelmünket, hogy melyik információmegosztási rendszer szolgálja leginkább a bankok érdekét. Röviden megemlítjük, hogy mi lenne az ügyfelek érdeke. Ha a rossz ügyfelek érdekeit figyelmen kívül hagyjuk, a korábbi elemzés alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a jó ügyfelek számára biztosan nem előnyös, ha a bankok között nem létezik információmegosztás. Hiszen ekkor lesznek a banki kamatok a legmagasabbak. De a jó ügyfelek érdekeit nem szolgálja a teljes információmegosztás sem, mert ebben az esetben is magasabb kamatokat fizetnek - akár ismeretlen ügyfélként, akár ismertként -, mint a negatív listás rendszer működése esetén.

Itt hívjuk fel a figyelmet arra a problémára, amelyet az utóbbi időben leginkább az Egyesült Államok jelzáloghitel-piacán tapasztalhattunk, de amely általánosabb érvényű: az adósnyilvántartások adatai a világon sehol sem teljesen megbízhatók. Ugyanakkor a teljes lista léte a bankokat túlzottan magabiztossá teheti. Ezt láttuk az Egyesült Államokban, ahol a bankok olyan, kétes fizetőképességű ügyfeleket is elárasztottak hitellel, akik azután nem tudtak törleszteni (a másodrendű ügyfelekről lásd például *Rona-Tas* [2007]). A teljes lista bevezetésétől tehát önmagában nem várható, hogy a bankok képesek megoldani a gyorsan növekvő rosszhitel-állomány problémáját.

Hivatkozások

Bouckaert, J.-Degryse, H. [2004]: Softening Competition by Inducing Switching in Credit Markets. The Journal of Industrial Economics, Vol. 52. No. 1. 27–52. o.

Bouckaert, J.-Degryse, H. [2006]: Entry and Strategic Information Display in Credit Markets. The Economic Journal, Vol. 116. július, 702–720. o.

Dell'Ariccia, G. [2001]: Asymmetric information and the structure of the banking industry. European Economic Review, 45. 1957–1980. o.

Farrell, J.-Shapiro, C. [1988]: Dynamic competition with switching costs. RAND Journal of Economics, Vol. 19. No.1. 123–137. o.

Fudenberg, D.-Tirole, J. [1998]: Upgrades, Tradeins, and Buybacks. RAND Journal of Economics, Vol. 29. No. 2. 235–258. o.

Fudenberg, D.-Tirole, J. [2000]: Customer poaching and brand switching. RAND Journal of Economics, Vol. 31. No. 4. 634–657. o.

GEHRIG, TH.–STENBACKA, R. [2007]: Information sharing and lending market competition with switching costs and poaching. European Economic Review, 51. 77–99. o.

JAPPELLI, T.–PAGANO, M. [2002]: Information Sharing, Lending and Defaults: Cross-Country Evidence. Journal of Banking & Finance, 26. 2017–2045. o.

KATZ, M.–SHAPIRO, C. [1986]: Product Compatibility Choice in a Market with Technological Progress. Oxford Economic Papers: Special Issue on Industrial Organization, 38. 146–165. o.

MAJOR IVÁN–RONA-TAS, AKOS [2007]: When Do Banks Share Information? Kézirat.

PAGANO, M.–JAPPELLI, T. [1993]: Information Sharing in Credit Markets. The Journal of Finance, Vol. 48. No. 5. december, 1693–1718. o.

RONA-TAS, AKOS [2007]: Consumer Registries in the United States. Kézirat.

VILLAS-BOAS, J. M. [1999]: Dynamic Competition with Customer Recognition. The RAND Journal of Economics, Vol. 30. No.4. 604–631. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. szeptember (782–806. o.)

FAZAKAS GERGELY–KOSÁRKA JUDIT

Osztalékpolitikai elméletek

Az osztalékpolitikáról szóló szakirodalom központi kérdése, hogy létezik-e a részvényesek szempontjából optimális osztalékpolitika, azaz lehet-e osztalékpolitikai döntésekkel többletértéket teremteni a tulajdonosok számára. Az osztalékpolitikai cikkek általános kiindulópontja Modigliani és Miller 1961-ben publikált tanulmánya, amely az osztalékpolitika irrelevanciáját állítja középpontba: tökéletes piacon az osztalékpolitika érdektelen, nem teremt többletértéket. E cikk egyértelmű igazodási, viszonyítási pontot jelent a téma kutatói számára, akik a kérdéskört abból a nézőpontból vizsgálják, hogy miként befolyásolják a tökéletestől eltérő piaci körülmények a vállalatok osztalékpolitikáját, és ezeket a tökéletlenségeket figyelembe véve hogyan árazza a piac a vállalat által követett osztalékpolitikát. A gyakorlatban tényezők széles köre lehet hatással a vállalatok által követett osztalékpolitikára és a döntések, változtatások piaci fogadtatására.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: G35.

Az osztalékpolitikai elméletek központi kérdése, hogy lehet-e osztalékpolitikai döntésekkel többletértéket teremteni a tulajdonosok számára. E téma irodalma az *Modigliani–Miller* [1961] tanulmányból nőtt ki, amely az osztalékpolitika irrelevanciáját állította középpontba, azt állítva, hogy tökéletes piacon az osztalékpolitika érdektelen, nem teremt többletértéket. A cikk megjelenése óta ez egyértelmű igazodási, viszonyítási pontot jelentett a szakirodalom számára: a vizsgálódás fő területévé az vált, hogy a tökéletestől eltérő piaci körülmények hogyan befolyásolják a vállalatok osztalékpolitikáját, és ezeket a tökéletlenségeket figyelembe véve a piac hogyan árazza a vállalat által követett osztalékpolitikát. A szakirodalom az osztalékpolitikát befolyásoló tényezők széles körével foglalkozik. E tényezők – a befektetők kockázatvállalási és portfóliódiverzifikációs hajlandósága, a befektetési időtáv, a jövőbeli újrabefektetési és jövedelmezőségi kilátások, az ágazaton belüli versenytársak osztalékpolitikája, illetve az ágazatok közötti különbözőségek, az alternatív finanszírozási és a tranzakciós lehetőségek költségei, az informáltság és információs játszmák, illetve a bizonytalan helyzetekben való döntési magatartások a gyakorlatban stb. – mind-mind hatással vannak a vállalatok által követett osztalékpolitikára és annak piaci fogadtatására.

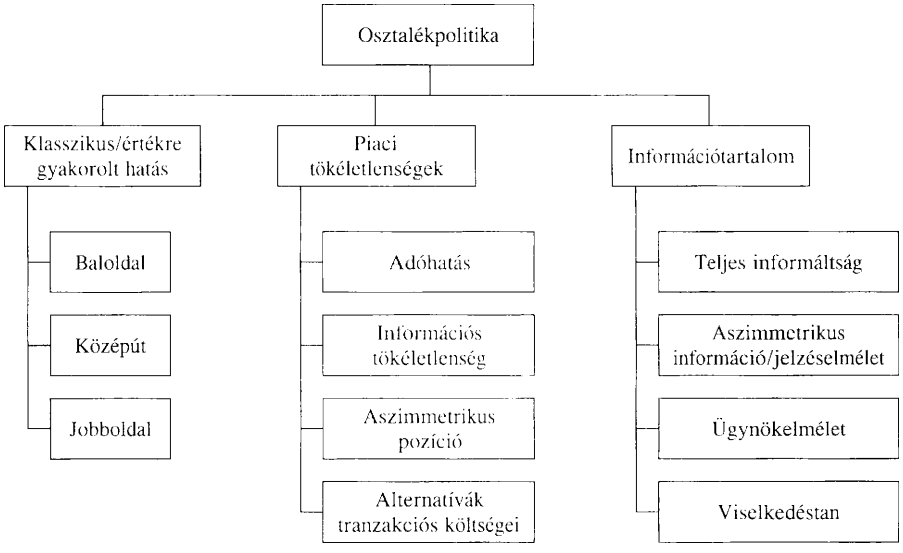
Fazakas Gergely a Budapesti Corvinus Egyetem adjunktusa.
Kosárka Judit közgazdász.

Az osztalékpolitikai álláspontok csoportosítása

Az osztalékpolitikáról szóló vitacikkek által vizsgált tényezők, feltételezések köre rendkívül szerteágazó. Nyilvánvalónak tűnik, hogy egy-egy tényező hatását szinte lehetetlen függetlenül kezelni. Sokan osztalékpolitikai rejtélyről beszélnek, hiszen például van, hogy a vállalatok a nyilvánvaló adóhátrányok ellenére jelentős osztalékot fizetnek,[1] és van, hogy az információs hatások ellenére tartózkodnak az osztalék kifizetésétől. Magától értetődőnek tűnik, hogy a vállalati adottságok – az iparág, a befektetői kör, a szabályozó- és adórendszer, a vállalatvezetés, a befektetési és finanszírozási lehetőségek – együttesen befolyásolják a cég osztalékpolitikáját.

Az osztalékpolitikai elméletek csoportosítási lehetőségeinek sokszínűségét megmutatva, felvázoljuk a vitabeli álláspontok néhány rendszerezési lehetőségét.

1. ábra
Az osztalékpolitikai elméletek egy átfogó csoportosítása



A klasszikus jobboldal–baloldal–középutas csoportosítás

Az 1950-es évek uralkodó elképzelése a „minél magasabb osztalékfizetés – annál jobb" elv volt (*Graham–Dodd* [1951], *Gordon* [1959]). Ezt az irányzatot a későbbiekben hagyományos, konzervatív vagy a politikai életből vett analógiával jobboldali álláspontnak is nevezték. Megállapításuk lényegét jól tükrözi a következő idézet: „... általánosan elfogadott gyakorlat, hogy a részvények értékelésénél nagyobb súllyal veszik figyelembe azt a nyereségrészt, amit osztalékként kifizetnek, mint azt a részt, amit nem osztanak ki" (*Graham–Dodd* [1951] 432. o.).

E konzervatív álláspont mögött – kimondatlanul is – az információs aszimmetria állt.

[1] *Allen–Michaely* [2003] szerint az osztalékpolitikai rejtély kifejezést először *Black* [1976] használta annak jellemzésére, hogy a vállalatok annak ellenére hatalmas osztalékokat fizetnek, hogy más, kedvezőbben adózó kifizetési lehetőségeik is lennének.

A korabeli tőkepiacok információáramlása lényegesen rosszabb volt a mainál, a befektetők korlátozottan, nehezebben juthattak információhoz. Ilyen helyzetben az osztalékok emelése kétféle módon is áremelő hatású.

Egyrészt a társaságok eredményességét a befektetők nem a nehezebben megszerezhető eredményadatokkal, hanem a nyilvánvaló, kézzelfogható osztalékadatokkal azonosítják. Jellemző, hogy a szerzők csak hosszas vita után fogadták el, hogy a magasabb osztalék árnövelő hatása végül is azzal magyarázható, hogy magasabb osztalékfizetési hányad esetén az *azonos eredményt* jutalmazzák a befektetők *magasabb árral*, tehát a magasabb osztalékot *magasabb P/E* rátával[2] értékelik (*Graham és szerzőtársai* [1962]). *Graham–Dodd* [1951] álláspontja tehát azt tükrözte, hogy *az osztalék* maga az értékképző tényező; *Graham és szerzőtársai* [1962] álláspontja pedig az, hogy *az eredmény* mutatja a társaság jövedelmezőségét, de a befektetők szubjektív okok miatt többre értékelik az osztalékot a visszaforgatott eredménynél.

Másrészt az osztalékok kifizetése egyfajta tiszta lapot teremt a vállalatok újrafinanszírozásához. Amelyik vállalat további beruházásokat tervez, a gondolatmenet alapján akkor is jobban jár, ha eredményét osztalékként kifizeti, és utána a szükséges tőkét új részvények kibocsátásával a tőkepiacon pótolja, hiszen a kibocsátási tájékoztatók alapján a befektetők pontosabban láthatják a vállalat tényleges helyzetét, és a meghirdetett magasabb osztalékok miatt pedig a befektetők is többre értékelik ezt a társaságot, magasabb áron fogják lejegyezni az új részvényeket is. Az elmélet szélsőséges végigvitelét jelentette, hogy törvényjavaslatot szorgalmaztak az Egyesült Államokban, amely kötelezte volna a vállalatokat összes adózás utáni eredményük osztalékként való kifizetésére (*Rubner* [1965]).

Az ötvenes évek uralkodó irányzatában már megtalálhatók olyan érvek, amelyek a későbbi elméleteknek is szerves részévé váltak. Az 1970-es évektől tanulmányok sora empirikusan is bizonyította, hogy a kis- és nagytulajdonosok közti aszimmetrikus informáltság, a vállalatvezetés és a tulajdonosok közti érdekellentét (ügynökelmélet), a „biztos pénz" elve, az iparági többi vállalat politikájához való azonosulási kényszer az osztalékok növelésére ösztönzi a vállalatokat.

A *klasszikus rendezési mód* a jobboldal–baloldal–középutas trichotómiába sorolja még a 2000-es években is az egyes álláspontokat. Ez a rendezési elv az 1960-as évekig nyúlik vissza. Az 1960-as évek elején a klasszikus osztalékmaximalizáló állásponttal szemben mindenki mást, aki nem ezt az elvet vallja, baloldalinak tekintenek, így a Modigliani–Miller-féle megközelítését is (lásd *Brealey–Myers* [2005] 468. o.).

Az 1960-as évek végétől azonban egy új irányzat, a ténylegesen az osztalék minimalizálását előtérbe helyező úgynevezett *radikális baloldal* lépett színre. Érvelésük középpontjában az árfolyamnyereség-adó és az osztalékadó eltérő mértéke volt. Az Egyesült Államokban az osztalékot ugyanis a magyarországi személyi jövedelemadó összevont adóalapjához hasonlóan adóztatták, és csak az árfolyamnyereség-adó számított elkülönült jövedelemnek. Ennek köszönhetően az osztalék sávosan, a befektető többi – közte a munkaviszonyból származó – jövedelmével együtt adózott, és a progresszív adókulcsok döntő része (természetesen a befektetni leginkább képes legmagasabb jövedelműek esetében) meghaladta az árfolyamnyereség adóját, vagyis az osztalékágon kikerülő jövedelmek adóhátrányt szenvednek. Az Egyesült Államok 1986. évi adóreformja egységesítette az adókulcsokat, de az osztalékadó kulcsai a sorozatos kisebb módosítások hatására 1992-től újra meghaladták az árfolyamnyereség-adóét. A kialakult aránytalanságot egy újabb reform, a 2003. évi adóreform próbálta újra orvosolni.

[2] *P/E* (price/earning ratio): egy részvény árának és az egy részvényre jutó adózás utáni eredménynek a hányadosa.

A radikális osztalékcsökkentő álláspont lényege, hogy mindaddig, amíg a vállalat tulajdonosai több adót fizetnek az osztalék, mint az árfolyamnyereség után, az osztalék kifizetése az effektív adóhátránynak megfelelő vagyonvesztést jelent a részvénytulajdonosok számára. Az osztalékfizetést tehát célszerű minimalizálni, optimális esetben elhalasztani, sőt, szélső esetben teljesen megszüntetni, és a részvényeseket a részvényeladással való pénzkivétel irányába terelni.

Az osztalékfizetés adóhátrányát növeli az adófizetés elhalaszthatóságának elve. Míg az osztalék után ugyanis a kifizetés évében ki is kell fizetni az adót, az árfolyamnyereség adója a tényleges realizálásig elhalasztható. Hasonló ütemű adózás előtti értéknövekedést feltételezve ez azt jelenti, hogy a befektető ingyenes hitelt kap az adóhivataltól befektetései növelésére egészen annak realizálásáig.[3] Az adófizetés elhalaszthatósága opciós előnyt is jelent a befektető számára, aki szabadon dönthet az opció lehívásának időpontjáról, azaz az árfolyamnyereség realizálásáról, ami ezen opció időértékével is növeli a befektető pozíciójának értékét.

Az elmélet gyakorlati megvalósításának gyenge pontja a beruházási politika rögzítettsége. Ha ugyanis a vállalat képes korlátlanul vagy legalábbis a teljes megmaradt eredménynek megfelelő új beruházást megvalósítani, akkor a ki nem fizetett pénzek a vállalati eszközértéket növelik, és így minden részvényes képes realizálni a kívánt vagyonnövekedést a részvényárfolyam növekedésével.

Ha azonban a vállalatnak limitáltak a befektetési lehetőségei, forrásbősége keletkezik a túlzott újrabefektetési hányad miatt. Erre a helyzetre a megfelelő stratégia a részvény-visszavásárlás, ami az új részvények kibocsátásával ellentétes hatást okoz az eszközök értékében, a kint lévő részvények számában és a vállalat eszközértékében.[4] Az adóelőnyök tehát arra sarkallhatják a vállalatokat, hogy az osztalékfizetés helyett a rendszeres részvény-visszavásárlás útján jutassanak vissza a részvényeseknek a vállalati vagyonból.

A gyakorlatban azonban (az adóhatóság szigorú ellenőrzése és esetleges szankciója miatt) az osztalékfizetés teljes megszüntetése – az éppen növekedési periódusban lévő vállalatokat leszámítva – nem jelentett reális alternatívát, de annak radikális lecsökkentése igen.

Az osztalékot növelni óhajtó jobboldal és az azt csökkenteni kívánó baloldal között többen a *középső út*ra szavaztak. Álláspontjuk lényege, hogy ugyan a Modigliani–Miller-féle feltételrendszer a valóságban nyilván nem valósul meg, de a különböző piaci tökéletlenségek adott együtteséhez már igazodtak a piaci szereplők, így egyensúly alakult ki. A szakirodalom ezt, amikor a vállalatok adott osztalékpolitikájához alkalmazkodva adott ügyfélkörök alakulnak ki, ügyfélhatásnak nevezi. Az ügyfélkört a részvényesek osztalékkal szembeni preferenciái alakítják ki, egyrészt aszerint, hogy a befektetőknek milyen osztalékadókulcsokkal kell adózniuk,[5] másrészt hogy milyenek a személyes preferenciáik az osztalékra vonatkozóan: folyamatos jövedelmet szeretnének, vagy inkább a végső tőkejövedelmet maximalizálnák. A befektetői magatartást befolyásolja az életkor, a sze-

[3] Az 1986. évi adóreform során az egyik vizsgált szempont az volt, hogyan lehetne az árfolyamnyereségadót is az osztalékadóhoz hasonlóan, évente beszedni. Az elképzelések két probléma miatt futottak zsákutcába. Egyrészt nehéz megbecsülni az adásvétellel nem realizált tényleges részvényértékeket (becslési probléma). Másrészt az adóalanyok vagyona ez esetben nem likvid eszközben, hanem részvényben fekszik, így az adófizetés likviditási nehézségekbe ütközhet (likviditási probléma).

[4] Piaci értéken értékelve az eszközök között szerepeltetett saját részvények nulla értéket képviselnek. (Számviteli szempontból a nyilvántartási érték a bekerülési ár, de legalább a névérték.)

[5] Az Egyesült Államokban ezt az okozza, hogy – ahogy már említettük – a magánbefektetők megszerzett osztaléka összevontan, progresszív adókulccsal adózik. Magyarországon a magánbefektetők 10, 25 vagy 35 százalékos adókulcsának nagysága nem a befektető jövedelmi helyzetétől, hanem vállalatspecifikus adatoktól (a vállalatot bevezették-e a tőzsdére; a fizetett osztalék meghaladja-e a saját tőke 30 százalékát) függ. Ugyanakkor a vállalati részvénytulajdonosok kapott osztaléka adómentes.

mélyes élethelyzet, a biztonságra való törekvés, a fellendülésre vonatkozó várakozás és a személyes likviditási helyzet is.

Egyensúlyi helyzetben az egyes vállalatoknak már nem érdekük az osztalékpolitika változtatása, az nem a vállalati érték változásával, hanem a befektetői-tulajdonosi kör módosulásával, egy új, szintén stabil ügyfélkör kialakulásával jár együtt. Ilyen értelemben az osztalékpolitikának nem tökéletes piaci viszonyok közepette sincs hatása a vállalati értékre (*Modigliani–Miller* [1961]).

Természetesen, ha vállalatok széles köre átalakítja osztalékpolitikáját, akkor – a széles körű alkalmazkodási folyamat miatt – gyökeresen más csoportok is kialakulhatnak, ami a részvényárfolyamok megváltozását is okozhatja. Az egyes vállalatok esetében nem egyértelmű, hogy az egyszeri változás miként befolyásolja az árfolyamot. Az osztalékpolitika gyakori változtatásának viszont van értékcsökkentő hatása, hiszen az ügyfélkör állandó alkalmazkodása, átállítása költséges folyamat. Egyrészt az alkalmazkodás adásvétellel jár, amelynek tranzakciós költségei vannak, másrészt a gyakori változások a befektetők körében bizonytalanságot okoznak, harmadrészt a negatív hatások mindig nyilvánvalóbbak a pozitív hatásokhoz képest.

A piaci tökéletlenségek alapján történő csoportosítás

A baloldal–jobboldal–középutas nézetek mindegyike részlegesen szemlélte a változások hatását, és csak egy-egy tényezőre – a baloldal főleg az adók hatására, a jobboldal az információk hatására, a középutasok a piaci tökéletesség vagy az adott egyensúlyi helyzet modellezésére – koncentrált. A későbbi cikkek alapján nyilvánvalóvá vált, hogy a vizsgálatba érdemes bevonni a hatótényezők széles körét. Az osztalékpolitikai vizsgálatok egy lehetséges csoportosítása arra épül, hogy a vizsgálatok során mely tökéletes piaci feltételezést oldanak fel (*Jaksity* [1991], *Allen–Michaely* [2003]). A modellek egy része

– *adóhatással* számol (az árfolyamnyereség és az osztalék eltérő adókulcsára épülő ügyfélmodellek),

– az *információs tökéletlenségeket* modellezi (aszimmetrikus informáltság, pénzügyi viselkedéstani modellek),

– a szereplők *aszimmetrikus pozíciójára* épít – vagyis arra, hogy nem mindenki árelfogadó a tőkepiacon (vállalatvezetők *versus* részvényesek, régi részvényesek *versus* lehetséges új részvényesek, kötvényesek *versus* részvényesek szembenállása),

– az osztalékpolitikai alternatívák tranzakciós költségeinek hatását vizsgálja (ügyfélmodellek, pénzügyi viselkedéstan, iparági, vállalatspecifikus, eszköz- és forrásoldali különbségek),

– intézményi korlátokat elemez (egyes intézmények az osztalékot szabályozói kötöttségek miatt is előnyben részesíthetik – például az osztalék folyó jövedelemnek minősül, amelyet a nonprofit szervezetek szabadabban használhatnak fel a végleges tőkekivételnek minősülő részvényeladással – árfolyam-realizálással – szemben).

Természetesen a csoportok között átfedés is van, amikor egyszerre több piaci tökéletlenség közös hatását is modellezik.

Az osztalék információtartalma alapján való csoportosítás

Az osztalékpolitikák egyik lehetséges csoportosítási szempontja azt vizsgálja, hogy az osztalékkifizetésben érdekelt szereplők tekinthetők-e teljesen informáltnak, illetve közöttük van-e információs aszimmetria.[6]

a) **Teljes informáltságon alapul modellek.** A teljes informáltságon alapuló modellek az osztaléknak nem tulajdonítanak információs szerepet. Feltételezésük szerint a részvényesek minden, számukra szükséges információval rendelkeznek. Ezek alapján az egyes vállalatok osztalékfizetési különbségeit megmagyarázza a többi piaci tökéletlenség (adózás, tranzakciós költségek, növekedési lehetőségek, részvényesi igények stb.)

b) **Aszimmetrikus információs modellek.** Az aszimmetrikus informáltságot feltételező modellek két érdekelt csoport közötti információs különbségre vezetik vissza az osztalékpolitikai különbségeket. Eltérő információkkal alapvetően a részvényesek és a vállalatvezetők rendelkeznek, de szerepe lehet a nagyrészvényesek és kisrészvényesek eltérő informáltságának is.

1. A jelzéselmélet kidolgozása *Ross* [1977] nevéhez köthető. A későbbi, információs aszimmetrián alapuló modellek mind a Ross-féle jelzéselméleti modell továbbfejlesztésének tekinthetők. Ross elmélete szerint a vállalatvezetők belső információik révén lényegesen többet tudnak a nyilvános piacon kereskedő jelenlegi és potenciális részvényeseknél. A nyilvános információk gyakran vagy félrevezetők (piaci szeszélyes ármozgások), vagy túl homályosak, nehezen értelmezhetők (jövőbeli várakozások), vagy nem elég hangsúlyosan jutnak el a szereplőkhöz (például a befektetők az eredményadatoknak kevésbé hangsúlyos információhordozó szerepet tulajdonítanak, mint az osztalékfizetésnek). Éppen ezért a vállalatvezetők – hogy mintegy saját jó munkájukat is transzparensebbé tegyék – rá vannak kényszerítve arra, hogy belső információkról jelzéseket adjanak a piacoknak. Az osztalékfizetés látványos, hatásos eszköz, hiszen tényleges pénzáramlást jelent, kézzelfogható a nagysága, és ezért a befektetők hangsúlyosan figyelik az alakulását.

Ross elmélete szerint a befektetők nem is az osztalék szintjét, hanem annak változását figyelik: az osztalék növelése jó hírnek, az osztalék csökkentése pedig rossz hírnek számít. Sőt, az osztalék csökkentésének jelentősebb (negatív) információtartalma van, mint az osztalék emelésének. Ez az elmélet a már említett klasszikus Gordon-féle osztalékelmélet továbbfejlesztése – az is a részvényesek kiegyensúlyozott pénzáramlásra való igényét és az osztalékkifizetések lefelé való rugalmatlanságát hirdette. *Lang–Litzenberger* [1989] tanulmánya empirikusan is bizonyította, hogy az osztalékesésnek nagyobb a jelzőszerepe.

Ilyen helyzetben viszont az osztalékpolitika lefelé való megváltoztatása igen költséges, a kiváltott árhatások jelentősek lehetnek. A vállalatoknak csak akkor érdemes elszánni magukat az osztalékemelésre, ha bíznak abban, hogy képesek lesznek erre a jövőben is. Az osztalékpolitika mint jelzőeszköz tehát költséget is jelent, és ez nyilván növeli hatásosságát. Ha nem lenne semmilyen átváltás, minden vállalat nyakra-főre alkalmazná, hogy a figyelmet önmagára irányítsa. Így azonban csak olyan vállalatok engedhetik meg maguknak, amelyek nagy valószínűséggel képesek fenntartani ezt a szintet.

A modell továbbfejlesztésénél *Bhattacharya* [1980] egy másik költségtétel, az adók hatását is beépítette. Feltételezése szerint az adók bevonása a jelzések vizsgálatába még inkább megerősíti az osztalék jelzőszerepét. Mivel az osztalékot jobban adóztatják, mint

[6] Részletes áttekintést ad például *Frankfurter–Wood* [2002] vagy magyarul *Nagy* [2007].

az árfolyamnyereséget, az osztalék jelzéskénti használata még költségesebbé válik. Így az a vállalat, amelyik mégis az osztalékszint emelésével jelez, nagyon fontos hatékonysági jelzést kíván a piacra küldeni. Ebből az következik, hogy a jelzés költségének megnövekedése tovább emeli az információ piacra juttatásának hatásosságát.

2. Egy másik megközelítés a nagyrészvényesek és kisrészvényesek közötti információs különbséget vizsgálja. Nyilvánvaló az információs aszimmetria: egyrészt a nagytulajdonos rendelkezhet a vállalatvezetők kiválasztási jogával, másrészt a részvénymennyiség miatt is jobban megéri neki az információk begyűjtése. Ebből az következik, hogy a koncentrált tulajdonosi körű vállalatok esetében a jelzéselméletnek nincs akkora szerepe, hiszen a tulajdonosok a piaci átlagnál úgyis jobban informáltak.[7]

Az osztalékpolitika és a növekedési lehetőségek a jelzéselmélet segítségével együttesen is vizsgálhatók. *Ross* [1977] és *Litzenberger–Ramaswamy* [1980] egyaránt azt állapította meg, hogy ha még csak megvalósításra érdemes tervekkel rendelkeznek a vállalatok, akkor is inkább hajlandók nagyobb osztalékfizetésre és utána több részvény kibocsátására, csak hogy megkülönböztethessék magukat a „rosszabb" vállalatoktól. Ez nyilván azzal magyarázható, hogy a magasabb osztalékfizetés árnövekedést tesz lehetővé, és a részvénykibocsátáskor ez a többletbevétel ellensúlyozza a tőkebevonás tranzakciós költségeit.

A modell értékelésének kritikus pontja annak időhorizontja. Rövid távon az osztalék emelésének hírére megfigyelhető az árak emelkedése. Például *Grullon és szerzőtársai* [2002] a bejelentést követő három kereskedési nap során abnormális hozamokat tapasztalt: az osztalékok emelkedését pozitív, azok csökkenését negatív ármozgások kísérték. Megkérdőjelezhető ugyanakkor, hogy ezekért a rövid távú hatásokért érdemes-e a jelzéseket leadni a vállalat jövedelmezőségéről, és nem lenne-e ennek más, olcsóbb és hatásosabb módja is.[8]

Hosszabb távon azonban az osztalékok jelzőszerepe megkérdőjelezhető. Ugyancsak *Grullon és szerzőtársai* [2002] tanulmánya szerint az osztalékpolitika megváltozása nem a jövőbeli lehetőségek előrejelzését, hanem a múltbeli eredményváltozásokra való reakciót jelenti csak.[9] Hasonló eredményre jutott *Benartzi és szerzőtársai* [1997]. *Miller* [1987] megállapítása szerint is az osztalék változása nem a jövőbeli eredmény előrejelzője, hanem inkább a múltbeli eredmény alakulásának követője. A vállalati életciklus (növekvő vagy érett szakasz), illetve a vállalati felesleges pénzmennyiség inkább megmagyarázhatja az osztalékpolitikát.

c) **Ügynökelmélet.** Bár az ügynökelmélet az aszimmetrikus informáltság vizsgálata során született meg, szól a szereplők cselekvési és ellenőrzési lehetőségei, valamint érdekei különbözőségéből eredő ellentétekről is. Klasszikusan a vállalati vezetők és a részvényesek közti kapcsolatot, a tulajdonosi kontroll problémáit tárja fel, de egy új irányzat az osztalékfizetés kapcsán a részvényesek és kötvényesek közti érdekellentétet elemzi.

Az úgynevezett *szabad pénzáram hipotézise* szerint az osztalékfizetési politikát az ügynökköltségek csökkentésével lehet a legjobban magyarázni (*Jensen–Meckling* [1976], *Jensen* [1986]). Ha egy vállalat jelentős szabad pénzáramlásokat termel, ez a vállalatve-

[7] Az erre vonatkozó empirikus vizsgálatokat együtt végezték az ügynökelméletre vonatkozó vizsgálatokkal, így erre ott fogunk kitérni.

[8] *Allen–Michaely* [2003] tanulmány szerint akár a felgyülemlett pénz egy részének látványos elégetése a Wall Streeten is hatásosabb jelzés lehetne.

[9] Vizsgálataik szerint az osztalék emelkedését *nem követte* a jövedelmezőség növekedése, sőt annak csökkenését lehetett a következő három évben megfigyelni. Viszont az osztalékemelést *megelőző* években eredménynövekedést tapasztaltak. Hasonlóképpen az osztalékok csökkentését nem a jövedelmezőség csökkenése, hanem annak emelkedése kísérte, ugyanakkor a megelőző évek eredményei csökkenést mutattak.

zetőket a tulajdonosi információk és ellenőrzés hiánya miatt felelőtlen költekezésre csábíthatja. Egyrészt olyan befektetéseket (például felvásárlásokat) is végrehajthatnak, amelyek megtérülése kétséges, de a vezetők hatalmi pozícióját erősítik. Másrészt megnőhet a vállalatvezetők ingyenes juttatásokra, fogyasztási célú jövedelemre való igénye. Ezek kivédésével, az érdekellentét feloldásával foglalkozik az ügynökelmélet – a szabad pénzáram hipotézise szerint az osztalék emelése ennek egy olcsó lehetősége. A vállalatvezetők által elkölthető szabad pénzmennyiség így lecsökken, a tulajdonosi kontroll a pénzkivonással közvetlenül megvalósul, és a vállalatvezetők rákényszerülnek arra, hogy a sokkal átláthatóbb, több információt megkövetelő nyílt piaci tőkeszerzéssel jussanak forrásokhoz (*Easterbrook* [1984]).

A téma legtöbbet idézett szerzője, *Jensen* [1986] a jelzéselmélettel szemben azt állítja, hogy az osztalék emelésének nem az a szerepe, hogy a vállalati jó híreket közvetítse, hanem hogy *maga az osztalék az a pozitív esemény*, amit a piac értékel, hiszen ez a vállalatvezetők hatékony megfegyelmezésének megvalósulását igazolja.

Lang–Litzenberger [1989] a szabad pénzáramlás hipotézisét vizsgálta. Mintájukban a vállalatokat kétfelé osztották a Tobin-féle q mutató (a vállalati eszközök piaci értékének és újraelőállítási értékének hányadosa) alapján: a múltban túlzott mértékben ruháztak be azok a vállalatok, melyek q értéke 1-nél kisebb. Megállapításaik szerint e cégek osztaléknövelését a piac jelentősen nagyobb áremelkedéssel honorálta, mint az 1-nél nagyobb q értékű vállalatok osztaléknövekedését, ahol nem beszélhetünk túlzott befektetésről.

Jensen–Meckling [1976] és *Shleifer–Vishny* [1986] vizsgálatai szerint kisebb az osztalékemelésre való késztetés akkor, ha a tulajdon és a kontroll nem válik el élesen egymástól. A Jensen–Meckling-szerzőpáros olyan vállalatokat hoz fel példának, ahol a vállalatvezetők is rendelkeznek tulajdonosi jogokkal, Shleifer–Vishny-szerzőpáros pedig a koncentrált tulajdonosi körrel rendelkező vállalatokat elemzi. Mindkét helyzet az ügynökköltségek csökkenéséről szól – a fenti vállalatoknál a meghatározó tulajdonosoknak nagyobb rálátásuk van a vállalatvezetők döntéseire, így nincsenek rákésztetve arra, hogy az osztalék kifizetésével „elvonják" a vállalatvezetők által szabadon elkölthető pénztartalékokat.

A későbbi elemzések az ügynökelmélet további megközelítéseit vizsgálták. *Bhattacharya* [1988] szerint az ügynökprobléma a vállalatvezetők képességeivel is összefüggésben van, és így egy jobb besorolású vállalatvezető megteheti azt, hogy alacsonyabb osztalékot határoz meg rosszabb minősítésű társainál. *La Porta és szerzőtársai* [2000] tanulmány pedig az országok közti különböző jogi szabályozási szint hatását vizsgálja. Érvelése szerint minél alacsonyabb szintű egy országban az értékpapírok jogi szabályozottsága, annál magasabb osztalékot kell a tulajdonosoknak fizetniük a jó hírnévre törő vállalatoknak – hiszen ezeken a piacokon az osztalékfizetésnek (egyéb információs csatornák szűkében) magasabb az információtartalma, és egyben az átláthatóságot is jobban garantálja.

A megbízó–ügynök elmélet egy speciális értelmezése a kötvényesek és részvényesek érdekellentéte. A szakirodalom ezt a problémát inkább az opciók és a csődelmélet területéhez sorolja, és csődopció néven közismert. A probléma *lényege*, hogy az eladósodott vállalatok részvényesei speciális döntési helyzetben vannak: dönthetnek arról, hogy felszámoltatják-e vállalatukat, vagy a hitelek rendezésével a továbbműködtetést választják. A döntés az opciós árelmélettel jól bemutatható. A részvényesek a jogosultak, a hitelezők a kötelezettek, az opció tárgya a vállalat, vagy precízebben definiálva: a vállalat eszközeinek összessége, a lehívási ár pedig a hitelek törlesztendő értéke, az opció értéke pedig a részvények összértéke.

Vételi opcióként felfogva a helyzetet, a részvényesek a hitel törlesztésével visszakapják eszközeiket a hitelezőktől: ezt a jogot akkor fogják gyakorolni, ha az eszközök a törlesztendő összegnél többet érnek. Akkor érdemes a vállalatot megmenteni, ha többet

ér a hiteleknél. A megbízó–ügynök-problémába ágyazva a kérdést, a részvényesek mintegy a hitelezők vagyongondnokaként járnak el: a hitelként rájuk bízott összeget úgy igyekeznek befektetni, hogy a megtermelt vállalati pénzáramlásokból a hiteleket vissza tudják majd fizetni. A helyzet aszimmetrikus, hiszen a részvényesek nemcsak hogy mélyebb információkkal rendelkeznek, de cselekvési joguk is nekik van. Ez a cselekvési jog – ha a kötvényesek nem korlátozták – az osztalék kifizetésére is vonatkozik. Márpedig az osztalék kifizetése csökkenti a társaság eszközeinek értékét, és ezzel mind biztosabbá teszi azt, hogy a vállalat a hitelezők tulajdonába fog átmenni. A részvényesek biztos pénzt tudnak az osztalékkal kiszivattyúzni a halódó vállalatból – igaz, a vételi opció értéke csökken, de az időértéknek köszönhetően az opció (azaz a részvény) értékének csökkenése kisebb a kivett eszközérték csökkenésénél.

Az osztalékfizetés így az eladósodott vállalatoknál felfogható egy kötvényesektől részvényesekhez irányuló vagyontranszfernek is. *Kalay* [1982] vizsgálatai főleg arra vonatkoznak, hogy a kötvényesek milyen adósságmegállapodásokkal, úgynevezett kovenánsokkal[10] képesek ezt a vagyontranszfert minimalizálni. Azokat a vállalatokat vizsgálta, amelyek adott évben csökkentettek osztalékaikon. Megállapítása szerint azoknak a vállalatoknak, amelyeknél a kovenánsok életbe lépése kényszerítette ki az osztalék csökkentését, szignifikánsabban nagyobb mértékű eredménycsökkenéssel kellett szembenézniük, mint az osztalékot saját elhatározásból csökkentőknek. Kalay nem hozta összefüggésbe eredményeit a csődopcióval – az eladósodottság önmagában szerepelt magyarázó tényezőként a várható eredmény és az osztalékpolitika kapcsolatát magyarázó modelljében. Ugyanakkor eredményei azt jelentik, hogy az osztalékpolitika információs (a jövőbeli eredményt előrejelző) hatásánál erőteljesebb a csődopciós hatás – a túlzott mértékben eladósodott vállalatoknál a kötvényesek érdekérvényesítő beavatkozása megalapozott.

d) **Viselkedéstani modellek.** Az „osztalékrejtély" kifejezés abból is fakad, hogy a fenti tényezők nemcsak egyenként, de gyakran még együttesen sem képesek megmagyarázni a vállalatok és a részvénytulajdonosok osztalékpreferenciáit. Úgy tűnik, hogy a racionális vagyonmaximalizálási szemponton túl további tényezők is befolyásolják ezt. Az 1970-es években kialakuló pénzügyi viselkedéstudomány másfajta befektetői racionalitás alapján magyarázza az osztalékhoz való viszonyt. A szerteágazó elmélet fő megállapítása, hogy a különböző szereplők társadalmi-gazdasági normák, viselkedési formák, minták alapján hozzák meg döntéseiket, és arra nagy hatással van a tömegpszichológia is – főleg abban az esetben, ha objektív, egyértelmű információk nem állnak rendelkezésre.

A viselkedési formák magyarázó szerepére egy korai példa *Michel* [1979] vizsgálata, amely azt mutatja, hogy szisztematikus kapcsolat van az ágazathoz való tartozás és a vállalati osztalékpolitika között. Véleménye szerint ez azt bizonyítja, hogy a vállalatvezetőket a tulajdonosok megtartásában az is befolyásolja, hogy a vetélytársak milyen osztalékpolitikát folytatnak. A későbbi kutatások ezt a magyarázatot inkább az ágazatspecifikus okok közé sorolták.

A szokások és normák oldaláról közelíti meg az osztalékfizetést *Frankfurter–Lane* [1992]. Véleményük szerint az osztalékpolitikai egyfajta pénzügyi szociológiai fejlődés terméke, a részvényesek fontosnak tartják az osztalékfizetést és annak növekedését, a vállalatvezetők pedig tisztában vannak ezzel, és igyekeznek teljesíteni azt.

A pénzügyi viselkedéstan másik nagy osztalékpolitikai ága a bizonytalan döntési helyzetek elméletéből fakad. *Kahneman–Tversky* [1982] korszakalkotó cikke a pozitív és

[10] Kovenáns (kikötés, záradék), ebben a szövegösszefüggésben: a kötvényesek a hitel nyújtását ahhoz kötik, hogy a részvényesek tevékenységüket korlátozó feltételeket vállaljanak – például osztalékot csak a kötvényesek jóváhagyásával fizethetnek ki.

negatív pénzek eltérő hasznossága alapján közelíti meg a szubjektív környezetben meghozott döntéseket. Véleményük szerint a részvényeladás döntése végleges, és emiatt inkább megbánható. Ha ugyanis a részvény ára az eladást követően emelkedne, ez ellentétes érzéseket kelt a befektetőben, ellentétben azzal, ha osztalékként veszi ki a pénzét. Ebben a felfogásban az osztalékfizetés és a realizálható árfolyamnyereség a befektetők szempontjából nem egymás helyettesítői, és így az osztalékhozamoknak az egyes befektetők fogyasztási szempontjaihoz igazodniuk kell. Ez természetesen ellentétes a racionális döntései helyzetekre kimondott Fisher-féle szeparációs elmélettel, amely szerint a vállalatok pénzügyi (beruházási, finanszírozási, osztalékpolitikai) döntései függetleníthetők befektetőik személyes fogyasztási döntéseitől.

Thaler–Shefrin [1981] szintén a részvényesek fogyasztási igényeivel magyarázzák az osztalékpolitikát. Véleményük szerint a részvényesek a kézzelfogható osztalékot többre értékelik a papíron létező árfolyamnyereségnél. Az osztalékot ténylegesen elkölthetőnek érzik, és így azt a fogyasztás effektív korlátjának tekintik. Az osztalék iránti preferenciát a szerzőpáros a részvényesek önuralmának hiányával magyarázza – a részvényesek általában nehezen hajlandók fogyasztásukat elhalasztani, így viszont az osztalék a költekezés automatikus ellenőrzési funkcióját is betölti, ami ráadásul mentes az ellenérzésektől.

A finanszírozási költségeken alapuló megközelítések – iparág- és vállalatspecifikus tényezők

Az 1970-es évektől statisztikai vizsgálatokkal próbálták bizonyítani, hogy a különböző ágazatokban a vállalatok különböző osztalékpolitikát folytatnak (például *Fama* [1974], *Michel* [1979], *Rozeff* [1982]). Az ágazati hatást bizonyítottnak találó modellek kettős eredményt adtak:

– egyrészt az ágazatok közötti osztalékpolitikák szignifikánsan eltértek egymástól,

– másrészt az ágazatokon belüli osztalékpolitikák homogenitását a megszokott szignifikanciaszinteken nem lehetett elvetni (például *Rozeff* [1982]).

Az ágazatokon belüli hasonlóságokat a következőképpen lehet értelmezni.

A) A *termékek életútja* nagyjából hasonló egy-egy iparágon belül. Például ma Magyarországon a telekommunikáció és az áramszolgáltatók már túljutottak növekedési szakaszukon, a stabil érett szakaszukban tartanak. Jelentős mennyiségű forrás bevonására nincs – és várhatóan nem is lesz – szükségük, ellentétben például a terjeszkedésre törekvő vagy a kezdeti növekedési pályán lévő cégekkel. Ez utóbbiak a hierarchiaelmélet alapján a belső forrásokat részesítik előnyben a külső forrásbevonással szemben. Ennek oka, hogy a külső piacokról való forrásbevonás leértékelődéssel, vagyis jelentős tranzakciósköltség-veszteséggel jár vagy járhat. Főleg a saját tőke további bevonása jelent negatív hírt a piac számára (a külső szereplők aszimmetrikus informáltsága miatt) – mintha a belső tulajdonosok azért szándékoznának további tulajdonostársaknak részvényt eladni, mert tudják, hogy a jelenlegi ár felülértékeli a papírokat. Növekvő életszakaszban lévő cégek – pozitív növekedési kilátásokkal – tehát az osztalék visszatartását, a belső források tartalékolását inkább fogják választani, a jövőben nagyobb valószínűséggel lesz szükségük pótlólagos forrásokra, és ezt rugalmasabb és így olcsóbb is a belső forrásokból megoldani.

Rozeff [1982] többváltozós regressziós modelljébe a múltbeli és a jövőben várható növekedést is beépítette. A múltbeli növekedési ütem 1 százalékpontos növekedése átlagosan 0,3 százalékponttal, a jövőben várható növekedési ütem hasonló növekedése 0,53 százalékponttal csökkentette a várható osztalékkifizetési rátát (mindkét változó hatása szignifikáns volt).

B) Az előzővel párhuzamos magyarázat az adott ágazathoz tartozó vállalatok hasonló *bétája.*[11] Az érett vállalatok *bétája* átlag közeli értéket mutatott, a növekvő vállalatok inkább hordoznak piaci kockázatot – a piaci fellendülés forgalmukban többszörös növekedést okozhat. *Rozeff* [1982] többváltozós regressziós modellje alapján a magasabb *béta* alacsonyabb osztalékfizetéssel járt együtt. Rozeff – az osztalékkifizetési rátára mint eredményváltozóra felírt – modelljében a *bétának* –27,62 volt a regressziós együtthatója, azaz a *béta* egységnyi növekedése átlagosan 27,62 százalékpontos esést okozott a kifizetési rátában.

A fentiek alapján tehát úgy látszik, a vállalati befektetések várható jövedelmezőségétől nem lehet elválasztani az osztalékpolitikát. Az a tökéletes piaci feltételezés, hogy adott beruházási és finanszírozási politika mellett kívánjuk vizsgálni az osztalékpolitika szerepét, megdől, ha a különböző stratégiák tranzakciós költségbeli következményeit is figyelembe vesszük. Nem igaz, hogy az osztalékfizetés és új részvények párhuzamos kibocsátása tökéletes helyettesítője az eredmény visszatartásának a kibocsátások tranzakciós költsége miatt. Ez másképpen azt jelenti, hogy nemcsak a tervezett beruházási politika hat az osztalékpolitikára, de az ellenarányú hatásmechanizmusnak is léteznie kell. Az osztalékpolitika visszahat a beruházási politikára is: a növekvő vállalatok a fentiek alapján kevesebb osztalékot fizetnek a nagyobb forrástartalék miatt, de az is elképzelhető, hogy jövedelmező beruházásokról mondanak le azért, mert ez a forrásoldal drasztikus megváltoztatását jelentené – és akár az osztalékpolitika megváltoztatása, akár a további részvénykibocsátás túlzott tranzakciós költségekkel járna.

Úgy tűnik, az érett vállalattá válás nemcsak a jövedelmezőség, hanem egyben a vállalat szisztematikus kockázatának csökkenését is jelenti. Ilyen szempontból vizsgálva az osztalékpolitika hírhatását, az osztalék növelése kettős információt tükröz: a jövedelmezőség csökkenését (ami rossz hír) és a kockázat csökkenését (ami jó hír). *Allen–Michaely* [2003] számításai szerint 1972 és 1998 között az osztalékukat növelő vállalatokkal szembeni hozamkövetelmény átlagosan 1 százalékpontot csökkent. (Bár a várható növekedési ütemük ennél jobban, 2 százalékponttal csökkent, de az osztalék növekedett, így a Gordon-modell[12] alapján elméleti árfolyamuk növekedett.)

C) Ugyancsak iparágon belüli azonosságot jelenthet az eszközök likviditása, transzformációs lehetősége. Vannak iparágak, ahol a vállalatok eszközei jellemzően speciális funkciójúak (például áramvezeték, hűtőtorony stb.). Az ilyen eszközöknek rossz a likviditása, és teljesen más értéket képvisel egy működő vállalat és egy felszámolási eljárás keretében. Az ilyen vállalatok finanszírozási problémáikat nem tudják rugalmasan az eszközoldalon kezelni, tehát vélhetően óvatosabb, konzervatívabb forráspolitikát kell folytatniuk. További problémát jelent, ha az eszközök döntő része immateriális eszköz, ami a külső forrás bevonását is megnehezíti. Ezeknél a cégeknél a finanszírozási problémák megoldásában nagyobb rész hárul a saját forrásra, és emiatt az eredményből nagyobb részt kell biztonsági tartalékként visszaforgatnia.

D) Az előző problémával némileg összefügg az eladósodottság kérdése, az eladósodottságra ugyanis hatást gyakorol az eszközszerkezet is. Az eladósodottság viszont befolyásolja az osztalékpolitikát is. A legnyilvánvalóbb hatás a kötvényesek igényeinek előtérbe kerülése, amit negatív záradékokkal nyomatékosítani is képesek – azaz korlátozhatják az osztalékfizetés nagyságát, vagy az adósságállomány rendezéséig teljesen megtilthatják a kifizetést.

[11] A béta az adott befektetés várható hozamának a piaci portfólió várható hozamára vonatkozó lineáris regresszió együtthatója. A tőkepiaci javak árazási modellje *(CAPM, Capital Asset Pricing Model)* szerint az adott befektetés bétájától lineárisan függ a befektetéstől várt hozam.

[12] $PV = DIV_1/(r - g)$, ahol DIV_1 a következő éves osztalékfizetés nagyságát, r a részvénytől várt éves hozamot, g az osztaléksorozat éves növekedési ütemét jelenti, PV pedig a sorozat jelenértéke.

Ezzel ellentétes a részvényesek érdeke, akik, ha nagyon eladósodott vállalatról beszélünk, már opciós jogokkal is rendelkeznek. Ez tehát megnövelheti a részvényesekben azt a szándékot, hogy megpróbáljanak osztalékfizetés - vagy más címen - a vállalatból pénzt kiszedni.

További probléma lehet, hogy az eladósodott vállalatok nagyobb arányban a túlélésre és folyamatosan forrásigényeik „befedésére" koncentrálnak. A tőkeáttételes vállalatok számára megnehezedik a külső források beszerzése. A magas eladósodottság miatt a vállalat esetleg eleve nem juthat további idegen forrásokhoz, és az eladósodottság ténye a további részvénykibocsátást is megnehezítheti. Ez egyrészt járhat a belső források szerepének felértékelődésével és ezáltal az osztalékfizetés korlátozásával. Másrészt az idegenforrás-lehetőségek bezárultával a vállalat rákényszerülhet a nyilvános piacokon való tőkeszerzésre, ami a fentiekkel ellentétes módon felértékelheti az osztalék jelzőszerepét: a további tőkebevonások szempontjából fontos jelzés lehet a piac számára, hogy a vállalat vezetése és tulajdonosai úgy látják, hogy tartható egy vonzó osztalékszint (*Kalay* [1982]).

E) A befektetők az osztalékfizetések kapcsán a közvetlen vetélytársvállalatokat figyelik, és leginkább azokkal vetik össze a helyzetüket. Emiatt a vállalatoknak tekintettel kell lenniük az iparági osztalékfizetési szokásokra is. Nyilván indokolt esetben el lehet térni a szokásoktól/normáktól, de ennek hírértéke van, és ha ennek nincs könnyen érthető pozitív üzenete, akkor a vállalatnak érdemes tartózkodnia az iparági átlagoktól való eltérésektől.

Az előzőkben leírtak alapján úgy tűnik, hogy az osztalékfizetést iparág- és vállalatspecifikus tényezők is nagymértékben befolyásolják. Az ágazati alapú magyar kutatások ugyanakkor nem adtak egyértelmű képet (lásd például *Karacs* [2008], *Nagy* [2007]). Bizonyos ágazatokban, így a bankszektor, a vegyipar, a gépipar, a textilipar, a portfóliókezelés és a vagyonkezelés iparágaiban hasonlónak tekinthetők az egyes vállalatok elmúlt tíz évének osztalékkifizetései. Másokban, így az élelmiszeriparban, a gyógyszeriparban és a kereskedelemben a vállalatiosztalék-kifizetések eltértek egymástól (*Karacs* [2008]).

Az adó hatása az osztalékpolitikára

Az adóhatásra építő modellek két fő csoportra oszthatók: *1.* a tisztán az adóhatásra építő modellekre; *2.* illetve az adók és más tényezők (jelző stb.) együttes hatásának vizsgálatára. Itt kizárólag az első csoporttal foglalkozunk.

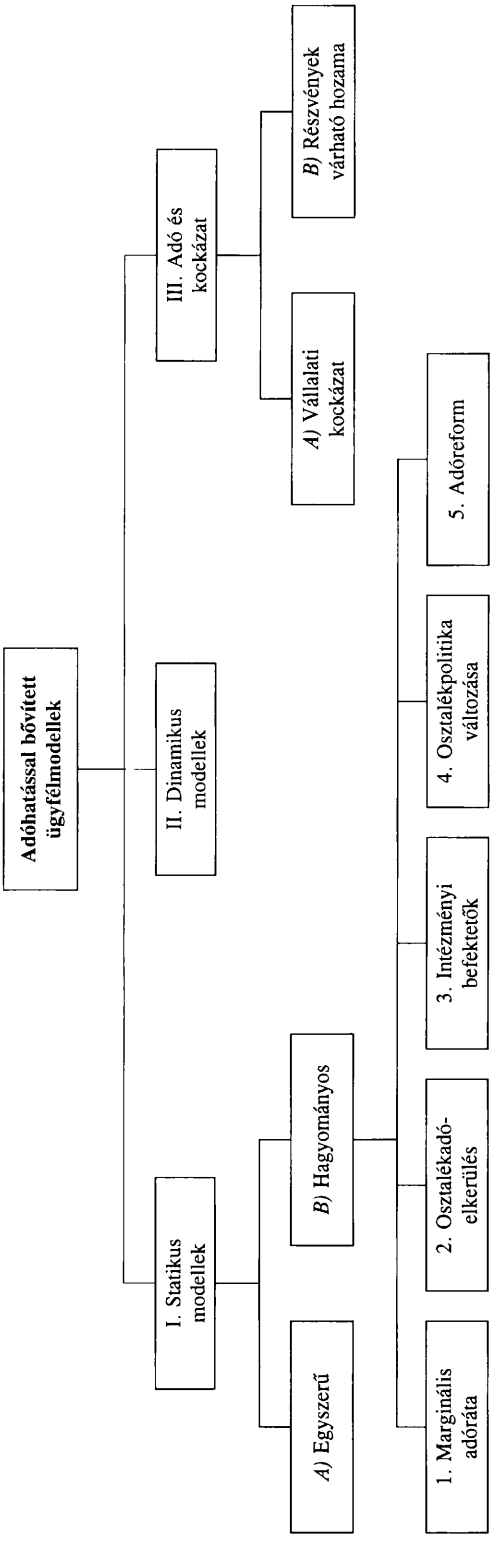
Az adóhatás alapján kialakult ügyfélmodellek

Ügyfélmodelleknek nevezi a szakirodalom, amikor a befektetők különböző preferenciáik alapján más és más vállalatokat részesítenek előnyben, és ezzel a vállalatoknak stabil ügyfélkörük, befektetői körük alakul ki.

Az adóhatás alapján kialakult ügyfélmodellek csoportosítási lehetőségeit tartalmazza a *2. ábra* (Kosárka [2007]).

I. Statikus modellek. A statikus modellek adott befektetési környezet hatásait vizsgálják: adott adókulcsokhoz adott vállalati osztalékpolitika esetén hogyan alkalmazkodnak a befektetők, illetve ezt hogyan tükrözik a részvények árfolyamai. A statikus befektetői stratégia azt jelenti, hogy változatlan osztalékpolitika mellett, egyensúlyi helyzetben a

2. ábra
Az adó osztalékpolitikára gyakorolt hatásának vizsgálati modelljei



befektetők nem kereskednek papírjaikkal, hanem tartják pozíciójukat (*Brennan* [1970], *Litzenberger–Ramaswamy* [1979], [1980], [1982]).

A) Egyszerű statikus ügyfélmodellek. Az egyszerű statikus modellek gyakorlatilag a klasszikus baloldali álláspontra épülnek. Alapfeltevésük, hogy a befektetők azonos adókulcs alapján adóznak – mind az árfolyamnyereség-adó, mind az osztalékadókulcs azonos az összes szereplőre, és szinkronban az amerikai tényleges adózási helyzettel, az osztalékok adókulcsa a magasabb. A modellek feltevése, hogy a magas osztalékhozamú részvények adózás utáni hozamkövetelménye magas, és ezzel alacsonyabb értéket képviselnek, mint a kisebb osztalékot fizetők. Az egységes adókulcs miatt az ügyfélkörök nem az adóhatások, hanem más befektetői preferenciák miatt alakulnak ki – ezek hatását azonban a modell nem vizsgálja. Az egyszerű statikus modellek tehát a szó igazi értelmében nem is tekinthetők még ügyfélmodelleknek – az adóhatás kezdeti modellezésével a későbbi ügyfélmodellek kiindulópontjának tekinthetők.

B) Hagyományos ügyfélmodellek. Ezekben a befektetők marginális jövedelme különböző adósávokhoz tartozik, így különbözők az osztalék iránti preferenciáik. A magasabb adókulcsú befektetők relatív adóelőnye az árfolyamnyereség, az alacsonyabb jövedelemadó-kulcsú befektetők relatív adóelőnye az osztalékok irányába tolja el kifizetési igényeiket. Ez a modell feltevéseiben jól modellezi az amerikai tőkepiaci helyzetet, így statisztikáiknak nagy magyarázó erőt tulajdonítanak.

1. Az ügyfélkör marginális adórátája és a választott részvények osztaléka közti kapcsolat. Elton–Gruber [1970] alapján mutatjuk be, miként határozza meg a befektetők adórátája az általuk vásárolt részvények osztalékának adózás utáni értékét. Ebben a klasszikus modellben a *befektetők kockázatsemlegesek*, és fő célkitűzésük az *adózás utáni vagyonuk maximalizálása.*

Érvényes a modell fenti feltevése, hogy az osztalék adókulcsa minden befektetőre magasabb az árfolyamnyereség-adó kulcsánál. További feltételezés, hogy az árfolyamnyereség-adó szimmetrikus, azaz árfolyamveszteség esetén adó-visszatérítés jár, vagy az árfolyam-veszteségek más ügyletek árfolyam-nyereségével adózási szempontból szembeállíthatók.

A modell alapján egyensúlyi helyzet akkor jön létre, ha a befektető számára közömbös, hogy osztalékfizetés előtt vagy után veszi meg az adott részvényt. A befektető akkor közömbös az osztalékfizetés előtti napi vagy az osztalékfizetést követő, úgynevezett *ex dividend* árfolyamon való értékesítés iránt, ha nettó kifizetése a két módon megegyezik. Ez másképpen azt jelenti, hogy a részvények várható áresése osztalékfizetéskor kisebb, mint az osztalék tényleges nagysága, azaz az árfolyamesés kifizetett osztalékhoz viszonyított aránya az osztalékok relatív adóhátrányát tükrözi.

Az *Elton–Gruber* [1970] által végzett próba azt vizsgálta, hogy a részvények osztalékhozama és osztalékkifizetési rátája mennyiben határozza meg a részvények tulajdonosi körét. Hipotézisük alapján a magas adórátájú befektetők az alacsony osztalékkifizetésű, míg az alacsony adórátájú befektetők a magas osztalékhozamú papírokat választják, hogy relatív adóelőnyüket érvényesíteni tudják. Vizsgálatuk igazolta a hipotézist: erős negatív kapcsolatot tudtak kimutatni a részvények ügyfélkörének adósávja és a különböző részvények osztalékkifizetési rátája között.

A hipotézist részben cáfolja *Long* [1977] elmélete. Szerinte az osztalékfizetés, főleg annak véletlen ingadozása egyedi kockázatot jelent. Hipotézise szerint a magas jövedelmű, fiatal befektetők inkább kockázatkedvelők, és ők a személyes preferenciáik miatt hajlamosak még akkor is a magasabb osztalékot fizető részvényekre spekulálni, ha ezzel növekszenek adóterheik.

2. Az osztalékadó elkerülése. Statikus modellben nincs rendszeres kereskedés – ez a modell akkor érdekes, ha a kereskedés tranzakciós költségei túlzottan magasak, és így az adóelkerülés többszöri kereskedéssel, azaz dinamikus stratégiával megvalósítható előnyeit meghaladják annak hátrányai. Az osztalékok adóhátrányának elkerülésére a statikus modellben a legegyszerűbb recept, ha az árfolyamnyereség-adónál magasabb marginális adókulcsú befektetők tartózkodnak az osztalékot fizető részvények tartásától. Az amerikai adórendszerben az 1986. évi adóreformig azonban az osztalékot fizető részvények tartásával is kikerülhető volt az osztalékadó nagysága, ha megfelelő portfólióban tartotta a befektető a részvényeit.

3. Az intézményi befektetők szerepe. Az Egyesült Államokban a társadalmilag támogatott intézményi befektetők – nyugdíjalapok, alapítványok – nem fizetnek nyereségadót, így sem az elért árfolyamnyereségük, sem a más vállalattól kapott osztalék után nem adóznak. Ezért az osztalék terén komparatív előnyt élveznek a többi szereplővel szemben. Mivel az intézményi befektetők nem szenvednek adóhátrányt az osztalékon, érthetően szívesebben vásárolják a magasabb osztalékhozamú részvényeket – ha egyben azok teljes hozama is magasabb. Ugyanakkor az osztalékok *abszolút* preferenciájáról esetükben nem beszélhetünk – mivel sem nyereségük, sem kapott osztalékuk után adót nem fizetnek, adózás előtti teljes hozamuk maximalizálása egyben adózás utáni teljes hozamukat is maximálja.[13]

A többi intézményi befektető esetében az osztalékfizetés az adóalap része lesz, de csak az osztalék 30 százaléka után adóznak (*Brealey–Myers* [2005] 478. o.),[14] így gyakorlatilag kedvezményesebb az adókulcsuk. Az árfolyamnyereség ugyanis teljes egészében növeli a nyereségadó alapját, míg a kapott osztalék 70 százaléka adóalap-korrekciós tétel, azaz az osztalék 30 százaléka jelent adóalapot. Esetükben tehát nemcsak komparatív, hanem abszolút adóelőnyt is élvez az osztalékfizetés. Hasonló a helyzet Magyarországon is, ahol az osztalék levonható a társasági adóalapból, míg az árfolyamnyereség nem.

Számos tanulmány bizonyította, hogy az intézményi befektetők az osztalékot fizető és ezen belül is a magasabb osztalékot fizető részvényeket részesítik előnyben – ezt az adóelőnyön túl intézményi előírások (az úgynevezett *prudent man rule*) is szabályozzák, ami megnehezíti számukra a kevés osztalékot vagy azt egyáltalán nem fizető részvények vásárlását (*Han és szerzőtársai* [1999], *Michaely* [1991], *Poterba–Summers* [1984], *Shleifer–Vishny* [1986]). A jövedelmező („jó") vállalatoknak megérheti magas osztalékkal magukhoz vonzani az intézményi befektetőket, mert azoknak jellemzően jobb az információszerzési képességük is, és így ténylegesen meggyőződhetnek a vállalat jobb teljesítményéről. Nyilván a rosszabb teljesítményt nyújtó vállalatoknak nem éri meg az osztalék növelése az intézményi befektetők csalogatására, hiszen nem céljuk, hogy tényleges helyzetük kiderüljön.

Ugyanakkor az intézményi tulajdonhányadot más motivációk is megkülönböztethetik a magánszemélyek preferenciáitól – például a tulajdonosok és vállalatvezetők közti kapcsolattartás ügynökköltsége, amelynek ha szakszerű intézményi befektetőket tételezünk fel, kisebbnek kell lennie, mint a magánbefektetők esetében. Ezek a hatások éppen ellentétesen befolyásolják a magasabb osztalékfizetés iránti intézményi igényt. Az adókedvez-

[13] *Jaksity* [1991] 398. o. a következőt írja: „Sok intézményes befektető (legfőképpen a jóléti, például nyugdíjalapok) mentesek az osztalék és kamat utáni adózástól a fejlettebb országokban. ... lényegesen befolyásolhatják a vállalatok osztalékpolitikáját." A Jaksity által idézett példák az Egyesült Államokból származnak, ahol az említett pénzügyi intézmények nemcsak ezekre a tételekre, de teljes egészében adómentességet élveznek (lásd *Brealey–Myers* [2005] 479. o.).

[14] Magyarországon ugyanakkor a más vállalattól kapott osztalék minden vállalati részvénytulajdonos számára adómentes (negatív adóalap-korrekciót jelent).

ményben nem részesülő intézményi befektetők körére az adópreferencia sem igaz, viszont számos tanulmány együtt kezelte az intézményi tulajdoni hányadot. Ez is magyarázhatja azt, hogy például *Grinstein–Michaely* [2005] az eddigiekkel ellentétben azt találta, hogy az intézményi befektetők inkább választják a kevesebb osztalékot fizető és a vállalati készpénzt a részvényesekhez részvény-visszavásárlás formájában eljuttató vállalatokat.

4. Az osztalékpolitika megváltoztatásának hatása. Gyakran vizsgált hipotézis, hogy a vállalati osztalékpolitika megváltoztatása együtt jár az ügyfél megváltozásával is (*Michaely és szerzőtársai* [1995]). Az elmélet továbbra is azt feltételezi, hogy a befektetők statikusak, azaz szignifikáns forgalmi változásról az új egyensúlyi helyzet megtalálásáig beszélhetünk csak. Az osztalékpolitikában erőteljes változásnak az osztalékkezdeményezés, illetve az osztalékkiesés számít. Osztalékkezdésnek (vagy -újrakezdésnek) tekintik azt, ha a vállalat többéves (általában ötéves) osztalékmentes időszak után először fizet osztalékot; osztalékkiesés, ha többéves osztalékfizetési időszak után a vállalat először nem fizet osztalékot. Az általános elmélet szerint ilyen esetekben a befektetők vállalathoz fűződő jövőbeli pénzáramlásra vonatkozó elképzelései is megváltoznak – míg az előző évek *status quójának* fenntartása már nem okoz változásokat.

Az empirikus eredmények minden kutatásban az osztalékpolitika megváltozásakor a részvényforgalom emelkedését mutatták. Ezt azonban a szerzők egy része csekély, másik része jelentős hatásúnak találta. *Michaely és szerzőtársai* [1995] vizsgálata alapján a *forgalom* ilyen esetekben csak kismértékben nőtt meg, ami a tulajdonosi kör eltolódását nem magyarázza.

Más kutatók elsősorban az intézményi tulajdoni hányadokra koncentráltak. *Michaely és szerzőtársai* [1995] vizsgálatai szerint különösen fontos, hogy az osztalékkiesések, az osztalékfizetéssel való felhagyás nem okozott lényeges változást az intézményi tulajdonosi szerkezetben.

Allen és szerzőtársai [2000] egyenesen úgy találták, hogy nemcsak magasabb osztalékhozamú papírokat keresnek az intézményi befektetők, de az oksági kapcsolat megfordítható: egyes vállalatok azért fizetnek magasabb osztalékot, hogy ezzel intézményi befektetőket vonzzanak.

5. Az adóreformok hatása. A legtöbbet elemzett tőkepiacon, az Egyesült Államok piacán az összevont jövedelmek alapján kivetett osztalékadó és az elkülönülten adózó árfolyamnyereségadó kulcsát többször változtatták. Az 1950-es évektől kezdődő időszak egészét tekintve az osztalékadó adóhátrányt szenvedett az árfolyam-nyereségadóval szemben, az adóterhelés különbsége a 20-24 százalékpontot is elérte. A különbségek megszüntetésének szándékával két jelentős adóreformot hajtottak végre, 1986-ban és 2003-ban. Az 1986. évi adótörvényben lecsökkentették a személyi jövedelemadó kulcsait, eltörölték a hosszú távú tőkenyereségek adómentességét, és ezzel – ha az árfolyamnyereségek adóhalasztási lehetőségétől eltekintünk – megszüntették az osztalékok adóhátrányát. Az 1986 és 2003 közötti időszakban a folyamatos adószabály-módosításoknak köszönhetően az adózási különbség ismét visszaszökött a rendszerbe,[15] ezért 2003 májusában adómérséklési törvényt (*Jobs and Growth Tax Relief Reconciliation Act)* léptettek életbe.

Az osztalékreform hatásait három irányban vizsgálták: *1.* a reform okozott-e változást a részvények árfolyamában, illetve a reformok milyen válaszokat szültek, *2.* inkább a vállalatok igazították osztalékfizetési stratégiájukat a meglévő ügyfélkörük megváltozott

[15] Az osztalékokat érintő legmagasabb adókulcs 39 százalék volt, míg az árfolyamnyereségek adója 15 százalék.

igényeihez, *3.* vagy az ügyfélkör alakult át, és így az igazodott a vállalati osztalékokhoz az új adózási körülmények közepette.

Michaely [1991] úgy találta, hogy az 1986. évi adóreform nem okozott jelentős változást a részvényárfolyamokra, mert a részvénypiacokat alapvetően vállalati befektetők befolyásolják, akik az adóreform előtt és után is az osztalékfizetésben élveztek adóelőnyt, tehát abban voltak érdekeltek.

Amromin és szerzőtársai [2005] a 2003. évi adóreformmal kapcsolatban arra a megállapításra jutott, hogy az osztalékadó csökkentése nem befolyásolta a részvénypiac összesített kapitalizációját, ami összecseng *Michaely* [1991] említett megállapításával. Ugyanakkor azt találta, hogy az egyes vállalati értékekben átrendeződés történt, a nagyobb osztalékot fizető részvények túlteljesítették az alacsony kifizetési hányadúakat. Ez a piaci kereslet megváltozását jelzi, vagyis hogy a befektetők átcsoportosították eszközeiket, azaz az ügyfélkörben átrendeződés történhetett.

II. Dinamikus modellek. *a) Kockázatmentes dinamikus modellek.* A dinamikus modellek feltevése, hogy a befektetők nem statikusan veszik fel az optimálisnak tartott pozíciójukat, hanem folyamatos kereskedéssel maximalizálják annak adózott értékét. A statikus modellben a befektetők csak a befektetési környezet (adózás, osztalékpolitika, egyéb új információk) megváltozásaira reagálnak, új egyensúlyi helyzetet keresnek, és azt tartják a meghatározó tényezők újabb megváltozásáig. Ezzel szemben a dinamikus modellekben a befektetők olyan stratégiát választanak, ami a vállalati osztalékpolitika vagy az adózási környezet *változása nélkül* is adásvételeket generál.

Az adóhatás alapján kialakított *dinamikus stratégiák lényege*, hogy az osztalékfizetés időpontja környékén a befektetők olyan kereskedési stratégiát hajtanak végre, amely mellett az adózott hozamuk a lehető legmagasabb. Azok a szereplők, akik az osztalékon adóhátrányt érnének el, eladják papírjaikat azok számára, akik az osztalék után kedvezményesebb vagy legalábbis azonos kulccsal adóznak, mint az árfolyam-nyereség után. Az osztalékfizetés után az ellentétes tranzakciók is lezajlanak, vagyis mindkét szereplőcsoport hosszú távon az eredetileg tartani kívánt mennyiséget és pozíciókat fogja birtokolni.

A dinamikus stratégia modellezésének úttörője, *Kalay* [1982] modellje szerint ha tökéletes piacot tételezünk fel (pontosabban a piaci tökéletlenségeket csak az adók jelentik), vagyis nincsenek tranzakciós költségek, tökéletes az informáltság és nincsenek a kereskedésre intézményes megkötések, akkor a befektetők kereskedésükkel képesek teljesen kiiktatni az osztalékadók adóhátrányát. Feltevése szerint mivel a kereskedés csak az osztalékfizetés körüli néhány napra korlátozódik, jelentős időbeli kockázatokról nem beszélhetünk, a helyzet gyakorlatilag arbitrázst jelent. E szerint a tökéletes arbitrázs lehetőségei biztosítják azt, hogy az *ex dividend* árfolyam esése megegyezzen a tényleges osztalék nagyságával, és ne ennél kisebb legyen.

Kalay [1982] állítása szerint a hagyományos (azaz statikus) osztalékalapú ügyfélmodellek nem is léteznek, mert a befektetők osztalékfizetés környékén arbitrázstevékenységükkel megszabadulnak osztalékadó-kötelezettségüktől. Számos tanulmány foglalkozott azzal, hogy a világ tőkepiacain – például az Egyesült Államokban, Olaszországban, Japánban, Svédországban, Norvégiában – az osztalékfizetés környéki időtartamban jelentős forgalom zajlik. Ez a forgalom pozitív kapcsolatban áll a fizetett osztalékok nagyságával, és negatív kapcsolatban a tranzakciós költségekkel, valamint a köztes időszak kockázatával.

b) A kockázatot is beépítő dinamikus modell. Michaely–Vila [1996] modellje szigorított Kalay modelljének feltételein. Feltevése, hogy a dinamikus stratégiával megváltozik a

befektetők kockázatnak való kitettsége. Az adóminimalizáló kereskedés során ugyanis el kell térniük eredeti, optimálisan diverzifikált részvényportfóliójuktól. *Michaely–Vila* [1996] modellje szerint a dinamikus stratégia nem arbitrázst, hanem pozícióoptimalizálást jelent: a befektetők az adócsökkentés előnyeit állítják szembe a kockázati kitettség megnövekedésének hátrányaival. Kereskedési kapacitásuk korlátai így szigorúbbak, mint az arbitrázshelyzetet feltételező Kalay-féle modellben, és a kereskedés volumene nemcsak a megszerezhető adóelőnytől és a tranzakciós költségektől függ, hanem az adott részvény kockázatától a kereskedési intervallumban, valamint a befektetők kockázatviselési hajlandóságától is.

c) A dinamikus kereskedés empirikus vizsgálata. Kalay állításával szemben számos cikk megkérdőjelezi az arbitrázskereskedés hatásosságát. *Elton–Gruber* [1970], *Poterba–Summers* [1984], sőt maga *Kalay* [1982] is úgy találta, hogy az osztalékfizetésnek betudható áresések kisebbek az osztalék mértékénél, azaz az osztalékadó hátrányának kiküszöbölésére folytatott arbitrázs nem működött tökéletesen. *Michaely–Vila* [1996] azt állapította meg, hogy az osztalékfizetés körüli időszakokban a részvényeknek csak nagyon kicsi hányada, általában a kintlévő részvényeknek kevesebb mint egy százaléka cserélt csak gazdát, ráadásul ezeknek az adásvételeknek egy része azonos adócsoporton belül történt (*Allen–Michaely* [2003]).

A gyakorlatban a teljes arbitrázst a tranzakciós költségek léte is akadályozza. Kalay álláspontja szerint a befektetők addig hajtják végre az arbitrázst, amíg a tranzakciós költségeket is figyelembe véve megéri nekik. Véleménye szerint az osztalékfizetés miatti áresések (illetve ezek aránya az egy részvényre jutó osztalékhoz képest) elsősorban már nem is az osztalékadókulcsokat, hanem az adóelőnyök és a további kereskedést gátló tranzakciós költségek különbségét tükrözik. Hasonló eredményre jutottak mások is, például *Michaely–Vila* [1996], *Michaely és szerzőtársai* [1996]: tesztekkel bizonyították, hogy a dinamikus kereskedési stratégia volumene csökkent mind a tranzakciós költségek, mind a kockázat növekedésének hatására.

A dinamikus adóminimalizáló modelleknek számos gyakorlati következménye van, ennek hatásait például Magyarországon is lehet érzékelni a jelentős osztalékhozamú részvények osztalékfizetési időpontja körül.

III. Az adóhatás és a kockázat együttes tárgyalása. Izgalmas kérdés, van-e összefüggés a részvények kockázata és osztalékhozama között. A vizsgálatokban két irányt lehet megkülönböztetni: a pusztán az osztalékfizetés és a részvények kockázati tulajdonságai közti kapcsolat elemzését, illetve a kockázat és egyéb piaci tökéletlenségek (adóhatás, információs aszimmetria, tranzakciós költségek, eltérő befektetési lehetőségek, tulajdonosi koncentráció befolyási lehetősége) együttes vizsgálatát.

Már az 1950-es években a jobboldali álláspont azon a gyakorlati megfigyelésen alapult, hogy a magasabb osztalékhozam magasabb részvényhozammal párosult. Az 1970-es évek egyik vitakérdése úgy szólt, hogy mit kell ellensúlyoznia a részvények magasabb adózás előtti hozamának – a magasabb kockázatot vagy az osztalékot sújtó magasabb adókulcsot.

A) Az osztalék és a vállalati kockázat összefüggésének vizsgálata. Az első vizsgált kérdés, hogy a magasabb osztalékhozamú részvények egyben magasabb kockázati szintet is jelentenek-e.

Az osztalékfizetés kockázati alapú magyarázatával először Gordon foglalkozott (*Gordon* [1959], [1962*a*], [1962*b*], idézi *Jaksity* [1991]). Álláspontja szerint a magasabb osztalékot fizető részvények biztosabb kifizetést és így kisebb kockázatot jelentenek a

tulajdonosok számára; újra befektetni csak akkor érdemes, ha a vállalat a visszaforgatott pénzzel a piaci tőkeköltségnél magasabb hozamokat tud elérni. Az elméleti válaszreakciókat már ismerjük: Miller–Modigliani-szerzőpáros és Brennan elméleti síkon foglalt állást ezzel a modellel szemben, és azt állította, hogy tökéletes piacon a befektetési és finanszírozási (osztalékpolitikai) döntéseket szét kell választani.

A Gordon-féle érvelés másik problémája, hogy a kockázatot még a bizonytalansággal azonosítja. A kockázatokat szisztematikus és egyedi részre bontó CAPM-modell csak a Gordon-cikkek után, 1964-ben, illetve 1965-ben (*Sharpe* [1964], *Lintner* [1965]) látott napvilágot.

Az 1970-es évektől azonban empirikus vizsgálatokban már a CAPM-modell felhasználásával bizonyították (*Black–Scholes* [1974], *Blume* [1980], *Poterba–Summers* [1984], *Kalay–Michaely* [2000], *Miller–Scholes* [1982]), hogy a *jelentős osztalékhozamú papírok* jellemzően az *alacsonyabb bétájú részvények* közül kerülnek ki. Ez más szavakkal azt jelenti, hogy a kevésbé konjunktúraérzékeny vállalatok jellemzően nagyobb osztalékot fizetnek, a magasabb bétájú társaságok pedig inkább a növekedésre koncentrálnak. A kapcsolat reális, de vélhetően fordított ok-okozati kapcsolatot tükröz. Az eredmények valószínűleg úgy értelmezhetők, hogy a konjunktúraérzékeny társaságok előtt inkább nyílnak növekedési lehetőségek, míg a konjunktúrára érzéketlen papírok inkább alapvető javak termelésével foglalkoznak, ahol a volumenek jelentős változtatására nincs igény. Ez okfejtés visszavezet az osztalékpolitikának a vállalati életciklussal, az iparági sajátosságokkal és a hierarchiaelmélettel való magyarázatához.

B) A részvények várható hozamának magyarázata az osztalékok és a kockázat együttes kezelésével. Nyitott kérdés maradt azonban az, hogy minek köszönhető az osztalékrészvények nagyobb teljes hozama, ha a hozamtöbblet nem magyarázható a kockázattal. Az első komplex elméleti válasszal *Brennan* [1970] szolgált: amely először fejlesztett ki a kockázat és adóhatás együttes kezelésére modellt. Ebben az osztalékrészvények magasabb hozamát az osztalékok adóhátrányával magyarázza.

Brennan modelljének feltételezése, hogy az eredeti CAPM-modell a hozamkülönbségek jelentős részét nem képes megmagyarázni, és ezért a modell pontosítására további tényezőt – a részvények osztalékhozamát – is bevon. Hipotézise szerint az egyes részvények várható hozama pozitívan függ a részvények osztalékhozamától. Továbbá ezért a pozitív kapcsolatért egyértelműen az adózás felelős, pontosabban az osztalékok adóhátránya a tőkejövedelemmel szemben: az osztalékok magasabb adókulcsát összességében magasabb hozammal kell ellensúlyozniuk a részvényeknek. Végső állítása, hogy a CAPM önmagában nem képes magyarázni a részvények adózás előtti hozamát: két azonos bétájú részvénynek csak akkor lesz azonos a hozama, ha az osztalékhozamuk is azonos.

Brennan [1970] állítása szerint csak az adózás utáni hozamokra vonatkozóan lehetne jól működő CAPM-modellt felírni. Ez a modell egy új frontvonalat nyitott az osztalékpolitikai vitákban.

Black–Scholes [1974] a Brennan-modellel szemben arra az ellentétes eredményekre jutott, hogy a statisztikai próbák nem mutatják az osztalékszint szignifikáns hatását a részvények hozamára. Ezzel szemben több kutatás is talált megerősítő hatást az osztalékhozamok és a teljes részvényhozamok között. *Litzenberger–Ramaswamy* [1979], [1980], [1982], *Blume* [1980] empirikus vizsgálatai szerint a részvények várható hozama az osztalékhozamok növekedésével párhuzamosan emelkedik.

Az említett modellek közül talán a leglátványosabb *Litzenberger–Ramaswamy* [1980] modellje. Brennan vizsgálataihoz hasonlóan szintén pozitív kapcsolatot tételezett fel az egyes részvények osztalékhozama és teljes hozama között. Állításuk ellenőrzésére a New

York-i tőzsde részvényeit rendezték sorba osztalékhozamuk alapján. Az eredmények szerint a legmagasabb osztalékhozamú részvények csoportját leszámítva, az összes többi csoportban kimutatható volt az adóhatás. Az empirikus eredményekből az is látszik, hogy a befektetők tényleg adókulcsuk és a részvények osztalékhozamának megfeleltetése alapján választottak a részvényekből: a magasabb adókulcsú befektetők alacsonyabb osztalékhozamú, az alacsonyabb adókulcsú befektetők magasabb osztalékhozamú papírokat választottak.

Az osztalékfizetés alternatívái

A vállalati vagyont a részvényesekhez a nyereségosztalék fizetése mellett másik három módon lehet eljuttatni: részvény-visszavásárlás, részvényosztalék fizetése és természetbeni vagyonjuttatás. Ez utolsónak ugyan történelmi hagyományai vannak, de a mai pénzügyi életben minimális a szerepe – ezért csak az első két formával foglalkozunk.

A részvény-visszavásárlás az Egyesült Államok pénzügyi életében a nyolcvanas évektől kezdve vált rendszeres gyakorlattá, a készpénzes osztalékfizetés egyfajta helyettesítőjévé. A 20. század közepéig a készpénzt kerülő osztalékfizetési alternatívát inkább a részvényosztalék fizetése jelentette, de a részvényosztalékot fizető vállalatokkal szemben az Egyesült Államokban az ötvenes évek óta egyre erősebb az ellenérzés. *Barker* [1958] elemzése szerint csak olyan vállalatok folyamodnak részvényosztalék fizetésére, amelyek ugyan szeretnének valamit a részvényeseiknek juttatni, de pénztartalékaik a készpénzes osztalékfizetést nem teszik lehetővé. Véleménye szerint a „készpénzkímélő" osztalékfizetés gyakorlata aláássa a társaság piaci megítélését. Empirikus elemzése szerint a részvényosztalékot alkalmazó vállalatok részvényei az osztalékfizetést követő félévben átlagosan 12 százalékot veszítettek értékükből (*Jaksity* [1991]).[16]

Részvény-visszavásárlásra vagy részvényosztalék fizetésére az adózási megfontolásokon túl más is befolyásolhatja a vállalatot: a jelzéselmélet, a kereskedési vagy kibocsátási tranzakciós költségek optimalizálása, esetleg a vállalat információs előnye. Mi az adózási különbségekkel foglalkozunk részletesebben.

Részvény-visszavásárlás

Részvény-visszavásárlások esetében a részvényesekhez éppúgy készpénz érkezik a vállalatból, mint a készpénzes osztalék fizetése esetén. Ha a vállalat befektetési és finanszírozási döntései nem változnak, akkor tökéletes piacon ennek éppen úgy nem szabad befolyásolnia a részvényesek összvagyonát, mint osztalék fizetése esetén: a részvényeseknek a megmaradó részvényekben és a készpénzben fekvő vagyonának összege állandó. Nyilvánvalóan hibás tehát az a megközelítés, amely szerint a kisebb részvényszámra magasabb egy részvényre jutó eredménnyel kalkulálhatnak a befektetők (*Jaksity* [1991] 408. o.). Az adott évben már elért eredmény felosztható részét kevesebb részvényes között fogják szétosztani, de ez csak információs hatással jár a részvényesek számára. A jövőre vonatkozóan az eszközérték lecsökkenése miatt a részvényszámmal arányos eredménycsökkenés is várható.

[16] Ez az érvelés nem bizonyító erejű. Mivel a társaságok pluszforrást nem vonnak be, így eszközoldaluk is állandó marad, miközben a változatlan eszközoldallal szemben több részvény áll szemben. A részvények várható árfolyamesésének tehát a piaci hangulatváltozástól függetlenül is be kell következnie – ez szaknyelven a részvények „hígulásának" nevezett folyamat.

Az Egyesült Államokban a részvény-visszavásárlásokra leginkább az adóelkerülés késztetett, hiszen a vállalatból ilyen úton kivéve a készpénzt, a részvényeseknek nem osztalékadót, hanem az ennél kisebb kulcsú árfolyamnyereség-adót kellett fizetniük. Éppen ezért az Egyesült Államok adóhatósága az 1954. évi adótörvény szerint a részvény-visszavásárlásokat minden esetben két szempont alapján ellenőrzi:

– rendszeres-e a visszavásárlások gyakorlata;

– a vállalat visszavásárlási ajánlata az egyes befektetők számára a tulajdoni hányadukkal arányos részvénymennyiségre szól-e.

Ha bármelyik kérdésre is igenlő a válasz, akkor adózási szempontból osztaléknak minősítik a visszavásárlással érintett részvényértéket, és ennek megfelelően – a progresszív osztalékadókulccsal – adóztatják.

A részvény-visszavásárlások az 1990-es évekre az Egyesült Államokban a részvényesek számára való pénzkifizetés meghatározó formájává vált. Aggregált vállalati adatok alapján *Grullon–Michaely* [2002] megállapította, hogy az 1970-es években a vállalati adózott eredmény 35-40 százaléka került osztalék és mindössze 2-5 százaléka részvény-visszavásárlás formájában a részvényesekhez. 1998-ra az osztalékkifizetési hányad (osztalék/egy részvényre jutó eredmény) és a részvény-visszavásárlások eredményhez viszonyított aránya is 48 százalékra nőtt. A piaci árfolyamokhoz mért hozamok alapján mindez azt jelenti, hogy a részvényekkel elérhető osztalékhozamok (osztalék/árfolyam) az 1970-es évekbeli 3-4 százalékról az 1990-es évek végére 1,5 százalék körüli értékre csökkentek, míg a 0,1-0,5 százalék körüli visszavásárlási hozamok (visszavásárolt részvények értéke/kapitalizáció) 1998-ra 1,5 százalék környékére emelkedtek. Ugyanakkor a teljes kifizetések (osztalék + részvény-visszavásárlások) hozama 3-4 százalék között stagnált (*Allen–Michaely* [2003] 132. o.).

A részvény-visszavásárlásokat a piac ugyanolyan információnak tekinti, mint az osztalékfizetés növelését vagy megindítását, azaz – empirikus vizsgálatok alapján – pozitív piaci ármozgásokat indít el. A pozitív hír természetéről – csakúgy, mint az osztalék növelése esetében – megoszlanak a magyarázatok.

– A visszavásárlás csökkentheti a vállalatvezetők rendelkezésére álló szabad pénzáram nagyságát, ami így megóv az esetleges negatív nettó jelenértékű befektetések megvalósításától.

– Az aszimmetrikus informáltság miatt a vállalatvezetők nagyobb valószínűséggel tudják, mikor alulértékeltek a piaci ár alapján a részvények, és a visszavásárlást erre időzíthetik.

– A részvény-visszavásárlási politikát is érinti a különböző szereplők aszimmetrikus informáltsági helyzete. Ha a vállalatvezetők többletinformációi alapján alulértékeltnek tartják a részvényeket, inkább a részvény-visszavásárlást választják – ez azt is jelenti, hogy a visszavásárlásnak erősebb a jelzőereje. Ugyanakkor az egyes befektetői kategóriákban is létezik aszimmetrikus informáltság. Az alulinformált befektetők a részvény-visszavásárlások során hátrányban vannak, hiszen nem tudják, mikor érdemes felajánlani részvényeiket, épp ezért ők inkább az osztalékot részesítik előnyben.

Meg kell jegyeznünk ugyanakkor, hogy egy valamiben különbözik az osztalékkifizetés és a részvény-visszavásárlás gyakorlati hatása. A részvényesek számára fontos a *stabil osztalékpolitika*, de nincsenek ilyen igényeik a részvény-visszavásárlásokkal szemben. A vállalatok tehát jóval rugalmasabban, a befektetési és finanszírozási lehetőségekhez jobban alkalmazkodva hajthatják végre visszavásárlási politikájukat, és ennek köszönhető, hogy az 1990-es években a visszavásárlások aggregált értéke jóval nagyobb volatilitást mutatott, mint az osztalékkifizetéseké (*Allen–Michaely* [2003]).

Részvényosztalék fizetése

Részvényosztalék fizetése esetén nem történik pénzmozgás a vállalat és a részvényesek között. A részvényesek nem készpénzben kapnak osztalékot, hanem további pénz befizetése nélkül többletrészvényekhez (gyakori magyar szóhasználattal: bónuszrészvényekhez) jutnak. Formailag a saját tőkén belül átcsoportosítás történik a tőketartalék terhére és a jegyzett tőke javára, így a saját tőke számviteli összértéke sem módosul. Mivel az eszközoldal és a finanszírozási szerkezet változatlan, így tökéletes piacon a saját tőke piaci értéke sem változhat. Ami változást okozhat mégis, az a részvényosztalék eltérő adóztatása.

Ha a részvényesek részvényre vonatkozó opciós vételi jogokat kapnak, akkor általában megtehetik azt, hogy a vételi jog lehívásakor keletkező árfolyamnyereség után adózzanak, ami rendszerint kedvezőbb, mint magának az ingyenesen kapott jognak az értékesítése után járó adó.

A magyar adószabályok alapján a részvényosztalék egyéb jövedelemnek minősül, így személyi jövedelemadót és 4 százalékos társadalombiztosítási hozzájárulást kell fizetni utána. Ennek összes terhe lényegesen nagyobb, mint a kapott osztaléké – ráadásul a befektető részvényosztalék esetében – az osztalékfizetéssel ellentétben – nem kap készpénzt, így az adó befizetése miatti esetleges likviditási problémájának megoldása külön tranzakciós költségeket okozhat.

*

Úgy tűnik, nemcsak a vállalati gyakorlat, de az elméletek és az empirikus vizsgálatok alapján sem létezik „optimális" osztalékpolitika. Általános megjegyzéseket lehet csak tenni, hogy egyes vállalatoknál mi szolgálhatja a részvényesek érdekeit.

– A részvényesek számára a kiszámítható, stabil osztalékpolitika többletértéket jelent. Az ettől való eltérés információt hordoz a befektetők számára.

– Az osztalékfizetés csökkentésének vagy annak felfüggesztésének általában negatív, az osztalékfizetés emelésének vagy annak megkezdésének pozitív hírértéke van. Nem egyértelmű azonban, hogy az osztalékfizetés változása jelenti magát a hírt, vagyis a várható osztalékáramlásokat árazza a piac, vagy az osztalék változása csak a várható eredményről és vállalati pénzáramról közvetít információkat a piac számára. A részvényesek reakcióját azonban árnyalhatják az osztalékpolitikai változtatás fundamentális hírei (például vonzó befektetési lehetőségek vagy azok hiánya).

– Jellemzően az osztalékfizetés az árfolyamnyereséggel szemben a magánbefektetők részére adóhátrányt jelent, az intézményi befektetők számára semleges, vagy adóelőnnyel jár. Ezért az intézményi befektetők inkább a magasabb, a magánbefektetők inkább az alacsonyabb osztalékhozamú papírokat keresik.

– Ahol az egyes részvényesek, illetve a részvényesek és a vállalatvezetők között nagy az információs aszimmetria, célszerűbb az osztalékfizetés csökkentése, mert e cégek számára költségesebb a részvénytőke-bevonással való forráspótlás.

– A rendszeres jövedelemben érdekelt befektetők előnyben részesítik az osztalékfizetést annak relatíve kisebb költségei miatt. Ezt a hatást viselkedéstani magyarázatok is erősítik, hiszen a befektetők ódzkodhatnak az árfolyamnyereség realizálásától, amely „végleges" eladással jár. Az intézményi befektetők is a folyó jövedelmet jelentő osztalékban lehetnek érdekeltek a jövedelemelköltés jogszabályi megkötései miatt.

– Eladósodott cégek esetében a váratlan osztalékfizetés csődopciós előnyt jelenthet a hitelezők/kötvényesek kárára és a részvényesek javára. Értelemszerűen ezek a játszmák etikailag kifogásolhatók, és hosszú távra tervező vállalatok esetében megnehezíthetik a

külső finanszírozást. A hitelezőknek célszerű a szerződésekben a fentieket korlátozó rendelkezéseket foganatosítani.

– Az eltérő életpályán lévő vállalatoknak eltérő a szabad pénzáramlás-mennyisége és a finanszírozási igénye.

– Az érett és jellemzően nagyobb méretű vállalatok, amelyeknek kevésbé vonzók a beruházási lehetőségei, jellemzően nagyobb mennyiségű likvid eszközökkel rendelkeznek, és megnő annak veszélye, hogy a vállalatvezetők kevésbé hatékonyan költik el ezt a felesleget. Ezen vállalatok esetében célszerűbb az eredmény nagyobb hányadának kiosztása.

– Mivel a belső források relatíve olcsóbbak, a fiatal, növekvő, pozitív növekedési lehetőségek előtt álló vállalatok számára olcsóbb az alacsonyabb osztalékkifizetési hányad fenntartása, mintsem az időnkénti külső finanszírozás igénybevétele.

Más megfogalmazásban ez utóbbi két megjegyzés azt jelenti, hogy a pénzügyi döntések klasszikus, már-már axiomatikus rendje – a *befektetési–finanszírozási–osztalékpolitikai prioritási sorrend* – helyett a vállalatoknak a befektetési, finanszírozási és osztalékpolitikai *döntések egymáshoz hangolására* kell törekedniük.

Hivatkozások

Allen, F.–Bernardo, A. E.–Welch, I. [2000]: A Theory of Dividends Based on Tax Clienteles. Journal of Finance, december, 2499–2536. o.

Allen, F.–Michaely, R. [2003]: Payout Policy. Megjelent: *Constantinides, G. M.–Harris, M.–Stulz, R. M.* (szerk.): Handbook of the Economics of Finance. Elsevier, 1. kiadás, Vol. 1. No. 1. http://ideas.repec.org/h/eee/finchp/1-07.html.

Amromin G.–Harrison, P.–Nellie, L.–Sharpe, S. [2005]: How Did the 2003 Dividend Tax Cut Affect Stock Prices and Corporate Payout Policy? Finance and Economics Discussion Series, FED, Washington, 57.

Barker, C. A. [1958]: Evaluation of Stock Dividends. Harward Business Review, 36. július–augusztus, 99–114. o.

Benartzi, S.–Michaely, R.–Thaler, R. [1997]: Do Changes in Divident Signal the Past or the Future? The Journal of Finance, Vol 7. No. 3. 1007–1043. o.

Bhattacharya, S. [1980]: Nondissipative Signaling Structures and Dividend Policy. The Quarterly Journal of Economics, augusztus, 1–24. o.

Bhattacharya, S. [1988]: Corporate Finance and the Legacy of Miller and Modigliani. Journal of Economic Perspectives, őszi szám, 135–147. o.

Black, F. [1976]: The Dividend Puzzle. Journal of Portfolio Management, 2. 5–8. o.

Black, F.–Scholes, M. [1974]: The Effects of Dividends Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Return, Journal of Financial Economics, május, 1–22. o.

Blume, M. [1980]: Stock Return and Dividend Yield: Some More Evidence. Review of Economics and Statistics, november, 567–577. o.

Brealey, R. A.–Myers, S. C. [2005]: Modern vállalati pénzügyek. Panem, Budapest.

Brennan, M. J. [1970]: Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy. National Tax Journal, december, 417–427. o.

Brennan, M. J. [1971]: A Note on Dividend Irrelevance and the Gordon Valuation Model. Journal of Finance, december.

Easterbrook, F. H. [1984]: Two Agency-Cost Explanations of Dividends. The American Economic Review, 74. 650–659. o.

Elton, E.–Gruber, M. [1970]: Marginal stockholder Tax Rates and the Clientele Effect. The Review of Economics and Statistics, Vol. 1. 68–74. o.

Fama, E. F. [1974]: The Empirical Relationships Between the Dividend and Investment Decisions of Firms. American Economic Review, American Economic Association, június, 304–318. o.

Frankfurter, G. M.–Lane, W. R. [1992]: The Rationality of Divident. International Review of Financial Analysis, 1. 115–129. o.

FRANKFURTER, G. M.–WOOD, B. G. [2002]: Dividend Policy Theories and Their Empirical Tests. International Review of Financial Analysis, Vol. 11. No. 2. 111–138. o.

GRAHAM, B.–DODD, D. L. [1951]: Security Analysis: Principles and Techniques. 3. kiadás, McGraw Hill Company, New York.

GRAHAM, B.–DODD, D. L.–COTTLE, S. [1962]: Security Analysis: Principles and Techniques. 4. kiadás, McGraw Hill Company New York.

GORDON, M. J. [1959]: Dividends, Earnings and Stock Prices. Review of Economics and Statistics, május.

GORDON, M. J. [1962*a*]: The Savings, Investment and Valuation of the Corporation. Review of Economics and Statistics, február.

GORDON, M. J. [1962*b*]: The Investment Financing and Valuation of the Corporation. R. D. Irwin, Homewood, Illinois.

GRINSTEIN, Y.–MICHAELY, R. [2005]: Institutional Holdings and Payout Policy. Journal of Finance, American Finance Association, 60. 1389–1426. o.

GRULLON, G.–MICHAELY, R. [2002]: Dividends, share repurchases and the substition hypothesis. The Journal of Finance, Vol. 62. No.4.1649–1684. o.

GRULLON, G.–MICHAELY, R.– SWAMINATHAN, B. [2002]: Are dividend changes a sign of firm maturity? The Journal of Business, Vol. 75. No. 3. 387–424. o.

HAN, K. C.–LEE, S. H.–SUK, D. Y. [1999]: Institutional Shareholders and Dividends. Journal of Financial and Strategic Decisions, Vol. 12. No. 1. 53–62. o.

JAKSITY GYÖRGY [1991]: Az osztalékpolitika és a részvényárfolyamok. Pénzügyi Szemle, 390–415. o.

JENSEN, M. C. [1986]: Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. The American Economic Review, Vol. 76. No. 2. 323–329. o.

JENSEN, M. C.–MECKLING, W. H. [1976]: Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure. Journal of Financial Economics, Vol. 3. No. 4. 305–360. o.

KAHNEMAN, D.–TVERSKY, A. [1982]: The Psychology of Preferences. Scientific American, 246. 160–173. o.

KALAY, A. [1982]: The Ex-Dividend Day Behavior of Stock Prices: A Re-Examination of the Clientele Effect. The Journal of Finance, 37. szeptember, 1059–1070. o.

KALAY, A.– MICHAELY, R. [2000]: Dividends and Taxes: A Re-Examination. Financial Management, nyári szám, 55–75. o.

KARACS KATALIN [2008]: Az osztalékpolitika ágazati hatása Magyarországon. Szakdolgozat.

KOSÁRKA JUDIT: [2007] Az adó hatása az osztalékpolitikára. Szakdolgozat.

LA PORTA, R.–LOPEZ-DE-SILANES, F.–SHLEIFER, A.–VISHNY, R. W. [2000]: Agency Problems and Dividend Policies around the World. Journal of Finance, február, 1–34. o.

LANG, L. H. P.–LITZENBERGER, R. H. [1989]: Dividend Announcements: Cash Flow Signaling vs. Free Cash Flow Hypothesis? Journal of Financial Economics, 24. 181–191. o.

LINTNER, J. [1965]: The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. Review of Economics and Statistics, február, 13–37. o.

LITZENBERGER, R. H.–RAMASWAMY, K. R. [1979]: The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices: Theory and Empirical Evidence. Journal of Financial Economics, Vol. 7. No. 2. 163–195. o.

LITZENBERGER, R. H.–RAMASWAMY, K. R. [1980]: Dividends, Short Selling Restrictions, Tax-Induced Investor Clienteles and Market Equilibrium. The Journal of Finance, május, 469–482. o.

LITZENBERGER, R. H.–RAMASWAMY, K. R. [1982]: The Effects of Dividends on Common Stock Prices. Tax Effects or Information Effects? The Journal of Finance, május, 429–443. o.

LONG, J. B. [1977]: Efficient portfolio choice with differential taxation of dividends and capital gains. Journal of Financial Economics, 5. augusztus, 25–53. o.

MICHAELY, R. [1991]: Ex-Dividend Day Stock Price Behavior: The Case of the 1986 Tax Reform Act. The Journal of Finance, július, 845–859. o.

MICHAELY, R.–THALER, R. H.–WOMACK, K. L. [1995]: Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift? The Journal of Finance, Vol. 50. No. 2. 573–608. o.

MICHAELY, R.–VILA, J. L. [1996]: Trading volume with private valuation: evidence from the ex-dividend day. Review of Financial Economics, Vol. 9. No. 2. 471–509. o.

MICHAELY, R.-VILA, J. L.-WANG, J. [1996]: A model of trading volume with tax-induced heterogeneous valuation and transaction costs. Journal of Financial Intermediation, Vol. 5. No. 4. október, 340–371. o.

MICHEL, A. J. [1979]: Industry Influence on dividend Policy. Financial Management, Vol. 8. őszi szám, 22–26. o.

MILLER, M. [1987]: The information content of dividends. Megjelent: *Bossons, J.-Dornbush, R.-Fischer, S.* (szerk.): Macroeconomics. Essays in Honor of Franco Modigliani. MIT Press, Cambridge, 37–61. o.

MILLER, M. H.-MODIGLIANI, F. [1961]: Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares. Journal of Business, október, 411–433. o.

MILLER, M. H.-SCHOLES, M. S. [1982]: Dividend and Taxes: Some Empirical Evidence. Journal of Political Economy, Vol. 90. No. 6. 1118–1141. o.

NAGY BÁLINT [2007]: Az osztalékrejtély és viselkedéstani magyarázatai. Hitelintézeti Szemle, 6. sz. 628–642. o.

POTERBA, J.-SUMMERS, L. H. [1984]: New Evidence that Taxes Affect the Valuation of Dividends. Journal of Finance, december, 1397–1415. o.

ROSS, S. A. [1977]: The determination of Financial Structure. The Bell Journal of Economics, tavaszi szám, Vol. 8, No. 1, 23–40. o.

RUBNER, A. [1965]: The Ensnared Shareholder and the Modern Corporation. MacMillan, London.

ROZEFF, M. S. [1982]: Industry influence on Dividend Policy in a Firm-Specific Model. Working Papers, University of Iowa, No. 82-21. 1–10. o.

SHARPE, W. F. [1964]: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. Journal of Finance, szeptember, 425–442. o.

SHLEIFER, A.-VISHNY R. W. [1986]: Large Shareholders and Corporate Control. Journal of Political Economy, Vol. 94. No. 3461–488. o.

Tax Reform Act of [1986]. http://www.answers.com/topic/tax-reform-act-of-1986?cat=biz-fin (Letöltve: 2008.04.04.)

THALER R. H.-SHEFRIN, H. M. [1981]: An Economic Theory o Self Control. Journal of Political Economy, Vol. 89. No. 2. 392–410. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. szeptember (807–825. o.)

NÉMETHNÉ GÁL ANDREA–SINKOVICS ALFRÉD–
SZENNYESSY JUDIT

Helyzetbe hozhatók-e a kis- és középvállalati szektor társas vállalkozásai?

Stagnálás és/vagy differenciálódás?

A tanulmány a magyar kis- és középvállalati szektor elmúlt egy évtizedének teljesítményi, jövedelmezőségi adatai, valamint egy 812 kis- és középvállalkozásra vonatkozó kérdőíves felmérés alapján keresi arra a választ, hogy milyenek e szektor fejlődési, növekedési lehetőségei. A hazai kis- és középvállalatok, valamint a nagyvállalati szféra jövedelmezőségi mutatóinak (ROIC, ROA, ROE) egybevetése alapján látható, hogy bár 1995 óta a kis- és középvállalati szektor jövedelmezősége folyamatosan növekedett, de jóval kisebb mértékben és ütemben, mint a nagyvállalatoké. A kis- és középvállalatok gazdasági pozíciói azért is kedvezőtlenebbek, mert miközben a nagyvállalati szektor folyamatosan jelentős állami adókedvezményeket kapott, a kis- és középvállalati szektor részesedése az adókedvezményekből 1995–2003 között még csökkent is.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: M21.

E cikkben arra keresünk választ, hogy milyen hosszú távú jövedelmezőségi trendek jellemzik a hazai kis- és középvállalati szektor működését. Minthogy egységes elemzésre alkalmas adat- és információs bázissal nem rendelkezünk, ezért többféle forrás elemzése, tanulmányozása alapján igyekeztünk levonni következtetéseinket. Ezeket bizonyos óvatossággal kell kezelni, részben a mozaikszerű információs bázis miatt, részben pedig azért, mert az egyes adat- és információs források megközelítési módjai eltérnek egymástól. Mégis úgy véljük, hogy kutatásunk alkalmas arra, hogy segítségével megértsük a legfontosabb tendenciákat.

Egy kutatás keretében 2006-ban megvizsgáltuk a Magyarországon működő, társas, nem pénzügyi kis- és középvállalkozások gazdasági teljesítményének, jövedelmezőségi viszonyainak, eszköz- és tőkeszerkezetének alakulását az 1995–2003 közötti időszakra. Ez a vizsgálat az APEH egy korábban kidolgozott adatbázisán alapult,[1] amely a magyarországi, mérlegbeszámolót készítő, nem pénzügyi társas vállalkozások adatait tartalmazza igen részletesen, árbevételi szegmensek szerinti bontásban.[2] *Némethné–Sinkovics* [2007]-ben kutatási programunk tapasztalatai alapján – bizonyos fokú önkényességgel – két nagy részre osztottuk a vállalkozásokat, és létrehoztunk a „kisvállalkozások", valamint a

[1] Az adatbázist a HétSzigma Kft. bocsátotta rendelkezésünkre.

[2] Az adatok feldolgozásának egyik célja volt a hazai társas vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének vizsgálata. Erről lásd bővebben: *Némethné–Sinkovics* [2007].

Némethné Gál Andrea a Modern Üzleti Tudományok Főiskolája adjunktusa.
Sinkovics Alfréd a Modern Üzleti Tudományok Főiskolája tanára.
Szennyessy Judit a Modern Üzleti Tudományok Főiskolája tanára.

„nagyvállalkozások" csoportját. Minthogy mi csak a vállalkozások adatainak árbevételi kategóriák szerinti csoportosításával rendelkeztünk (létszám szerintivel nem), ezért a 0–500 millió forint közötti éves árbevételt elérő vállalkozások adataiból „alkottuk meg" a kis- és középvállalati szektor általunk „kisebb" vállalkozásoknak tekintett szegmensét, melyeket *kicsiknek* neveztünk, és az 500 millió forint feletti éves árbevétellel rendelkező vállalkozásokat tekintettük „nagyobbaknak", melyeket *nagyoknak* neveztünk.

Ezt az elválasztást az tette szükségessé, hogy az APEH-adatbázis árbevételi csoportok szerint szegmentálja a társas vállalkozások mérleg-, eredménykimutatási, valamint cash flow adatait, és az adatbázist nem választja szét kis- és középvállalati és nem kis- és középvállalati szektorokra. Ennek a helyzetnek a feloldására az adatbázist mi „vágtuk el" egy részletes vizsgálat segítségével, amelynek eredményeit e tanulmányban a későbbiek során ismertetjük. Vizsgálatunk szerint az általunk „kicsiknek" és „nagyoknak" nevezett vállalatcsoportok aggregált jövedelmezőségi és tőkeszerkezeti adatcsoportjaiban szignifikáns eltéréseket, valós és releváns különbségek létét sikerült kimutatni.

Kutatásaink azt bizonyítják, hogy az 500 millió forintos árbevételi határ az a választóvonal, amely alatt és felett a két csoport, a „kicsik" és a „nagyok" gazdálkodási, eredményességi stb. adatai valóban egységes és egymástól lényegesen különböző vállalati csoport képét mutatják.[3]

Ugyanakkor egyértelmű, hogy e módszer magában rejti azt a hibát, hogy az 500 millió forintos éves árbevételi határ más vállalati kört jelent a vizsgált időszak elején, 1995-ben, mint a végén, 2003-ban. Ezért időben előrehaladva a kis- és középvállalkozásnak tekintett szektorból a középvállalkozások egy része valószínűleg kimaradt.

E kényszerűen vállalt hibákat tartalmazó megközelítés ellenére arra a nagyon fontos megállapításra jutottunk, hogy a társas kis- és középvállalatok, de főként *a mikro- és kisvállalkozások jövedelmezősége jóval a nagyvállalatok jövedelmezősége alatt volt* a vizsgált időszakban, s ez a jelenség az elmúlt három évben is fennállt.

Arra is választ kerestünk, miként tükröződnek e jövedelmezőségi viszonyok a kis- és középvállalati szektor tagjainak ítéletalkotásában, milyen fejlődési lehetőséget látnak maguk előtt az érintettek. Ezért 2006–2007-ben egy 812 kis- és középvállalatból álló mintára kiterjedő felmérést végeztünk. E vállalkozások tulajdonosainak válaszaiból képet kaptunk e szféra jelenlegi helyzetéről.

A 2003 utáni időszakra vonatkozó elemzéseknél kiegészítésül felhasználtuk még a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által 2007-ben publikált adatokat (*Kállay és szerzőtársai* [2005], [2007]), valamint az Ecostat vállalati adatbázisát is.

E több irányú megközelítés révén a következő kérdésekre kerestünk választ:

– Milyen jövedelmezőségi helyzetben vannak a hazai társas kis- és középvállalkozások?

– Ők maguk miként ítélik meg helyzetüket, kilátásaikat?

– A jelenlegi hazai recessziós gazdasági feltételek mellett lehet-e a kis- és középvállalati szektor dinamizáló szektora a magyar gazdaságnak?

[3] A szja hatálya alá tartozó egyéni vállalkozásokról, illetve 2003-tól az eva hatálya alá tartozó társas vállalkozásokról nem rendelkeztünk adatokkal, és ezekre vonatkozóan nem is végeztünk kutatásokat.

A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség alakulása

Mit mutatnak a kis- és középvállalati szektor tőkemegtérüléséről a korábbi időszak adatai?

A hazai társas vállalkozások tőke- és forrásszerkezetének 1995–2003 közötti alakulását vizsgálva, az volt a kiindulópontunk, hogy különítsük el egymástól a kis- és nagyvállalati szférát, és külön-külön vizsgáljuk meg tőkeszerkezetük alakulását, annak gazdasági okait, gyökereit és fő következményeit. Ez a vizsgálati módszer eredményesnek bizonyult, ugyanis az adatok feldolgozása alapján *teljesen eltérő* tőkeszerkezeti, -megtérülési folyamatok váltak felismerhetővé a kis- és a nagyvállalkozások körében.

Az APEH kilenc évet átfogó adatbázisából most arra keresünk választ, milyen irányban változott 1995–2003 között a társas kis- és középvállalati szféra jövedelmezősége. Az adatbázis *árbevételi szegmensek* szerint csoportosítja a vállalkozásokat (0–5, 5–10, 10–25 stb. millió forint árbevétel/év).

Az európai uniós és a hazai statisztikákban is a vállalkozásokat elsősorban a foglalkoztatottak létszáma szerint csoportosítják (0–9 fő: mikro-, 10–49 fő: kis-, 50–249 fő: közép-, 250 főtől: nagyvállalkozás), de ilyen csoportosításban nem állnak rendelkezésre aggregált mérleg-, eredménykimutatási és cash flow-adatok.

Az általunk leképezett kis- és középvállalati szektor árbevételi teljesítményét az *1. táblázat* mutatja.

1. táblázat

A társas kisvállalkozások összes nettó árbevétele árbevételi kategóriánként (0–500 millió forint/év) 1995–2003 között

Év	0–5	5–10	10–50	50–100	100–500
	millió forint éves árbevétel				
1995	149 404 670	145 807 559	796 656 251	659 204 001	2 209 259 555
1996	179 312 971	171 667 434	930 082 207	754 640 155	2 628 853 651
1997	179 918 386	188 871 590	1 025 298 156	846 648 202	3 091 535 138
1998	197 693 335	223 424 334	1 188 865 136	968 105 808	3 617 651 915
1999	201 278 570	241 866 246	1 267 340 529	1 035 604 065	3 877 611 721
2000	250 040 604	273 155 480	1 444 419 575	1 187 851 876	4 526 580 851
2001	254 420 475	290 473 556	1 531 676 224	1 259 693 049	4 867 919 260
2002	203 012 009	284 579 971	1 702 959 317	1 418 424 382	5 383 660 815
2003	218 505 866	266 944 070	1 711 323 775	1 443 836 989	5 652 764 715
2003/1995 (százalék)	146	183	215	219	256
Éves átlagos növekedés (százalék)	4,8	7,8	10,0	10,3	12,5

Forrás: az APEH adatbázisa alapján saját számítás.

Az *1. táblázat* adatai azt igazolják, hogy a vizsgált kilenc év alatt a 0–500 millió forint éves árbevételt realizáló társas kis- és középvállalati körben a forgalom fejlődése *az alacsonyabb éves árbevételi kategóriákban rendre alacsonyabb volt,* mint a magasabbakban. Ez egyértelműen mutatja, hogy a kis- és középvállalati szektor egységes kezelése, akár problémáinak, akár működési jellegének azonosítása és elemzése téves következte-

tések sorához vezethet. De mit jelent ez? A *2. táblázat* megmutatja, hogyan oszlott meg az 500 millió forint alatti éves nettó árbevételt elérő „kisvállalkozások" száma és összes árbevétele az egyes árbevételi kategóriákba tartozó vállalkozások között 2003-ban.

2. táblázat

A „kisvállalkozások" számának és összes árbevételének megoszlása árbevételi kategóriánként 2003-ban (százalék)

Éves nettó árbevétel (millió forint)	Vállalkozások		Összes árbevétel megoszlása (százalék)
	száma	megoszlása (százalék)	
0–5	136 997	46,8	2,4
5–10	36 757	12,5	2,9
10–50	72 856	24,9	18,4
50–100	20 349	6,9	15,5
100–500	26 075	8,9	60,8
Összesen	293 034	100,0	100,0

Forrás: az APEH adatbázisa alapján saját számítás.

A *2. táblázat* azt mutatja, hogy az országos adatbázisban 2003-ban az évi tízmillió forintnál kisebb árbevételt realizáló társas vállalkozások árbevétele a „kisvállalkozások" teljes árbevételének *alig több mint 5 százalékát tette ki*, s az évi 100 és 500 millió forint közötti árbevételt realizáló társas vállalkozások realizálták e vállalatcsoport összes árbevételének több mint 60 százalékát. Azaz ennek az időszaknak az adatai is azt igazolják, hogy *a legkisebb méretű vállalkozások árbevételi jelentősége mind az összes vállalkozáshoz mérten, mind a kis- és középvállalatok egészén belül is elenyésző*, szinte elhanyagolható. Vagy fordítva: a „kisvállalkozások" éves árbevételének háromnegyedét az évi 50 millió forintnál nagyobb árbevételt realizáló vállalkozások adják.

A *2. táblázat* adatainak felhasználásával elkészíthető Lorenz-görbe jól szemlélteti az árbevételnek a nagyobb vállalatokra történő nagymértékű koncentrációját *(1. ábra)*. Látható, hogy „kisvállalkozások" túlnyomó többsége (mintegy 60 százaléka) évi 10 millió forintnál kisebb árbevételt produkált, s az összes árbevételnek alig 5 százalékát realizálta, míg a legmagasabb árbevételi kategóriába tartozó, nem egészen 10 százaléknyi cég adta az összes árbevétel több mint 60 százalékát.

Tehát Magyarországon a társas vállalkozások jelentős része olyan igen kisméretű mikrovállalkozás, amelyet az elemzésekben talán célszerű volna külön kezelni. Ez hozzásegítene a valóságos hazai vállalatgazdasági folyamatok jobb megértéséhez.

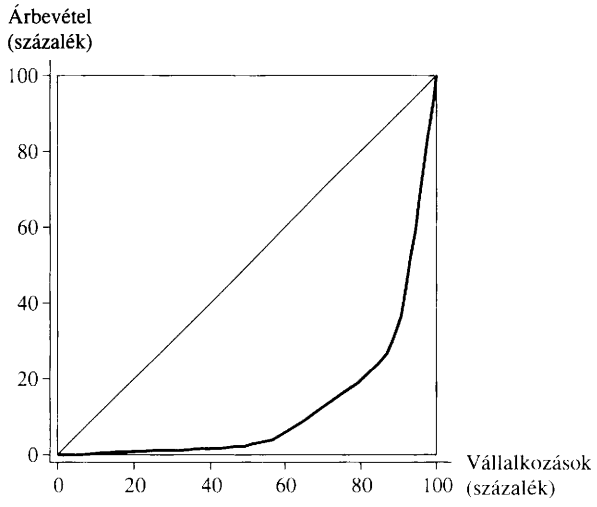
Az elkülönítés mellett más érv is szól. Ha egy cég fenntartásának bármilyen alacsony költségét tekintjük is, egy tízmillió forint alatti éves árbevételt elérő vállalkozás aligha tud eltartani egy-két főnél többet. Ezért az ilyen társas vállalkozások alapításának és működtetésének a *tőkeegyesítési motívuma* (miszerint több kis tőkéből tőkeegyesítéssel egy jelentősebb nagyságú vállalkozást hozzanak létre) valószínűleg elenyésző. Sokkal inkább a megélhetési szempont, a kft.-knél esetleg a korlátolt felelősségből fakadó előny lehetett a társas vállalkozási forma választásának motívuma.

Az összes működő társas vállalkozást vizsgálva, nagyon fontos tendencia, hogy az 500 millió forint alatti éves árbevételt elérő kis- és középvállalati kör részesedése az összes árbevételből folyamatosan és jelentősen csökkent *(3. táblázat)*.

A *3. táblázat* adatai azt a következetést sugallják, hogy az 500 millió forint alatti éves árbevételt realizáló teljes kis- és középvállalati kör (főként *mikrovállalkozások) árbevéte-*

1. ábra

Az árbevétel koncentrációja



Forrás: a *2. táblázat* alapján saját szerkesztés.

3. táblázat

Az 1995. évi árakon számított összes nettó árbevétel százalékos megoszlása

Év	500 millió forint alatt	500 millió forint felett	Összes
1995	34,3	65,7	100,0
1996	31,7	68,3	100,0
1997	28,4	71,6	100,0
1998	26,2	73,8	100,0
1999	24,7	75,3	100,0
2000	22,7	77,3	100,0
2001	21,1	78,9	100,0
2002	21,8	78,2	100,0
2003	21,0	79,0	100,0

Megjegyzés: a folyó áras árbevételi adatokat az 1995. évi bázisú GDP-deflátor (forrása: a KSH STADAT-adatbázisa) segítségével reálértékre számítottuk át.

Forrás: az APEH adatbázisa alapján saját számítás.

li és így nemzetgazdasági jelentősége folyamatosan csökkent, miközben foglalkoztatási jelentősége minden témába vágó forrás szerint igen nagy (*Laky* [2005]).

A *4. táblázat* a reálértéken számolt árbevétel változását mutatja a vizsgált időszakban.

Látható, hogy reálértékben az évi 500 millió forintnál kevesebb árbevételt realizáló társas vállalkozói kör reálértéken számított árbevétele 1995 és 2003 között nemhogy nem növekedett, de még enyhén csökkent is, miközben az 500 millió forintnál magasabb árbevételű cégek reálértéken számított árbevétele közel megduplázódott! Ezek az adatok is alátámasztják, hogy a „kisebb" vállalkozások „viselkedése" teljesen eltér a „nagyobbakétól". Mivel teljesítményük lényegesen gyengébb, ám számuk - és így a

4. táblázat

Az 1995. évi árakon számított összes nettó árbevétel alakulása 1995-ről 2003-ra

Árbevételi kategória	2003/1995 (százalék)
500 millió forint alatti „kisvállalkozások"	96
500 millió forint feletti „nagyvállalkozások"	190
Összes társas vállalkozás	158

Forrás: az APEH adatbázis alapján saját számítás.

foglalkoztatásban betöltött szerepük – igen jelentős, ezért megkülönböztetett figyelmet érdemelnek.

Az *5. táblázat* adatai azt igazolják, hogy az általunk vizsgált „kisebb" vállalkozások sajáttőke-megtérülése *(return on equity, ROE)* bár javult az adott időszakban, mégis végig jelentősen alatta maradt a Magyarországon működő összes nem pénzügyi társas vállalkozásénak. Azért, hogy könnyebb legyen a sajáttőke-megtérülését mutató adatok mértékének megítélése, a táblázatban feltüntettük az adott évi jellemző kamatlábakat.

5. táblázat

A sajáttőke-arányos eredmény és a kamatlábak alakulása 1995–2003 között (százalék)

Év	A saját tőke megtérülését mérő ROE *		Rövid lejáratú kamatláb	Hosszú lejáratú kamatláb
	összes vállalkozás	500 millió forint éves árbevétel alatti vállalkozások		
1995	0,73	–3,86	32,19	31,58
1996	2,89	0,85	23,97	25,56
1997	8,67	4,62	20,82	21,67
1998	9,65	3,20	18,82	18,76
1999	9,67	2,76	15,40	15,80
2000	7,44	3,20	12,83	13,42
2001	7,53	5,20	11,18	11,15
2002	9,78	7,87	9,69	9,71
2003	11,45	5,41	13,40	13,08

* ROE = adózott eredmény/saját tőke.

Forrás: az APEH adatbázis alapján saját számítás és az MNB honlapja.

Az *5. táblázat* adatait összevetve, az derül ki, hogy:

– a saját tőke megtérülése az adott időszakban végig kisebb volt a „kisvállalati" körben, mint az összes vállalkozásnál. Ez csak abból az – itt külön be nem mutatott – tényből fakadhatott, hogy a nagyvállalatok tőkemegtérülési adatai jóval kedvezőbbek voltak a kicsikéinél;

– a kamatlábak a teljes időszakban magasabbak voltak a saját tőke megtérülésénél, mind az összes társas vállalkozás, mind a „kisvállalkozások" esetében;

– a mindenkori kamatlábak és a saját tőke megtérülése közti negatív rés a teljes társas vállalkozói körre nézve jóval kisebb volt, mint a „kisvállalkozásoknál".

A sajáttőke-arányos nyereség és a kamat között fennálló rés következtében adatbázisunk szerint 1995 és 2003 között jelentősen lecsökkent a saját tőke összes forráson belüli aránya az általunk definiált „kisebb" és „nagyobb" vállalkozásoknál egyaránt *(6. táblázat)*.

6. táblázat
A saját tőke összes forráson belüli arányának alakulása (százalék)

Év	Éves nettó árbevétel (millió forint)					„Kicsik"	„Nagyok"	Összes vállalkozás
	0–5	5–10	10–50	50–100	100–500			
1995	36,03	33,44	39,18	41,31	48,67	42,64	61,39	55,36
1996	36,08	35,99	35,62	38,60	46,69	40,89	58,69	52,90
1997	37,04	33,74	37,07	41,58	45,38	40,95	56,72	51,77
1998	42,26	40,96	39,56	44,78	43,56	42,58	54,78	51,08
1999	41,60	39,11	38,78	40,25	43,67	41,72	53,61	50,13
2000	55,66	40,55	41,24	43,96	31,74	45,72	46,21	46,02
2001	69,09	41,19	43,54	45,20	34,91	54,32	45,12	49,04
2002	27,99	49,30	32,64	42,84	43,76	36,71	42,64	40,90
2003	36,50	25,34	41,09	42,19	35,35	36,61	42,44	40,51
Évi átlagos változás (százalékpont)*	0,92	0,37	0,22	0,38	–1,58	–0,11	–2,60	–1,77

* Az adatsorokra illesztett lineáris trendfüggvények $(\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 t)\beta_1$ paraméterei.
Forrás: az APEH adatbázis alapján saját számítás.

A *6. táblázat* utolsó sorában jól látható a saját tőke összes forráson belüli csökkenő arányának tendenciája mind a kicsi, mind a nagy vállalatoknál, s így az összes vállalkozásra nézve is. A kisebb vállalatok csoportját részletesen vizsgálva látható, hogy a legkisebb árbevételű cégeknél (0–100 millió forint) enyhe növekvő tendencia mutatható ki (de a növekvő trend hullámzásokkal tarkított), ám minden 100 millió forint feletti vállalatcsoportban csökkenő tendencia látható. *Vagyis minél nagyobb egy cég árbevétele, annál nagyobb mértékben csökkent a saját tőke aránya az össztőkéhez viszonyítva.* Ahol a saját tőke megtérülése alacsony, ott a *6. táblázat* által kifejezett trend ennek teljesen logikus következménye.

A forrásszerkezet 1995. és 2003. évi alakulása az APEH-adatbázis alapján számolva még tisztábban kiemeli a külső források szerepének növekedését mind a kis-, mind a nagyvállalkozások forrásszerkezetében.

A kis- és középvállalkozások finanszírozásával foglalkozó szakirodalom általánosan tükrözi azt a tényt, hogy 2000 után a bankok – piacaik tágítása végett – egyre erőteljesebben fordultak a kis- és középvállalati szektor felé, és jelentősen javították a szektor vállalatainak külső finanszírozási lehetőségeit. Enélkül a *6. táblázatban* megfigyelhető arányváltozások valószínűleg nem jöhettek volna létre.

Tovább elemezve a „kisebb" és „nagyobb" vállalatok közötti jövedelmezőségi különbséget, megvizsgáltuk a vállalatok minősítésére a befektetők által gyakran használt mutatónak, a befektetett tőke hozamának *(return on invested capital, ROIC)* alakulását is az APEH-adatbázis alapján az 1995–2003 közötti időszakra *(7. táblázat)*.

Egyértelmű, hogy a ROIC mutatót tekintve még nagyobb különbség van a nagyvállalkozások javára, mint a saját tőke megtérülése esetén. Ez arra utal, hogy az üzleti kamatoknál alacsonyabb sajáttőke-megtérülés mellett a banki források igénybevétele másként érintette e két szektort. A banki források igénybevétele – akár azonos kamatterhe – szükségképpen jobban csökkentette a kisebb méretű társas vállalkozások adózott eredményét és sajáttőke-megtérülését, mint a nagyobbakét, hiszen az adatok azt mutatják, hogy már az üzemi (üzleti) nyereségesség is alacsonyabb volt a „kisvállalkozások" körében,

7. táblázat

A ROIC alakulása a hazai társas vállalkozásoknál 1996–2003 között (százalék)*

Év	ROIC mutató (százalék)		
	összes vállalkozás	500 millió forint alatti éves árbevételű vállalkozások	500 millió forint feletti éves árbevételű vállalkozások
1995	11,06	7,61	12,40
1996	12,88	10,00	14,08
1997	17,23	12,47	19,14
1998	18,20	11,80	20,70
1999	17,97	11,55	20,41
2000	15,41	10,02	19,34
2001	13,98	9,04	18,46
2002	17,80	14,97	19,01
2003	16,98	11,54	19,93

* ROIC = NOPLAT/IC, ahol NOPLAT = korrigált adóval csökkentett nettó működési profit *(net operating profit less adjusted taxes)* = üzemi (üzleti) eredmény + kamat + amortizáció - nyereségadó, IC = befektetett tőke *(invested capital)* = saját tőke + hosszú lejáratú kötelezettségek.

Forrás: az APEH adatbázisa alapján saját számítás.

8. táblázat

Az eszközarányos eredmény (ROA) alakulása 2000–2005 között (százalék)*

Év	Az eszközhatékonyságot mérő ROA mutató (százalék)		
	összes	500 millió forint éves árbevétel alatti vállalkozások	500 millió forint éves árbevétel feletti vállalkozások
1995	0,38	-0,154	1,30
1996	1,44	0,33	1,98
1997	4,18	1,75	5,30
1998	4,52	1,26	5,94
1999	4,40	1,06	5,78
2000	3,05	1,39	4,15
2001	3,28	2,66	3,73
2002	3,27	2,50	3,59
2003	3,85	1,73	4,90

* ROA = adózott eredmény/összes eszköz.

Forrás: az APEH adatbázisa alapján saját számítás.

mint a nagyoknál. Ez bizonyára a kis- és középvállalatok gazdálkodásának egyik alapproblémája.

Egy másik fontos jövedelmezőségi mutató az eszközarányos eredmény *(return on assets, ROA)*. Az eszközmegtérülési mutató alakulásában is az előzőhöz hasonló trend látszik. A definíciónk szerinti „kisvállalkozói" kör ROA-adatai jóval alacsonyabbak voltak 1995–2003 között, mint a társas vállalkozásoké együtt, mivel utóbbiakat a nagyvállalatok kis- és középvállalati szektorhoz viszonyított kiemelkedően kedvező adatai is formálják *(8. táblázat)*.

Összességében e visszatekintő elemzés azt mutatja, hogy az 1995–2003 közötti időszak egészében a kis- és középvállalati szektor jövedelmezősége - bár volt javulás - igen

alacsony volt. A kis- és középvállalati szektornak és ezen belül különösen a legkisebb méretű vállalkozásoknak ez lehet az egyik legsúlyosabb problémája, a pozícióváltást jelentős mértékben megnehezítő gazdasági adottsága.

A tőkeszerkezeti-jövedelmezőségi folyamatok alakulása 2003 után

Az APEH-adatbázisból rendelkezésünkre álló adatok csak 2003-ig követték nyomon a jövedelmezőségi folyamatokat, ugyanakkor napjaink problémáinak megértéséhez a következő évek jövedelmezőségi folyamatait is át kívántuk tekinteni.

A *2004–2005-re* vonatkozóan a GKM munkatársai által összeállított tanulmányban szerepelnek jövedelmezőségi, tőkeszerkezeti adatok. Ezek az adatok is eltérést mutatnak a nagyvállalatok és a kis- és középvállalatok jövedelmezősége tekintetében az előbbiek javára. A GKM által közölt sajáttőke-arányos eredmény (ROE) vállalatméret szerinti adatait a *9. táblázat* tartalmazza.

9. táblázat

A sajáttőke-arányos eredmény (ROE) alakulása 2000–2005 között (százalék)

Vállalatméret	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kis- és középvállalatok	14,2	14,1	16,0	15,0	16,8	14,4
– ebből: mikro- és kisvállalatok	14,3	14,9	17,2	15,2	19,0	15,1
Nagyvállalatok	10,6	8,1	11,9	17,1	14,2	17,9
Összes vállalkozás	12,2	11,2	14,1	16,1	15,5	16,1

Forrás: Kállay és szerzőtársai [2005] 151. o. és *Kállay és szerzőtársai* [2007] 195. o.

Ha elfogadjuk azt az alapelvet, hogy a saját tőke jövedelmezősége, megtérülése minden vállalkozás továbbfejlődésének egyik alapfeltétele, akkor a *9. táblázat* adatai a kis- és középvállalati szektor saját tőke megtérülésének stagnálását és a nagyvállalati szféra sajáttőke-megtérülésének fellendülését mutatják. Mindezt olyan körülmények között, amikor például 2005-ben a felhalmozási célú saját források 47,1 százaléka jutott a kis- és középvállalati szektor vállalkozásaira és 52,9 százaléka a nagyvállalatokra, a munkavállalói jövedelmeknek pedig az 54,7 százaléka jutott a kis- és középvállalati szektorra, s 45,3 százaléka a nagyvállalatokra. Hasonló hátrányos helyzetet mutatnak az egy alkalmazottra jutó munkajövedelmek, amelyek 2005-ben 70,6 százalékkal voltak magasabbak a nagyvállalati szférában, mint a kis- és középvállalatoknál (*Kállay és szerzőtársai* [2007] 202–204. o.).

A nagyoknál alacsonyabb jövedelmezőség, tőkemegtérülés és az alkalmazottak (akik sokszor maguk a tulajdonosok is) alacsonyabb munkajövedelmei nyilvánvalóan visszafogják a kis- és középvállalatok, de főleg a mikro- és kisvállalkozások fejlődését. Ezt bizonyítja az egy alkalmazottra jutó saját tőke értékének stagnálása, amely a kis- és középvállalati szektorban 2001-ben átlagosan 4910 ezer forint volt, 2005-ben pedig csak 5182 ezer forint, azaz reálértékben még csökkent is (*Kállay és szerzőtársai* [2007] 193. o.).

Nem elég, hogy a kisvállalkozások tőkemegtérülése, fajlagos munkajövedelmei lényegesen alatta maradnak a nagyvállalatok adatainak, miközben foglalkoztatási jelentőségük legalább kétszer akkora,[4] még az állami támogatások terén is elhanyagoltak. Az APEH-adatbázisunkban szereplő statisztikai adatok alapján az 500 millió forint éves árbevétel

[4] A társas vállalkozói körben az átlagos állományi létszám 66,1 százalékát kis- és középvállalatok foglalkoztatták 2005-ben, s csak a maradék egyharmad jutott a nagyvállalatokra. (*Forrás: Kállay és szerzőtársai* [2007] 173. o.)

10. táblázat
Az adókedvezményekből való részesedés alakulása, 1995, 1999 és 2003 (százalék)

Év	Adókedvezmények megoszlása		
	500 millió forint éves árbevétel alatti	500 millió forint éves árbevétel feletti	összes vállalkozás
	vállalkozások		
1995	9,4	90,6	100,0
1999	1,3	98,7	100,0
2003	1,2	98,8	100,0

Forrás: az APEH adatbázisa alapján saját számítás.

alatti kis cégek részesedése az igénybe vehető adókedvezményekből teljesen elenyésző volt, s ráadásul csökkenő tendenciát mutatott 1995 és 2003 között *(10. táblázat)*.

A 2004–2005. évekre csak a GKM adatai álltak rendelkezésünkre, melyek szerint a korábbi években tapasztalható tendenciák folytatódni látszanak, bár a kisvállalkozásokra vonatkozó értékek – hasonlóan az összes eddig elemzett adathoz – kedvezőbbnek mutatkoznak, mint az APEH-adatbázisra építő elemzés alapján várható lenne *(11. táblázat)*. Természetesen itt nem kívánunk eltérő módszertannal számított statisztikákat összevetni, csupán azok azonos trendjeit hangsúlyozzuk.

11. táblázat
Az adókedvezményekből való részesedés alakulása 2004-ben és 2005-ben (százalék)

Vállalatméret	2004	2005
Kis- és középvállalatok	5,8	2,7
– ebből: mikro- és kisvállalatok	3,7	1,1
Nagyvállalatok	94,2	97,3
Összes vállalkozás	100,0	100,0

Forrás: Kállay és szerzőtársai [2007] 197. o.

Az eddigiek rövid összegzéseként elmondhatjuk, hogy az általunk feldolgozott 1995–2005 közötti időszakra vonatkozó adatbázisok tartalmi feldolgozása és tartalmi elemzése alapján egy viszonylag alacsony jövedelmezőségű, és az állam által kevésbé támogatott kis- és középvállalati szektor képe rajzolódott ki.

Hogyan értékelik jelenlegi helyzetüket és kilátásaikat a kis- és középvállalati szféra vállalkozásai?

A 2006 novemberétől 2007 januárjáig terjedő időszakban 812 nem pénzügyi társas vállalkozásra kiterjedő kérdőíves felmérést végeztünk, amelynek eredményei *elsősorban 2005-re vonatkoznak* (néhány kérdésnél korábbi időszakokra is).

Az ország egész területére kiterjedő kutatás célja az volt, hogy képet kapjunk a Magyarországon működő társas – elsősorban a kis- és középvállalati szektorba tartozó – vállalkozások jelenlegi gazdálkodásáról, eszköz- és forrásszerkezetéről, jövedelmezőségi viszonyairól, finanszírozási szokásairól, piaci helyzetéről és kilátásainak megítéléséről. Arra kerestük a választ, hogyan látják a válaszadók saját vállalkozásuk fejlődésének,

fellendülésének lehetőségeit, s hogy miben látják ennek fő előmozdító, illetve akadályozó tényezőit.

Célunk az volt, hogy több oldalról megközelítve – részben az APEH-adatbázis feldolgozási eredményei, részben a GKM kis- és középvállalati szektorra vonatkozó kutatási megállapításai, részben e felmérés értékelése alapján – kíséreljük meg annak a kérdésnek az óvatos megválaszolását, hogy vajon a kis- és középvállalati szektor lehet-e dinamikusan fejlődő és továbbfejlődést serkentő része a magyar gazdaságnak.

A kérdőíves felmérésre kapott válaszok értelmezéséhez fontos néhány módszertani megjegyzést fűzni:

– A válaszadók száma kérdésenként változott, melyet az egyes kérdések elemzésekor feltüntettünk. A megoszlási viszonyszámsorok számításánál – kevés, külön indokolt kivételtől eltekintve – a ténylegesen válaszolók számát tekintettük 100 százaléknak.

– Ahol összehasonlítást végeztünk az országos adatokkal, ott – lehetőség szerint – a működő társas vállalkozások 2005. évi adatait vettük figyelembe.

A mintába került vállalatok jellemzői

Az adatok feldolgozásakor – első megközelítésben – azt vizsgáltuk, hogy a minta egésze milyen válaszokat adott az egyes kérdésekre. A továbbiakban az elemzés fő iránya az volt, hogy a megkérdezett vállalkozásokat méret szerint csoportosítottuk, s megvizsgáltuk a különböző méretkategóriákba tartozó vállalkozások által adott válaszok eltéréseit vagy hasonlóságait, keresve ezzel az egyes vállalati szegmensek jellemzőit. A méret szerinti osztályozást – igazodva a hivatalos statisztikai adatközlésekben megszokotthoz – a foglalkoztatottak létszáma szerint végeztük el, így adataink összehasonlíthatók az országos adatokkal *(12. táblázat)*.

12. táblázat

A mintavállalkozások létszám szerinti megoszlása (százalék)

Foglalkoztatottak száma (fő)	A minta megoszlása	Országos megoszlás, 2005
0–9 (mikro)	68,6	88,9
10–49 (kis)	21,8	9,1
50–249 (közép)	6,8	1,7
Mikro-, kis- és középvállalatok összesen	*97,2*	*99,7*
250 és több (nagy)	2,8	0,3
Összesen	100,0	100,0

Megjegyzés: a vállalkozások besorolása az összes foglalkoztatott létszám alapján történt, ahol: összes foglalkoztatott = teljes munkaidőben foglalkoztatott + részmunkaidőben foglalkoztatott/2.

Az országos megoszlás forrása: *Kállay és szerzőtársai* [2007] 171. o.

Az alapsokaság és a minta megoszlásának összevetése alapján látható, hogy a mintánkban nagyobb a kis- és közepes vállalkozások aránya, és kisebb a mikrovállalkozásoké, mint az országos adatokban.

A felmérésből levonható kutatási eredményeket a továbbiakban a *12. táblázatban* közölt vállalatcsoportok szerinti bontásban mutatjuk be. Minden kérdéskör elemzésekor vizsgáltuk, hogy van-e összefüggés a vállalatméret és a kérdésre adott válasz között.[5]

[5] A vállalatméret és az adott válasz (más esetben két különböző kérdésre adott válasz) kapcsolatát függetlenségvizsgálat (χ^2-próba) segítségével elemeztük. A táblázatok alatt található p értékek azt a legkisebb szignifikanciaszintet jelölik, ahol már van kapcsolat a vizsgált két ismérv között. Ez akkor mutat szignifi-

A mintában szereplő vállalkozások társasági forma szerinti megoszlását mutatja a következő táblázat *(13. táblázat)*.

13. táblázat

Az egyes méretkategóriák vállalatainak társasági forma szerinti megoszlása (százalék)

A vállalat mérete	Társasági forma					Összesen
	bt.	kft.	rt.	szövetkezet	egyéb	
Mikro	*37,6*	58,6	2,1	*1,0*	*0,8*	100,0
Kis	6,8	*89,8*	2,8	0,6	0,0	100,0
Közép	0,0	*83,6*	*14,5*	*1,8*	0,0	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	27,7	67,6	3,2	0,9	0,5	100,0
Nagy	0,0	*69,6*	*30,4*	0,0	0,0	100,0
Együtt	26,9	67,7	4,0	0,9	0,5	100,0

Nem válaszolt: 32 vállalkozás (3,9 százalék), $p = 0{,}000$.

A vállalkozások többsége kft., de a vállalatméret befolyásolja azt, hogy mennyire jellemzőek az egyes társasági formák. Az adatok tanúsága szerint a betéti társasági forma leginkább a mikrovállalkozásokra jellemző, a korlátolt felelősségű társaság a kicsikre és a közepesekre, a részvénytársaság pedig a közepesekre és a nagyokra. A többi társasági forma elhanyagolható mértékben van jelen, de ezek leginkább a mikrovállalkozásokra jellemzőek.

A vállalkozások tevékenység, illetve ágazat szerinti megoszlását mutatja a *14. táblázat*.

14. táblázat

A vállalkozások tevékenységi kör szerinti besorolása (százalék)

A vállalat mérete	Kitermelő	Feldolgozó	Szolgáltató	Összesen
	szektorok			
Mikro	3,6	14,7	*81,7*	100,0
Kis	*5,6*	*22,6*	71,8	100,0
Közép	1,8	*23,6*	74,5	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	3,9	17,2	79,0	100,0
Nagy	0,0	*43,5*	56,5	100,0
Együtt	3,8	18,0	78,2	100,0

Nem válaszolt: 27 vállalkozás (3,3 százalék), $p = 0{,}002$.

A vállalatok döntő többsége a szolgáltatószektorban tevékenykedik, ami nem meglepő, de jelentős eltérések vannak vállalatméret szerint. A szolgáltatási profil leginkább a legkisebb – mikro- – vállalatokra jellemző. A kisvállalkozásoknál a kitermelő- és feldolgozóipari, míg a közép- és nagyvállalatoknál a feldolgozóipari szektor jellemzőbb, mint a többi vállalatméret esetében.

---

káns összefüggést, ha $p \leq 0{,}05$ (5 százalékos szignifikancia). A táblázatok *dőlt* számos cellái a felülreprezentáltságra utalnak, vagyis arra, hogy a vizsgált két ismérvnek az ilyen cellákhoz tartozó változatai „vonzzák egymást".

A vállalkozások árbevételének alakulása

A felmérésben szereplő teljes vállalati minta árbevételi szerkezetét a 2001–2005 közötti évek mindegyikére vizsgáltuk. A válaszokat rendezett formában a *15. táblázat* tartalmazza.

15. táblázat
A mintában szereplő vállalkozások megoszlása árbevételi kategóriánként (százalék)

A vállalat mérete	Árbevétel (millió forint)						Összesen
	1 alatt	1–5	5–10	10–50	50–100	100 felett	
2001							
Mikro	*18,1*	*24,4*	*17,8*	*24,7*	9,6	5,4	100,0
Kis	2,0	5,4	11,5	15,5	*17,6*	*48,0*	100,0
Közép	0,0	1,9	1,9	9,6	11,5	*75,0*	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	11,8	16,9	14,5	20,7	12,0	24,1	100,0
Nagy	0,0	0,0	4,8	4,8	9,5	*81,0*	100,0
Együtt	11,6	16,5	13,9	19,9	11,9	26,6	100,0
2002							
Mikro	*15,6*	*24,9*	*17,8*	*25,7*	8,5	7,7	100,0
Kis	2,5	3,2	9,6	19,1	*15,3*	*50,3*	100,0
Közép	0,0	0,0	5,8	1,9	*13,5*	*78,8*	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	10,6	16,7	14,4	21,7	10,8	25,7	100,0
Nagy	0,0	0,0	4,8	4,8	4,8	*85,7*	100,0
Együtt	10,4	16,3	13,9	21,0	10,6	27,9	100,0
2003							
Mikro	*13,6*	*24,5*	*18,2*	*25,7*	10,4	7,7	100,0
Kis	1,8	4,8	4,8	18,8	*17,0*	*52,7*	100,0
Közép	0,0	0,0	5,7	1,9	9,4	*83,0*	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	9,3	17,3	13,6	21,9	12,0	25,8	100,0
Nagy	0,0	0,0	4,8	4,8	4,8	*85,7*	100,0
Együtt	9,0	16,9	13,3	21,2	11,8	27,8	100,0
2004							
Mikro	*11,7*	*23,4*	*17,4*	*27,8*	9,8	9,8	100,0
Kis	0,0	3,0	3,6	18,3	*17,2*	*58,0*	100,0
Közép	0,0	0,0	1,9	7,5	1,9	*88,7*	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	8,0	16,7	12,9	24,0	11,0	27,4	100,0
Nagy	0,0	0,0	4,8	4,8	4,8	*85,7*	100,0
Együtt	7,8	16,2	12,6	23,4	10,8	29,1	100,0

15. táblázat (folytatás)
A mintában szereplő vállalkozások megoszlása árbevételi kategóriánként (százalék)

A vállalat mérete	Árbevétel (millió forint)						Összesen
	1 alatt	1–5	5–10	10–50	50–100	100 felett	
2005							
Mikro	*8,0*	*24,8*	*15,8*	*29,1*	10,8	11,6	100,0
Kis	0,0	3,5	2,9	15,7	*17,4*	*60,5*	100,0
Közép	0,0	0,0	0,0	7,5	1,9	*90,6*	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	5,5	17,9	11,6	24,4	11,7	28,9	100,0
Nagy	0,0	0,0	0,0	4,3	8,7	87,0	100,0
Együtt	5,3	17,4	11,2	23,8	11,6	30,7	100,0

2001: Nem válaszolt: 259 (31,9 százalék), p = 0,000.
2002: Nem válaszolt: 216 (26,6 százalék), p = 0,000.
2003: Nem válaszolt: 160 (19,7 százalék), p = 0,000.
2004: Nem válaszolt: 91 (11,2 százalék), p = 0,000.
2005: Nem válaszolt: 63 (7,8 százalék), p = 0,000.

Az adatok alapján a következőket állapíthatjuk meg.

– Ha a vállalkozások árbevétel szerinti megoszlásának időbeli alakulását vizsgáljuk, akkor látható, hogy kismértékben folyamatosan csökkent a legalacsonyabb, ugyancsak kismértékben folyamatosan nőtt a legmagasabb árbevételi kategóriába tartozó vállalkozások aránya (ez ugyanaz a trend, mint amelyet a *3. táblázat* adatai mutattak az 1995–2003 közötti időszakra), míg a többi kategóriában kisebb-nagyobb ingadozás figyelhető meg. Ebből, illetve a változások mértékéből az következik, hogy a mintában szereplő vállalkozások árbevételének nominálértéke csak összességében nőtt valamelyest, reálértelemben 2001–2005 között stagnált. Ez teljesen egybevág a *4. táblázatban* bemutatott 1995–2003 közti helyzettel.

– A vállalkozások mérete és árbevétele között természetesen van összefüggés: a vállalatméret növekedésével egyre gyakoribb a magasabb árbevételű cégek előfordulása. Figyelemre méltó azonban, hogy a mikrovállalkozások esetében mind az öt évben az első négy legalacsonyabb árbevételi kategória volt a jellemző, vagyis még egy kis hányaduknak sem sikerült „felzárkózniuk" sem a kis-, sem a közepes vállalatcsoporthoz.

– Az összes vállalkozás, de különösen a kis- és középvállalatok tekintetében is igaz, hogy a teljes időszakban a legmagasabb árbevételi kategóriába tartozott a cégek jelentős hányada (24–30 százaléka). Ez azt jelzi, hogy célszerű lett volna megvizsgálni a 100 millió forint feletti árbevételi kategóriát részletesebb bontásban is, mivel a 100 millió forint alatti intervallum részletes bontása főként csak a mikrovállalkozásokról ad képet (de sajnos erre a felmérés nem adott lehetőséget). Ez a helyzet – a legkisebb méretű vállalkozások igen nagy aránya miatt – az összvállalati képet jelentősen befolyásolja, szinte meghatározza.

– Érdekes megfigyelni, hogy a 100 millió forint alatti árbevételt elérő cégek legnagyobb hányada a mikrovállalkozásoknál – és így a teljes kis- és középvállalati szektorban is – a 10–50 millió forintos kategóriába tartozott a teljes időszakban.

A *16. táblázat* megmutatja, hogy mely gazdasági területről származik a mintában szereplő vállalkozások árbevétele, milyen piacok irányában erősek, mely piacokon gyengék.

16. táblázat
A mintabeli vállalatok árbevételének forrásai (százalék)

A vállalat mérete	Az árbevétel forrásának átlagos aránya (százalék)						Összesen
	export	lakosság	mikro-, kis- és közép-vállalat	nagy-vállalat	multi-nacionális vállalat	állam	
Mikro	3,4	**34,7**	***38,9***	12,1	6,3	4,0	100,0
Kis	6,8	16,4	*34,3*	20,7	14,7	5,3	100,0
Közép	**13,2**	12,5	*28,3*	**22,1**	15,6	5,4	100,0
Mikro-, kis- és közép-vállalatok összesen	*4,9*	*28,8*	*37,1*	*14,8*	*8,9*	*4,4*	*100,0*
Nagy	6,7	13,4	21,6	15,4	**17,0**	***25,8***	100,0
Együtt	5,0	28,3	*36,6*	14,9	9,2	5,0	100,0

Nem válaszolt: 36 vállalkozás (4,4 százalék), export: p = 0,000, lakosság: p = 0,000, mikro-, kis- és középvállalatok: p = 0,015, nagyvállalat: p = 0,000, multinacionális vállalat: p = 0,000, állam: p = = 0,000.

Az adatok alapján a következőket mondhatjuk.

– Az árbevétel származási helyének mind a hat csoportjában szignifikáns összefüggés mutatkozik a vállalatnagyság és az adott helyről származó árbevételnek az összes árbevételhez viszonyított aránya között.

– Ha összehasonlítjuk az árbevétel egyes származási helyeinek fontosságát (soronként nézzük a táblázatot), akkor látható, hogy a mikro-, a kis- és a középvállalkozások esetében – és így a teljes kis- és középvállalati szektorban is – a kis- és középvállalatoktól származik az árbevétel legnagyobb hányada (több mint egyharmada), ezzel szemben a nagyvállalatok estében az államtól (dőlt számok). A kis- és középvállalatoknál – és így a teljes mintában is – az exportból és az államtól származó árbevételnek a legkisebb a súlya.

– Ha származási helyenként külön-külön vizsgáljuk az adatokat (oszloponként nézzük a táblázatot), akkor megállapítható, hogy (kivastagított számok):

1. a nagyvállalatoktól és különösen az exportból származó árbevétel súlya a középvállalkozásoknál lényegesen nagyobb, mint a többi vállalatcsoportnál;
2. a kis- és középvállalatoktól és különösen a lakosságtól származó árbevétel aránya a mikrovállalkozásoknál a legnagyobb;
3. a multinacionális vállalatoktól és különösen az államtól származó árbevétel részaránya a nagyvállalatoknál kiemelkedő.

Piaci eredményesség és beszállítói pozíció

Vizsgáltuk, hogy mennyire befolyásolja a piaci eredményességet, az értékesítést, hogy valamely kis- és középvállalat *beszállítói pozícióval* (is) rendelkezik, s milyen jelentősége lehet az ilyen pozíció megszerzésének azon vállalkozások esetében, amelyek jelenleg még nem rendelkeznek ilyen üzleti lehetőséggel. A *17. táblázat* tanúsága szerint a mintában szereplő vállalkozások egyharmada rendelkezik beszállítói pozícióval, de e tekintetben igen nagy különbségek vannak az egyes vállalatiméret-kategóriák között.

17. táblázat

A mintabeli vállalatok megoszlása beszállítói státusuk szerint (százalék)

Adókedvezmények megoszlása

A vállalat mérete	Beszállító-e a cég		Összesen
	igen	nem	
Mikro	25,6	*74,4*	100,0
Kis	*48,9*	51,1	100,0
Közép	*55,6*	44,4	100,0
Mikro-, kis- és középvállalatok összesen	*33,1*	*66,9*	*100,0*
Nagy	*56,5*	43,5	100,0
Együtt	33,8	66,2	100,0

Nem válaszolt: 37 vállalkozás (4,6 százalék), $p = 0{,}000$.

Erős kapcsolat mutatkozik a vállalatméret és a beszállítói pozíció megléte között: a mikrovállalkozások közel háromnegyed része nem beszállítója semmilyen nagy- vagy multinacionális vállalatnak, míg a többi vállalatcsoportban a cégeknek körülbelül a fele beszállító. A beszállítói státusú cégek aránya a vállalatméret növekedésével egyértelműen nő.

Érdekes, hogyan vélekednek a vállalkozások e státus megszerzésével elérhető előnyökről *(18. táblázat)*.

18. táblázat

A mintabeli vállalatoktól kapott vélemény a beszállítói státusról (százalék)

A vállalat mérete	A beszállítási lehetőség megszerzése vagy növelése hozzájárulhat-e a cég növekedéséhez?			Összesen
	igen	jó lenne, de nincs rá lehetősége	nem	
Mikro	21,3	*33,2*	*45,5*	100,0
Kis	*41,3*	*32,5*	26,2	100,0
Közép	*47,1*	23,5	29,4	100,0
Mikro-, kis- és középvállalatok összesen	*27,9*	*32,4*	*39,7*	*100,0*
Nagy	*60,9*	13,0	26,1	100,0
Együtt	28,9	31,8	39,3	100,0

Nem válaszolt: 69 vállalkozás (8,5 százalék), $p = 0{,}000$.

A kis- és középvállalatok és az összes mintabeli vállalkozások jelentős hányada (körülbelül 40 százaléka) látja úgy, hogy *a beszállítóvá válás vagy a beszállítás mértékének növelése a közeljövőben nem segíti elő a cég növekedését*. Ez az összesített eredmény azonban egyértelműen a nagyszámú mikrovállalkozói kör véleményének köszönhető, akiknek közel fele adott nemleges választ arra, hogy beszállítója-e nagy vagy multinacionális cégeknek.

A mikrovállalkozások kivételével az összes többi vállalatcsoport ezzel ellentétes választ adott, azaz szerintük egyértelműen jó hatású (vagy az lenne) a beszállítói státus

elérése. *A beszállítás pozitív megítélése a vállalatméret növekedésével együtt nő.* Érdekes még, hogy a „közepes" megítélés (jó lenne a beszállítás, de nem lát rá lehetőséget) a két legkisebb vállalati körben felülreprezentált.

A *18. táblázatban* szereplő kérdésre adott választ nemcsak a vállalatméret befolyásolja, hanem az is, hogy az adott cég rendelkezik-e már beszállítói státussal vagy sem *(19. táblázat).*

19. táblázat

A beszállítói státus léte és megítélése közötti összefüggés

Jelenthet-e növekedési lehetőséget cége számára a beszállítói pozíció megszerzése vagy növelése?	Vállalkozások (százalék)	
	beszállító	nem beszállító
Igen, komoly esélyt látok ennek megvalósulására.	*67,3*	8,1
Jó lenne, de nem látok esélyt a megvalósulására.	26,1	*35,0*
Nem, számomra nem ez a növekedés útja.	6,6	*56,9*
Összesen	100,0	100,0

Nem válaszolt 75 vállalkozás (9,2 százalék), $p = 0{,}000$.

Látható, hogy azok a vállalkozások, amelyek már beszállítók, inkább úgy látják, hogy ez segíti cégük növekedését, akik pedig nem beszállítók, azok nem is akarnak beszállítóvá válni, vagy szeretnének, de nem látnak esélyt rá.

A mintabeli vállalatok nyereségessége

Az előzőekben bemutattuk, hogy országos méretekben a kis- és középvállalati szektor saját tőke jövedelmezőségi adatai együttesen és átlagosan a nagyvállalatokénál jóval szerényebbek, ráadásul a stagnálás jelei mutatkoznak. Felmérésünkben – mivel a kérdőív kitöltésére a vállalkozások tulajdonosait kértük meg – nem lehetett pénzügyi-jövedelmezőségi mutatókat kérni (a tulajdonosok egy része ilyeneket nem tudott volna adni). Viszont arra választ kaphattunk, hogyan alakult a nyereséges és veszteséges vállalkozások aránya, illetve hogy van-e hatása a vállalat méretének a vállalkozások nyereséges vagy veszteséges voltára *(2. ábra).*

Az ábra alapján elmondhatjuk, hogy:

– Minden évben lényegesen nagyobb volt a nyereséges vállalkozások aránya, mint a veszteségeseké (durván 80:20 százalék az arány), ez felülírja azt a közhiedelmet, hogy a kis- és középvállalatok jelentős része veszteséges volna, és jelentős részük kerülhet gyorsan csődhelyzetbe.

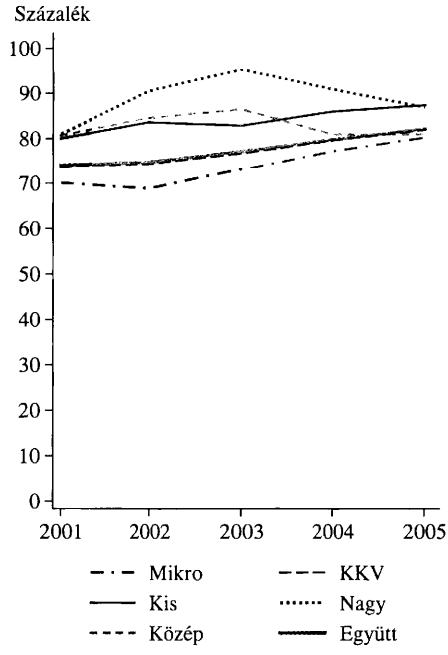
– A teljes mintavállalati körben a kis- és középvállalatoknál folyamatosan nőtt a nyereséges vállalkozások aránya, de az egyes vállalatcsoportoknál külön-külön kisebb-nagyobb ingadozások figyelhetők meg, például a közepes vállalkozásoké csökkent.

– Az első és – főként – az utolsó év kivételével szignifikáns összefüggés mutatkozik a vállalatnagyság és az eredményesség között. Ennek lényege, hogy a mikrovállalkozásokra sokkal inkább jellemző a veszteségesség, mint a többi kis- és közepes vállalkozásra.

– Érdekes megfigyelni, hogy az első három évben minél nagyobb volt a vállalatméret, annál nagyobb volt a nyereséges vállalatok aránya, de az utolsó két évben ez nincs így, itt a kisvállalkozások „előretörtek" a közepesekhez képest.

2. ábra

A mintában szereplő nyereséges vállalkozások arányának alakulása vállalati méretkategóriák szerint 2001–2005 (százalék)



Következtetések

A kis- és középvállalatok hazai helyzetét vizsgáló – több adat- és információs forrásra, valamint egy jelentős méretű felmérésre támaszkodó – kutatásunk során rendkívül *heterogén* kép rajzolódott ki. Ezért csak nagy óvatossággal szabad bizonyos következtetéseket levonni arra nézve, hogy lehet-e a kis- és középvállalati szektor a magyar gazdaság dinamikusan fejlődő, azt dinamizáló szektora az elkövetkező években.

– Az APEH-adatbázis általunk végzett feldolgozása azt támasztja alá, hogy a jövedelmezőség a társas vállalati mérettel együtt növekszik, ami nem kedvező, mert azt jelzi, hogy a kis- és középvállalati szektor, a kisvállalkozások fejlődési-növekedési lehetőségei kisebbek a nagyobbakénál, fejlődési esélyeik egyenlőtlenek.

– A mikrovállalkozásoknál a legnehezebb a helyzet, jövedelmezőségi és egyéb gazdaságossági adataik, mutatóik stagnálnak. Felmérésünk árbevételi, azaz piaci szempontból azt mutatja, hogy e vállalatcsoport forgalomnövelési lehetőségei korlátozottak, s ebből a helyzetből sokan közülük a jövőben sem remélnek (remélhetnek) kitörést.

– A mikrovállalkozások, de a kisvállalkozások jó része sem rendelkezik üzleti kapcsolatokkal a nagyvállalati szférával, a beszállítói státus megszerzését – reálisan – teljesen reménytelennek véli, továbbá külpiaci értékesítési lehetőségei is igen korlátozottak számukra.

– A kisvállalkozások helyzete némileg jobb a mikrovállakozásokénál, de széles körben e szférának sincsenek valós növekedési, piacszerzési, piactágítási, exportpiaci lehetőségei.

– A középvállalati szektorra vonatkozó eredményeink valamivel reménykeltőbbek, eszerint e szféra számára jobban nyitva áll a beszállítás lehetősége mind az export, mind a nagy- és multinacionális vállalatok számára, s ez megalapozhatja növekedésüket, fejlődésüket.

– Előbbiek alapján az elkövetkező években a kis- és középvállalati szektor belső differenciálódása valószínűsíthető, a közepesek előtt komoly fejlődési lehetőségek nyílhatnak, a kisvállalkozásoknál inkább stagnálás, míg a mikrovállalkozásoknál stagnálás, illetve visszaesés várható. Az egészen kicsik valószínűleg az életükért küzdenek, a közepesek között sok vállalat megerősödhet.

– Az előbbiek fényében nem valószínűsíthető, hogy a kis- és középvállalati szektor az elkövetkező néhány évben jelentős fejlődésnek indulna, s ezzel képes lenne nagyobb szerepet vállalni a magyar gazdaság dinamizálásában.

Hivatkozások

Bilek Péter–Borkó Tamás–Czakó Veronika–Pellényi Gábor [2006]: A mikro-, kis- és középvállalkozások külső forrásbevonásának alakulása 2000–2005 között. ICEG EC, Budapest, április 25.

Brealey, R.A.–Myers S. C. [1999]: Modern vállalati pénzügyek. Panem, Budapest.

Ehradt, M. C.–Daves, R. D. [2001]: Corporate Valuation The Combined Impact of Growth and the Tax Shield of Debt On the Cost of Capital and Systematic Risk. Journal of Applied Finance, őszi–téli szám.

GKM [2007]: A kis- és középvállalkozások finanszírozási forrásokhoz való hozzáférése, piaci elégtelenségek vizsgálata. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Budapest, május.

Kállay László–Kissné Kovács Eszter–Kőhegyi Kálmán–Maszlag Ludmilla [2005]: A kis- és középvállalkozások helyzete. Éves jelentés 2003–2004. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Budapest.

Kállay László–Kissné Kovács Eszter–Kőhegyi Kálmán–Maszlag Ludmilla [2007]: A kis- és középvállalkozások helyzete. Éves jelentés 2005–2006. Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, Budapest.

Laky Teréz [2005]: A magyarországi munkaerőpiac 2005. Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.

Némethné Gál Andrea–Sinkovics Alfréd [2007]: A Magyarországon működő nem pénzügyi társas vállalkozások forrás- és tőkeszerkezetének empirikus vizsgálata, 1995–2003. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 350–375. o.

Nivorzhkin, E. [2002]: Capital Structures in Emerging Stock Markets: The Case of Hungary. The Developing Economies, Vol. 40. No. 2. 166–187. o.

KÖNYVISMERTETÉS

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. szeptember (826–829. o.)

Móczár József: Fejezetek a modern közgazdaság-tudományból

Akadémiai Kiadó, Budapest, 2008, 608 oldal, kötve, név- és tárgymutatóval, ISBN 978 963 05 8537 8, 6000 forint

Elismerésre méltó feladatra vállalkozott a kiadó, amikor igényes kivitelben megjelentette a hazai matematikai közgazdaságtan egyik nemzetközileg is elismert művelőjének új monográfiáját. *Mindenekelőtt* azért, mert a közgazdaság-tudomány mai főáramát, kialakulását, kérdésfeltevését, megoldási javaslatait és a belőle adódó gazdaságpolitikai felismeréseket inkább csípőből bírálni, semmint alaposan megismerni vált szokásossá. Móczár József könyve a neoklasszikus iskola kialakulásáról és főárammá, majd új klasszikussá válásáról szól, történeti és technikai metszetben, az irányzat önfejlődésre összpontosítva, a vitákat a minimumra szorítva. *Másodsorban* örvendetes a kötet megjelenése azért, mert a Budapesti Corvinus Egyetem professzora egy évtizedes kutató munkája révén olyan összegzést készített, ami kézikönyvként és tananyagként legalább egy évtizeden át bizonyára jól forgatható lesz.

Harmadrészt, ez a munka – a szerző által tudatosan vállalt megközelítésbeli és terjedelmi korlátok mellett is – abba a nagy összegző sorozatba illeszkedik, amit Kautz Gyula, Heller Farkas, Mátyás Antal és Zalai Ernő munkái fémjeleznek (*Kautz* [1868/2004], *Heller* [1943], *Mátyás* [1993], *Zalai* [2001]). Itt az egyéni teljesítmény a tudományszak egészének összegző-értékelő bemutatásával társul, és jelentős részben épp az összkép megrajzolásában áll. Végül *negyedszer,* a globalizáció korszakában a magyar tudományosság – a tulajdonképpeni akadémia mint a tudós közösség önszerveződése – kitüntetett feladata maradt a Széchenyi adta eredeti – és közben senki által vissza nem vont – küldetése, a nemzeti nyelv – ezen belül kiemelten a nemzeti *szaknyelv* – kialakítása és ápolása. Utóbbira értelemszerűen az *anyanyelven megalkotott* művek képesek csupán. A szakosodás és a gyakorlati élet szükségletei miatt szükséges fordítások az elmúlt években – csekély, tiszteletreméltó kivételtől eltekintve – inkább a szellemi és kifejezésbeli igénytelenség sodrásának engednek teret (sokszor az eredeti kézbevétele nélkül nem is pontosan érthetők). Egyetemisták és érdeklődők tetszés szerint sorolhatják az elrettentő példákat, amelyek a nyelv rohamos satnyulását mutatják – utóbbi pedig legtöbbször az általános műveltség és a szakmai gondolkodás szegényességét jeleníti meg.[1] Nos, Móczár József szabatosan – bár nem épp könnyedén – megfogalmazott, szigorúan feszes gondolatmenetei üdítően fordulnak szembe az igénytelenség már-már erénnyé magasztosuló divatáramlatával.

E bevezetéssel talán megválaszolhatjuk azt a – jogos – kérdést is, hogy az új intézményi iskolát képviselő recenzens miképp is téved a főáramú közgazdaságtan rögös terepére. Mindenekelőtt azért, mert a szöveget végigolvasva meggyőződhettem arról: a kötet

[1] Két kedvencem a sajtónyelvből a vallási értelemben már foglalt kifejezések – angol tükörfordításból adódó – megtévesztő és félresikerült használata. A valóban nehéz helyzetben lévő magyar gazdaság *ételágazáshoz* ért, esetleg *válaszút* elé került, de semmiképp se *keresztútra,* ami a kínhalálba vezet (ezt a legsötétebben látók sem állítják). Afganisztán és Irak egy részének katonai *megszállását* pedig a keresztény hittérítői buzgalmat feltételező *misszióval* vélik körülírhatónak (holott ekkor teljes joggal gondolunk nyomban az olyan önfeláldozó személyekre, mint Albert Schweitzer vagy kalkuttai boldog Teréz anya).

akkor is kimondottan érdekfeszítő olvasmány egészében véve, ha érdeklődésünk nem terjed ki a második felében – különösen a 355.oldaltól kezdődően – igencsak sűrűvé váló levezetések részleteire. A szerző ugyanis nemcsak vallja, hanem sokoldalúan igazolja is: a formális *módszertan eszköz, és nem cél*, még kevésbé a „nagy elmélet" maga (ha ilyen az egyes korszakokban egyáltalán van). És miközben aligha közömbös, hogy a hadviselésben parittyát vagy ballisztikus rakétát (netán hidrogénbombát) vetünk be, a hadviselés történelmi és erkölcsi indokoltsága vagy annak hiánya, ezzel összefüggésben a polgári áldozatok száma és aránya azért elsősorban mégsem ettől függ.[2]

Móczár kötetében a matematikai irányzat *széles elmélettörténeti beágyazottságban* jelentkezik. Ez pedig meghatározó marad akkor is, ha a könyv nem tárgyalja a neoklasszikusnál semmivel sem kisebb szellemi és társadalmi kisugárzású versengő közelítéseket, az osztrák iskolától az intézményi gazdaságtan és a fejlődés-gazdaságtan különféle áramlataiig. Ez olyan értelemben lehet jogos – és a visszafogott címválasztással is megelőlegezett – megoldás, amennyiben alkalmat ad a neoklasszikus főáram *belső* fejlődési logikájának bemutatására. Ennek keretében kerül sor az egyes iskolaformáló személyiségek – kiemelten Ramsey, Haavelmo, a „vendégközgazdász" Neumann János, a Cowles-bizottság, a Bourbaki-csoport, Debreu és Harrod – hozzájárulásának alapos megértetésére, majd a 13. és 14. fejezetben a növekedéselméleti és a gazdaságpolitikai *alkalmazások* szemléltetésére is.

Móczár József könyvének meghatározó szemléleti sajátossága a *természettudományos módszerek* közgazdasági alkalmazása, és az ez irányú törekvések részletes – és a különféle tudományszakok párhuzamos fejlődését részletezően bemutató – átvezetését, átemelését és kölcsönhatását taglaló tárgyalásmód. Ez sok – egyébként zavarba ejtő, és az összegzésekből többnyire hiányzó – magyarázhatatlan mozzanatot tesz sokkal jobban érthetővé és elhelyezhetővé. Az eljárás tekintetében szerzőnk a neumanni – bár a természettudományokban élénken vitatott – alapideához hű, mely szerint *minden területen azonos* rugóra járó megoldásokat kell keresni (ami többnyire a matematika és a fizika területéről adódik). E téren azonban Móczár nem követi a nemzetközi lapokat napjainkig uraló redukcionizmust, hanem nagy szerepet ad a sztochasztikus összefüggéseknek, a nemlineáris dinamikának és a köznapi értelemben vett „pontos" előrejelzések/előre jelezhetőség *elvi* korlátját megjelentő valószínűségi összefüggéseknek is.

A kötet 14 fejezetből épül fel, amelyek önállóan is olvashatók, bár a kronológiai sorrendet követik, és értelemszerűen egymásra épülnek (azaz a zárófejezet vélhetően nem érthető az előzmények ismerete nélkül). A következőkben a kötet főbb részeit tekintjük át azzal, hogy egy hatszáz oldalas, erősen technikai művet ekképp eleve csak töredékesen és egyes részek némileg önkényes kiemelésével lehet bemutatni.

Az *első* – erőteljesebb elmélettörténeti, és sok színes részlettel is tűzdelt – rész az 1–4. fejezet, amiben a szerző a Ramsey–Neumann–Haavelmo hármas munkássága köré építkezve fejti ki azt a folyamatot, amit ő a közgazdaságtan tudománnyá válásaként értelmez. Felfogása szerint ez elsősorban egy sajátos *szemléletet* és az ebből adódó *közlési technikák alkalmazását* jelenti. Ugyanakkor némileg homályban marad, hogy ha ebben áll a főáram lényege, akkor hogyan lehet az, hogy a valódi „nagy elmélet", például a szerző által különösen nagyra tartott Keynes, továbbá Friedman, de az általa is többször idézett Hayek (és a nem idézett Myrdal, Buchanan és North) az így meghatározott szigorú tudomány falain kívül rekedt.

A recenzens által adott tagolás szerint a kötet *második* fő részét az 5–7.fejezet alkotja.

[2] Kiss Álmos Péter utal például arra, hogy az iraki civil áldozatok nem kevesebb, mint *négyötöde* 16 és 45 év közötti férfi, ami arra utal, hogy vétlen kívülállónak vélhetően csak egy részük tekinthető a szó szokásos értelmében (*Kiss* [2008]).

Ezek témája a matematikai formalizmus áttörése – Hilbert és Gödel szerepének bemutatásával –, Neumann János nagyhatású sejtéseinek és meglátásainak ismertetése, valamint az Alfred Cowles kezdeményezésére 1932–1954 közt működött bizottság eredményei az ökonometria kialakításában és a vezető egyetemeken végbement „területfoglalásával". Az ugyancsak számos izgalmas részletet is tartalmazó, még nem túlságosan technikai leírásban nyitva marad az a kérdés, hogy az ízig-vérig matematikus Neumann – a nemzeti büszkeség szempontján túl – mennyiben tekinthető egy *másik* tudományszak *egészét* meghatározó személyiségnek. Ismert Samuelson mondása, amely szerint tudományszakunk „immár sosem lesz olyan", mint Neumann kirándulása előtt volt. Ugyanakkor az sem kétséges, hogy a játékelmélet – mint annyi más matematikai közelítés – *messze általánosabb érvényű,* mint a vagyongyarapodás feltételeit vizsgáló közgazdaságtan értelmezési tartománya. Aligha véletlen, hogy kialakulásának és alkalmazásának eredeti terepe a hadtudomány (ahol egyébként Thomas C. Schelling és Robert J. Aumann munkássága is összpontosul). Jól használható és ezért használatos is a szociológiában vagy a fogyasztói magatartás elemzésében. Éppen mindent átfogó volta miatt lehetett volna érdekes azt is bemutatni, hogy miért ez és nem más jelenti/jelentette a mi sokhangú tudományszakunk, különösen a makroökonómia *egészére nézve* az igazi fordulatot, nem pedig egy még oly fontos részterületi – bár sikeres – alkalmazást jelentett csupán.

A kötet *harmadik* része foglalkozik a matematikai formalizmus áttörésével. A Bourbaki-csoport munkássága, Debreu modellje (és Kornai János kritikája), Einstein elmélete és a termodinamika fogalmainak és alkalmazásainak taglalása tölti meg a 8–10. fejezeteket. E nagy figyelmet igénylő részek alapállítása a következő: a francia matematikusok gondolkodásának hatására az Egyesült Államok közgazdaságtanában is elterjedt az a törekvés, hogy *a világot tiszta (önálló) matematikai struktúraként értelmezzék.* A kifejtést, sőt magát a gondolkodást is ez a matematikai struktúra uralja. A kérdésfeltevések – és így a válaszok, sőt a közgazdasági Nobel-díjakban elismert új eredmények is – *jelentős része ebből az önfejlődésből adódik,* a való világ megfigyelése és az azon való alkalmazás legfeljebb kiegészítésként és szemléltetésként járul hozzá. A mérce lényegében csak az ellentmondásmentesség, az alkalmazás eleve alárendelt szempont. Ez a közelítés eredeti terepén, a fizikában hamar vitatottá vált, különösen a kísérleti fizika, a relativitáselmélet és a fény természetének értelmezése kapcsán. A közgazdaságtanban azonban rendíthetetlen tekintélyre tett szert, és hatása is lényegesen tartósabbnak bizonyult, amit a szerző semmiképpen sem tart indokoltnak.

A kötet *negyedik* fő részében a szerző a fentiek közgazdaságtani alkalmazásait mutatja be. A közgazdasági dinamikának szentelt 11. fejezetben L. Robbins, R. Frisch, J. Tinbergen, J. Hicks, P. Samuelson, M. Allais és T. Yasumi munkásságát, Káldor és Summers modelljeit, valamint néhány további Neumann-alkalmazást tárgyal. A 12. fejezet a Harrod-modell strukturális stabilitását igazolja sokrétűen. A recenznes számára azonban bántóan hiányoznak az e modell szegény országokban történt alkalmazásának szembeszökő hibái, amelyek vélhetően nem választhatók el jobban az elmélet belső sajátosságaitól, mint a szocialista iparosítás visszásságai a marxista elmélettől. Az is kérdéses, hogy az egyoldalúan beruházásvezérelt növekedési modell kiváltotta társadalmi és gazdasági ellentmondások (*Bauer* [2000], *Easterly* [2001]) vajon nem vonnak-e le valamit a modell eredeti „szépségéből"? Az e részt záró 13. fejezet a nemlineáris dinamikus modellek néhány alkalmazását és cikluselméleti értelmezését adja.

A kötetet – talán egyfajta bonbonként – *ötödikként* a gazdaságpolitikai alkalmazás zárja a 14. fejezetben. A központi szereplők itt Blinder és Solow, Cagan, Dornbusch, valamint az utóbbi tanítványai. A szerző rámutat: a piaci kudarcok mellett a költségvetési, a pénz- és az árfolyam-politika *egybehangolt* alkalmazása szükséges, sőt elkerülhetetlen, különösen kis, nyitott gazdaságban. Ugyanakkor e fejtegetésben háttérbe szorul,

hogy a stabilizációs politika[3] mellett – és sokszor helyett – a jólétnövelő kormányzati tevékenységnek számos más, elméleti vizsgálat tárgyává tehető és teendő eleme is van. Ezek közé sorolható a jogállamiság, a makro- és mikroszintű átláthatóság és elszámoltathatóság feltételeinek megteremtése, valamint fenntartása, a környezetvédelem, a pénzpiaci kalandorságot megakadályozó szabályozás (erre éppen az Egyesült Államok gyakorlata emlékeztetett nemrégiben), vagy akár a nyugdíjrendszer fenntarthatóságának biztosítása. Az említett elemekre *árstabilitás mellett is* szükség van, az utóbbin túlmutató eszközrendszerrel, aminek megoldásait érdemes és kell is makrogazdasági elméleti szinten elemezni.

Nem lenne elegáns egy szerzőtől sem számon kérni azt, hogy miért nem írt másról, mint amit maga fontosnak tartott. Mégis úgy vélem, talán nem túlzás fölvetnünk: Móczár József igényes és színvonalas írását három, nyitva hagyott kérdés megválaszolásával zárhatná le méltóan, talán egy utószó keretében. Egyfelől kifejthetné, miként értékeli az általa sokrétűen bemutatott irányzat *eredményességét,* részint saját sikermércéjén, részint más, versengő közelítésekhez képest. Másodszor, némileg személyes éllel kifejthetné: mit is adott az általa összegzett irányzat a tudomány egészének, és mivel maradt adós. Végül harmadszor: miként látja az általa is kritikailag bemutatott *új klasszikus főáram jövőjét*, változási képességét vagy annak lehetőségét az új természettudományos eredmények és módszerek tükrében?

Minden bizonnyal ezek a kérdések már egy második kiadás keretében kerülhetnének megválaszolásra, amire vélhetően mind a szerzői, mind a kiadói szándék megvan. Addig is azonban biztatnék minden, a mai közgazdaságtan iránt érdeklődőt, különösen pedig a versengő doktori iskolák oktatóit és hallgatóit, hogy forgassák, vitassák, hasznosítsák ezt az időtálló összegzést. Hangsúlyaival, értékeléseivel talán lehet vitatkozni, megkerülni azonban már hosszú időn át aligha.

Hivatkozások

Bauer, P. Th. [2000]: From Subsistance to Exchange and Other Essays. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Easterly, W. [2001]: The Elusive Quest for Growth. The MIT Press, Cambridge Mass–London.

Heller Farkas [1943]: A közgazdasági elméletek története. Gergely R. könyvkereskedés, Budapest.

Kautz Gyula [1868/2004]: A nemzetgazdaságtan és irodalmának történeti fejlődése. (Az először 1868-ban megjelent német nyelvű kötet fordítása). Aula Kiadó, Budapest.

Kiss Álmos Péter [2008]: Az új terrorizmus. Magyar Szemle, új folyam, 17. évf. 5–6. sz. (online kiadás is).

Mátyás Antal [1990]: A modern közgazdaságtan története. Aula Kiadó, Budapest.

Zalai Ernő [2001]: Matematikai közgazdaságtan. Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.

Csaba László

[3] A német szaknyelvben találóan különbséget tesznek a *Stabilisierungspolitik* és a *Stabilitätspolitik* között. Míg az előbbire csak rendkívüli esetben – így a háborút vagy a rendszerváltozást, vagy a szövetségi állam szétesését követő hiperinfláció letörésekor – van szükség, az utóbbi a gazdaságpolitikai vonalvezetésnek békeidőben is állandó feladata, egész más léptékkel és eszközrendszerrel. Utóbbi miatt beszélnek az angol nyelvben nem használatos módon a *Stabilitätskultur* fogalmáról, ami azt jelenti, hogy sem a magukat kormányképesnek vélő politikai erők, sem a hozzájuk közel álló értelmiségiek, sem az érdekképviseletek nem tesznek – békeidőben sem, és a maastrichti követelményektől teljesen függetlenül is – az árstabilitást és a fenntarthatóan kiegyensúlyozott államháztartást veszélyeztető javaslatokat. Mivel Móczár könyvében döntően az angol nyelvű szakirodalomra épít, e gyakorlati és elméleti szempontból sem érdektelen finomságok háttérbe szorulnak, amikor a gazdaságpolitika „stabilizációs" szerepéről szól, vélhetően mindhárom értelemben.

Csaba László, az MTA levelező tagja, egyetemi tanár, Közép-európai Egyetem, Debreceni Egyetem, Budapesti Corvinus Egyetem.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

The elasticity of taxable income: estimates and flat-tax predictions using the Hungarian tax changes in 2005

Péter Bakos, Péter Benczúr and Dóra Benedek

Flat-tax schemes are being adopted by many Central and Eastern European countries as a way of boosting their economies and tax revenues. Though there are signs that some countries do manage to improve in both respects, it is hard in general to distinguish the behavioural response to tax changes from the effect of increased tax enforcement. This study addresses this gap by estimating the elasticity of taxable income in Hungary, one of the outliers in terms of not having a flat-tax scheme. The authors analyse taxpayer behaviour using a medium-scale tax reform episode in 2005, which changed marginal and average tax rates but kept enforcement constant. We employ a Tax and Financial Control Office (APEH) panel dataset for 2004–5, with roughly 215,000 taxpayers. The results suggest a relatively small but highly significant tax-price elasticity of about 0.06 for the population earning above the minimum wage (about 70 per cent of all taxpayers). This value increases to about 0.3 for the upper 20 per cent of the income distribution, with some income groups exhibiting even higher elasticities (0.45). Using these results, the authors have quantified the impact of a hypothetical flat income-tax scheme. The calculations indicate that although there is room for parallel improvement of budget revenues and after-tax income, the gains are modest (2.0 and 1.4 per cent, respectively). Moreover, such a reform entails important adverse changes in income inequality, with the burden falling mostly on lower-middle income taxpayers.

Sharing of information among banks. When is full-list a good thing?

Iván Major

The author sets out to prove that so-called full-list sharing of client information is the optimum course for banks acting rationally on an infinite time-scale, i. e. the one to yield the highest profit, in cases where the proportion of bad risks in the banking population is high, the good risks are decreasingly likely to repay their loans, and banks operate at significantly different marginal costs. Further preconditions for the advantages of full-list are that each bank share its full client information and the information be reliable. However, where the proportion of bad risks is low or there is little difference in the banks' marginal costs, the dominant strategy will be for banks to refrain from sharing their client information. But both full information sharing and absence of information sharing are less favourable for good risks who service their loans on time than the so-called negative list, because in the former cases they pay a higher rate of interest than they would with negative sharing of information.

Dividend policy theories

Gergely Fazakas and Judit Kosárka

The main question in dividend-policy literature is whether there exists an optimal dividend policy for shareholders, i. e. whether it is possible to create extra value for the holders through decisions affecting dividend policy. The basis of this article about dividend policy is a 1961 paper by Modigliani and Miller that focuses on the irrelevancy of the dividend policy: in a perfect market, dividend policy is of no interest and does not generate extra value. Since that article was published, it has become a point of reference for the profession: the analysis focuses on how conditions differing from a perfect market affect the dividend policy of a firm, and how the dividend policies applied that take into account these imperfections are priced by the market. The literature presents a vast majority of the factors influencing dividend policy: willingness of investors to take risks and diversify portfolios, tax rates for different investor groups, the investment period, future reinvestment and profitability expectations, the policies of competitors in the same sector and differences between sectors, the cost of alternative financing opportunities, different transaction costs, information situations and information games, and the behavioural finance to describe decisions made in uncertainty. In practice, all seem to affect the dividend policy decided on by firms, the market reception of the decisions, and alterations in those.

Can the business associations of the SME sector be restored? Stagnation and/or differentiation?

Andrea Gál Németh, Alfréd Sinkovics and Judit Szennyessy

The authors consider the productivity and ROA, ROI, ROIC and other financial ratios of Hungarian joint SMEs between 1995 and 2003, and the results of an inquiry into 812 SMEs to assess how the development capacity of Hungarian SMEs may increase in the next few years. Comparing the most important profitability ratios of SMEs and large companies, the former have improved in the last decade, but the growth rate has been much lower than average in the SME sector, where the rate of return has remained below the yield on short and long-term bank deposits as well. This small return of capital has seriously damaged the economic positions and slowed the growth of SMEs, whereas large companies have been able to enjoy both higher returns and huge tax exemptions as well. The poorness of the return on capital in the SME sector was proved by an inquiry made by the authors in 2006 and 2007 into 812 Hungarian joint companies. Nonetheless, over 80 per cent of the SMEs were profitable. The data drawn from the research show that the SME sector has had less scope for development than large companies, so that the contribution of SMEs to accelerating Hungarian economic growth remains limited.

Tisztelt Lektorunk!

Kérjük, hogy véleményének *verbális megfogalmazása után* töltse ki az alábbi táblázatot, kérdéscsoportonként X-szel jelezve azt a minősítést, amely a legközelebb áll az Ön értékeléséhez!

Értékelési kritérium	Nagyon gyenge/ elfogadhatatlan	Elfogadható, megüti a mércét	Kiváló
Tartalmi megítélés			
Relevancia,várható hatás			
Precizitás, világosság			
Szakirodalmi megalapozás, hivatkozások			

Kérjük, a táblázatban foglalt minősítéseket összegezve, *feltétlenül* húzza alá az alábbi javaslatok egyikét!

A cikk közlését (jelentéktelen javításokkal) *támogatom.*

A cikk közléséhez *lényeges átdolgozásra* van szükség.

A cikk közlését *nem támogatom.*

Kérjük, lektori véleményét az alábbi megfontolások alapján készítse el, és lehetőség szerint válaszoljon minden fontosabb kérdéscsoportra az elbírálandó cikkel kapcsolatban.

1. A cikk tartalmának megítélése

Világos, könnyen azonosítható és elemezésre érdemes-e a probléma, amelyet a cikk tárgyal? • Alkalmas-e a szerző által kifejlesztett modell (elemzési keret) a probléma megválaszolására? • Megfelelők-e a szerző által választott módszerek, illeszkednek-e a kutatási kérdéshez? • Elfogadható-e, vagy legalább vitára érdemes-e a szerző magyarázata, érvelése?

2. A cikk relevanciája, várható hatása

Mennyire fontosak a cikkben felvonultatott új tudományos eredmények az elmélet vagy a gyakorlat (esetleg mindkettő) szempontjából? • Ösztönöz-e a cikk továbbgondolásra, új kutatásokra? • Várható-e, hogy a tanulmány tudományos vitát ébreszt? • Van-e a cikknek gazdaságpolitikai, illetve a vállalatok számára fontos mondanivalója?

3. Precizitás, világosság, áttekinthetőség

Egyértelmű, logikus-e a kifejtés, világosak-e a cikk állításai, érvelése? • Vannak-e fogalmi csúsztatások, homályos fogalmak a tanulmányban? • Hibátlanok-e a matematikai levezetések, képletek, formulák, táblázatok? • Arányos-e a cikk szerkezete? • Gördülékenyen van-e megírva a tanulmány?

4. Szakirodalmi megalapozás és hivatkozások

Épít-e a szerző a témában közölt releváns szakirodalomra, ismeri-e kellő mélységben azt? • Tartalmiak-e a szerző hivatkozásai, vagy formálisak? • Vannak-e tételesen felsorolandó hiányosságok ezen a területen (megkerülhetetlen szerzők kihagyása, kevéssé fontos szerzők citálása, túlzott mértékű önhivatkozás, nem független, lekötelezett hivatkozások stb.)? • Nem támaszkodik-e a szerző megengedhetetlen mértékben más szerzők írásaira? • Túlmegy-e a tanulmány a szakirodalom egyszerű ismertetésén, összefoglalásán? • Korrektek, pontosak-e a szerző hivatkozásai a cikken belül és a cikk végén közölt hivatkozásjegyzékben?

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, September 2008

CONTENTS

Péter Bakos, Péter Benczúr and Dóra Benedek: The elasticity of taxable income: estimates and flat-tax predictions using the Hungarian tax changes in 2005 733

COMPETITION AND REGULATION

Iván Major: Sharing of information among banks. When is full-list a good thing? 763

REVIEW

Gergely Fazakas and Judit Kosárka: Dividend policy theories 782

WORKSHOP

Andrea Gál Németh, Alfréd Sinkovics and Judit Szennyessy: Can the business associations of the SME sector be restored? Stagnation and/or differentiation? 807

BOOK REVIEW

József Móczár: Chapters in modern economics *(in Hungarian, László Csaba)* 826

English abstracts of the articles 830

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.), a Gondolat Kiadói Kör Kft. Gondolat Könyvesház (1053 Budapest, Károlyi Mihály utca 16.) könyvesboltokban.

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 09

Kedves Szerző!

Kérjük, hogy kéziratát a következő előírások szerint nyújtsa be!

Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40000 leütés szóközzel), ettől maximum ±50 százalékkal lehet eltérni. (A cikk méretét a Word for Windows programokban a Fájl/Adatlap/Statisztika mezőben lehet megnézni.)

Szerzőink ügyeljenek tanulmányuk szerkezetére. A cikkek minden esetben körülbelül 800-1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a tanulmány főbb hipotéziseit és állításait kell ismertetni. Megírásakor érdemes szem előtt tartani, hogy ezt használjuk fel az angol nyelvű ismertető elkészítéséhez.

Az összefoglalót követő csillagos lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és a köszönetnyilvánításokat. Utána következik a szerző foglalkozása (esetleg beosztása), munkahelye és e-mail címe.

A főszöveg legyen jól strukturált: a fejezetek élén vastag betűs, az alfejezetek élén dőlt betűs címek állnak.

A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerző(k) teljes nevével (külföldiek esetében elég a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötetszámával, a megjelenés hónapjával, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknévvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetében az oldalszám feltüntetése elengedhetetlen.

A táblázatokat folyamatosan kell számozni végig a cikk egészén (az új alfejezetekben, alpontban nem kezdődnek újra). Mindegyik táblázatnak címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat a Word program táblázatszerkesztőjével kell elkészíteni (különben újra be kell gépelnünk, ami hibalehetőséget rejt magában). A táblázatbeli megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.

Az ábráknak címet kell adni, és folyamatosan be kell őket számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődnek újra). Az ábrához tartozó megjegyzéseket és az ábra forrását közvetlenül az ábra alatt kell feltüntetni. Az ábrákról jó minőségű nyomtatott példányt is kérünk.

A képleteket a jobb oldalon zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).

E-mailen elküldött Word fájl mellett miden esetben kérünk nyomtatott példányt is. Csak vírusellenőrzött fájlokat küldjenek, mert egy-egy vírus a lap megjelenését is veszélyeztetheti.

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. OKTÓBER

DARVAS ZSOLT–SZAPÁRY GYÖRGY
Az euróövezet bővítése és euróbevezetési stratégiák

TÖRÖK ÁDÁM
A mezőny és tükörképei
Megjegyzések a magyar felsőoktatási rangsorok hasznáról és korlátairól

VALENTINY PÁL
Hogyan mérik az ágazati szabályozó szervezetek hatékonyságát?

HAVRAN DÁNIEL
Pénzgazdálkodási szokások hatása a működőtőkére
A Magyar Posta példája

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bara Zoltán, Bródy András, Csaba László (elnök), Darvas Zsolt (titkár), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Gál Róbert Iván, Király Júlia (társelnök), Kornai János, Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Mátyás László, Mihályi Péter, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András, Szabó Katalin, Száz János, Szentes Tamás, Voszka Éva, Vörös József (társelnök), Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. október

TARTALOM

Darvas Zsolt–Szapáry György: Az euróövezet bővítése és euróbevezetési stratégiák 833

VERSENY ÉS SZABÁLYOZÁS

Török Ádám: A mezőny és tükörképei. Megjegyzések a magyar felsőoktatási rangsorok hasznáról és korlátairól 874
Valentiny Pál: Hogyan mérik az ágazati szabályozó szervezetek hatékonyságát? 891

MŰHELY

Havran Dániel: Pénzgazdálkodási szokások hatása a működőtőkére. A Magyar Posta példája 907

KÖNYVISMERTETÉS

A statisztikai szignifikancia kultusza. Stephen T. Ziliak–Deirdre N. McCloskey: The Cult of Statistical Significance. How the Standard Error Costs Us Jobs, Justice, and Lives *(Dusek Tamás)* 927

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 933

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, Nemzeti Kulturális Alap, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, valamint az Országos Tudományos Kutatási Programok (OTKA)

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. október (833–873. o.)

DARVAS ZSOLT–SZAPÁRY GYÖRGY

Az euróövezet bővítése és euróbevezetési stratégiák

Tanulmányunk azokat a kockázatokat és kihívásokat vizsgálja, amelyekkel az új EU-tagállamok szembesülnek az euróhoz vezető úton, valamint elemzi az euró bevezetésével és a bevezetés időzítésével kapcsolatos stratégiákat is. Megvizsgáljuk a reál- és nominálkonvergencia kapcsolatát az euróövezetbe csatlakozás szemszögéből. Véleményünk szerint a gazdaság egy főre jutó jövedelemben mért kezdeti fejlettségi szintje, valamint a reálkonvergencia sebessége kihatnak a követendő stratégiákra és a belépés időzítésére. Minél alacsonyabb ugyanis egy ország egy főre jutó jövedelme, annál nagyobb az árszínvonalbeli lemaradása (amit be kell hoznia), és az új tagok jelenlegi helyzetét figyelembe véve annál nagyobb a veszélye annak, hogy a hitelek növekedése túlzottá, a gazdaság túlfűtötté válik. Úgy gondoljuk, hogy az inflációkövetés lebegő árfolyam mellett megfelelőbb az árszínvonal felzárkózási folyamatának kezelésére, mint valamilyen merev árfolyamrögzítés. Elemezzük a maastrichti kritériumokat az új EU-tagállamok gazdasági jellemzőinek szempontjából, és az inflációs kritérium módosítását javasoljuk, amely jelenlegi formájában elvesztette közgazdasági értelmét.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: E31, E52, E60, F30.

A 2004 óta csatlakozott tizenkét új EU-tagállamnak nincs Dániához és az Egyesült Királysághoz hasonló mentessége, ezért az Európai Unió alapszerződése értelmében be kell vezetniük az eurót. Az euró bevezetéséhez a maastrichti kritériumokat kell teljesíteni. A valutaunió előnyei általában, illetve az euró bevezetésének előnyei az egyes EU-tagállamokra nézve egyaránt nagy figyelmet kaptak a szakirodalomban.[1] Elég itt csak a fonto-

* Tanulmányunk tömörített összegzését tartalmazza annak a hosszabb, azonos című tanulmánynak, amelyet az Európai Bizottság Gazdasági és Pénzügyi Főigazgatóságának (DG ECFIN) megbízásából készítettünk az EMU@10 elnevezésű program részeként. Köszönjük a hozzászólásokat és a hasznos tanácsokat *Olivier Blanchardnak, Marco Butinak, Csajbók Attilának, Zdeněk Čechnek, Servaas Deroosenak, Égert Balázsnak, Paul Kutosnak, Jürgen Krögernek, Jean Pisani-Ferrynek, Christopher Pissaridesnek, Schepp Zoltánnak, Massimo Suardinak, Székely Istvánnak* és a Közgazdasági Szemle anonim lektorának, továbbá a szemináriumok és konferenciák résztvevőinek az Európai Bizottságban Brüsszelben, a Magyar Nemzeti Bankban és a Corvinus Egyetemen Budapesten, az észt központi bankban Tallinnban, a Münsteri Egyetemen, a brazil jegybank és az EU Bizottság által szervezett konferencián São Paulóban, valamint a kanadai Wilfrid Laurier Egyetemen Waterlooban. Szeretnénk továbbá megköszönni *Patkós Anna* sokrétű és kitűnő szerkesztői munkáját. A tanulmányban kifejtett vélemények a szerzők saját véleményei, és nem szükségképpen tükrözik az Európai Bizottság nézeteit. A tanulmány az Európai Bizottság hozzájárulása alapján jelenik meg magyar nyelven is.

[1] Tanulmányunk hosszabb munkafüzet-változataiban (*Darvas–Szapáry* [2008*a*], [2008*b*]) részletesen hivatkozunk a szakirodalom témába vágó legfontosabb munkáira. Magyar nyelven a *Csajbók–Csermely* [2002] tanulmánykötet is remek összefoglalót ad, valamint az euró bevezetésének költségeit és hasznait vizsgálja

Darvas Zsolt az MTA Közgazdaságtudományi Intézet tudományos munkatársa és a Budapesti Corvinus Egyetem adjunktusa, az Argenta Zrt. Pénzügyi kutatócsoport korábbi kutatási főtanácsadója.

Szapáry György a Közép-európai Egyetem tanára és az OTP Bank igazgatóságának tagja, a Magyar Nemzeti Bank korábbi alelnöke.

sabbakat megemlíteni. A valutaárfolyam ingadozásának, valamint az ebből adódó bizonytalanságnak és a tranzakciós költségeknek a kiküszöbölésével a valutaunió előmozdítja a külkereskedelmet és a pénzügyi integrációt, továbbá fokozza az ártranszparenciát és ezáltal a versenyt. Az új tagállamok számára az eurózóna-tagság a monetáris politika hitelességének növekedését is lehetővé tenné, ha a közös monetáris politikát hitelesebbnek tartják, mint az adott ország önálló monetáris politikáját. Végül pedig az euróbevezetés távlatai, valamint az a cél, hogy a reál- és nominális konvergenciát fenntarthatóvá tegyék, elősegítheti reformok megvalósítását például olyan területeken, mint a fiskális intézmények és fiskális transzparencia, a dereguláció, a jövedelempolitika stb. Ezek az előnyök nagyobb növekedéshez és magasabb életszínvonalhoz vezethetnek az egész társadalom számára.

Tanulmányunkban szeretnénk feltárni és megvitatni a következő kérdéseket: *1.* melyek a kockázatok és kihívások az euróhoz vezető úton és az euró bevezetését követően, adottnak véve az új tagállamok jellemzőit és kezdeti feltételeit; *2.* milyen stratégiát célszerű követni az euróbevezetés időzítését illetően, és *3.* a kilencvenes évek elején lefektetett maastrichti inflációs és árfolyam-stabilitási kritériumok, amelyeket akkor egy homogénebb gazdasági fejlettségű országcsoport számára dolgoztak ki, összeegyeztethetők-e a legtöbb új tagállam alacsony mértékű reálkonvergenciájával.[2]

Tanulmányunk következő részében az új tagállamok legfontosabb gazdasági jellemzőit tekintjük át. Ezt követően tárgyaljuk az euróhoz vezető út és az euróövezeti csatlakozás utáni időszak kockázatait, kihívásait és a hosszú távú stratégiákat, majd ezen kihívások fényében sorra vesszük az euróbevezetéssel és annak időzítésével kapcsolatos stratégiákat. A tanulmány a legfontosabb következtetéseink összefoglalásával zárul.

A legfontosabb gazdasági jellemzők az euróbevezetés szempontjából

Nominális és reálkonvergencia – nagy különbségek az új tagállamok között

Az új tagállamok gazdasági folyamatainak feltűnő jellegzetessége az egy főre jutó GDP felzárkózása, illetve az ezzel kapcsolatos árszínvonalbeli konvergencia (*1.* és *2. ábra*). A közgazdasági elmélet jól ismert állítása, hogy a gazdagabb országok árszínvonala azonos valutában kifejezve jellemzően magasabb, és ezáltal a felzárkózó országok teljes inflációs rátája magasabb és/vagy nominális árfolyamuk felértékelődik a felzárkózás alatt.

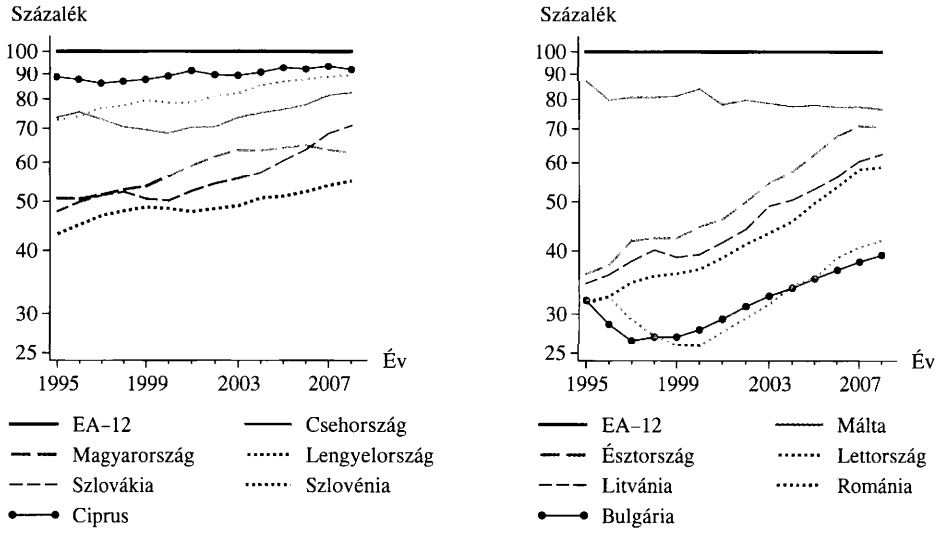
Az árszínvonal-konvergencia legfontosabb elméleti alapja a Balassa–Samuelson-hatás, azonban átmeneti tényezők, így például a gazdasági túlfűtöttség is gyorsíthatja az árszínvonal emelkedését. Ha a magasabb infláció a Balassa–Samuelson-hatás miatt következik be, vagyis az új tagállamok gyorsabb termelékenységnövekedése miatt, akkor az ebből következő reálfelértékelődés nem hat a versenyképességre, ami az euró bevezetését kö-

---

Magyarország esetében. Továbbá a Magyar Nemzeti Bank 2008. évi konvergenciajelentése kitűnő elemzést nyújt többek között arról, hogy Magyarország optimális valutaövezetet alkot-e az euróövezettel, tárgyalja a gyors hitelnövekedés kockázatait, az infláció és árkonvergencia kérdését, az euró külkereskedelem-bővítő hatását, néhány korábban csatlakozott euróövezet tagország tapasztalatait, a magyar költségvetés kihívásait és a strukturális reformok kérdését (lásd *MNB* [2008]).

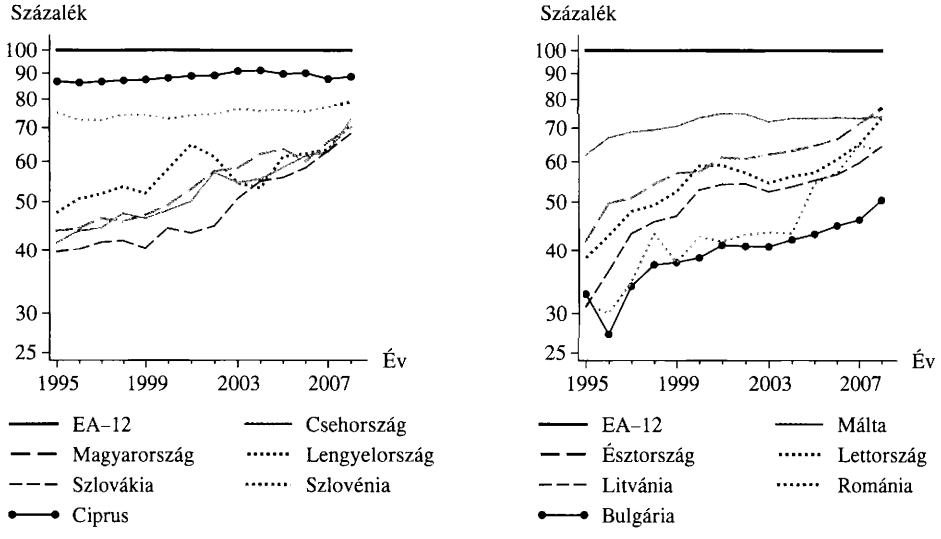
[2] Az új tagállamok között az euróövezethez már csatlakozott Ciprust, Máltát és Szlovéniát is vizsgáljuk, illetve Szlovákiát, amely 2009 januárjában fog csatlakozni. Ezért amikor euróövezetről beszélünk, ebben a tanulmányban – beleértve a táblázatokat és ábrákat is – a 12 régi eurózónatagra (*euro area* 12, röviden: EA–12) utalunk. Tanulmányunk ugyanakkor nem vizsgálja azt a három régi EU-tagállamot (Dániát, az Egyesült Királyságot és Svédországot), amelyek nem tartoznak az euróövezethez.

1. ábra
Egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson, 1995–2008
(EA–12 = 100)



Megjegyzés: a függőleges tengely beosztása logaritmikus.
Forrás: Eurostat. A 2008-as adat az Európai Bizottság 2008. szeptemberi előrejelzése.

2. ábra
Fogyasztói árszint, 1995–2008
(EA–12 = 100)



Megjegyzés: a bemutatott értékek a magánháztartások végső fogyasztásának összehasonlító árszintjét mutatják, és magukban foglalják a közvetett adókat is (EA–12 = 100), a függőleges tengely beosztása logaritmikus.
Forrás: 1995–2007: Eurostat, a 2008. évi értékeket mi számítottuk, a hazai és EA–12-beli inflációt, valamint az euró árfolyamváltozásait felhasználva.

1. táblázat

A főbb gazdasági mutatók

Ország	GDP/fő, vásárlóerő-paritáson		Hitel/ GDP	Külső adósság/ GDP	ΔFeldolgozóipari termelékenység	ΔGDP	ΔMagán-fogyasztás	ΔBeruházás	ΔExport	ΔImport
	1995	2008	2007	2006	2004–2007 átlaga					
Ciprus	88,6	91,7	176,5	81,5	-0,4	3,9	4,7	6,4	4,0	4,6
Málta	87,0	76,4	143,2	n.a.	1,7	2,4	2,5	10,8	2,2	3,4
Csehország	73,7	82,5	54,0	40,8	7,9	5,3	3,7	6,6	14,8	12,0
Szlovénia	72,7	89,3	76,3	82,9	6,2	4,5	3,2	6,8	10,5	9,9
Magyarország	50,7	62,8	69,3	108,6	11,2	3,8	1,9	0,5	14,7	10,9
Szlovákia	47,8	71,0	54,8	58,5	7,0	7,1	6,0	12,0	15,3	14,8
Lengyelország	43,1	54,9	41,0	49,4	8,7	5,3	4,3	11,9	11,6	12,3
Észtország	36,0	70,5	95,1	101,2	7,6	9,7	11,5	14,6	14,3	14,8
Litvánia	34,5	62,3	55,4	63,7	9,3	7,4	12,0	7,7	11,1	15,3
Bulgária	32,0	39,3	56,0	84,1	9,4	6,3	6,8	18,9	10,1	13,7
Románia	31,6	42,0	37,8	42,4	8,9	6,8	12,5	14,1	10,5	20,8
Lettország	31,5	58,6	110,1	118,2	4,0	10,2	13,2	16,0	10,9	15,4
EA-12	100,0	100,0	134,5	171,6	3,7	2,2	1,7	4,0	6,5	6,6
Ausztria	125,6	129,4	122,7	199,7	5,9	2,6	2,0	2,1	7,3	6,2
Finnország	115,9	118,2	85,2	124,1	4,0	3,8	3,5	5,3	8,2	8,6
Írország	142,4	143,7	193,4	730,7	4,9	5,2	5,8	6,2	5,4	6,6
Spanyolország	104,4	102,5	194,6	146,6	2,7	3,6	3,9	6,1	4,4	8,1
Portugália	73,4	73,8	170,1	195,9	3,9	1,2	1,8	-0,6	5,3	4,1
Görögország	97,7	98,3	105,9	122,9	-0,1	4,1	4,0	5,9	6,7	6,1

A *Megjegyzést* és a *Forrást* lásd a táblázat végén, a következő oldalon.

1. táblázat (folytatás)
A főbb gazdasági mutatók

Ország	Folyó fizetési mérleg/ GDP	Bankközi reálkamat	ΔHitel	ΔEuró-árfolyam	ΔFogyasztói árindex reál-árfolyama	ΔFajlagos munkaköltség reálárfolyama (EA-12)	Költség-vetés/ GDP	ΔFeldolgo-zóipari bér	Infláció	Árfolyam-rendszer
	2004-2007 átlaga									
Ciprus	-5,6	2,0	11,8	0,1	0,0	8,1	-2,2	5,7	2,1	rögzített
Málta	-6,3	1,3	7,4	-0,2	1,1	-0,5	-3,1	-0,9	2,1	rögzített
Csehország	-3,3	0,1	11,6	3,5	3,0	5,1	-3,2	8,3	2,3	lebegő
Szlovénia	-2,8	0,9	23,8	-0,6	-0,2	0,7	-1,4	6,2	3,1	irányított
Magyarország	-6,6	2,7	13,4	0,3	3,2	-1,6	-7,3	7,1	5,6	lebegő
Szlovákia	-6,1	0,0	17,1	5,3	6,8	10,1	-2,9	9,9	4,1	lebegő
Lengyelország	-3,3	2,6	17,5	4,0	3,4	6,3	-4,1	8,4	2,4	lebegő
Észtország	-13,1	-1,4	35,6	0,0	2,0	8,8	2,6	15,4	4,6	rögzített
Litvánia	-9,9	-0,1	42,7	0,0	0,1	6,4	-0,9	13,6	3,4	rögzített
Bulgária	-13,1	-2,7	32,2	-0,1	3,4	4,6	2,6	12,7	6,8	rögzített
Románia	-10,3	2,3	47,2	3,3	9,1	10,6	-1,9	15,2	8,1	lebegő
Lettország	-17,9	-2,4	52,9	-2,2	2,3	15,8	-0,2	20,3	7,5	rögzített
EA-12	0,2	0,7	4,0	0,0	0,6	0,0	-1,9	1,9	2,1	euró
Ausztria	2,3	0,9	5,2	0,0	-0,1	-0,6	-1,3	3,3	2,0	euró
Finnország	5,8	1,9	11,8	0,0	-1,0	1,7	3,4	3,7	1,0	euró
Írország	-3,2	0,4	23,0	0,0	1,4	1,1	1,6	3,7	2,5	euró
Spanyolország	-7,7	-0,3	18,8	0,0	1,3	3,4	1,1	3,0	3,2	euró
Portugália	-9,0	0,4	8,9	0,0	0,6	-1,7	-4,1	0,1	2,5	euró
Görögország	-10,1	-0,3	11,0	0,0	0,8	5,0	-4,5	2,7	3,2	euró

Megjegyzés: Δ a százalékos változást jelöli. A Δhitel, Δeuróárfolyam, Δfeldolgozóipari bér és infláció esetében a nominális növekedési ütemeket tüntettük fel; a többi növekedési ütem reálértékben értendő. A szlovén belföldi hitel/GDP 2006. évi adat.

Forrás: Eurostat, IMF, ECB.

vetően fontos szempont. Az *Égert* [2007] tanulmány felfrissíti a Balassa–Samuelson-hatásra vonatkozó számításokat. Az új tagországok Balassa–Samuelson-hatás által indukált éves inflációs többlete (az euróövezethez viszonyítva) nullától vagy negatív értéktől 1,2 százalékig terjed. Bár a Balassa–Samuelson-hatás kétségtelenül magyarázza a különböző fejlettségű országok árszínvonalának konvergenciáját, ugyanakkor szokásos mérése számos gyengeséget rejt magában, amelyeket értékelésekor figyelembe kell venni (részletesebben lásd *Darvas–Szapáry* [2008*a*], [2008*b*]).

Mivel az árszínvonal-felzárkózás a gazdasági felzárkózás fontos következménye, ezért nem valószínű, hogy egy gyorsan növekvő gazdaság, amilyen a legtöbb új tagállam, egyszerre érjen el stabil nominális árfolyamot és alacsony inflációt. Ez a helyzet akkor következhet be, amikor már az árszínvonal-konvergencia jelentős mértékben megvalósult.

Az *1. táblázat* kiindulásként összefoglalja az új tagállamok és néhány euróövezeti tag főbb gazdasági mutatóit. A táblázat az 1995. évi EA–12 átlagához viszonyított egy főre jutó GDP szerint rangsorolja az új tagokat. A rangsor élén az a Ciprus áll, amelynek 1995-ben a legmagasabb volt az EA–12 átlagához viszonyított egy főre jutó GDP-je (88,6 százalék), a rangsort pedig Lettország zárja a legalacsonyabb értékkel (31,5 százalék). Mivel a jövőbeli kihívásokra összpontosítunk, ezért a fő gazdasági mutatók többségét csak az elmúlt négy év (2004–2007) időszakára mutatjuk be az *1. táblázatban.*

A három balti állam, valamint Bulgária és Románia egy főre jutó GDP-je volt 1995-ben a legalacsonyabb. Még a legutóbbi években is ezeknek az országoknak növekedett évente leggyorsabban a GDP-jük, a béreik és a hitelkihelyezéseik, a folyó fizetési mérleg hiánya náluk volt a legnagyobb, és ezen országok közül négyben volt a legmagasabb az infláció, nem számítva Magyarországot, ahol az inflációnak nemrég adóemelések és hatósági árkiigazítások adtak lökést, amelyek az elszaladó fiskális deficitet igyekeztek kezelni. Ez az öt ország egyben a legalacsonyabb kezdeti árszintet is magáénak tudhatta az 1990-es évek közepén (kivéve Észtországot), valamint a legalacsonyabb hitel/GDP arányt is *(3. ábra)*. Az itt felsorolt országok közül négy rögzített árfolyamrendszer mellett működött, Románia viszont lebegtette valutáját.[3]

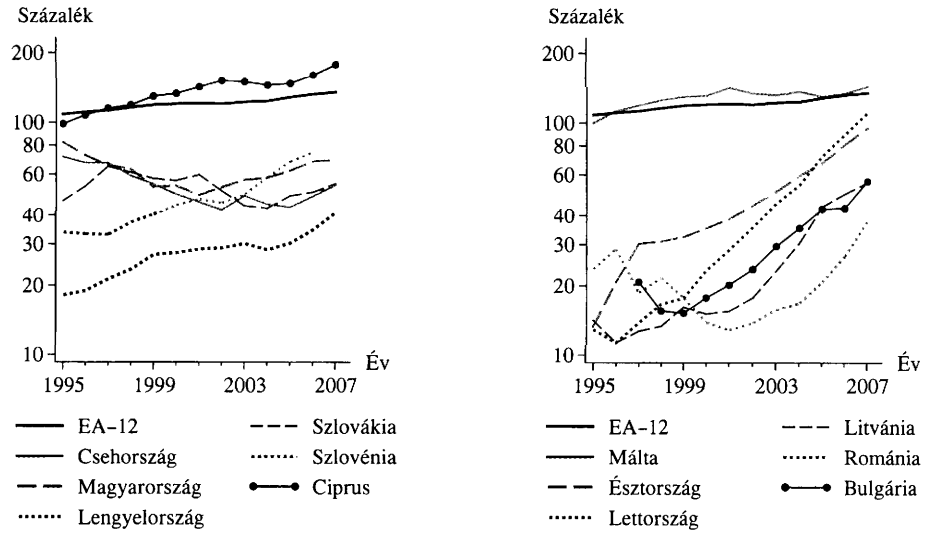
Ha azt a négy országot vizsgáljuk, amelynek 1995. évi egy főre jutó GDP-je a legmagasabb volt, vagyis Ciprust, Máltát, Csehországot és Szlovéniát, azt láthatjuk, hogy ezekben az országok lassabban nőtt a GDP, a hitelkihelyezések kevésbé bővültek, a folyó fizetési mérleg kisebb hiánya, illetve alacsonyabb béremelkedés és infláció jellemezte őket az elmúlt években. Ezen országok közül kettő, Ciprus és Málta rögzítette árfolyamát (Ciprus minimális mozgásteret lehetővé tett ugyanakkor), Csehország lebegő árfolyamrendszert, Szlovénia pedig egy szűk mozgásterű irányított lebegtetést alkalmazott, az euró 2007-es bevezetését megelőző években pedig gyakorlatilag rögzítette valutáját. Az egy főre jutó GDP alapján számított rangsor közepén elhelyezkedő három ország (Magyarország, Szlovákia és Lengyelország) a rangsor végén található öt országhoz képest szintén alacsonyabb GDP-növekedéssel (kivéve Szlovákiát), kisebb hitelexpanzióval, alacsonyabb folyófizetésimérleg-deficittel és alacsonyabb inflációval (kivéve Magyarországot, mint azt említettük) rendelkezett. Mindhárom országban inflációs célkitűzés volt érvényben az elmúlt években.

Ha azt vizsgáljuk, hogy miként változott az 1990-es évek közepe óta a nominális árfolyam abban a hat országban, amely nem rögzített árfolyamát, akkor vegyes képet kapunk *(4. ábra)*. Románia árfolyama erősen leértékelődött 2004-ig, azóta pedig, azaz

[3] Észtország, Litvánia és Bulgária valutatáblát *(currency board)* tart fenn, míg Lettország ±1 százalékos árfolyamsávot alkalmaz. A három balti állam tagja az ERM–2-nek, amely ±15 százalékos árfolyamsávot tenne lehetővé, de a balti államok egyoldalúan elkötelezték magukat a stabil árfolyam mellett.

3. ábra

Belföldi hitel a GDP százalékában, 1995–2007



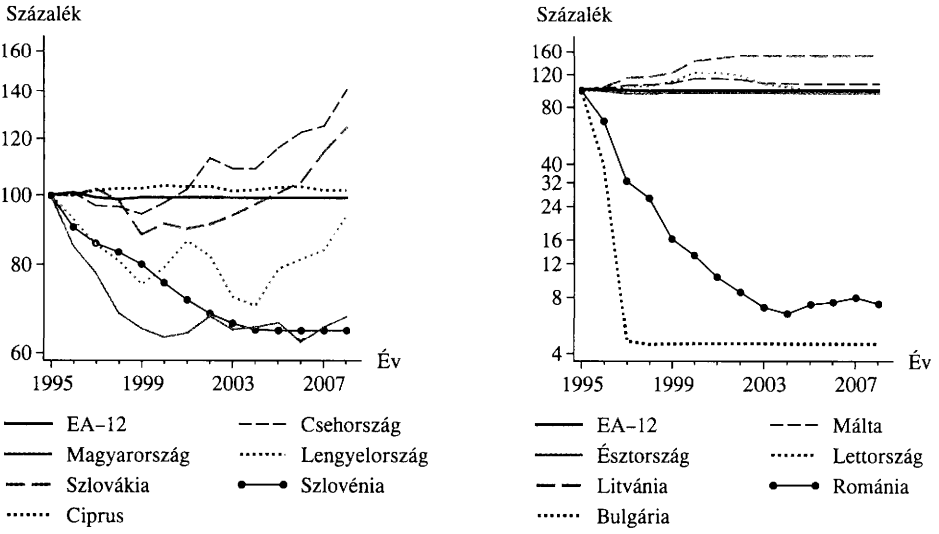
Megjegyzés: a 2007. évi értékek saját előrejelzéseink, amihez a legtöbb ország esetén 2007. harmadik negyedévi adatokat használtunk, más országokhoz pedig 2007. második negyedévieket.

A függőleges tengely beosztása logaritmikus.

Forrás: IMF, IFS.

4. ábra

Az egyes országok valutáinak ECU, illetve az euró nominális árfolyamai, 1995–2008 (1995 = 100)



Megjegyzés: az index növekedése nominális felértékelődést jelent. A függőleges tengely beosztása logaritmikus.

Forrás: saját számításaink az Eurostat adatai alapján. A 2008-ra vonatkozó adat a 2008. augusztusi érték változatlanságát feltételezi az év hátralévő részére.

az inflációs cél követése óta, felértékelődőben van. Szlovénia irányított árfolyama 2004-ig leértékelődött, azután pedig stabil maradt mindaddig, amíg 2007 januárjában az ország bevezette az eurót. Magyarországon a csúszó árfolyamrendszer következtében a forint árfolyama leértékelődött 2001 májusáig, amikor is széles árfolyamsáv mellett inflációs célkitűzést vezettek be. Ezt követően, egészen az ingadozási sáv 2008. februári eltörléséig, az árfolyam anélkül ingadozott, hogy bármilyen szignifikáns le-, illetve felértékelődési trendet mutatott volna. A sáveltörlés óta az árfolyam felértékelődött. Lengyelországban az árfolyam jelentős leértékelődések és felértékelődések időszakán is keresztülment, 2004 óta pedig az árfolyam felértékelődőben van. Egyedül Csehországban és Szlovákiában érezhető erős felértékelődési trend az 1990-es évek közepe óta. Ez a két ország, amelyek árszínvonala az 1990-es évek közepén a legalacsonyabb volt a fejlettebb kelet-közép-európai országok között, egyben a legalacsonyabb inflációt is magukénak tudhatják az utóbbi években, amelyben feltehetően nagy szerepe volt az árfolyam nominális felértékelődésének, ahogy ezt a későbbikben elemezzük.

Az *1. táblázat* adataiból az is kitűnik, hogy a kevésbé fejlett országok gyorsabb gazdasági növekedését a magánfogyasztás sokkal gyorsabb növekedése kísérte, mint a fejlettebb országokban. Ezekben az országokban a fogyasztás növekedését a bérek gyors emelkedése és – mint arról később szót ejtünk majd – a háztartások számára rendelkezésre álló hitelmennyiség jelentős növekedése táplálta. A beruházások is gyorsan növekedtek, ezek nagy része lakásépítés volt (lásd később). Ugyanakkor az export növekedése alig különbözött a fejlettebb és kevésbé fejlett országokban: a vizsgált időszakban egyforma gyors növekedés ment végbe minden kelet-közép-európai országban. Fontos, hogy a feldolgozóipari termelékenység növekedésében nem látszik valamiféle egyértelmű szabályszerűség, a fejlettebb és kevésbé fejlett országok a kérdéses időszakban nem mutattak különböző termelékenységjavulást.

A fő gazdasági mutatók áttekintése lehetővé teszi számunkra, hogy öt lényeges megfigyelést emeljünk ki.

1. Először is az alacsony kezdeti egy főre jutó GDP és az ezzel kapcsolatos alacsony árszínvonal, akárcsak az alacsony kezdeti hitelállomány fontos magyarázó tényezői az alacsony fejlettségű országok gyors hitelállomány-növekedésének és magas inflációjának. Ez a rögzített árfolyamot működtető balti országokra és Bulgáriára ugyanúgy igaz, mint a lebegő árfolyamot alkalmazó Romániára. E hipotézisünk ellenőrzésére panelmodelleket becsültünk, amelyek összegzett eredményeit a következő alfejezetben mutatjuk be.

2. Másodszor, az euróövezethez viszonyított árszínvonal jelentős emelkedése, amit csak a három legfejlettebb országban nem tapasztalunk, az árfolyamrendszertől függetlenül ment végbe, akár ha a különböző országok eltérő árfolyamrendszereit vesszük, akár amikor ugyanazon ország időben változó rendszerét. Ez azt mutatja, hogy a felzárkózással együtt járó reálfelértékelődés nem függ az árfolyamrendszertől, viszont az árfolyamrendszer hatással lehet a reálárfolyam túllendülésének *(overshooting)* kockázataira, amint azt később megvizsgáljuk.

3. Harmadszor, Csehországban, Szlovákiában és újabban Lengyelországban és Romániában az euróövezethez viszonyított árszínvonal emelkedését a nominális árfolyam jelentős felértékelődése kísérte. Ezek közül az első három ország egyben azok közé az országok közé tartozott, amelyeknek az átlagos inflációja a legalacsonyabb volt a 2004–2007 közötti időszakban, Romániában pedig az inflációs ráta gyorsan csökken. Másképpen, amikor a nominális árfolyamot engedték felértékelődni, akkor az árszínvonal konvergenciáját alacsonyabb inflációs ráta kísérte. Ezt a felismerést a következő alfejezetben összegzett modellszámítások is megerősítik.

4. Negyedszer, a kevésbé fejlett országok gyorsabb növekedési üteme (leszámítva Bulgáriát) nagyrészt nem a termelékenység javulása, hanem a fogyasztás növekedése

miatt következett be, ami – a beruházások növekedésével együtt és az export gyors növekedése ellenére – a folyó fizetési mérleg jelentős hiányához vezetett. Ez azt jelenti, hogy ezeknek az országoknak a felzárkózása külső adósságfelhalmozással járt. A folyó fizetési mérleg nagy hiányát nem a laza fiskális politika okozta ezekben az országokban. Ezen országok költségvetési egyenlege vagy többletet, vagy a GDP egy százalékánál kisebb deficitet mutatott a 2004 és 2007 közötti időszak átlagában. Csupán Románia éves átlagos hiánya haladta meg a 2 százalékot.

5. Végül a balti országok – és főként Észtország – gyorsan felzárkóztak az egy főre jutó GDP alapján a középmezőnyhöz, Bulgária és Románia azonban csak 2000 körül kezdett felzárkózni, és lemaradása még mindig számottevő. Ez arra utal, hogy a balti országokban a felzárkózással járó árszínvonal-konvergencia a közeljövőben mérséklődhet, viszont Bulgária és Románia esetében továbbra is jelentős inflációs nyomást okoz majd.

Az árszínvonal-konvergencia meghatározó tényezői

Az 1. megfigyelésünkhöz panelmodelleket becsültünk az 1998–2006 közötti időszakra, amelyek segítségével feltárhatjuk az árszínvonal-konvergencia meghatározó tényezőit. A kiválasztott specifikáció a következő (részleteket lásd *Darvas–Szapáry* [2008*c*]):

$$\frac{P_{t,i}}{P_{t,\mathrm{EMU}}} = \beta_0 + \frac{(Y^{(\mathrm{PPS})}/POP)_{t,i}}{(Y^{(\mathrm{PPS})}/POP)_{t,\mathrm{EMU}}} + \beta_1\left(\frac{DD_{t,i}}{Y_{t,i}} - \frac{DD_{t,i}}{Y_{t,\mathrm{EMU}}}\right) + \beta_2(i_{t,i} - i_{t,\mathrm{EMU}}) + \beta_2 FIXED_i + \varepsilon_{t,i},$$

ahol $P_{t,i}$ a magánfogyasztás árszínvonala t-edik időpontban az i-edik országban, $(Y^{(\mathrm{PPS})}/POP)_{t,i}$ a vásárlóerő-paritáson számított egy főre jutó GDP, $DD_{t,i}/Y_{t,i}$ a belföldi kereslet aránya a GDP-ben folyó árakon; $i_{t,i}$ a kamatláb (vagy nominális, vagy reál, ami a modellspecifikációtól függ); $FIXED_i$ egy időtől nem függő dummy változó azon hat országra (Bulgária, Ciprus, Észtország, Lettország, Litvánia és Málta), amelyek rögzített árfolyamrendszert alkalmaztak; végül $\varepsilon_{t,i}$ a hibatag.

A szakirodalommal összhangban azt találtuk, hogy az egy főre jutó jövedelem valóban az árszínvonal legfontosabb magyarázó változója, és nem tudtuk elutasítani azt a nullhipotézist, hogy a paramétere 1 lenne, ezért 1-re korlátoztuk. A belföldi kereslet GDP-t meghaladó része szintén jelentős magyarázó tényező. Feltéve, hogy a hitelállomány növekedése befolyásolja a belföldi keresletet, és hogy a kezdeti hitelállomány befolyásolja a hitelállomány növekedését, ez utóbbi fontos meghatározója az árszínvonalnak. Ezt a modellben az mutatja, hogy ha kihagyjuk az egy főre jutó jövedelmet, amely erősen korrelál a hitel/GDP aránnyal, akkor a hitel/GDP arány erősen szignifikánssá válik az árszínvonal magyarázó változójaként.

Az euróövezet kamatlábánál magasabb reálkamatláb (és nominális kamatláb), amely befolyásolja a kamatlábra érzékeny tőkebeáramlást, szintén olyan tényező, amelynek szignifikáns pozitív hatása van az árszínvonalra, ugyanis felértékelődést okozhat a nominális valutaárfolyamban, megnövelve ezáltal az euróövezethez viszonyított árszintet (amennyiben az árfolyamcsatorna nem tökéletes, azaz a devizaárfolyam nominális felértékelődése nem csökkenti azonos mértékben a belföldi árakat).

Egy másik eredményünk, hogy a nominális árfolyam rögzítettsége is pozitívan befolyásolja az árszintet, viszont szignifikanciája időben csökken az egy főre jutó jövedelem konvergenciájával párhuzamosan. Ez is erősíti azt a tételt, hogy rögzített árfolyam esetén az árszínvonal konvergenciája magasabb infláció által következik be, és ahogy a

reálkonvergencia előrehalad, ez a hatás csökken. Ha azonban az árfolyamrögzítés – például az alacsonyabb reálkamatlábon keresztül – belföldi túlkereslethez vezet, akkor természetesen magának a rögzítésnek lesz (közvetett) hatása az árszínvonal növekedésére és az inflációra, mivel a belföldi kereslet együtthatója szignifikánsan pozitív.

Ezek az eredmények azt mutatják, hogy az egy főre jutó jövedelem szintje, a jövedelemkonvergencia sebessége, a belföldi keresletnek a GDP emelkedését meghaladó növekedése, továbbá az árfolyamrendszer egyaránt szignifikáns magyarázó erőt fejt ki az árszínvonal konvergenciájára. Minél gyorsabb a reálkonvergencia, annál gyorsabb az árszínvonal konvergenciája. Rögzített árfolyam esetén az árszínvonal konvergenciája magasabb hazai inflációval jár együtt. Lebegő árfolyam esetén az árszínvonal konvergenciája egyaránt vezethet magasabb inflációhoz és nominális felértékelődéshez, vagy akár a kettő kombinációjához. A modellszámítások eredményei azt is mutatják, hogy a kamatlábra érzékeny tőkeáramlások ideiglenesen nagyobb nominális felértékelődést okozhatnak, mint amekkora az árszínvonal konvergenciájához kizárólag az egy főre jutó GDP felzárkózása következtében szükséges lenne.

A becsült modellt arra is felhasználtuk, hogy kvantitatív előrejelzést adhassunk a jövőbeli árszínvonal-konvergenciáról és ennek inflációra gyakorolt hatásáról. Ennek érdekében az egy főre jutó GDP felzárkózásáról különböző forgatókönyveket használtunk, és feltettük, hogy a belföldi kereslet olyan ütemben konvergál az euróövezet országainak szintjéhez, ahogy a felzárkózási folyamat kiegyenlíti a különbségeket. Szintén feltételeztük, hogy az egy főre jutó GDP felzárkózása nemlineáris folyamatot követ, azaz amikor egy ország kevésbé fejlett, akkor felzárkózási üteme gyorsabb, de a felzárkózási ütem a fejlettségi szint emelkedésével csökken. Ezt a nemlineáris hatást egy logisztikus görbe segítségével modelleztük.

A becsléshez feltételeztük, hogy az új tagállamok a felzárkózás eredményeként hosszú távon elérik az eurózónatagok GDP-jének 90 (nagyjából Görögország, Portugália és Spanyolország átlaga) vagy 100 százalékát vásárlóerő-paritáson számolva. A felzárkózás kezdeti sebességégének az egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritáson számolt növekedés-

2. táblázat

Alapforgatókönyv – várható éves átlagos árszínvonal-konvergencia (százalékpont)

Ország	90 százalékos felzárkózás az EA–12-höz			100 százalékos felzárkózás az EA–12-höz		
	2008–2012	2013–2017	2018–2022	2008–2012	2013–2017	2018–2022
Bulgária	1,2	1,8	1,8	1,2	2,0	2,0
Ciprus	n. a.	n. a.	n. a.	0,4	0,3	0,2
Csehország	2,5	0,9	0,3	3,0	1,6	0,8
Észtország	3,3	0,0	–0,3	4,3	0,9	0,0
Magyarország	3,2	1,9	1,3	3,3	2,2	1,6
Lettország	2,3	0,5	–0,1	2,6	1,3	0,5
Litvánia	3,4	1,2	0,3	3,8	1,9	0,9
Málta	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
Lengyelország	1,8	1,5	1,3	1,9	1,6	1,4
Románia	2,7	2,6	2,2	2,8	2,8	2,5
Szlovénia	n. a.	n. a.	n. a.	1,6	0,4	0,1
Szlovákia	3,6	1,6	0,7	3,8	2,2	1,2

Megjegyzés: a jelzett értékeket a következőképpen kell értelmezni: vagy az infláció fogja meghaladni a 12 régi eurózónatag inflációs rátáját a jelzett mértékben, vagy a nominális árfolyamnak kellene felértékelődnie az itt mutatott nagyságban, vagy e két tényező kombinációjának kellene bekövetkeznie.

többletét egyenlőnek választottuk a 2000 és 2007 közötti időszak tényleges növekedéstöbbletével. A belföldi kereslet/GDP hányados kivetítéseit *(projection)* a növekedéstöbblet és a belföldi kereslet között feltárt empirikus kapcsolat alapján állapítottuk meg. A kamatláb-különbözet 2015-re nullává válik, és feltettük, hogy addig lineárisan csökken az idő előrehaladtával (Csehország esetében pedig növekedik). Ciprus, Málta és Szlovénia esetén a kamatláb-különbözet ezen országok 2006., illetve 2007. évi eurózóna-csatlakozása után nulla.

Az árszínvonal-konvergencia inflációs következményeivel kapcsolatos egyik eredményünket a *2. táblázat* szemlélteti. Például az első számoszlop szerint azt feltételezve, hogy az egy főre jutó GDP az euróövezet értékének 90 százalékára zárkózik fel, az euróövezethez képesti éves többlettinfláció 1,2 és 3,6 százalékpont között várható az elkövetkezendő években. E többletinfláció megvalósulhat akár az euróövezeténél magasabb hazai inflációval, akár a valutaárfolyam nominális felértékelődésével, vagy pedig e kettő valamely kombinációjával.

Mindezen eredmények, valamint az előző alfejezetben kiemelt főbb megfigyelések azt jelzik, hogy a reálkonvergencia kezdeti szintje és sebessége lényeges szempontok az euróbevezetési stratégiákkal és az euró bevezetésének időzítésével kapcsolatban is. Ezekkel a kérdésekkel később bővebben foglalkozunk.

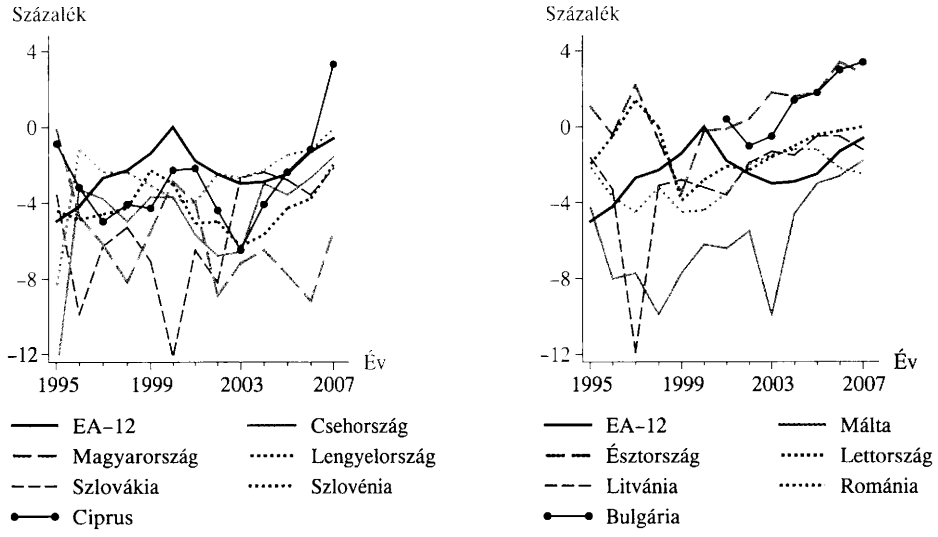
Államháztartás – számottevő különbségek az országok között

Az új tagállamok költségvetési helyzete számottevő különbséget mutat *(5. ábra)*. Magyarország kivételével minden ország költségvetési hiánya kisebb volt a GDP 3 százalékos maastrichti konvergenciakritériumnál. Az egyértelmű kiugró érték Magyarországé, a GDP 9 százalékát meghaladó deficittel 2006-ban és 5,5 százalékkal 2007-ben. Magyarország 2002 és 2006 között meglehetősen expanzív költségvetési politikát folytatott, azóta viszont költségvetési konszolidációs programba kezdett, amely 2008-ra várhatóan a GDP 4 százaléka alá szorítja le a deficitet, az ezt követő években pedig még ennél is alacsonyabb szintre.

Az államadósság általában véve alacsony az új tagállamokban, szintje jóval a 60 százalékos maastrichti konvergenciakritérium alatt mozog, ami alól kivétel Magyarország és Málta, ahol az államadósság az előírt értékhez közeli, ám annál magasabb *(6. ábra)*. Számos okra vezethető vissza, hogy miért volt alacsony az egykori szocialista országok kezdeti eladósodottsági szintje. Először is a szocialista rendszerben a szociális védőháló terhének egy részét állami vállalatok viselték, leginkább kapun belüli munkanélküliség formájában. Másodszor a privatizáció segített csökkenteni az adósságot vagy azáltal, hogy a privatizációs bevételeket közvetlenül a költségvetési hiány és az államadósság leszorítására használták, vagy pedig azáltal, hogy a privatizált vállalatok adósságai az új tulajdonosokhoz kerültek, ami az alacsonyabb vételárban tükröződött. Harmadszor a balti államok nem örököltek semmiféle kötelezettséget a volt Szovjetunió után, Lengyelország adósságát pedig részben elengedték. Románia jóformán minden adósságát az életszínvonal visszaesése árán visszafizette még a rendszerváltás előtti utolsó években. Ugyanakkor az állami tulajdonú bankok privatizációt megelőző konszolidációja számos országban növelte az államadósságot.

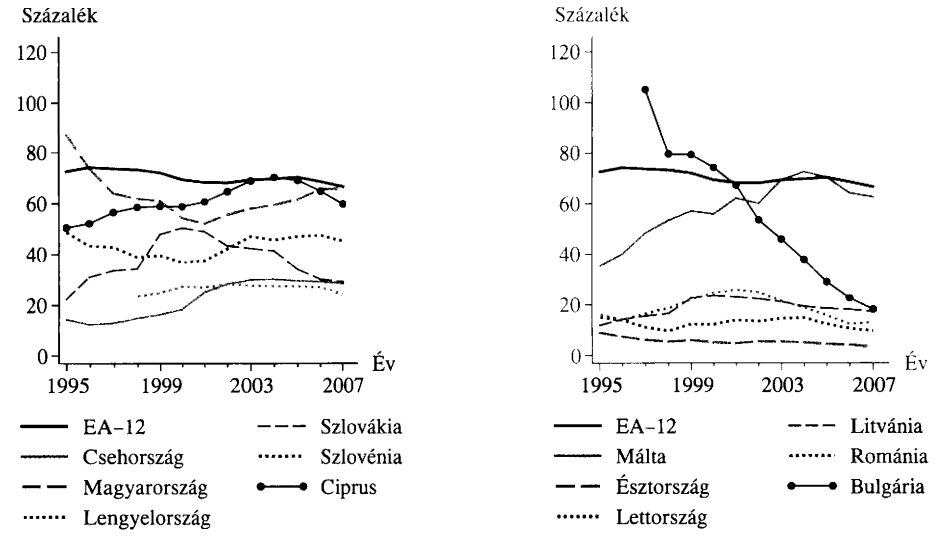
Az új tagállamok államháztartásában mutatkozó nagy különbségek azt jelentik, hogy a fiskális kihívások országonként nagyon eltérők. Egy közös jellemző azonban az, hogy a költségvetési politikának fontos szerepe lesz akkor, amikor az egyes országoknak meg kell küzdeniük a gazdasági túlfűtöttség veszélyeivel a felzárkózási folyamat idején.

5. ábra
Az államháztartás egyenlege (a GDP százalékában), 1995–2007



Forrás: Eurostat.

6. ábra
Az államháztartás bruttó adóssága (a GDP százalékában), 1995–2007



Forrás: Eurostat.

Az optimális valutaövezet kritériumainak való megfelelés nem rosszabb, mint az eurózónatagok esetében

Az optimális valutaövezetek (*optimum currency areas*, OCA) *Mundell* [1961] által útjára indított elmélete, amit később sokan továbbfejlesztettek, azt állítja, hogy a valutaövezeti tagságból származó előnyök attól függenek, hogy tagországai rendelkeznek-e bizonyos közös jellegzetességekkel, amiket optimális valutaövezeti tulajdonságoknak nevezünk. Ilyenek az üzleti ciklusok együttmozgása, a gazdaságok strukturális konvergenciája, a munka- és árupiac rugalmassága, valamint a pénzügyi integráció. Amikor egy valutaövezethez való csatlakozás előnyeit és hátrányait mérlegeljük, akkor fontos, hogy figyelembe vegyük, az illető ország milyen mértékben felel meg ezeknek a kritériumoknak.

A terjedelmi korlátok miatt eltekintünk a részletes elemzés bemutatásától, amelyet magyar nyelven *Darvas–Szapáry* [2008*d*] tartalmaz, és ebben a cikkünkben csak röviden összegezzük az eredményeket. Számításaink alapján a gazdasági ciklusok – új tagok és euróövezeti tagok közötti – jobb együttmozgásának határozott trendje figyelhető meg.[4] E tekintetben némelyik új tag még egyes jelenlegi eurózónatagoknál is jobb együttmozgást mutat. Ez jelezheti azt, hogy az új tagokat egyre kevesebb országspecifikus sokk érte. *Artis* [2003] rámutatott arra, hogy az idevágó elmélet semmit sem állít arról, hogy mekkora összehangoltság szükséges ahhoz, hogy egy ország tagja lehessen egy valutauniónak. Lehet, hogy elég arról megbizonyosodni, hogy az új belépő nem különbözik jelentősen a már bent lévő országoktól. Ez még inkább igaz, ha azt az empirikus tényt vesszük, amely szerint az endogenitás törvényei is érvényesülnek az euróövezetben. Az endogenitás egyik fontos új eleme az a megnövekedett fiskális szigor, amit az EU költségvetési szabályai tartalmaznak. Ezek a szabályok csökkenthetik az országspecifikus költségvetési politika valószínűségét, amely gyakori forrása az aszimmetrikus sokkoknak (*Darvas–Rose–Szapáry* [2005]).

A munkaerőpiacok rugalmasabbnak bizonyulnak az új, mint a régi tagállamokban, jóllehet ennek a különbségnek nem szabad túlbecsülni a jelentőségét. Ugyanakkor az árupiacok korlátozottabbak. A pénzügyi integráció számottevően javult az új tagok és az euróövezet között, és arra is van bizonyíték, hogy az endogenitás törvényei ebben a tekintetben is érvényesülnek (*De Grauwe–Mongelli* [2005]. A kockázatmegosztás azonban még mindig nagyon gyenge. Mindent egybevéve, a hagyományos optimális valutaövezeti kritériumok tekintetében az új tagok nem állnak rosszabbul – néhány esetben pedig egyenesen jobban állnak –, mint a régi tagállamok álltak az euró bevezetésekor.

Kihívások, kockázatok és hosszú távú stratégiák[5]

Az előzőkben áttekintettük az új tagállamok egyes gazdasági jellemzőit. Ez lehetővé teszi, hogy néhány olyan fontos kockázatot és kihívást vegyünk szemügyre, amelyekkel ezek az országok az euró bevezetésig, illetve az euró bevezetése után szembesülnek, továbbá, hogy sorra vegyük azokat a hosszú távú stratégiákat, amelyek választ adhatnak a kihívásokra. Véleményünk szerint a fő kockázatot a nagy és változékony tőkeáramlások, illetve a gazdaság túlzott mértékű hitelkihelyezései miatt bekövetkező túlfűtöttsége jelentik.

[4] A fő kivétel Magyarország, ahol a korábbi magas korreláció az utóbbi években csökkent, főként a fiskális megszorítások miatt, amelyek a fenntarthatatlanul magas költségvetési hiány kiigazítását célozták.

[5] Ebben a cikkben hosszú távú perspektívában elemzzük az euróbevezetés kihívásainak és stratégiájának a kérdését a felzárkózási folyamatban. A másodrendű jelzálog- (*subprime*) hitelválság hatását ezekre a folyamatokra nem vizsgáljuk, mert bár a válság kihathat a tőkeáramlások, a hitelexpanzió és az árfolyam-ingadozások mértékére vagy a felzárkózás sebességére, de lényegében nem változtatja meg a cikkben taglalt felzárkózási folyamatból fakadó kihívásokat és problémákat.

Monetáris transzmisszió – a belföldi monetáris politika hatásosságának korlátai

A monetáris transzmissziós mechanizmus az euróbevezetés szempontjából azért fontos, mert ha a belföldi monetáris politika hatása az inflációra és a kibocsátásra nagy, továbbá nagyon különbözik az új tagállamokban azoktól a hatásoktól, amelyeket az euróövezeten belül figyelhetünk meg, akkor a független monetáris politika elvesztésének költsége jelentős lehet. Ellenkező esetben a függetlenség elvesztése kevésbé fontos.

A kelet-közép-európai országok rendelkeznek olyan jellemzőkkel, melyek általában határt szabnak a monetáris politika hatásosságának, és vannak olyan tényezők is, melyek a *belföldi* monetáris politika hatásosságát korlátozzák.

Két jellemző korlátozza a monetáris politika *általában* vett hatásosságát. Először is a hitel/GDP arány ezekben az országokban még mindig alacsony Ciprust és Máltát kivéve, amelyek régebb óta piacgazdasági körülmények között működnek. A további 10 ország közül 8 országban ez arány 41–76 százalék közötti, míg Lettországban 110 százalék és Észtországban 95 százalék, az euróövezet 135 százalékos átlagához képest *(3. ábra)*. Az utóbbi két balti államban a hitel/GDP arány gyorsan növekedett az elmúlt években. A kelet-közép-európai országok alacsony hitel/GDP arányának oka, hogy a szocialista rendszerben a vállalatok beruházási igényét nagyrészt kormányzati transzferekből vagy saját forrásaikból szolgálták ki, miközben a háztartások hitelfelvételének az alacsony jövedelmek, a korlátozottan rendelkezésre álló tartós fogyasztási cikkek és az ingatlanvásárlás megkötései szabtak határt. Egy másik olyan jellemző, amely általában véve korlátozza a monetáris politika hatásosságát: az alacsony tőzsdei kapitalizáció és a háztartások alacsony pénzügyieszköz-állománya, amelyek gyengítik a mérlegeken és vagyonhatásokon keresztül ható monetáris transzmissziós csatornákat.

Az euróbevezetés és a független monetáris politika feladásának szempontjából lényegesebbek azok a tényezők, amelyek már jelenleg is korlátozzák a *belföldi* monetáris politika hatásosságát. A legfőbb ilyen tényező a külföldi valutában felvett nagy és egyre növekvő kölcsönök *(3. táblázat)*, amelyek azokban az országokban is gyengítik a belföl-

3. táblázat

A külföldi valutában felvett kölcsönök hányada, 2004–2006
(az összes kölcsön százalékában)

Ország	Háztartások		Nem pénzügyi vállalatok		Összesen	
	2004	2006	2004	2006	2004	2006
Bulgária	12	17	n. a.	n. a.	47	46
Csehország	0,3	0,2	18,7	18,6	11,2	10,2
Észtország	64,9	77,8	78,7	75,6	72,1	76,7
Ciprus	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Lettország	65,1	77,1	56,3	77,0	59,8	77,0
Litvánia	42,8	43,9	64,8	58,2	58,0	52,3
Magyarország	12,9	42,7	43,4	45,7	31,9	44,5
Málta	1,0	1,4	6,7	16,1	4,3	9,4
Lengyelország	27,2	30,9	23,7	22,1	25,4	27,1
Románia	47	40	n. a.	n. a.	61	48
Szlovénia	3	43	n. a.	n. a.	32	57
Szlovákia	0,6	1,7	33,5	33,5	21,5	20,1

Megjegyzés: az időszak végi kölcsönállományok alapján számítva.
Forrás: ECB, *Világbank* [2007].

di kamatpolitika hatásosságát, amelyek mind ez idáig nem adták fel monetáris politikai függetlenségüket azáltal, hogy rögzítették volna árfolyamukat. Azok közül az országok közül, amelyek nem rögzítik árfolyamukat, a külföldi valutában felvett kölcsönök aránya 2006-ban Magyarországon elérte az összes kölcsön 45 százalékát, Romániában pedig a 48 százalékát, ami feltehetően a belföldi és a külföldi kamatlábak pozitív különbözetének köszönhető. Magyarországon az új lakossági hitelek több mint 80 százalékát külföldi valutában folyósítják. A külföldi valutában felvett kölcsönök aránya Lengyelországban (27 százalék) és Szlovákiában (20 százalék) kisebb, de még mindig jelentős. Ugyanakkor Csehországban, ahol a kamatláb még alacsonyabb is az euróövezet kamatlábánál, ez az arány csupán 10 százalék. Máltán az arány 9 százalékos.

A külföldi valutában felvett kölcsönök aránya a balti államokban a legmagasabb, Litvániában 52 százalékos, míg Észtországban és Lettországban 77 százalékos. Lettországban a kamatláb-különbözet az elmúlt években növekedett, és az új kölcsönök 100 százalékát euróban folyósították. Bulgáriában az arány 46 százalékos, ami szintén magas. Mivel ezek az országok rögzítik árfolyamukat, és így már feladták a monetáris politikájuk önállóságát, a külföldi valutában felvett hitelek nagy részaránya önmagában már nem csökkenti jelentősen a monetáris politikai függetlenség elvesztésének hatását, azonban jelentős kockázatot jelent abban az esetben, ha az árfolyam valamilyen okból leértékelődne. A legtöbb kelet-közép-európai országban eurót használnak külföldi valutaként, azonban a visegrádi országokban és főként Magyarországon a svájci frank a népszerű.

Egy másik tényező, amely korlátozza a belföldi monetáris politika hatásosságát, a vállalatok hitelfelvétele külföldi anyavállalataiktól vagy más külső kölcsönforrásból. A *Világbank* [2007] szerint a vállalkozások külföldi adósságállománya Lengyelországban, Csehországban, Szlovákiában, Bulgáriában és Észtországban meghaladja belföldi bankkölcsöneiket. Mivel a külföldi tulajdonú cégek könnyebben juthatnak hozzá külső kölcsönforrásokhoz, és mivel ezek a vállalatok jelentős mértékben hozzájárulnak a kelet-közép-európai országok GDP-jéhez, ezért a külső finanszírozás aránya jelentősen korlátozza a belföldi monetáris politika hatásosságát, ami egyben az alacsony belföldi hitelállomány egyik oka.

Számos tanulmány elemezte a transzmissziós mechanizmust a kelet-közép-európai országokban. (Az irodalom áttekintését lásd *Coricelli–Égert–MacDonald* [2006]-ban). A tanulmányok egyik közös eredménye, hogy gyenge a hitelcsatorna, és ezekben a kis, nyitott gazdaságokban a kamatlábváltozások legerősebb transzmissziós csatornájának a valutaárfolyam tekinthető, jóllehet az inflációs ráta és az árfolyam-volatilitás csökkenésével az árfolyam kevésbé gyűrűzik be az árakba.[6] *Coricelli–Égert–MacDonald* [2006] számos olyan tényezőre világít rá, amelyek gyengíthetik a hitelcsatornát a kelet-közép-európai országokban. Ilyen tényezők a bankrendszer magas koncentráltsága, a külföldi hitelintézetek nagy részaránya és a nagyfokú likviditás, illetve a bankok magas tőkeelátottsága.

[6] Az *MNB* [2006] a magyarországi monetáris transzmissziót vizsgálva azt találta, hogy a monetáris politika beruházásra gyakorolt hatása a fogyasztásra gyakorolt hatásnál fontosabb tényező a kibocsátás változásaiban. Ennek az az oka, hogy mivel az árfolyamváltozások begyűrűzése a nemzetközi kereskedelmi forgalomba kerülő termékek áraiba viszonylag gyors, ezért egy felértékelődés/leértékelődés csökkenti/növeli a teljes inflációt, és mivel a bérek ragadósak, ezért monetáris restrikció hatására a reáljövedelmek rövid távon növekednek, monetáris politikai expanzió esetén pedig csökkennek. Ugyanakkor a beruházás követi a külkereskedelemben részt vevő termékek árváltozását: monetáris politikai restrikció esetén, amikor az árfolyam felértékelődik, csökken, és fordítva. Érdemes megjegyezni ezzel kapcsolatban *Angeloni és szerzőtársai* [2003] eredményét, miszerint az euróövezetben a kibocsátás változásainak elsődleges mozgatója a beruházás, míg az Egyesült Államokban a fogyasztás változásai fontosabbak.

Mindezen tényezők következtében néhány új tagállam bankjai kevésbé érzékenyek a belföldi monetáris politika hatásaira.[7]

Ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy a monetáris politika általában vett hatásossága korlátozott a kelet-közép-európai országokban, bár ez idővel változhat a különböző pénzügyi aggregátumok (például hitelállomány, részvények stb.) GDP-hez viszonyított arányának további növekedésével. Azokban az országokban azonban, amelyek még nem adták fel monetáris politikájuk függetlenségét, a külföldi valutában felvett kölcsönök és a közvetlen külső hitelfelvételek mindaddig határokat szabnak a *belföldi* monetáris politika hatásosságának, amíg ezek a csatornák a hitelkínálat fontos forrásai maradnak.

Tőkeáramlások kockázatokkal

Jelentős tőke áramlott be az új tagállamokba működőtőke, pénztőke (portfólióbefektetések) és egyéb tőke (főként hitel) formájában. A külföldi működőtőke a jövedelmező befektetési lehetőségeket szerette volna kihasználni, és intenzitása olyan tényezőktől függött, mint például a privatizáció sebessége, a jogi és intézményi környezet fejlődése, illetve az egyes új tagállamok tőkefelszívó képessége. A működőtőkét a forrás- és célországok makrogazdasági helyzete és kilátásai is befolyásolták. Bár a működőtőke-beáramlás egyik évről a másikra is nagy ingadozásokat mutathat, makrostabilitási szempontból ezek a kilengések kevésbé jelentenek kockázatot, mivel többnyire jól előreláthatók, és így könnyebben kezelhetők.

A komolyabb kockázatot a nem működőtőke típusú tőkeáramlások jelentik, amelyek érzékenyek a kamatláb-különbözetekre és a kockázati prémiumokra. A legtöbb új tagországba nagymértékben pénzpiaci tőke áramlott be, amit az a piaci várakozás idézett elő, hogy ezek az országok csatlakozni fognak az euróövezethez. A tőkebeáramlást egyaránt ösztönözték a kezdetben magasabb belföldi nominális kamatlábak, a hozamok euróbevezetés előtti konvergenciájának várakozása, valamint a kedvező növekedési kilátások. Sokszor az a várakozás is erősítette a tőkebeáramlást, hogy az árfolyamukat lebegtető országok gazdaságpolitikai döntéshozói, szem előtt tartva az inflációt, nem fognak mindenáron ellenállni a beáramlás okozta nominális felértékelődésnek. Sok új tagállamban ezt a problémát a nagy belföldi hitelkereslet következtében külföldi valutában felvett kölcsönök is súlyosbították. A nettó pénzpiaci tőkebeáramlás és külföldi hitelfelvételek különösen ott voltak nagyok, ahol az árfolyamot rögzítették: Lettországban a GDP 30 százaléka, Észtországban 20 százaléka, Litvániában pedig több mint 15 százaléka az elmúlt években. Az árfolyamukat lebegtető Csehországban, Lengyelországban és Szlovákiában ezek a pénztőke-beáramlások jóval kisebbek voltak. Romániában azonban a nagy hozamkülönbözet felerősítette a pénztőke-beáramlást és a külföldi hitelfelvételeket. Magyarországon, ahol a hozamkülönbözet szintén nagy volt, a pénztőke-beáramlás főként állampapírokba történő portfólióbefektetéseket jelentett.

Az említett nagymértékű tőkebeáramlások magukban hordozzák azt a veszélyt, hogy növekszik a belföldi kereslet, és romlik a folyó fizetési mérleg egyenlege, illetve növekszik az infláció. Mindezeken túl az árfolyamukat lebegtető országok valutáinak árfolyamát nagymértékben felértékelhetik, fenyegetve ezzel az országok versenyképességét. Ez oda vezethet, hogy az illetékes hatóságok egészen addig a szintig csökkentik a kamatlábat, amíg az már veszélyezteti az árstabilitást, illetve hogy ezek a hatóságok a kamatlábcsökkentés mellett vagy helyett költséges intervenciókba bocsátkoznak.

[7] Strukturális, időben változó együtthatójú vektorautoregressziós modellt használva *Darvas* [2008] azt találta, hogy Lengyelországban a monetáris politika hatásai az euróövezetéhez hasonlítottak, azonban Csehországban és Magyarországon a monetáris politika kevésbé gyakorolt hatást a reálgazdaságra.

A portfóliótőke beáramlását a globálisan alacsony kamatlábak és a magas likviditás is ösztönözték, amelyek következtében a befektetők kockázatvállalási hajlandósága emelkedett. A kockázati prémiumok csökkentek, a kamatlábak pedig olyan esetekben is mérséklődtek, amikor más körülmények között a fundamentumok magasabb kockázati prémiumot indokoltak volna. Ennek következtében a gazdaság döntéshozói azt gondolhatják, a befektetők – mivel hajlandók belföldi pénzügyi eszközöket venni és tartani – bizalmat szavaznak nekik, ezért a reformokat elhalaszthatják és elköteleződhetnek fenntarthatatlan gazdaságpolitika mellett. Jó példa erre Magyarország esete, ahol a 2002–2006 között a GDP 6 és 9,2 százaléka között mozgó államháztartási hiány és a hasonlóan magas folyófizetésimérleg-deficit ellenére növekedett a külföldi gazdasági szereplők állampapír-tulajdona.

A portfóliómozgások az új tagok kis tőkepiacához képest nagymértékűek lehetnek. Emiatt a bizalomvesztés, gazdasági járvány vagy válság okozta tőkekiáramlás jelentős mértékű destabilizáló árfolyammozgást és belföldi kamatlábmozgást válthat ki. Magyarország 2003-ban és később, 2006-ban ilyen hirtelen elmozdulással szembesült, amikor kétség támadt a magyar gazdaságpolitika felől. Az új tagok között a folyó fizetési mérleg legnagyobb hiányát produkáló Lettországban az ERM–2-ben egyoldalúan fenntartott ± 1 százalékos lebegtetési sáv erős nyomás alá került 2007 márciusában.

Összegezve, a nagyfokú tőkebeáramlás számos kockázatot rejt magában: *1.* a belföldi kereslet megnövelésével a gazdaság túlfűtöttségéhez, a folyó fizetési mérleg jelentős hiányához és magas inflációhoz vezethet; *2.* indokolatlanul felértékelheti a lebegő árfolyamú országok valutáit; *3.* a szükséges kiigazítások elodázásához vezethet azáltal, hogy lehetőség nyílik alkalmatlan gazdaságpolitika folytatására; valamint *4.* a hirtelen tőkekiáramlás veszélyének teszi ki az országokat, amennyiben változás következik be az ország sebezhetőségének piaci megítélésében.

A nagy kihívás: a túlzott hitelállomány-növekedés és a túlfűtött gazdaság veszélye

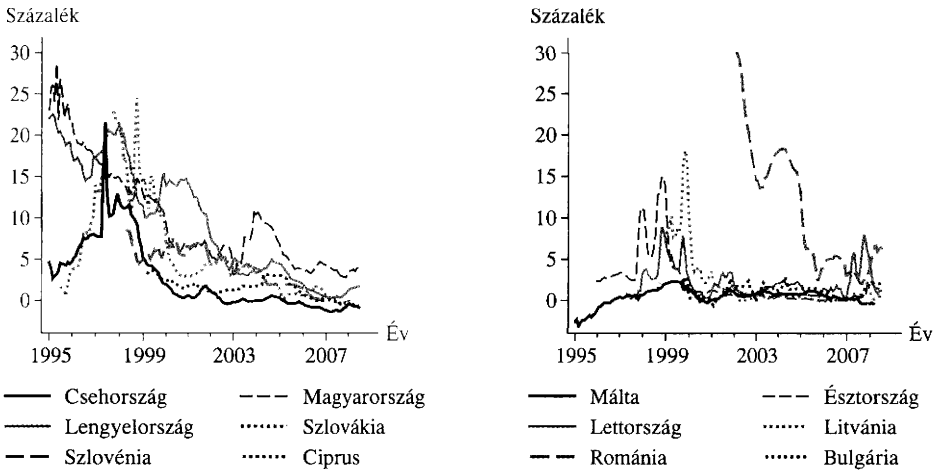
Az egyik legnagyobb kihívás az új tagok számára a gyors hitelállomány-növekedés, valamint az ennek következtében fellépő túlfűtöttség és infláció veszélye, függetlenül attól, hogy tagjai-e az euróövezetnek, vagy sem. A keresleti és kínálati tényezők együttesen fokozzák a hitelkihelyezéseket.

A keresleti oldalon a hitel és az eladósodottság kezdeti alacsony szintje, a kibocsátás gyors növekedése, a kedvező jövedelmi várakozások, valamint az EU-csatlakozás kiváltotta erősebb bizalom következtében a gazdasági szereplők – különösen a háztartások – hajlamosabbak lettek hitelt felvenni. A hitelkeresletet a reálkamatlábak nagymértékű csökkenése is táplálta. Az új EU-tagállamokban a kockázati felárak csökkentek, továbbá a belföldi kamatlábak közeledtek az euróövezet színvonalához *(7. ábra)*, ez utóbbit annak lehetett köszönni, hogy az eurózóna-csatlakozáshoz fűződő várakozások nagy mennyiségű tőkét vonzottak. A kockázati felárak csökkenése és a belföldi kamatlábak konvergenciája a Balassa–Samuelson-hatás és más okok miatti magasabb inflációval kiegészülve nagyon alacsony belföldi reálkamatlábakhoz vezettek *(4. táblázat)*. Az így kisebbé vált hitelköltségeket számos országban tovább csökkenteték a külföldi valutában, illetve külföldről felvett kölcsönök alacsonyabb árai, ahogyan azt korábban említettük.

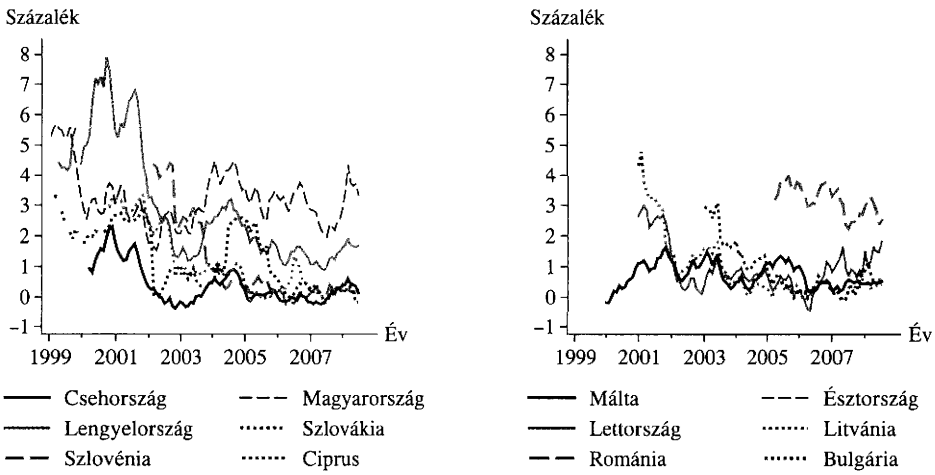
A kínálati oldalon a bankszektor privatizációt követően megindult fejlődése és a külföldi bankok túlsúlya növelte a bankok hitelnyújtó képességét. Ezzel egy időben a vállalati üzletág telítődésével megnövekedett a bankok közötti verseny a háztartási szektorban, a kamatlábak csökkenésével pedig a marzsok is csökkentek. Ez a hatás is erősen arra ösztönözte a bankokat, hogy kölcsönt nyújtsanak a háztartásoknak, így őrizve meg a nyereségességet.

7. ábra
Kamatláb-különbözetek az EA-12-höz képest

A) A három hónapos kamatlábak különbözetei az EA-12-höz képest, 1995. január–2008. július



B) A tízéves futamidejű kamatlábak különbözetei az EA-12-höz képest, 1999. január–2008. július



Forrás: Eurostat, EKB, Datastream.

A hitelpiac leggyorsabban növekvő szegmensévé a háztartási hitelek piaca vált, ezeken belül pedig főként a jelzáloghitel-piac. Ez utóbbiakat az ingatlanpiaci dereguláció és az ingatlanárak gyors emelkedése is ösztönözte, ahogyan a – külföldiek ingatlanvásárlásait is jellemező – további áremelkedésekre vonatkozó spekuláció is. Akárcsak az összes belföldi hitel, a háztartási hitelek is a legfejletlenebb új tagállamokban növekedtek a leggyorsabban, vagyis a balti államokban, Bulgáriában és Romániában, ahol a legalacsonyabb volt a kezdeti hitelállomány.

Számos tanulmány végzett becslést az egyensúlyi hitelmennyiségre a kelet-közép-eu-

4. táblázat

A háztartási hitelek kamatfelára a három hónapos bankközi kamatokhoz képest, valamint a reálkamatlába, a 2004–2007 időszak átlaga

Ország	Belföldi valutában felvett hitelek		Euróhitelek	
	lakás	fogyasztási	lakás	fogyasztási
A) A hiteldíjak és a három hónapos bankközi kamatlábak különbözete (százalékpont)				
1. Teljeshiteldíj-mutató				
Csehország	2,4	11,6	n. a.	n. a.
Magyarország	5,1	19,5	3,2	8,2
Lengyelország	2,0	16,6	2,5	5,7
2. Kamatláb (egyéb díjak nélkül)				
Bulgária	5,4	9,1	n. a.	n. a.
Ciprus	2,3	5,1	n. a.	n. a.
Észtország	1,2	14,9	1,4	3,4
Litvánia	1,6	4,7	1,3	2,0
B) Reálkamatlábak (a múltbeli inflációval deflálva, éves százalék)				
1. Teljeshiteldíj-mutató				
Csehország	2,9	12,0	n. a.	n. a.
Magyarország	7,4	21,1	0,9	5,6
Lengyelország	4,7	18,9	3,0	6,1
2. Kamatláb (egyéb díjak nélkül)				
Bulgária	2,4	5,9	n. a.	n. a.
Ciprus	4,3	7,0	n. a.	n. a.
Észtország	-0,1	13,1	0,0	1,8
Litvánia	1,1	4,2	0,6	1,3

Megjegyzés: a teljeshiteldíj-mutató (aminek az Eurostat és a nemzeti jegybankok terminológiájában az *annual percentage rate of charge* felel meg) Bulgária, Ciprus, Észtország és Litvánia esetében nem áll rendelkezésre. Csehország, Magyarország és Lengyelország esetében, amelyekre a teljeshiteldíj-mutató és a kamatláb is rendelkezésre áll, az előbbi értéke átlagosan 1,0 százalékponttal volt magasabb a lakáshitelek és 4,7 százalékponttal a fogyasztási hitelek esetén 2004 és 2007 között.

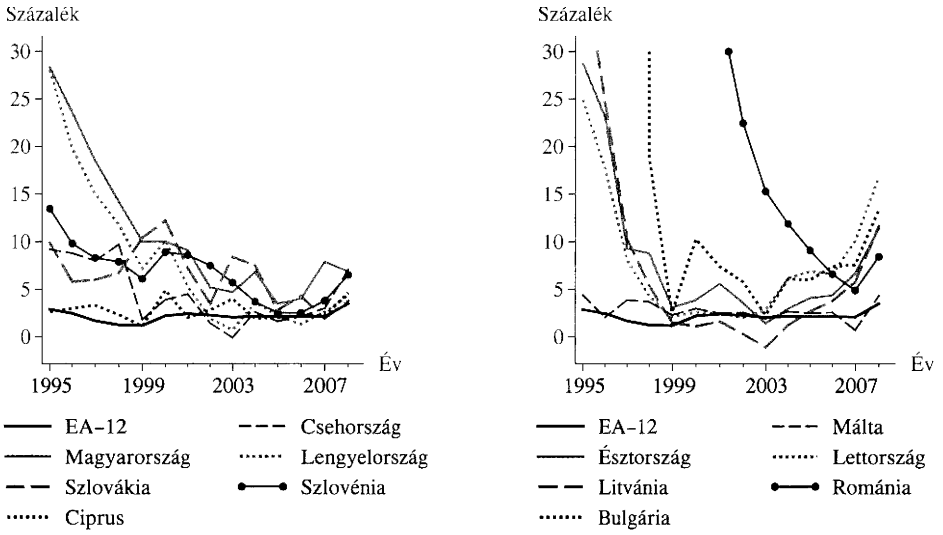
Forrás: a nemzeti jegybankok honlapjai.

rópai országokban, magyarázó változóként az egy főre jutó GDP-t, a reálkamatlábat, az inflációt, a pénzügyi liberalizáció egy közelítő változóját stb. használva (*Schadler és szerzőtársai* [2005], *Kiss–Nagy–Vonnák* [2006], *Világbank* [2007]). E tanulmányok szerint a kelet-közép-európai országokban a hitelmennyiség általában elmarad az egyensúlyi értéktől.[8] Ez azt jelzi, hogy lehetőség van a hitelkihelyezések további gyors bővülésére. A makrogazdasági stabilitás szempontjából azonban az is számít, hogy a hitelek milyen *gyorsan* érik el egyensúlyi szintjüket. Az inflációs nyomás szempontjából nem a hitelek szintje, hanem növekedési ütemük számít.

A túlzott hitelexpanzió számos veszélyforrást hordoz magában, és különböző csatornákon keresztül is táplálhatja az inflációt és a bérek növekedését. Az inflációs ráta az 1990-es évek közepén mindegyik új tagállamban csökkent, de az utóbbi években újból felgyorsult, főként a balti országokban, Bulgáriában, és a korábban említett okok következtében Magyarországon is *(8. ábra)*. A balti országokban és Bulgáriában a nominálbé-

[8] *Égert–Backé–Zumer* [2006] úgy becsüli, hogy Bulgáriában, Észtországban, Magyarországon, Lettországban és Szlovéniában a hitelek megközelítették egyensúlyi szintjüket.

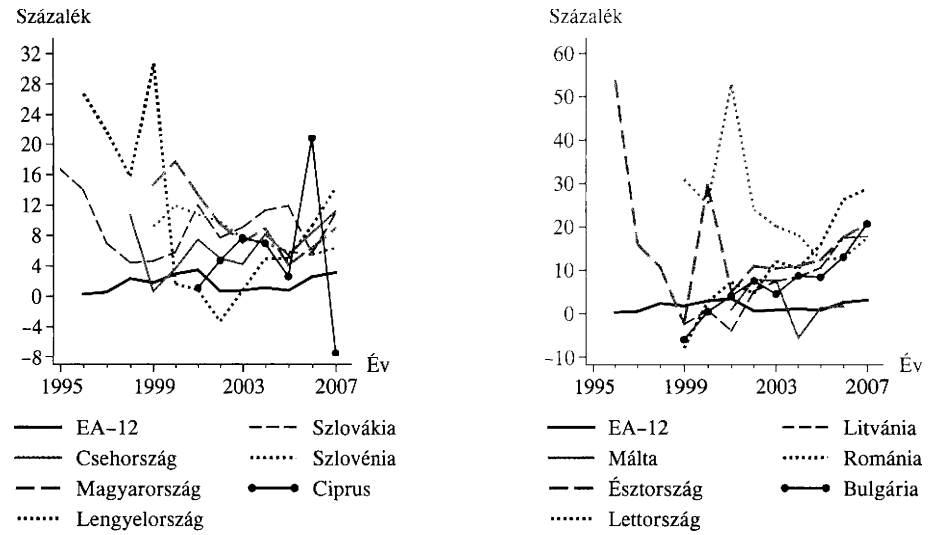
8. ábra
Inflációs ráta, 1995–2008 (százalék)



Megjegyzés: a 2008-ra vonatkozó adat 2008 első hét hónapjának átlagos áremelkedése 2007 első hét hónapjához viszonyítva. A harmonizált fogyasztói árindex (HICP) éves átlagos változása 1997-től; 1995 és 1996 között fogyasztói árindex (CPI). Bulgária esetében a harmonizált fogyasztói árindex változása csak 1998 óta áll rendelkezésre.

Forrás: Eurostat (harmonizált fogyasztói árindex) és IMF, IFS (fogyasztói árindex).

9. ábra
Nominálbérek a feldolgozóiparban, 1995–2007
(éves százalékos növekedés)



Megjegyzés: a függőleges tengely beosztása eltérő a három ábra esetében. A 2007. évi értékeket 2007 harmadik negyedévéig elérhető adatokból jeleztük előre.

Forrás: Eurostat.

rek növekedési üteme is jelentősen nőtt *(9. ábra)*, a fajlagos munkaköltség pedig, főként Lettországban, nagyon gyorsan emelkedett az utóbbi években.

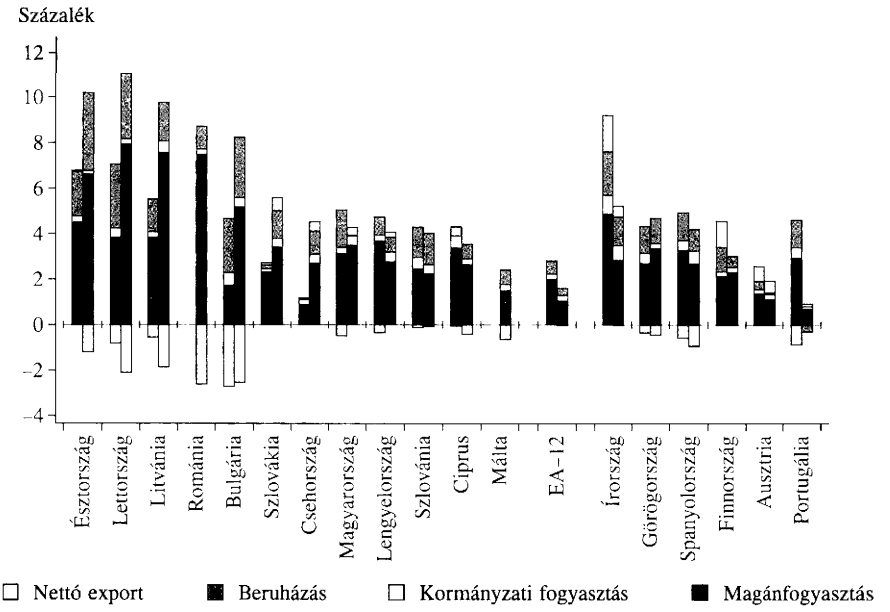
Hiteles árfolyamrögzítés vagy lebegő árfolyamrendszer mellett az eurózóna-csatlakozási kilátások tőkebeáramlást indukálnak, ami miatt a kockázati prémium nem feltétlenül növekszik az infláció emelkedése esetén sem. Ennek három következményét emeljük ki.

1. Fontos itt hangsúlyoznunk, hogy ha a kockázati prémium nem növekszik, akkor a hitelexpanzió és az infláció ezt követő emelkedése tovább csökkenti a reálkamatlábakat, ezért a kamatlábak prociklikusan viselkednek, tovább ösztönözve a hitelexpanziót. Mivel a magasabb infláció elsősorban a külkereskedelmi forgalomba nem kerülő termékek szektorában érvényesül, ezért a legalacsonyabb reálkamatlábak is itt lesznek, ami elvonja az erőforrásokat a külkereskedelmi fogalomba kerülő termékek szektorától. Ez a mechanizmus azután is érvényben marad, hogy az ország csatlakozik az euróövezethez.

2. Egy másik veszély: a jelzáloghitelek gyors növekedése reálértékben nagy áremelkedéseket okozhat az ingatlanpiacon. *Égert–Mihaljek* [2007] évi 20 és 30 százalék közötti ingatlanár-növekedésről számol be (reálértékben) Észtországban és Litvániában a 2000 és 2006 közötti időszakban. A többi kelet-közép-európai országban, melyekre adatot közölnek, az ingatlanárak emelkedése mérsékeltebb volt, azonban ha a jelzáloghitelek mennyisége továbbra is gyorsan növekszik, akkor ingatlanár-buborékok is kialakulhatnak. Az ilyen buborékok tovább növelhetik a hitelexpanziót azáltal, hogy növelik a hitelfedezet értékét. Az ilyen hitelexpanziók esetében a kockázatot főként az jelenti, hogy a bankok a kevésbé hitelképes fogyasztóknak is hajlamosak hitelezni, nagy veszteségeknek téve ki magukat ezzel akkor, amikor a buborék szétpukkan.

10. ábra

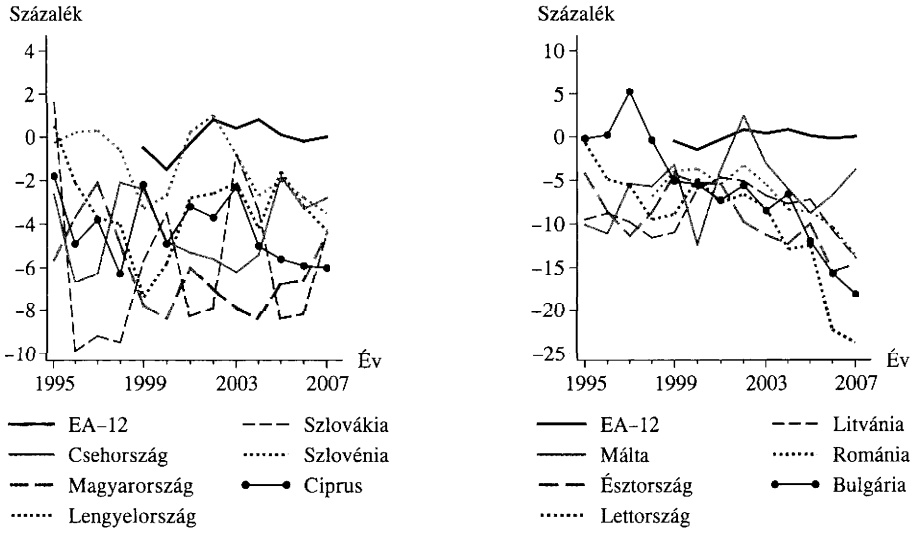
A GDP-növekedéshez való hozzájárulás, az 1997–2001 és 2002–2006 közötti időszakok átlagai (százalékpont)



Megjegyzés: minden országra két oszlop áll rendelkezésre (kivéve Románia és Málta esetében): a bal oldali oszlop az 1997–2001 közötti időszakra vonatkozik, míg a jobb oldali a 2002–2006 közötti időszakra. Az országokat (mindkét országcsoportban) 2002–2006 közötti átlagos GDP-növekedésük szerint rendeztük sorba. Az átlagos GDP-növekedés a négy feltüntetett összetevő összege.

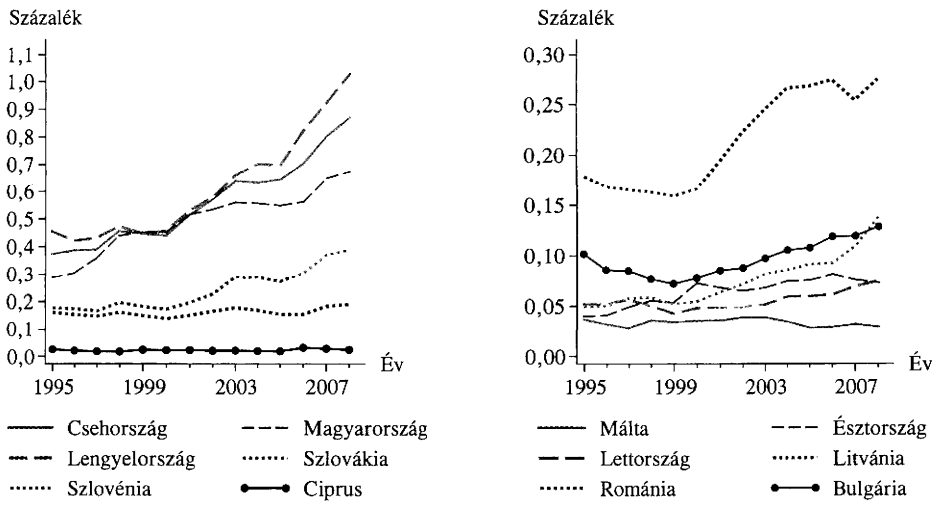
Forrás: saját számításaink az Eurostat adatai alapján.

11. ábra
A folyó fizetési mérleg egyenlege (a GDP százalékában), 1995–2007



Forrás: 1995–2006: Eurostat, 2007: Európai Bizottság gazdasági előrejelzése, 2007. ősz.

12. ábra
Exportpiaci részesedés a világ összes importjában, 1995–2008 (százalék)



Megjegyzés: a 2008. évi értékek a 2008. január–áprilisi időszakra vonatkoznak.
Forrás: IMF: Direction of Trade Statistics.

3. A gyors hitelexpanzió a fogyasztást is táplálta. Ahogyan az a *10. ábrán* is látható, Lengyelország és Szlovénia kivételével 1997–2001 és 2002–2006 között mindegyik kelet-közép-európai országban növekedett a magánfogyasztás szerepe GDP növekedésében. A fogyasztás gyors növekedése alacsonyan tartja a megtakarításokat, ezáltal hozzájárul ahhoz, hogy a megtakarítások elmaradnak a beruházásoktól. Az öt kevésbé fejlett új tagországban, ahol a hitelexpanzió a leggyorsabb volt, a folyó fizetési mérleg hiánya nagyon megemelkedett 2007-ben – Észtország 15 százalékos értékétől Lettország 24 százalékáig *(11. ábra)*. Bulgáriában és Romániában a hiány nagy részét külföldi működőtőkével finanszírozták, ugyanis ezekbe az országokba sok külföldi befektetést vonzott a kilátásban lévő EU-csatlakozás. Ezzel szemben a balti országokban a hiány legnagyobb részét – főként a bankok és vállalkozások külföldről felvett hiteleiből – adósságfelvétellel finanszírozták. Mindezek miatt a külső adósság szintje nagymértékben növekedett, főként Lettországban, ahol 2006-ban meghaladta a GDP 110 százalékát. Amikor az eladósodottsággal szemben fogyasztás és lakáshitelek állnak, akkor az erőforrások nem a külkereskedelmi forgalomba kerülő termékek szektorába áramlanak beruházásként. Ez kedvezőtlen a versenyképesség és ezáltal a jövőbeli növekedés szempontjából is.

Hiába volt a kelet-közép-európai országokban látványos a termelékenység javulása és az export, illetve az exportpiaci részesedés növekedése – összhangban gazdaságuk átszervezésével –, a külső versenyképesség így is aggodalomra adhat okot ott, ahol a bérek és a fajlagos munkaköltségek gyorsan növekedtek az elmúlt években, és ennek következtében az effektív reálárfolyam jelentősen felértékelődött. Így például a versenyképesség kérdéses lehet Észtországban, ahol az exportpiaci részesedés enyhén mérséklődött 2006 után *(12. ábra)*, a folyó fizetési mérleg hiánya pedig magasba szökött. Románia exportpiaci részesedése a 2000 és 2004 közötti nagyon gyors növekedést követően stagnált, illetve 2007-ben átmenetileg csökkent. Szlovéniában az exportpiaci részesedés az utóbbi fél évtizedben lényegében stagnált, azonban Szlovénia folyó fizetési mérlegének hiánya csak mérsékelt volt. Ugyanakkor az a tény, hogy a legtöbb új tagállamban az export volumene erőteljesen növekedett, és az exportpiaci részesedés is nőtt, azt mutatja, hogy a folyó fizetési mérleg magas hiányait inkább a belföldi túlkereslet, mint a versenyképesség valamilyen szignifikáns csökkenése okozta.

Nehéz megítélni, hogy amikor a piaci szereplők kockázatvállalási hajlandósága csökkent és az eurózóna-csatlakozási várakozások kitolódnak, a folyó fizetési mérleg milyen hiánya mellett csökken a beáramló külföldi tőke mennyisége. A magas hiány növeli a tőkekiáramlás veszélyét. Ha a tőkebeáramlás megfordulna, a kibocsátás növekedése és a jövedelmi várakozások csökkennének. Ez a rossz hitelek állományának hirtelen megnövekedéséhez vezethet, ami a bankrendszer válságát is okozhatja. Az EU-tagság és az eurózóna-kilátások mindeddig megvédték ezeket az országokat, lehetővé téve számukra, hogy olyan mértékű hiányát finanszírozzák a folyó fizetési mérlegnek, amekkorát e védelem nélkül nem állt volna módjukban fedezni. A piacok minden valószínűség szerint csak egy bizonyos pontig elnézők. Lettországban a kamatláb-különbözetek utóbbi időkben bekövetkezett növekedése *(7. ábra)* arra figyelmeztet, hogy az ERM-2-tagság nem véd meg attól, ha a piacok véleménye megváltozik az ország külső pénzügyi pozíciójának fenntarthatóságáról.

A pénzügyi válságokat gyakran a magánszektor gyors hitelexpanziója, erős effektív reálárfolyam-felértékelődés és a folyó fizetési mérleg nagy hiánya előzte meg. Így történt ez Finnországban és Svédországban is az 1992. évi válságot megelőzően, valamint számos kelet-ázsiai országban (Malajzia, Thaiföld) az 1997-es válság előtt (*Világbank* [2007]). Argentínában a 2002. évi válság előtt a gyors hitelexpanzió az állami, nem pedig a magánszektorban ment végbe.

Az új tagállamokban a bankrendszer jelenleg viszonylag egészséges: a rossz hitelek

állománya (*non-performing loans*, NPL) alacsony, a tőkemegfelelési mutatók viszonylag magasak, a nemzetközileg ismert bankok pedig számottevő tulajdonnal rendelkeznek a helyi bankokban. Ezek a tényezők azonban nem jelentenek biztosítékot egy válság ellen. A rossz hitelek állományának mai alacsony szintje nem jelenti azt, hogy a jelenlegi hitelportfólió a jövőben nem romlik, tekintettel a külföldi valutában felvett hitelek nagy arányára. Ha a tőkebeáramlás megfordul, azok, akik külföldi valutában vesznek fel hitelt a hazai valuta leértékelődése miatt, magasabb törlesztőrészleteket kénytelenek fizetni. Míg az exportra termelő vállalatok számára létezik természetes mód a veszteségek fedezésére, az olyan cégeknek, amelyek a hazai piacra termelnek, továbbá a háztartásoknak nem áll rendelkezésére ilyen védőháló. A kamatlábak emelkedése miatt azok is többet fognak törleszteni, akik hazai valutában vesznek fel hitelt. Mindezek kedvezőtlenül érinthetik a fogyasztást. A mérleghatáson keresztül a bankok csökkentenék a rendelkezésre álló hiteleket, aminek további kedvezőtlen hatása lehet a növekedésre.

Ahhoz, hogy ezek a kedvezőtlen folyamatok következzenek be, az árfolyam leértékelődésének jelentős mértékűnek és tartósnak kellene lennie. Ez azonban nem zárható ki abban az esetben, ha a külföldi befektetők kockázatvállalási hajlandósága jelentősen lecsökkenne. Sok vissza nem fizetett hitel esetén a bankrendszer stabilitása is veszélybe kerülhetne. A tőkemegfelelési mutatók gyorsan romolhatnának, ha számottevően növekedne a rossz hitelek aránya, és ha nincs garancia arra, hogy a külföldi anyabankok további tőkét folyósítanának, főként, ha ezek maguk is nehézségekkel szembesülnek az anyaországban, például ahogyan most, a másodrendű *(subprime)* jelzáloghitelek összeomlásának következtében.

Mindez arra utal, hogy még mielőtt késő lenne, csökkenteni kellene a hitelexpanziót, és leszorítani a folyó fizetési mérleg hiányát. Ezzel egy időben a bankszabályozó és -felügyelő szerveket meg kellene erősíteni, amennyire csak lehetséges. Az új tagországok az évek során sokat fejlődtek ezen a téren, azonban a tapasztalat azt mutatja, hogy sosem lehetünk elég elővigyázatosak. Főként a hazai és a befogadó ország felügyeletei közötti együttműködést kellene fejleszteni és erősíteni, amire az EU keretei jó lehetőséget nyújtanak.

Hogyan kezeljük a külföldi valutában felvett hiteleket?

A külföldi valutában felvett hitelek gátolják a belföldi monetáris politikát, hozzájárulnak a túlzott hitelexpanzióhoz, valamint a jövedelmek és a tartozások devizaneme közötti eltéréshez *(currency miss match)*. Számos régi és új EU-tag adminisztratív és szabályozási intézkedéseket alkalmazott annak érdekében, hogy csökkentse a hitelexpanziót, és hogy korlátozza a külföldi valutában felvett fedezetlen hiteleket. A *Világbank* [2007] felsorolja ezeket az intézkedéseket. Adminisztratív intézkedést jelent a külföldi valutában felvett hitelek növekedésének vagy e hitelek bankok saját tőkéjében lévő részesedésének korlátozása. A szabályozási intézkedések tipikusan azt szolgálják, hogy emeljék a hitelfelvétel költségét azáltal, hogy szigorúbb szabályokat alkalmaznak ezekre a hitelekre. Ilyen intézkedések lehetnek a külföldi valutában felvett hitelekre alkalmazott különleges tartalékkövetelmények és az ezekre fizetett alacsonyabb kamatlábak, a tartalékolásra és a tőkeminősítésre vonatkozó szigorúbb szabályok, a szigorúbb nem ár jellegű követelmények (például magasabb önerő), magasabb tőkekövetelmények vagy más, külföldi valutában felvett hitelekre vonatkozó intézkedések.

Az ilyen intézkedésekkel az a probléma, hogy ha sokáig fennmaradnak, akkor piactorzító hatásúak, és gyengítik a versenyt. Továbbá megkerülhetők azáltal, hogy belföldi hitelfelvétel helyett közvetlenül külföldről vesznek fel hitelt. Ez utóbbi módszer egyszerűbb az olyan országokban, ahol a külföldi tulajdonú bankok uralkodó szerepet játszanak. A finanszírozás bankok helyett nem banki csatornákon keresztül is megvalósulhat,

például lízinggel, ami arra ösztönözheti a külföldi bankokat, hogy leányvállalataikat fiókirodává alakítsák, amelyekre kevésbé szigorú helyi hatósági ellenőrzés vonatkozik. Mindent egybevetve, az ilyen intézkedések hatásossága hosszú távon kétséges, és leginkább csak rövid távú ideiglenes megoldásként szolgálhat, lassítva a túlzott hitelexpanziót a gazdaság túlfűtöttsége idején. A hatóságok erkölcsi nyomást is gyakorolhatnak a bankokra, azonban ennek hatásossága bizonytalan.

Léteznek más módok is a háztartási jelzáloghitelek növekedésének visszafogására, amelyek hatása azonban kevésbé torzító, ugyanis kifejezetten a jelzáloghitelekre, az új tagországok e gyorsan növekvő piacára vonatkoznak. A leghatásosabb módszer a jelzáloghitelekre alkalmazott kamatadó lenne – amely növelné a teljes hiteldíj mutatóját, visszafogva ezzel a hitelfelvételi kedvet –, illetve egy átfogó ingatlanadó a lakáspiacon. Mindezeken intézkedéseket kiegészíthetné az ingatlan értékéhez viszonyított hitelek arányának kötelező csökkentése. Ahol létezik ilyen, a jelzálogadósság kamatfizetésére vonatkozó adókedvezményt el kellene törölni. Ezeket az intézkedéseket Dániában sikeresen alkalmazták 1986-ban, és a fogyasztási kereslet valóban mérséklődött (*Világbank* [2007]).

Költségvetési politika, jövedelempolitika és strukturális politika

A költségvetési politika fontos stabilizáló szerepet játszik az euróbevezetés előtti időszakban, akár teljesen elvesztették az országok monetáris politikai autonómiájukat (az árfolyam rögzítése miatt), akár a korlátozódott monetáris politikai függetlenségük miatt (az árfolyam lebegtetése esetén), valamint az euróbevezetés után is kiemelt a szerepe a költségvetési politikának. Emellett a jövedelem- és a strukturális politikának is kiemelten fontos szerepet kell játszania. E fontos témaköröket tanulmányunkban terjedelmi korlátok miatt nem tudjuk tárgyalni, az ezek iránt érdeklődő olvasónak tanulmányunk hosszabb változatát ajánljuk figyelmébe (*Darvas–Szapáry* [2008*a*], [2008*b*]). Annyit azonban röviden megjegyzünk, hogy a fiskális politika nem képes tökéletesen helyettesíteni a monetáris politikát a sokkok kezelésében.[9]

Tanulságok néhány jelenlegi euróövezeti tag tapasztalataiból

Az euróövezet peremének országai – Írország, Portugália és Spanyolország – tanulságos tapasztalatokkal szolgálnak. Ezek az országok korábban hasonló folyamatokkal néztek szembe, mint az új tagállamok napjainkban: a kezdeti magas belföldi kamatlábak az euróövezet szintjére csökkentek az euróövezeti csatlakozást megelőzően, a reálkamatlábak pedig nagyot estek, számos országban negatívvá váltak. A fogyasztási és lakáshitelek mennyisége növekedett, a fajlagos munkaköltség emelkedett, a folyó fizetési mérleg hiánya pedig egyre szélesebbé vált. Ezek a folyamatok még az euróbevezetés előtt kezdődtek, azonban máig kihívást jelentenek ezen országok számára.[10]

[9] A magyar gazdaságirányítás előtt álló kihívásokról értékes elemzéseket közöl *Mihályi* [2008] és *MNB* [2008] is. *Székely–Watson* [2007] részletesen elemzi az új EU-tagországok reálkonvergenciájának korlátait és azon gazdaságpolitikai lehetőségeket, amelyek a reálkonvergencia gyorsításához és változékonyságának csökkentéséhez vezethetnek.

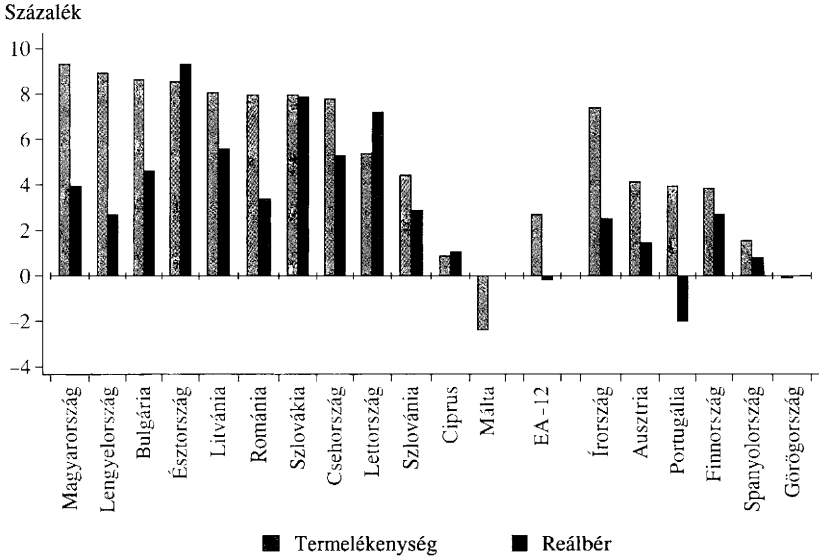
[10] Írország, Portugália és Spanyolország kiigazítási tapasztalatait az *Európai Bizottság* [2006] elemzi. Portugália tapasztalatairól *Blanchard* [2006] is kitűnő elemzést ad. Magyar nyelven a három említett ország, valamint Görögország konvergenciájának tapasztalatait *Horváth–Szalai* [2001] elemezte, akik az akkor még EU-csatlakozásra váró kelet-közép-európai országok számára vonták le a tanulságokat. *MNB* [2008] (5. fejezet) ezen országok új adatait is vizsgálva elemzi a tanulságokat.

Portugália tapasztalatai külön is említést érdemelnek, mert az ország kevés sikert ért el a kamatlábsokk utáni kiigazítás terén. Az 1990-es évek második felében Portugália növekedése erőteljes volt. A belföldi kamatlábak csökkenése és a várható euróbevezetés által kiváltott optimista üzleti környezet egyszerre növelte a fogyasztást és a beruházásokat. A költségvetési politika ahelyett, hogy ellensúlyozta volna a hitelexpanziót, túl expanzív volt, ezekben a „jó időken" nem kellőképpen szorította meg a kiadásokat. A versenyképességet csökkentette az infláció és az éveken át tartó, a termelékenység növekedését jócskán meghaladó béremelkedés. Ez pedig a folyó fizetési mérleg hiányának növekedéséhez, valamint a GDP-növekedés lassulásához vezetett, ez utóbbi érték 2000 óta átlagosan kevesebb mint 1 százalék.[11] A beruházások ezután nagyot zuhantak, a növekedési kilátások rosszabbodása és a – még a fellendülés éveiben a magánszektorban kialakult – túlzott adósságfüggés következtében. A munkanélküliség ráta megkétszereződve 8 százalékra nőtt. Portugália most a kiigazítások hosszú és fájdalmas időszakával küszködik.

Az *Európai Bizottság* [2006] szerint egy monetáris unióban az országspecifikus sokkok – ilyenek például a kockázati prémium és a reálkamatláb csökkenése, valamint a belföldi kereslet ezt követő gyors élénkülése – kezelésének legfontosabb csatornája a versenyképességi csatorna. Ez a következőképpen működik: amikor az infláció felgyorsul, és a béremelkedés meghaladja a termelékenységjavulást, a versenyképesség romlik. Ez kihat a kereskedett termékek kínálatára és a nettó exportra, amelyek csökkenése viszont mérsékeli a növekedést, és kiegyensúlyozza a ciklikus divergenciát. Ezt követően

13. ábra

Reálbér és termelékenység a feldolgozóiparban, 2001–2007 (éves átlagos százalékos változás)



Megjegyzés: a nominális béreket a feldolgozóipari vásárlóerő-paritás indexével defláltuk. A termelékenységet úgy kaptuk, hogy a feldolgozóipari reálkibocsátást elosztottuk a ledolgozott órák számával. Málta esetében az ipari termelést használtuk. Az országokat mindkét országcsoportban a termelékenységük növekedése szerint rangsoroltuk.

Forrás: saját számítás az Eurostat adatai alapján.

[11] Az *1. táblázat* adataiból is tisztán látható, hogy Portugália 1995 és 2008 között nemhogy közeledett volna az euróövezet átlagához, hanem kissé még le is maradt.

hosszú ideig tart, amíg az ország az ár- és bérdezinfláción keresztül visszanyeri ez elvesztett versenyképességét. A versenyképesség javításában a termelékenység növekedése játszik főszerepet. A *13. ábráról* leolvasható, hogy Portugáliában megkezdődött ez az igazodási folyamat, és a feldolgozóipari termelékenység évi négyszázalékos növekedésével szemben a reálbérek évente közel két százalékkal mérséklőtek 2001–2007 között. Mindez még nem volt elég a versenyképesség helyreállítására, és a GDP növekedése átlagosan csak évi 1 százalék körül alakult 2000 óta.

A termelékenység Spanyolországban is mérsékelten javult, azonban a bérinflációt megfékezték, a fiskális konszolidáció pedig enyhítette a kamatlábak csökkenéséből eredő keresleti nyomást. Ezáltal Spanyolország növekedése magasabb volt, mint Portugáliáé. Írországban a gyors béremelkedés ellenére számottevően javult a termelékenység, ez pedig segítette a gyors GDP-növekedést. Az utóbbi években azonban Írországban a fajlagos munkaköltség jelentősen emelkedett, a gazdaság növekedése pedig lassult, előrevetítve, hogy a következő években szükség lesz kiigazításra.

Ezek a tapasztalatok az új tagállamok számára fontos tanulsággal szolgálnak. Ahhoz, hogy megbirkózhassanak a kamatlábsokkal, olyan fiskális politikát kell folytatniuk, amely képes ellensúlyozni a hitelexpanziót. Továbbá meg kell találniuk a bérinfláció megfékezésének módját. A termelékenység növekedése fontos feltétele a versenyképesség megőrzésének, valamint annak, hogy a felzárkózási folyamat biztos úton haladjon tovább. Az új tagokat a piacorientált reformok következtében erős termelékenységnövekedés jellemezte *(13. ábra)*. A termelékenység további javulásához a beruházások számára kedvező környezetet kell fenntartani. Hogy az új tagok az euró bevezetése előtt milyen hatékonysággal tudják kezelni ezeket a kihívásokat, hatással lesz arra, hogy mennyire könnyen tudnak megbirkózni ezekkel az euró bevezetését követően.

Megfelelők-e a maastrichti kritériumok az új tagok számára?

Az euró bevezetéséhez az országoknak teljesíteniük kell az inflációra, kamatlábra, államadósságra, költségvetési deficitre és árfolyam-stabilitásra vonatkozó maastrichti kritériumokat. A nominális konvergencia kritériumainak logikája a következőképpen írható le. A közös monetáris politikával való együtteléshez az országoknak nagyon hasonló inflációs rátával kell rendelkezniük. Egy eurózóna-jelölt országnak ezért még az euró bevezetése előtt bizonyítania kell, hogy inflációs rátája nem fog túlzottan eltérni az euróövezet többi tagjának inflációjától. A hosszú távú kamatláb kritériuma az alacsony inflációs ráta fenntarthatóságát méri fel. A két költségvetési kritérium arra szolgál, hogy megakadályozza a potyautas- és túlcsordulási *(spillover)* hatásokat, valamint hogy biztosítsa, hogy az adott országnak nem kell adóemeléshez folyamodnia ahhoz, hogy fenntarthassa a magas adósságszintet, hiszen az adóemelés torzító hatású lehet és visszavetheti a növekedést. Az árfolyam-stabilitás kritériuma egy mindent magában foglaló próbaként értelmezhető, ami azt bizonyítja, hogy egy ország képes árfolyam-stabilitás mellett kiegyensúlyozottan működni. Ez természetesen csak akkor lehetséges, ha egy ország stabilitásorientált költségvetési és pénzügyi politikát folytat. Ezek a maastrichti kritériumok tehát nem csupán próbaként szolgálnak, amin át kell menni, és nem is egy „költségként", amit az országoknak meg kell fizetniük az eurózóna-csatlakozás érdekében, hanem a stabilitásorientált gazdaságpolitikai elvek elfogadását jelzik.

A *5. táblázat* azt mutatja, hogy az új tagok hogyan állnak e kritériumok tekintetében a tanulmány írása idején. Ami az inflációt illeti, az eurózónatag Cipruson és Máltán kívül csak Lengyelországban és Szlovákiában volt az inflációs ráta alacsonyabb a referenciaértéknél, vagy egyenlő vele, a 2008 júliusában záruló 12 hónapban. Magyarországot és

5. táblázat
A maastrichti kritériumok teljesítése (a legutolsó rendelkezésre álló adatok)

Infláció (12 havi átlagos éves változás)		Hosszú távú kamatláb		Államháztartási többlet (+) vagy hiány (–)		Államháztartási bruttó adósság	
2008. július				2007			
A három legalacsonyabb inflációjú EU-ország átlaga	2,4	A három legalacsonyabb inflációjú EU-ország átlaga	4,88				
Referenciaérték	3,9	Referenciaérték	6,88	Referenciaérték	–3,0	Referenciaérték	60,0
Euróövezet	*3,1*	Ciprus	4,60	Bulgária	3,4	Észtország	3,4
Szlovákia	3,1	*Euróövezet*	*4,76*	Ciprus	3,3	Lettország	9,7
Málta	3,3	Csehország	4,90	Észtország	2,8	Románia	13,0
Ciprus	3,9	Szlovénia	5,02	Lettország	0,0	Litvánia	17,3
Lengyelország	3,9	Szlovákia	5,06	Szlovénia	–0,1	Bulgária	18,2
Csehország	5,8	Bulgária	5,17	*Euróövezet*	*–0,6*	Szlovénia	24,1
Szlovénia	5,8	Málta	5,28	Litvánia	–1,2	Csehország	28,7
Magyarország	6,9	Litvánia	5,49	Csehország	–1,6	Szlovákia	29,4
Románia	7,6	Lengyelország	6,45	Málta	–1,8	Lengyelország	45,2
Litvánia	9,9	Lettország	6,57	Lengyelország	–2,0	Ciprus	59,8
Észtország	10,1	Románia	7,28	Szlovákia	–2,2	Málta	62,6
Bulgária	12,3	Magyarország	8,11	Románia	–2,5	Magyarország	66,0
Lettország	15,1	Észtország	n. a.	Magyarország	–5,5	*Euróövezet*	*66,6*

Megjegyzés: a három balti állam és Szlovákia az ERM–2 tagjai.
Forrás: Eurostat.

Romániát leszámítva, a 10 éves lejáratú kamatláb mindegyik országban alacsonyabb volt a referenciaértéknél 2008 júliusában. A költségvetési deficit 2007-ben csak Magyarországon haladta meg a referenciaértéket. Ami az államadósságot illeti, csupán Magyarország és Málta nem teljesítette az erre vonatkozó kritériumot. Négy ország: a balti államok és Szlovákia tagjai az ERM–2-nek.

Miért kellene módosítani az inflációs kritériumot?

Az inflációs kritérium szerint az euróövezethez csatlakozni kívánó ország inflációs rátája 1,5 százalékpontnál nagyobb mértékben nem haladhatja meg az árstabilitás terén legjobban teljesítő három EU-tagállam inflációjának átlagát. Ez a kritérium a közeljövőben nehezen teljesíthetőnek bizonyulhat, főleg a rögzített árfolyamot alkalmazó balti országokban és Bulgáriában. Ezért az országok olyan módszerekhez folyamodhatnak, amelyekkel az inflációt a referenciaérték alá szoríthatják – például befagyaszthatják a hatóságilag szabályozott árakat, csökkenthetik a fogyasztási adókat, vagy különböző rövid távú eszközökkel korlátozhatják a hitelexpanziót. Az ilyen viselkedés egyenértékű azzal, amit *Szapáry* [2000] „mérlegelési" *(weighing-in)* szindrómának nevezett. Akárcsak a bokszoló, aki a mérlegelés előtti órákban nem eszik, csak hogy teljesítse a súlykorlátozást, majd az ellenőrzést követően eszik egy kiadósat, a tagjelölt ország is megteheti, hogy minden-

féle módszert kipróbál, amivel leszoríthatja az inflációs rátáját a kritérium teljesítése érdekében, majd az eurózóna-csatlakozás után lazít. Ez a kívánatossal éppen ellentétes hatású lehet, ha az infláció az euró bevezetését követően a hitelfeltételek lazításának, a hatóságilag szabályozott árak elkerülhetetlen emelésének és/vagy a fogyasztási adók növelésének köszönhetően felgyorsul. Az ilyen gazdaságpolitika nem segítené a kiegyensúlyozott konvergenciapálya kialakulását.

Kevés lehetőség áll rendelkezésre a probléma kezelésére. Az egyik az euró bevezetésének elhalasztása addig, amíg a nominális és reálkonvergencia nem lesz nagyobb fokú. Míg az euró bevezetésének elhalasztása elkerülhetetlen lehet azon országok számára, amelyek árszínvonalbeli lemaradása a legnagyobb, illetve amelyek rögzítik árfolyamukat, más országokat megfosztana a monetáris unióban való részvétel hasznaitól. Az eurózóna-csatlakozást úgy könnyíthetnék meg azon országok számára, amelyek már teljesítik a monetáris unión belüli normális működés feltételeit, hogy megváltoztatnák az inflációs kritériumot. Érthető, hogy az inflációs kritériumot eredetileg a három legjobban teljesítő eurózóna-jelölt ország alapján határozták akkor, amikor még nem létezett az Európai Monetáris Unió. Az is természetes volt, hogy lefektették az egyenlő bánásmód alapelvét, mivel nehéz lett volna bármely más módon megállapodást kötni. Most, hogy az euróövezet létezik, közgazdaságilag nehezebben igazolható, hogy a kritériumot a három legjobban teljesítő országhoz – beleértve azokat az EU-országokat is, amelyek nem tagjai az euróövezetnek – kötik. Ez akkor is igaz, ha a három legjobban teljesítő ország közül el szokás hagyni azokat, amelyek alacsony inflációja különleges tényezőknek köszönhető, és így nem fenntartható (eddig csak a negatív inflációval rendelkező országokat hagyták el).

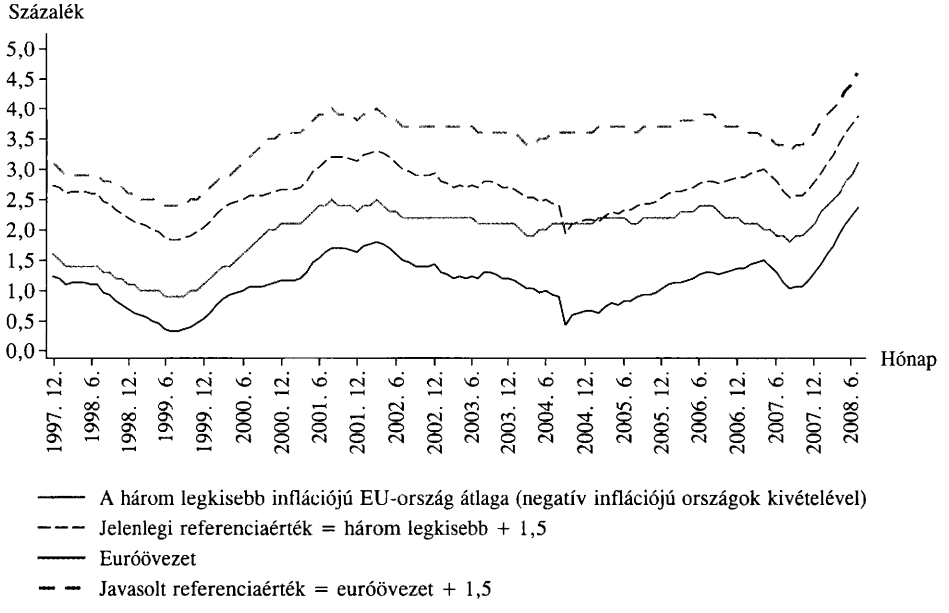
Az EU kibővítésével azonban komoly kétségeink merültek fel, hogy a kritérium *változatlanul hagyása* valóban összeegyeztethető-e az egyenlő elbánás elvével. 1970 és 1990 között ugyanis az akkori EU-tagok közül a három legalacsonyabb inflációjú ország Németország (3,8 százalékos átlagos infláció), Hollandia (4,8 százalék) és Luxemburg (5,5 százalék) volt. A kilencvenes évek elején, amikor a maastrichti szerződést kötötték, feltehetően az alacsony német inflációhoz való konvergenciát tartották kívánatosnak, de a rugalmasság érdekében a három legjobban teljesítő országot foglalták bele a kritériumba. Németország minden korábbi EU-tagországnak is a legnagyobb kereskedelmi partnere volt, így a kritérium közgazdaságilag azt jelentette, hogy a legfőbb külkereskedelmi partner inflációjához kell az adott országnak konvergálnia. Az EU kibővítésével azonban nagyban megnőtt az esélye annak, hogy olyan országok mutatják fel a három legkisebb inflációt, amelyekkel a többi új tag csak csekély mértékű külkereskedelmet folytat. Például 2008 márciusában a kritérium a következő három ország inflációján alapult: Málta, Hollandia és Dánia. Ezért véleményünk szerint az egyenlő elbánás elve éppen akkor sérül, ha a kritérium változtatás nélkül fennmarad.

Egy ésszerű megoldás az lenne, ha az inflációs kritériumot az euróövezet inflációja plusz 1,5 százalékpontos szinten határoznák meg. Az euróövezet inflációjának használatát közgazdaságilag az indokolja, hogy ez az a megfelelő mutató, amely az új tagok importált inflációjára hat, hiszen ezen országok a legtöbbet az euróövezettel kereskednek. Továbbá ez az a mutató, amit az EKB szabályozni próbál, és nem logikus, hogy az új EU-tagok számára előírt referenciaérték ettől eltérő alapot használjon. A 1,5 százalékpontos különbözet nyújtana mozgásteret az árszínvonal-konvergencia „egyensúlyi" erői számára. Ahogyan tanulmányunk elején *Égert* [2007] számításai alapján áttekintettük, az új tagországokban a Balassa–Samuelson-hatás által indukált éves inflációs többlet (az euróövezethez viszonyítva) nullától vagy negatív értéktől 1,2 százalékig terjedt, így ha pusztán e tényező marad fenn a jövőben, mégpedig változatlan mértékben, akkor a javasolt módosításunk lényegében nem zárna ki egyetlen új tagországot sem az euróövezetből.

Az inflációs kritérium ilyen módosítása megszabadítaná a döntéshozókat attól a mérlegeléstől, hogy a legjobban teljesítő országok közül melyiknek az inflációja fenntartható, és melyiknek nem. Ez a feladat gyakori súrlódások forrása lehet. Annak érdekében, hogy az országok ne folyamodjanak a „mérlegelési" gyakorlathoz, egy ilyen módosítás együtt járhatna azzal, hogy annak az időszaknak a hossza, amikor az infláció nagyságát figyelembe veszik, egy évről két évre hosszabbodna. Ez megegyezik az ERM–2-ben eltöltött idő kötelező hosszával, és kiegészülhetne a *megengedhető árfolyam-felértékelődés* szigorúbb értelmezésével ebben az időszakban. A jelenlegi gyakorlat ugyanis az árfolyam tetszőleges mértékű felértékelését összeegyeztethetőnek tartja a kritériummal, és ez a „mérlegelési" kockázatot rejti magában. Egy adott ország ugyanis az árfolyam sorozatos felértékelésével átmenetileg alacsonyan tarthatja az inflációját, de az euró bevezetése után, ha a felzárkózásból származó strukturális inflációs nyomás továbbra is fennmarad, az infláció növekedni fog, hiszen további felértékelésre már nincsen lehetőség.[12] Ezért szerintünk az árfolyamsáv tetszőleges mértékű felértékelését sem lenne szabad összeegyeztethetőnek tekinteni a kritériummal. E változások jobb lehetőséget is nyújtanának annak eldöntéséhez, hogy egy tagjelölt ország képes-e fenntartani az ala-

14. ábra

Inflációs kritérium – jelenlegi és javasolt referenciaértékek, 1997. december–2008. július



Megjegyzés: a jelzett értékek a „12 havi átlagos változásnak" felelnek meg a maastrichti inflációs kritérium számítására vonatkozó követelmény értelmében.

Forrás: saját számításaink az Eurostat adatai alapján.

[12] E hipotézisünk ellenőrzésére érdemes lesz néhány év múlva megvizsgálni Szlovákia inflációs folyamatait. Szlovákiában ugyanis 2007–2008-ben csaknem 25 százalékkal értékelték fel a nominális árfolyamot, viszont a 2009. évi euróbevezetés után természetesen erre nem lesz már további lehetőség. Ha a gyors szlovák növekedés továbbra is fennmarad, és a 2007–2008. évi felértékelések átgyűrűző (inflációcsökkentő) hatása elmúlik, akkor nagy valószínűséggel a szlovák infláció számottevően magasabb lesz, mint az euróövezet átlagos inflációja.

csony inflációt, ha már az infláció mérsékléséhez nem áll módjában az árfolyamot felértékelni.

A javasolt módosításnak az euróövezet teljes inflációjára gyakorolt hatása korlátozott lenne. A 12 új EU-tagállam részesedése a 12 régi euróövezeti tag és a 12 új EU-tagállam összes GDP-jéből körülbelül 8,8 százalék volt 2007-ben. Ciprus, Málta és Szlovénia már az euróövezet tagjai, így a többi kilenc ország részesedése 7,6 százalék. Ha az inflációs ráta mind a kilenc országban pontosan 1,5 százalékponttal volna magasabb az euróövezet inflációjánál, akkor ez mindössze 0,1 százalékponttal növelné az euróövezet teljes inflációját. Ezt a jelenlegi szabály melletti hatással kell összehasonlítanunk, ami 0,05 százalékpont körüli. Tehát a javasolt módosítás hatása csupán további 0,05 százalékpont lenne. Valójában a tényleges hatás kevesebb lesz, hiszen az országok csatlakozása időben kitolódik, és valószínűtlen, hogy mindegyik országnak a maximális 1,5 százalékpont nagyságú lesz az inflációs többlete. Az új tagok GDP-jének relatív fontossága növekedni fog a felzárkózással egyidejűleg, azonban az árszínvonal konvergenciájával járó magasabb infláció is csökkenni fog. A *14. ábra* mutatja be a jelenlegi referenciaérték és az általunk javasolt módosítás közötti különbséget.

A hosszú távú kamatlábra vonatkozó kritérium nem akadály

A kritérium értelmében a 10 éves kamatláb nem haladhatja meg 2 százalékpontnál nagyobb mértékben az árstabilitás tekintetében legjobban teljesítő három ország hasonló kamatlábainak átlagát. Ez arra szolgál, hogy az árstabilitás tartósságát ellenőrizze, közgazdasági magyarázata pedig világos. Egyedül azt érdemes megemlítenünk, hogy az eurózóna-csatlakozási várakozások által kiváltott tőkebeáramlással a hosszú távú kamatlábak konvergenciája sokkal gyorsabb volt az infláció konvergenciájánál. Például Bulgáriában, Litvániában és Romániában, ahol az infláció nagymértékben meghaladja a referenciaértéket, a kamatláb-kritérium teljesül.

Árfolyam-kritérium – van értelme

A kritérium értelmében egy tagjelölt országnak kötelező belépnie az ERM–2-be, és legalább két évig kell ott tartózkodnia. Ez alatt az idő alatt a valutaárfolyam a ± 15 százalékos sávon belül ingadozhat anélkül, hogy ez súlyos feszültségeket okozna, illetve hogy az ország bármely más tagország valutájával szemben leértékelné saját valutáját. Az országok egyoldalúan elkötelezhetik magukat egy szűkebb sáv mellett, vagy választhatják azt is, hogy egyáltalán nem alkalmaznak árfolyamsávot, hanem rögzítik az árfolyamot. Ez a kritérium azt vizsgálja, hogy egy ország árfolyam-stabilitás mellett hogyan képes megbirkózni a különböző gazdasági sokkokkal.

Egy gyakori kritika az árfolyam-kritériummal szemben, hogy az inflációs és az árfolyamcél egymással nem összeegyeztethető. Elméletileg ez az érvelés helyes. Ha a tagjelölt ország stabil makrogazdasági politika mellett kötelezi el magát, továbbá teljesíti a többi maastrichti kritériumot, vagy pedig biztos úton halad afelé, hogy teljesítse, majd fenntartsa azokat, akkor a legvalószínűbb az, hogy a piaci dinamika felértékelődéshez vezet. Ezt az eurózóna számos jelenlegi tagállama esetében megfigyelhettük az euróbevezetés előtt.

Az új tagországok esetében is ésszerűek a költségvetési kritériumok

A fiskális kritériumok értelmében: *1.* az államadósság nem haladhatja meg a GDP 60 százalékát, kivéve ha szintje megfelelő ütemben csökken, és kielégítő sebességgel közelíti a referenciaértéket és *2.* a költségvetési hiány nem haladhatja meg a GDP 3 százalékát.[13] Számos szempontot kell figyelembe venni az államadósság fenntarthatóságával kapcsolatban. *Pápa–Valentinyi* [2008] elméleti elemzésének egyik következtetése, hogy a költségvetési fenntarthatóságot a jelenben a jövőbeli költségvetési politika határozza meg, és ezért a fenntarthatóságot a szó szoros értelmében nem lehet mérni. A maastrichti kritériumok kidolgozóinak azonban egy transzparens korlátott kellett szabniuk. A GDP 60 százalékára vonatkozó értéket feltehetően az motiválta, hogy – az EU akkori tagállamainak a kilencvenes évek elején feltételezett reálnövekedése és reálkamatlába mellett – ha az államháztartás nominális hiánya a GDP 3 százalékát nem haladja meg, akkor a GDP 60 százalékánál kisebb adósság esetén az adósság GDP-hez viszonyított aránya nem fog tovább növekedni. Az új tagállamok mai szemszögéből nézve a 60 százalékos érték inkább túl magasnak, mintsem túl alacsonynak mondható, ha figyelembe vesszük a népesség öregedéséből eredő jövőbeli kötelezettségeket is. Néhány kutató amellett érvelt, hogy a GDP 3 százalékát jelentő hiánykritériumot enyhíteni kellene, mert az új tagokban az állami szektor tőkeállománya elégtelen, és ezeknek az országoknak többet kell költeniük infrastruktúrafejlesztésre (lásd például *Blanchard–Giavazzi* [2004]). Egy másik magyarázat szerint a strukturális reformok, például az egészségügyi reform végrehajtása is növeli az állami költekezés igényét.

Ugyan az új tagállamoknak valóban szükségük van infrastruktúrafejlesztésre, és strukturális reformokat is végre kell hajtaniuk, szükségük van arra is, hogy a költségvetési politikát felhasználják a gyors hitelexpanzióból eredő túlfűtöttség ellen, amennyiben ez szükséges, tekintet nélkül arra, hogy mikor vezetik be az eurót. Azokban az országokban, ahol az államadósság magas, például Cipruson, Máltán és Magyarországon az adósság fenntarthatósága is aggodalomra ad okot. Most, hogy az EU pénzügyi támogatást is nyújt az infrastrukturális beruházásokhoz, és figyelembe véve az országok tőkefelvevő képességének korlátait, nem látszik igazoltnak, hogy egy ország az infrastruktúrafejlesztés-igénye miatt ne teljesítse a költségvetési kritériumokat. Továbbá az új tagok mint felzárkózó gazdaságok növekedési lehetőségei is nagyobbak, és ténylegesen is gyorsabban növekednek, mint a régi tagok, ezáltal a 3 százalékos kritérium számukra kevésbé szigorú.

[13] Az EU-ban a maastrichti költségvetési követelmények mellett további költségvetési szabályok is érvényben vannak. A túlzott hiány eljárása (*Excessive Deficit Procedure – EDP*) megszabja, hogy egy ország költségvetési hiánya nem haladhatja meg a GDP 3 százalékát. (Ez egyben az euróbevezetés egyik maastrichti kritériuma is, de a két szabályt nem szabad összekevereni, hiszen a túlzott hiány eljárása minden tagországra, függetlenül az euróövezeti tagságtól, érvényes.) A stabilitási és növekedési egyezmény (*Stability and Growth pact – SGP*) ezentúl megszabja, hogy a tagállamoknak középtávon kiegyensúlyozott vagy szufficites ciklikusan kiigazított költségvetéssel kell rendelkezniük. *Csaba* [2006] részletesen elemzi a stabilitási és növekedési egyezmény kritikáit mind a régi, mind az új EU-tagországok szemszögéből, és arra a következtetésre jut, hogy a kritikákkal ellentétben éppen az egyezmény szigorú (akár az előírtnál is szigorúbb) alkalmazása nemcsak a tagországok gazdasági érdeke, de a fenntartható növekedés előfeltétele is.

Az euróbevezetés stratégiái és időzítése

A monetáris és árfolyam-politika együttesének megválasztása

A pénzügyi piacok globalizációja és integrációja az euróövezetbe való belépésre vonatkozó várakozásokkal együtt alapvetően megváltoztatta azt a környezetet, amelyben az új tagoknak meg kell valósítaniuk a felzárkózási folyamatot, és amelyben a monetáris politikát működtetniük kell. Az új tagok helyzete gyakorlatilag példa nélkül álló. A kezdetben kevésbé fejlett nyugat-európai országokban a felzárkózási folyamat egy kevésbé globalizált világban ment végbe, ahol a tőkeáramlások liberalizációja jóval lassúbb volt, az eurózónához való csatlakozással kapcsolatos várakozásokhoz köthető tőkeáramlások pedig nem voltak jelen. Ez sokkal több teret engedett a független monetáris és árfolyam-politikának, még akkor is, ha ezek az országok különböző egyezményeken keresztül igyekezték kiküszöbölni az árfolyam-ingadozást (valutakígyó, Európai Monetáris Rendszer).

Ez nem jelenti azt, hogy a tőkeáramlások liberalizációja és a pénzügyi integráció nem hozott jelentős hasznot az új tagok számára. Ezzel ellenkezőleg, a liberalizáció és az eurózónához való csatlakozás kilátásai jelentősen fokozták az működőtőke-beáramlást, és hatékonyabbá tették a kelet-közép-európai országok pénzügyi rendszerének működését, javítva és felgyorsítva ezáltal a felzárkózási folyamatot. Ezzel egy időben azonban ezek az új feltételek kihívást jelentenek az új tagok számára. Ezek ugyan nem ismeretlen kihívások, nagyságuk azonban nagyon különbözik attól, amivel a régi tagok szembesültek.

Fontos kérdés, hogy miként lehet legjobban kezelni azokat az inflációs nyomásokat, amelyek a felzárkózási folyamattal járó árszínvonal-konvergencia, illetve a pénzügyi integráció és a kamatlábsokk által együttesen kiváltott erős belföldi keresletnövekedés miatt lépnek fel. Egy mereven rögzített árfolyamrendszer – például egy valutatábla – megvédhet a spekulatív árfolyam-ingadozások ellen, és stabilabb környezetet teremthet a kis, nyitott gazdaságok számára. Lettország közelmúltbeli példája azonban arra figyelmeztet, hogy ez még az ERM–2-ben sem feltétlenül igaz. Mindaddig, amíg az árfolyamrögzítés hiteles, és amíg az árfolyam-kockázati prémium alacsony vagy nulla, az alacsony belföldi kamatlábak növelik a hitelexpanzió és a túlfűtöttség kockázatát. Mivel a merev rögzítést alkalmazó országoknak nem áll módjukban megengedni az árfolyam felértékelődését az infláció mérséklése érdekében, a felzárkózással járó árszínvonal-konvergencia magasabb belföldi inflációban jelentkezik. Ez nagyon alacsony vagy negatív reálkamatlábakhoz vezet, tovább táplálva ezzel a hitelexpanziót és a belföldi keresletet.

Az inflációs célkitűzés és a szabadon lebegő árfolyamrendszer kombinációja alapvetően két ok miatt tesz nagyobb rugalmasságot lehetővé az inflációs nyomások kezeléséhez. Egyrészt a kockázati prémium léte lehetővé teszi, hogy a belföldi kamatok magasabbak legyenek a külföldi kamatok és a várható árfolyam-leértékelődés összegénél, másrészt a nominális árfolyam felértékelődése segítheti az infláció kézbentartását. Ezt a rugalmasságot azonban nem szabad túlbecsülni. Amint azt láttuk, a kockázati prémium alacsony lehet azért, mert a várt euróövezeti csatlakozás tőkebeáramlást vált ki, másrészt a felértékelődési várakozások miatt is. Továbbá, ahogyan azt korábban is láttuk, a belföldi monetáris politika szigorúsága megkerülhető külföldi valutában felvett hiteleken, illetve a közvetlen külső hitelcsatornákon keresztül. Abban az esetben, ha a hitelexpanzió tartós, az infláció elleni küzdelemben az árfolyam felértékelődését lehetővé tevő gazdaságpolitika csak ideiglenes haladékot adhat. Ha az ország már az euróövezet tagja, a felértékelődés többé már nem lehetséges, ezért ha az inflációs nyomást sem a közös monetáris politika, sem az adott ország költségvetési, jövedelem- és strukturális politikái nem képesek szabályozni, az infláció újból felüti a fejét.

Az elmondottakból látszik, mennyire összetett probléma az euróhoz vezető úton a

legmegfelelőbb rendszer kiválasztása. Az inflációs célkitűzés és a lebegő árfolyam együttesének előnye, hogy még egy eszközt nyújt az inflációs nyomás vagy valamilyen más, váratlan aszimmetrikus sokk kezeléséhez. A tőkeáramlások visszafordulásának kockázata csökken, ha az inflációs célt követő országok olyan stabilitásorientált gazdaságpolitikát folytatnak, amely viszonylag korán az euróövezetbe vezetheti őket. Másfelől a tőkekiáramlás kockázata számottevő marad, ha a kamatláb-különbözetek által kiváltott nagy tőkebeáramlás indokolatlanul erősíti az árfolyamot. Például Romániában, ahol a folyó fizetési mérleg hiánya meghaladja a GDP 10 százalékát, ahelyett, hogy a tőke kiáramlott volna, tőkebeáramlás történt, amely erősen felértékelte a nominális árfolyamot, még inkább kitéve így az országot a tőkekiáramlás esetleges megfordulásából eredő kockázatnak. Amikor Magyarországon az elhibázott gazdaságpolitika miatt makrogazdasági egyensúlytalanságok alakultak ki 2003-ban és 2006-ban, a hirtelen tőkekiáramlás erős leértékelődéshez és a kamatláb-különbözetek növekedéséhez vezetett.

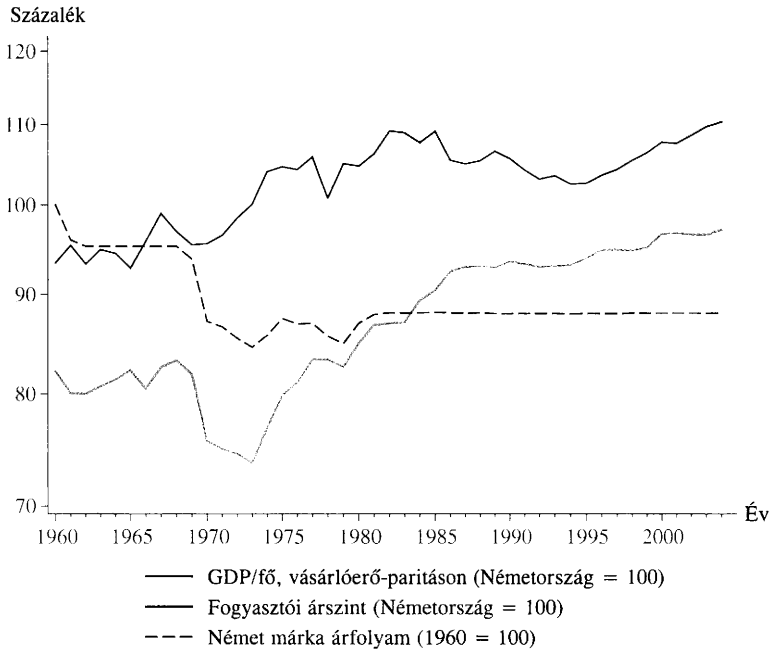
Az inflációs célt követő országok közül Csehország eddig meglehetős sikerrel tartotta fenn a magas növekedést, a mérsékelt inflációt és az alacsony folyófizetésimérleg-hiányt, azonban az infláció újabban emelkedett. A siker részben azon múlhatott, hogy az 1997. évi árfolyamválság és az ezt követő recesszió után az inflációs várakozások alacsony szinten állapodtak meg. A nominális árfolyam felértékelődése, amit főként a működőtőkebeáramlás váltott ki – mivel a cseh bankközi kamatok még alul is múlták az euróövezet kamatait, így portfólióbefektetés alig áramlott Csehországba –, szintén segített alacsonyan tartani az inflációt. A hitelexpanzió mérsékelt volt az alacsony kamatlábak ellenére is. Csehország azonban azok közé az országok közé sorolható, ahol mind a fogyasztói árindexen (CPI), mind a fajlagos munkaköltségen (ULC) alapuló reálárfolyam számottevően felértékelődött. Csehországban a kezdeti árszint alacsony volt az ország egy főre jutó GDP-jéhez viszonyítva, így a reálárfolyam felértékelődése részben felfogható ennek „korrekciójaként". Mindazonáltal, ha a gyors felértékelődési trend tartósnak bizonyul, akkor ez alááshatja a versenyképességet. A reálárfolyam Lengyelországban és Szlovákiában is jelentősen felértékelődött. Ez utóbbi országban a növekedés és az infláció egyaránt valamivel magasabb, miközben a folyó fizetési mérleg hiánya mindkét országban nagyobb, mint Csehországban.

Mindent egybevetve, a három inflációs célt követő ország magas növekedést ért el, miközben az inflációt és a folyó fizetési mérleg hiányát ésszerű korlátok között tudta tartani. A jövőben majd eldől, hogy fenntartható-e ez a kedvező állapot.

Történelmi paradoxonnak bizonyulhat, hogy az öt legalacsonyabb kezdeti egy főre jutó GDP-vel rendelkező ország közül négy – így a balti országok és Bulgária – rögzített árfolyamrendszer mellett kötelezte el magát az euró bevezetéséig. Ezek azok az országok ugyanis, amelyekben az árszínvonalbeli lemaradás a legnagyobb, a hitel/GDP arány a legkisebb volt, így ezek az országok voltak a leginkább hajlamosak a túlzott hitelexpanzióra. Nekik nem áll módjukban engedni a nominális árfolyamot felértékelődni az infláció mérséklése érdekében, és így magasabb infláció mellett kell megvalósítaniuk az árszínvonal-konvergenciát. Amikor az árszínvonal lemaradása nagy, akkor ez nehéz feladat, ugyanis az alacsony árszínvonal inflációs várakozásokat táplál, és gyors versenyképesség-romláshoz vezethet.

Az árszínvonal-konvergencia mindazonáltal sikeresen megvalósítható rögzített árfolyam mellett is, ha bizonyos feltételek fennállnak. Jó példa erre az 1970-es években Ausztriában alkalmazott merev árfolyam-politika, ahol a schillinget a német márkához rögzítették (lásd *Hochreiter–Tavlas* [2004]). Ausztriában azonban az árszint lemaradása csupán 25 százalék körüli volt *(15. ábra),* és nem 60 százalék vagy ennél is több, mint a kelet-közép-európai országok kezdeti lemaradása, és nem is 40 százalék, mint amekkora ezen országok lemaradása ma. Az osztrák siker kulcsa egy társadalmi megegyezés volt,

15. ábra
Ausztria felzárkózása Németországhoz, 1960–2004



Megjegyzés: az árfolyam csökkenése nominális leértékelődést jelent. A függőleges tengely beosztása logaritmikus.
Forrás: Penn World Tables.

ami a béremelkedést többé-kevésbé a termelékenység javulásával megfelelő arányban tartotta, illetve az ország fiskális politikája, amely támogatta az árfolyamrögzítést. Az is igaz, hogy Ausztriát segítette a tőkeáramlások kelet-közép-európai országokénál lassúbb liberalizációja, és így az ország nem tapasztalta meg azt a fajta hitelexpanziót tápláló tőkebeáramlást, amit manapság néhány kelet-közép-európai ország tapasztal. Továbbá Ausztria bankrendszere szabályozottabb volt, mint a kelet-közép-európai országok bankrendszere napjainkban.

Milyen következtetéseket vonhatunk le az eddigiekből arra vonatkozóan, hogy milyen monetáris keret a legalkalmasabb a nominális és reálkonvergencia megvalósítására az euró bevezetésig? A legfontosabb következtetés az, hogy az inflációs célt követő országok jobb eszközökkel rendelkeznek az árfolyamrögzítőknél ahhoz, hogy a konvergenciafolyamatot az ország egyensúlyi pályáján valósíthassa meg. Az inflációs célt követők számára az egyik kockázatot a túlzott árfolyam-ingadozás jelenti, azonban ha a gazdaságpolitika a makrogazdasági stabilitást szolgálja, akkor ennek bekövetkezési esélye kisebb lesz. Ekkor a komolyabb veszélyt a nominális árfolyam túlzott felértékelődése jelentheti, amely arra késztethet egy országot, hogy költséges devizapiaci intervencióhoz folyamodjon, vagy hogy csökkentse a belföldi kamatlábat, amely táplálhatja a hitelexpanziót. Szóbeli intervencióval is próbálkozhat a központi bank az árfolyam-erősödés visszafogására, azonban a szakirodalom kétségbe vonja mind a tényleges devizapiaci intervenció, mind pedig a szóbeli intervenció hatását, illetve annak tartósságát.

Az árfolyamukat rögzítő országok számára a lehetőségek korlátozottak. A rögzítés

euróbevezetés előtti feladása a bizalomvesztés és az árfolyam leértékelődésének veszélyét hordozza magában. Ez utóbbi mély recessziót válthat ki a negatív vagyonhatás miatt, amit az okoz, hogy azokban az országokban, ahol az adósságok nagymértékben „eurósítottak", mint például a balti államokban, a háztartások és a vállalatok adóssága növekszik. Ha az árfolyamrendszer feladását megfelelő módon teszik közzé – úgy, mint egy átmeneti lépést a mielőbbi euróbevezetéshez –, akkor a recesszió enyhe lehet, vagy be sem következik. Ezután az ország jobb helyzetbe kerülne az infláció leszorítását tekintve. Itt az a veszély áll fenn, hogy a nominális árfolyam felértékelődése túlzott lehet, és ez a versenyképesség romlásához vezethet, vagy pedig súlyosbíthatja az egyébként is gyenge versenyképességet. Ezért mielőtt az ország fontolóra venné a rögzítés feladását, elővigyázatosnak kell lennie. A rögzített árfolyam jól időzített és megfelelően előkészített egyszeri felértékelése is megfontolandó választás lehet, ha nem kerül veszélybe a versenyképesség. Ekkor a kockázatot az „eurósított" adósság pozitív vagyonhatása jelenti, ami pontosan akkor növelné a keresletet, amikor a folyó fizetési mérleg hiánya már nagyon naggyá vált ezekben az országokban.

Az ERM–2 belépés kérdései – középárfolyam, időzítés, tervezett időtartam

Az ERM–2 belépéssel kapcsolatban az elő kérdés a középárfolyam megállapításának módja. Ideális esetben ez megegyezne az egyensúlyi árfolyamszinttel, azonban az erre vonatkozó modellszámítások legjobb esetben is csak nagyon bizonytalan becslést képesek adni az egyensúlyi árfolyamra. Az egyensúlyi árfolyam dinamikus fogalom, vagyis időben változik, főként a felzárkózó gazdaságokban. Az ilyen bizonytalanságok miatt indokolt az ERM–2 középárfolyamát a fennálló piaci árfolyam alapján meghatározni. A piacinál gyengébb középárfolyam veszélyeztetné az inflációs cél teljesülését. Ezért ezt csak akkor kellene fontolóra venni, ha az ország versenyképessége annyira gyenge lenne, a folyó fizetési mérleg hiánya pedig olyan nagy, hogy egyértelműen szükség lenne leértékelésre.

A piacinál erősebb középárfolyam indokolható lehet abban az esetben, ha a versenyképesség nem jelent problémát, mivel az ilyen középárfolyam csökkentheti az inflációs és egyben a felértékelődési nyomást, amennyiben a piac arra számít, hogy nem lesz további felértékelés. Ez a stratégia azt a kockázatot hordozza magában, hogy a piac ezzel ellentétes következtetésre juthat, nevezetesen arra, hogy a középárfolyamot erős szinten határozták meg az infláció leszorítása érdekében, és hogy az inflációs cél teljesüljön, a hatóságok további felértékelődéshez folyamodnak majd. Ez ösztönözné a tőkebeáramlást, és költséges sterilizációt igényelhetne. Ebből az következik, hogy az, hogy a piacinál erősebb középárfolyam megfelelő stratégia-e, azon múlik, hogy az ország hogyan áll az infláció és a versenyképesség tekintetében az ERM–2-csatlakozás időpontjában, illetve, hogy milyenek a kilátásai e tekintetben.

Ha az ország elfogadható mértékű makrogazdasági stabilitást ért el, a legjobb megközelítés az, ha középárfolyamnak az aktuális piaci árfolyamot választja. Nem meglepő, hogy az összes új tagállam így tett, amelyik belépett az ERM–2-be.

Az ERM–2-be történő belépést körültekintően kell időzíteni. Egy országnak csak akkor kellene csatlakoznia az ERM–2-höz, ha a keresletoldali gazdaságpolitikája biztos úton halad a fenntartható árstabilitás felé, illetve az ország – az infláció, a kamatlábak és a költségvetési hiány tekintetében – nagyfokú nominális konvergenciát ért el. Az ERM–2-ben való részvétel egyik fő haszna, hogy lehorgonyozhatja az inflációs várakozásokat. Így a várakozások a stabilitást szolgálhatják, ezáltal enyhítve a gazdaságpolitikára nehezedő terhet. Ahhoz, hogy ez így legyen, a piacot meg kell győzni arról, hogy a gazdaság

fundamentumai erősek, és hogy a hatóságok elkötelezték magukat az árstabilitás fenntartása mellett.

Felmerül az ERM–2-ben eltöltött idő optimális hosszának kérdése is. A legerősebb érv amellett, hogy egy ország ne töltsön el többet az ERM–2-ben a minimálisan megkövetelt két évnél az, hogy fennáll annak kockázata, hogy a konvergenciatőke beáramlása következtében az árfolyamra indokolatlan felértékelődési nyomás nehezedik, ha a gazdaságpolitika hitelesen halad az euró bevezetése felé. A kockázatot az jelenti, hogy a piac az eurózóna-csatlakozás időpontjára kialakuló végső árfolyam felértékelődésére spekulál, főként Írország, Görögország és Szlovákia példája alapján, amely országokban az ERM–2-n belül felértékelésekre került sor. Ha a felértékelődés túlzott mértékű, akkor költséges intervenciókra lehet szükség, mint például korábban Görögország esetében is.

Néha azon az alapon javasolják, hogy egy ország hosszabb időt töltsön el az ERM–2-ben, hogy ez növelheti az országok fegyelmezettségét, segítve az országokat abban, hogy megtanulják, hogyan kövessenek stabilitásorientált gazdaságpolitikát, és hogyan létezzenek árfolyam-stabilitás mellett. Az ERM–2-nek várakozásokat lehorgonyzó szerepe azonban csak akkor működhet, ha az ország gazdaságpolitikája a belépéskor már erőteljes, ami szükségtelenné teszi, hogy hosszú ideig az ERM–2-ben maradjon. Egy másik érv a hosszabb ERM–2-ben maradás mellett az, hogy minél több időt tölt el itt az ország, annál több ideje van az árfolyamnak megtalálnia saját „egyensúlyi" szintjét. Spekulatív tőkebeáramlások mellett – amelyeket a konvergenciavárakozások vagy ezek hiánya vált ki – azonban nem túl valószínű, hogy az ERM–2-ben eltöltött hosszabb idő segít az árfolyamnak megtalálni egyensúlyi értékét. Lehet, hogy néhány jelenlegi ERM–2-tagnak végül két évnél több időt kell az ERM–2-ben eltöltenie, mivel nem lesznek képesek olyan gyorsan teljesíteni az inflációs kritériumot, ahogy ezt előre eltervezték. Ez nem amellett szól, hogy egy ország már kezdetben döntse el, a megkövetelténél több időt fog eltölteni az ERM–2-ben. Ez inkább csak egy figyelmeztetés, miszerint a gazdaságpolitikai hatóságok talán rosszul becsülték meg azt a sebességet, amellyel az inflációt mérsékelni képesek.

Az euróbevezetés időzítése – korai bevezetés vagy a nagyobb reálkonvergencia kivárása?

Végül, de nem utolsósorban az euróbevezetés optimális időzítésének kérdésével kell foglalkoznunk. A valószínűleg legnehezebben teljesíthető nominális konvergenciakritérium az inflációs kritérium. Ennek az az oka, hogy maga a felzárkózás is árszínvonal-konvergenciát jelent, amit egy ország magasabb inflációval vagy az árfolyam felértékelődésével érhet el. A gazdaságpolitika befolyása mindkét lehetőséget tekintve korlátozott a korábban elemzett tényezők (szabad tőkeáramlás, a belföldi monetáris politika korlátozottsága) miatt.

Az önálló árfolyam-politika feladása problémákat okozhat. Ha a felzárkózással kapcsolatos, inflációt gerjesztő tényezők – vagyis a strukturális árszínvonal-konvergencia, valamint a pénzügyi közvetítőrendszer mélyülésének alacsony szintje, amely a hitelkeresletet ösztönzi – továbbra is erőteljesen jelen vannak a gazdaságban, akkor az árfolyam-politika elvesztése ciklikus ingadozásokhoz vezethet, és megtorpanhat a felzárkózási folyamat, amint azt Lettország jelenlegi nehézségei is tanúsítják. Egyszerűbb a reálárfolyam felértékelődését egy többé-kevésbé egyensúlyi pályán tartani azáltal, hogy az ország hagyja a nominális árfolyamot felértékelődni, mint az inflációt egyensúlyi pályán tartani azután, hogy az ország valutaárfolyamát rögzítette, amivel a monetáris politikai függetlenségét feladta, bármilyen korlátozott már most is ez a függetlenség. Ha a gazdaság túlfűtöttsége a versenyképesség elvesztéséhez és a növekedés lassulásához vezet,

akkor a monetáris politikai függetlenség feladása után az euróövezeten belül a versenyképességet és a növekedést nehéz visszaszerezni bér- és árdezinflációval, ahogy azt Portugália tapasztalatai is mutatják.

Ez nem jelenti azt, hogy a tőkeáramlás szabadsága és a globalizált pénzügyi piacok jelentette feltételek mellett könnyű lenne a nominális árfolyamot egyensúlyi felértékelődési pályán tartani. Korábbi tanulmányunkban megmutattuk, hogy a kelet-közép-európai országok kis, nyitott gazdaságai esetében az árfolyam inkább elősegítette a gazdasági sokkokat, mint felszívta volna őket (*Darvas–Szapáry* [2008*a*], [2008*b*]). A kérdés tehát úgy változik, hogy milyen előnyei és hátrányai vannak, ha *1.* egy ország gyorsan be akarja vezetni az eurót, és az árfolyam-politika eszköze nélkül néz szembe azzal a kockázattal, hogy magasabb lesz az infláció, és a versenyképességet vissza kell szereznie, vagy ha *2.* elhalasztja az eurózóna-csatlakozást, és az ezzel járó hasznokat, így az árfolyam instabilitásának kockázataival néz szembe. Elemzésünk alapján ezt a dilemmát annak alapján közelíthetjük meg, hogy az ország hol áll a felzárkózási folyamatban. Ha az egy főre jutó GDP és az árszínvonal tekintetében az ország lemaradása még mindig *nagy*, a felzárkózása pedig *gyors*, a monetáris unión belül az infláció magasabb lesz az euróövezet átlagánál, amelynek – ahogyan a korábban részletesen bemutattuk – számos kedvezőtlen hatása lehet. Ebből az következik, hogy ajánlatos lehet az euróbevezetés elhalasztása addig, amíg az ország nem csökkentette a lemaradását az egy főre jutó GDP és az árszínvonal tekintetében, vagy a várható felzárkózási üteme nem csökken számottevően.

Következtetések

Tanulmányunk célja az volt, hogy azokat a kockázatokat és kihívásokat értékeljük, amelyekkel az új tagállamok néznek szembe az euró bevezetésig, és hogy megvizsgáljuk az euró bevezetésének stratégiáit és időzítését. A kezdeti fejlettség egy főre jutó GDP-vel mért szintje és a reálkonvergencia sebessége fontos hatással van azokra a kihívásokra, amelyekkel az országok az euróbevezetés előtt szembesülnek, illetve azokra a stratégiákra, amelyeket ezeknek az országoknak alkalmazniuk kell. Továbbá kihatnak az euróbevezetés időzítésére is. Ennek az az oka, hogy azoknak az országoknak a legnagyobb a lemaradásuk az árszínvonal tekintetében, amelyeknek a legalacsonyabb az egy főre jutó jövedelmük. Egyben ezeknek az országoknak a kezdeti hitel/GDP aránya a legalacsonyabb, és így túlzott hitelexpanzió és túlfűtöttség alakul ki elsősorban amiatt, hogy a hitelállomány saját egyensúlyi szintjéhez konvergál.

Nehéz *ex ante* megmondani, hogy a monetáris unióhoz történő csatlakozás előtt mi a reálkonvergencia optimális szintje. Bizonyos fokig ez attól függ majd, hogy egy országnak mekkora lemaradása marad az egy főre jutó GDP és az árszínvonal terén. Ha a lemaradás még mindig nagy, a felzárkózás pedig gyors, az ország, ha egyszer az euróövezeten belülre került, nehezen lesz képes alacsonyan tartani az inflációt. Ebből az következik, hogy ajánlatos lehet elhalasztani az euró bevezetését addig, amíg az ország lemaradásai nem csökkennek. Az euró bevezetésének időpontja attól is függ majd, hogy mennyire volt sikeres az ország a hitelexpanzió kezelésében, a termelékenységet és a gazdaság hatékonyságát javító strukturális reformok megvalósításában és a költségvetési helyzet fenntartható konszolidálásában.

Elemzésünk alapján az árszínvonal-konvergencia kezeléséhez az inflációs célkitűzés és lebegő árfolyam együttese alkalmasabb, mint a rögzítés a *gyorsan* felzárkózó gazdaságok számára. A rögzített árfolyamrendszerekben a felzárkózással járó árszínvonal-konvergencia magasabb belföldi inflációt okoz, s ez a reálkamatlábat nagyon alacsonnyá vagy negatívvá teszi. Ez viszont táplálja a hitelexpanziót, az eladósodást és a belföldi keresle-

tet, tovább fokozva az inflációs nyomást és bérnövekedést, és a versenyképesség romlásához is hozzájárul. Mindezek következtében a gazdaság először túlhevül, majd nagymértékben és/vagy tartósan visszaeshet, példa erre Portugália elmúlt évtizede, de hasonló folyamatok kezdődtek meg a balti országokban is 2008-ban. Lebegő árfolyamrendszerben a felzárkózással együtt járó reálfelértékelődés nemcsak magasabb inflációval, hanem nominális felértékelődéssel is kezelhető.[15]

Egyes országokban eldőltnek látszik az árfolyamrendszer megválasztásának kérdése, hiszen a balti államok és Bulgária rögzített árfolyamrendszer mellett határoztak. A rögzítést feladni kockázatos lehet a bizalomvesztés és a leértékelődés kockázata miatt, ez utóbbi a negatív vagyonhatáson keresztül növelné a háztartások és a vállalatok adósságát, és ezáltal mély recesszióba taszíthatná az olyan országokat, ahol az adósságok nagymértékben „eurósítottak". Ha az euró korai bevezetéséhez a rögzítés feladását az ország jól közli a nyilvánossággal, akkor a recesszió elkerülhető, vagy enyhe lesz, az ország pedig ezután jobb helyzetbe kerül az infláció szabályozását illetően. Ebben az esetben az a veszély, hogy az árfolyam felértékelődése túllendül, ami lerombolja a versenyképességet. Egy másik lehetőség az árfolyam egyszeri felértékelése, ha nincs veszélyben a versenyképesség, és az inflációt másként nem lehet szabályozni. Egy ilyen felértékelés azonban növelhetné a belföldi keresletet az eurósított adósság pozitív vagyonhatásán keresztül, és súlyosbíthatná a fizetési mérleg hiányát, ami már jelenleg is számottevő azokban az országokban, amelyek rögzítették árfolyamukat. Így a rögzített árfolyam bármilyen változtatását csak azt követően ajánlatos megfontolni, hogy az ország alaposan mérlegelte ennek előnyeit és hátrányait az euróbevezetés elhalasztásához képest.

Azokat a nehézségeket sem szabad azonban alábecsülni, amelyekkel a konvergenciafolyamat kezelése inflációs célkitűzés és lebegő árfolyam esetében jár. A nominális felértékelődést egyensúlyi pályán tartani nagy kihívás az eurózóna-csatlakozási várakozások miatti tőkebeáramlás, valamint a piaci vélemények megváltozása esetén a tőkekiáramlás kockázata miatt. A kockázatot vagy az indokolatlan felértékelődés jelenti, ha a bizalom szilárd, vagy pedig a túlzott árfolyam-ingadozás, amennyiben a bizalom ingadozik. Korábbi számításainkban megmutattuk, hogy a kelet-közép-európai országokban az árfolyam inkább sokkok forrása volt, mintsem sokkelnyelő (*Darvas–Szapáry* [2008*a*], [2008*b*]). Továbbá a monetáris politika mozgásterét olyan csatornák korlátozzák, mint például a külföldi valutában felvett kölcsönök és a külföldről történő közvetlen hitelfelvétel, amelyek csökkentik a belföldi monetáris politika hatásosságát. Ezek az érvek inkább a korábbi, mint a későbbi euróbevezetés mellett szólnak azokban az országokban, amelyek a reálkonvergencia tekintetében jobban állnak.[16]

Mind rögzített, mind lebegő árfolyamrendszerben nagyon fontosak a strukturális reformok, amelyek növelik a gazdaság hatékonyságát, vagy éppenséggel hozzájárulnak az államháztartás hosszú távú konszolidációjához. Az erőteljes termelékenységjavulás nélkülözhetetlen a fenntartható reálkonvergenciához. Az olyan intézkedések, amelyek növelik a munka- és árupiac rugalmasságát, és egyszerűsítik a vállalkozást, fontos összetevői a sikernek.

Egyes országokban sikeresen alkalmaztak társadalmi megállapodásokat annak érdekében, hogy a béremelkedés ütemét összeegyeztessék a termelékenység javulásával. Az új

[15] Következtetésünk így pontosan ellentétes *Mihályi* [2005] következtetésével, aki Magyarország euróstratégiáját elemezve a valutatábla bevezetését javasolta, mert véleménye szerint a cikkének megírásakor kialakult fiskális és monetáris politikai hitelességvesztést csak ezzel lehetett volna visszaszerezni. *Mihályi* [2005] ugyanakkor nem tárgyalta a rögzített árfolyamrendszer általunk részletesen vizsgált negatívumait.

[16] A túlzott árfolyam-változékonyság lehetőségéből következő sérülékenységet, valamint a monetáris politika korlátait (rugalmas árfolyamrendszerben is) *Nemé nyi* [2003] és *Csaba* [2006] is fontos érvnek tekintik a mielőbbi euróbevezetés mellett.

tagok is létrehozhatnának ilyen társadalmi megállapodásokat, hogy elősegítsék az euró bevezetését. A monetáris unión belül pedig a társadalmi megállapodás szolgálhat a fenntartható gazdaságpolitika alapjául.

Az inflációs kritérium jelenlegi formájában elvesztette gazdasági racionalitását, és meggátolhatja az euró bevezetését ott, ahol már teljesítik azokat a feltételeket, amelyek lehetővé tennék a monetáris unión belüli megfelelő működést, valamint az eurózónatagság előnyeinek kiaknázását. Emellett az inflációs kritérium változatlanul tartása nemhogy megtestesíti az egyenlő elbánás elvét, hanem éppen megsérti ezt az elvet: míg a régi EU-tagoknál a kritérium a legfontosabb külkereskedelmi partner inflációjához való konvergenciát jelentette, addig az EU kibővítése után nagy valószínűséggel olyan országok inflációs rátája szabná meg az inflációs kritériumot, amelyekkel kicsi az euróövezeti jelöltek kereskedelme. Azt javasoljuk, hogy referenciaérték az euróövezeti infláció plusz 1,5 százalékpont legyen annak érdekében, hogy a legfőbb külkereskedelmi partner (euróövezet) inflációja jelentse a kritérium alapját, illetve hogy segítse az egyensúlyi árszínvonal-konvergenciát. Javaslatunk valamekkora mértékben növelné az euró bevezetéséhez megengedhető inflációs rátát, azonban a módosítás hatása minimális lenne az euróövezet teljes inflációs rátájára. A referenciaérték módosítása együtt járhatna azzal, hogy egyről két évre növekedne az az időtartam, amíg az inflációs rátának a referenciaérték alatt kell maradnia. Ez kiegészülhetne a megengedhető árfolyam-felértékelődés szigorúbb értelmezésével is ebben az időszakban. Ezek a módosítások egyben jobb lehetőséget is teremtenének annak felmérésére, hogy egy tagjelölt ország képes lesz-e az euró bevezetését követően is tartósan fenntartani az alacsony inflációt.

Hivatkozások

Angeloni, I.–Flad, M.–Mongelli, F. [2007]: Monetary Integration of the New EUMember States: What Sets the Pace of Euro Adoption? Journal of Common Market Studies, Vol. 45. No. 2. 367–409. o.

Artis, M. [2003]: Analysis of European and UK Business Cycles and Shocks. HM Treasury, London.

Blanchard, O. [2006]: Adjustment Within the Euro Area. The Difficult Case of Portugal. MIT Department of Economics Working Paper, No. 06-04.

Blanchard, O.–Giavazzi, F. [2004]: Improving the SGP Through a Proper Accounting of Public Investment. CEPR Discussion Papers 4220, C.E.P.R. Discussion Papers.

Coricelli, F.–Égert Balázs–MacDonald, R. [2006]: Monetary Transmission Mechanism in Transition Economies: Gliding on a Wind of Change. Focus on European Economic Integration, 1/06. Oesterreichische Nationalbank, Bécs.

Csaba László [2006]: A stabilitási és növekedési egyezmény új politikai gazdaságtanáról. Közgazdasági Szemle, 1. sz. 1–30. o.

Csajbók Attila–Csermey Ágnes (szerk.) [2002]: Az euró bevezetésének várható hasznai, költségei és időzítése. Műhelytanulmányok, 24. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

Darvas Zsolt [2008]: Monetary Transmission in the New EU Member States: Evidence from Time-Varying Coefficient Vector Autoregression. De Nederlandsche Bank Working Paper (megjelenés alatt).

Darvas Zsolt–Szapáry György [2008*a*]: Euro area enlargement and euro adoption strategies. European Economy, Economic Papers, 304. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Commission, Brüsszel. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication_summary12103_en.htm.

Darvas Zsolt–Szapáry György [2008*b*]: Az euróövezet bővítése és euróbevezetési stratégiák. Argenta Tanulmányok, 1. http://argenta.hu/argenta.html.

DARVAS ZSOLT–SZAPÁRY GYÖRGY [2008*c*]: Árszínvonal-konvergencia az új EU-tagországokban: egy panel-regressziós modell eredményei. Hitelintézeti Szemle, 8. sz. (megjelenés alatt).

DARVAS ZSOLT–SZAPÁRY GYÖRGY [2008*d*]: Az új EU-tagországok megfelelése az optimális valutaövezet kritériumainak. Külgazdaság (megjelenés alatt).

DARVAS ZSOLT–ROSE, A. K.–SZAPÁRY GYÖRGY [2005]: A fiskális divergencia és a konjunktúraciklusok együttmozgása – a felelőtlen fiskális politika az aszimmetrikus sokkok forrása. Közgazdasági Szemle, 12. sz. 937–959. o.

DE GRAUWE, P.–MONGELLI, F. [2005]: Endogeneities of Optimum Currency Areas. What Brings Countries Sharing a Single Currency Closer Together? ECB Working Paper, N. 468.

ÉGERT BALÁZS [2007]: Real Convergence, Price Level Convergence and Inflation Differentials in Europe. Oesterreichische Nationalbank Working Paper, No. 138.

ÉGERT BALÁZS–MIHALJEK, D. [2007]: Determinants of House Prices in Central and Eastern Europe. Bank of International Settlements Working Paper, No. 236.

ÉGERT BALÁZS–BACKÉ, P.–ZUMER, T. [2006]: Private Sector Credit in Central and Easter Europe: New (Over) Shooting Stars? Comparative Economic Studies, 49. 201–231. o.

EURÓPAI BIZOTTSÁG [2006]: The EU Economy 2006 Review. Adjustment Dynamics in the Euro Area, Experiences and Challenges. Európai Bizottság, http://www.cdep.ro/docs_comisii/IE/CE/SEC_2006_1490_EN_DOCUMENTDETRAVAIL2_p.pdf.

HOCHREITER, E.–TAVLAS, G. [2004]: On the Road Again: An Essay on the Optimal Path to EMU for the New Members States. Journal of Policy Modeling, 26.

HORVÁTH ÁGNES–SZALAI ZOLTÁN [2001]: A kevésbé fejlett EU-tagországok konvergenciájának tapasztalatai. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 640–658. o.

KISS GÁBOR–NAGY MÁRTON–VONNÁK BALÁZS [2006]: Credit Growth in Central and Eastern Europe: Trend, Cycle or Boom? Paper presented at the conference, Finance and Consumption Workshop: Consumption and Credit in Countries with Developing Credit Markets, Firenze, június 16–17.

MNB [2006]: Monetary Transmission in Hungary. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

MNB [2008]: Elemzés a konvergenciafolyamatokról 2008. Budapest, Magyar Nemzeti Bank.

MIHÁLYI PÉTER [2005]: Jó úton járunk? Magyarország euróstratégiája. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 712–731. o.

MIHÁLYI PÉTER [2008]: Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 193–217. o.

MUNDELL, R. [1961]: A Theory of Optimum Currency Areas. The American Economic Review, 51. 657–665. o.

NEMÉNYI JUDIT [2003]: Az euró bevezetésének feltételei Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 479–504. o.

PÁPA LEVENTE–VALENTINYI ÁKOS [2008]: Költségvetési fenntarthatóság. Közgazdasági Szemle, 5. sz. 395–426. o.

SCHADLER, S.–DRUMMOND, P.–KUIJS, L.–MURGASOVA, Z.–ELKAN, R. VAN [2005]: Euro Adoption in the Accession Countries: Vulnerabilities and Strategies. Megjelent: *Schadler, S.* (szerk.): Euro Adoption in Central and Eastern Europe: Opportunities and Challenges. IMF, Washington, D.C.

SZAPÁRY GYÖRGY [2000]: Az árfolyamrendszer megválasztása az átmenet országaiban az EMU-csatlakozás előtt. Közgazdasági Szemle, 12. sz. 951–961. o.

SZÉKELY P. ISTVÁN–WATSON, M. [2007]: Growth and Economic Policy: Are There Speed Limits to real Convergence? European Economy – Economic Papers, 294. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, European Commission, Brüsszel.

VILÁGBANK [2007]: Credit Expansion in Emerging Europe: A Cause for Concern? Regular Economic Report, II. rész, Special Topic, január.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. október (874–890. o.)

TÖRÖK ÁDÁM

A mezőny és tükörképei

Megjegyzések a magyar felsőoktatási rangsorok hasznáról és korlátairól

A magyar felsőoktatásban egyre nyilvánvalóbb verseny folyik az erőforrásokért és a hallgatókért. Az egyes intézmények versenypozícióiról azonban nem alakult ki megbízható kép. Ezt felismerve, a külföldön már elterjedt felsőoktatási rangsorok mintájára a 2000-es évek közepétől Magyarországon is megjelent a felsőoktatási rangsorkészítési „iparág". Az elkészült rangsorok módszertana egyelőre távol áll a nemzetközi gyakorlattól, és az eredmények sem mindig meggyőzők. A magyar felsőoktatási rangsorkészítés módszereinek áttekintése több érdekes kérdést vet föl a verseny elemzésének lehetőségeivel kapcsolatban is. A fejlesztés fő irányának a felsőoktatás átalakításával párhuzamosan a rangsorkészítés és az akkreditáció szerves összekapcsolását tekinthetjük.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: I12, M21, P52.

A felsőoktatás teljesítményét nehéz a többi szektorban szokásos gazdasági kifejezésekkel leírni. Ennek talán az a fő oka, hogy itt a kibocsátás lényegében nem összegezhető, s a Pareto-optimalitás feltételeinek hiányában a sikermércék sem egyértelműek. Ha ugyanis két iparvállalat ugyanabban a szektorban ugyanolyan terméket állít elő ugyanabban a mennyiségben, és az első cég ezt a másodiknál alacsonyabb költséggel tudja megtenni, akkor az első cég nyilvánvaló módon hatékonyabb a másodiknál.

Tételezzünk föl most két egyetemet, amely csak ugyanazon a tudományterületen oktat, és az első egyetem olcsóbban „állít elő" ugyanannyi diplomást, mint a második. Egyáltalán nem biztos, hogy ezt a „gazdaságosabb" termelést egyúttal sikeresebbnek vagy jobbnak tekinthetjük, sőt az sem, hogy ennél térülnek meg jobban a befektetett állami vagy magánforrások. Ebben az esetben valójában a „vonósnégyes-paradoxon"[1] egy talá-

* Ez a tanulmány egy hosszabb ideje tartó kutatás része az MTA–PE–BME Regionális Innovációs és Fejlődéstani Hálózati Kutatócsoportban, amelynek egy kezdeti szakaszát az OTKA is támogatta. A korábbi eredményeket a *Török* [2006*a*] cikk foglalta össze a nemzetközi rangsorok elemzésével, a jelenlegi kutatási fázisból pedig egy rövidebb változat az Educatio folyóiratban áll megjelenés előtt. A szerző köszöni *Csuka Gyöngyi* és *Schwartz Kitti* segítségét, illetve egy ismeretlen lektor igen hasznos tanácsait, de a hibákért csakis ő felelős.

[1] A paradoxon a hatékonyságmérés és -értelmezés korlátait ábrázolja. Lényege a következő: egy vonósnégyes a *t*-edik évben elkészíti Beethoven egyik vonósnégyesének cd-felvételét, a mű ebben az előadásban 40 percig tart, a lemezkiadó bevétele pedig 100 ezer dollár a felvételből. Ugyanazt a darabot ugyanaz a vonósnégyes ismét lemezre veszi a $(t + 5)$-dik évben. Az előadási időtartam ekkor csak 37 perc, de a bevétel ugyanaz. A paradoxon: jelent-e hatékonyságnövelést a rövidebb időtartamú felvétellel elért ugyanakkora bevétel *1.* művészi, *2.* közgazdasági értelemben? Az első kérdésre a válasz nyilvánvalóan nem, a másodikra

Török Ádám, Veszprémi Egyetem, BME, MTA–BDF Regionális Fejlődéstani és Mikrointegrációs Kutatócsoport és CEU.

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával jelenik meg.

ló példáját látjuk. A következtetés pedig ismét az, hogy a nem pontosan számszerűsíthető *(intangible)* javakat és szolgáltatásokat létrehozó szektorokban, közöttük a felsőoktatásban, különös gondossággal és óvatossággal kell bánni bármiféle, mégoly egyszerűnek látszó siker- és teljesítménymércével is.

A vállalatok értékelésének és versenyképességi rangsorolásának szemléleti és technikai elemei tehát a felsőoktatás intézményeire csak korlátozottan alkalmazhatók, de az egyetemek és főiskolák összehasonlítási módszertanának fejlesztésében bőven fel lehetne használni a vállalatértékelési tanulságokat. Másfajta értékelést kíván ugyanis a vállalatok rangsorolása a befektetők, és megint mást a termékeik iránt érdeklődő vásárlók számára.

A magyar felsőoktatásban egyre inkább erős minőségi és gazdaságossági/megtérülési követelményeket próbálnak érvényesíteni. Ezt a törekvést üdvözölni kell, de érdemes tisztázni megvalósulásának feltételeit is. Piaci teljesítményről csak ott indokolt beszélni, ahol van működő piac, s a versenypozíciókkal kapcsolatos igények hangoztatásához is szükséges, hogy legyen működő verseny.[2] Ha ezek a követelmények valóban teljesülnek, akkor van értelme arról beszélni, hogy az adott piacon (például a magyarországi felsőoktatás piacán) ki a jobb kinél, s ki érdemel több forrást vagy egyéb lehetőséget másoknál.

Nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy a felsőoktatás különösen hosszú „technológiai ciklusú" iparág, azaz adott időpontban mért teljesítmények gyakran több évvel korábbi befektetések vagy erőfeszítések eredményei.[3] Persze ezt a módszertani problémát látszólag meg lehet kerülni úgy, hogy nem is mérnek teljesítményeket. Ez a leegyszerűsítés azonban nagyon erősen input-szemléletűvé, s így egyoldalúvá teszi a felsőoktatási rangsorokat, amint erre majd magyar példákat látunk.

A felsőoktatási intézmények nemzetközi rangsorolása a 2000-es évek eleje óta divat (a nemzetközi felsőoktatási rangsorkészítés szakirodalmáról lásd *Török* [2006*a*]), de tisztázott és széles körben elfogadott módszertani háttér nélkül. Az amerikai felsőoktatási rendszer világelsősége általánosan elfogadott tény, de ennek számszerű bizonyítását még nem végezték el módszertanilag megnyugtató módon. Pedig az elmúlt években megszaporodtak az egyetemi rangsorok, és készítésükre egész „háziipari szektor" alakult ki (*Thursby* [2000] 383. o.). Ma már a rangsorkészítés valóságos iparág: szereplői részben elméleti közgazdászok, nagyobb arányban pedig üzleti elemző cégek és politikai vagy gazdasági folyóiratok.

A nemzetközi rangsorok között egyébként nagy súllyal szerepel az üzleti és gazdaságtudományi jellegű képzések összehasonlítása, és ez az arányeltolódás némileg Magyarországon is megfigyelhető. Ennek egyik fő oka az ilyen képzések tartós népszerűsége, általában tömeges jellege. Egy másik ok, hogy a gazdasági képzések többsége gyakorlati jellegű, és a végzettség versenyszerű követelmények szerint hasznosítható a munkaerőpiacon. A harmadik ok pedig, hogy (kivált az üzleti képzések esetén) a befektetés és az eredmény viszonya aránylag hamar megmutatkozik a dipomaszerzés utáni gyors jövedelemnövekedésben, s ennek mértékét össze lehet hasonlítani a különböző egyetemek és főiskolák között.

---

viszont valószínűleg igen. A baj azonban az, hogy ha a kétféle hatékonysági szemlélet között kell összefüggésnek lennie, akkor valamelyik válasz helytelen. A paradoxon lényege pedig így az, hogy a piac az adott esetben nem tudta értékelni a művészi minőséget, azaz a termékdifferenciálódás nem járt a keresleti oldal információs helyzetének javulásával.

[2] Ezt a piacelméleti szakirodalom angolul *workable competition*-nak nevezi, és precíz feltételrendszerhez köti. Ennek egyik elterjedt formáját „Sosnick-kritériumrendszernek" nevezik, s a verseny strukturális, magatartási és teljesítményi előfeltételeit foglalják össze benne (*Sosnick* [1958]).

[3] Ennek az összefüggésnek a hangsúlyozását a cikk névtelenségben maradt lektora külön és teljesen indokoltan javasolta.

A felsőoktatási rangsorolási iparág gyakorlati jelentőségét az a körülmény adja, hogy a rangsorok széles körű közzététele valószínűleg befolyásolja az egyetemi/főiskolai jelentkezéseket, miközben a jelentkezési statisztikák maguk is alakítják a rangsorokat.[4] A rangsorkészítés ezért (oktatás)politikai jelentőséget is kap. Sokan hivatkoznak a rangsorokra anélkül, hogy tisztában lennének készítésük és értelmezésük módszertani problémáival.

Először a felsőoktatási rangsorkészítés néhány elméleti és módszertani problémáját foglaljuk össze, majd a magyar rangsorokat elemezzük. Végül összefoglalásképpen az oktatáspolitika, ezen belül különösen az értékelési és minőségbiztosítási rendszer számára fogalmazunk meg tanulságokat.

A felsőoktatási rangsorok módszertana

A felsőoktatási rangsorkészítés arra a közgazdasági jellegű, ám kicsit leegyszerűsítő alapfeltevésre épül, hogy az egyetemek versenyeznek egymással a minőségi hallgatókért és oktatókért, illetve a forrásokért és a piaci részesedésért. A rangsorok készítői szintén versenyben állnak egymással az olvasókért (ha az adott rangsort a sajtó közli), vagy éppen saját kutatóhelyük népszerűsítése a céljuk (az egyetemi vagy kutatóintézeti műhelyek által készített rangsoroknál). Ebben a tanulmányban tehát – piacelméleti *(Industrial Organisation)* értelemben – kétféle „iparágat" (*industry,* amely az angolszász szóhasználatban inkább szektort jelent) vizsgálunk. Az egyik szektor a felsőoktatás, ahol az egyetemek és a főiskolák a kínálati oldal szereplői, a keresleti oldalon pedig a jövendő és a jelenlegi hallgatók állnak. A második iparágban (ez a rangsorkészítés) az egyetemek és a főiskolák hallgatóikkal együtt már a keresleti oldalt alkotják, a kínálatot pedig a fentiekben említett kutatóhelyek és sajtópiaci szereplők nyújtják.

A két iparág sajátos módon kapcsolódik össze: első látásra ez egy egyszerű vertikális *(upstream–downstream)* munkamegosztási szerkezet, ahol a rangsorkészítők a felsőoktatástól kapott anyagból dolgoznak. Ugyanakkor mintegy „háttal állnak" egymásnak, hiszen az egyik piac mindkét oldali szereplői a másik piacon már egy oldalon szerepelnek. Ott mindketten a minél tisztább és korrektebb piaci helyzetképben érdekeltek. Kérdés, megkapják-e ezt a rangsorkészítőktől.

Elméleti értelemben nem egyszerű, sőt más szektorokban nem is megszokott formájú verseny az, amelyet a rangsorok ábrázolni és értékelni kívánnak, mert a felsőoktatásban szokatlanul erőtejes a termékek (itt persze: szolgáltatások) differenciáltsága, ami pedig a monopolista verseny egyik jellegzetessége. Még nem vizsgálták meg, de hamarosan szükség lesz rá, hogy piacelméleti értelemben milyen különbségek vannak a különféle intézmények azonos néven (azonos szakon vagy szakirányon) kibocsátott diplomái között. Ezek ugyanis egyaránt lehetnek egymással versenyző és egymást helyettesítő termékek. Leegyszerűsítve mondhatjuk azt, hogy versenyző termékek a felsőoktatásba való felvétel előtt, de helyettesítő termékek akkor, amikor a diploma felhasználásával kíván elhelyezkedni valaki a munkaerőpiacon.

A keresleti oldal – a hallgatók és a munkáltatók – pontos viselkedése ugyancsak feltárásra vár. Egyelőre nem tudjuk, hogy melyik típusú hallgató kíván a pénzéért tudást, melyik alapos tudást, melyik bármilyen minőségű diplomát, s melyik valóban jó munkapiaci értékű oklevelet. A felsőoktatási piac gyors változásai miatt az sem egyértelmű,

[4] Erről az amerikai üzleti iskolákkal kapcsolatban lásd *Khurana* [2007] (elsősorban a 8. fejezet). A hivatkozott fontos forrásra a cikk lektora hívta fel a szerző figyelmét.

hogy valóban a legalaposabb és legszakszerűbb képzés áll-e az éppen legértékesebbnek tekintett diploma mögött az egyes szakokon.

A felsőoktatási intézmények eredetileg, még a késő középkorban *általános* képzést nyújtottak. Ezt földrajzi és tartalmi értelemben is *általános* igénnyel *(universitas)* tették, de a nemzeti nyelvek és képzési igények előtérbe kerülésével – körülbelül a 19. századtól – a felsőoktatás nemzeti rendszerei és piacai mindinkább szegmentálódtak.

Integrációjuk informális és formális értelemben egyaránt a 20. század utolsó évtizedeiben kezdődött meg. Az informális integráció az angolszász típusú és angol nyelvű képzések nemzetközi elterjedésével kezdődött (először az üzleti képzésben), a formális integráció[5] kiemelkedő, bár nem mindenki által örömmel fogadott példája pedig Európában a bolognai folyamat.[6]

Egy korábbi cikkben (*Török* [2006*a*]) igyekeztünk bebizonyítani, hogy a felsőoktatás globális integrációja mögött egyelőre nem áll – s egyhamar nem is állhat – egységes mércerendszer. Sem ennek egyszerűbb formái, a felsőoktatási rangsorok, sem pedig egy nemzetközileg széles körben elfogadható globális akkreditációs rendszer szakmailag elfogadható feltételei egyelőre nem alakultak ki, és ez jó ideig nem is várható. A felsőoktatással szemben sokféle eredményességi követelményt lehet felállítani. Ezek rendező elve hiányozni fog mindaddig, ameddig nem válik egyértelművé, hogy mit vár a felsőoktatástól a társadalom, a gazdaság és ezen belül a piac ott, ahol a felsőoktatási teljesítmények megítélését elsősorban a verseny spontán folyamataira bízzák.

A verseny egységes mércéjéhez a piaci szereplők számára egységes versenyfeltételek kellenének. Az egyetemek fő terméke a szakképzett munkaerő, a nemzeti munkaerőpiacok globális összekapcsolódása azonban egyre inkább arra kényszeríti őket, hogy a piaci versenyhez hasonló körülmények között szerezzék meg erőforrásaikat és nyersanyagukat, a képzést igénylő hallgatót (aki, piacelméleti értelemben meglehetősen szokatlan módon, egyúttal a keresleti oldalt is jelenti).

A felsőoktatásban ritka a komolyabb torzítások nélküli verseny. Az egyik legkomolyabb versenytorzító hatás a tulajdonosi háttér és struktúrák eltéréseiből ered. Számos országban állami felsőoktatási rendszerek működnek a magánintézményekkel párhuzamosan – vagy akár kizárólagos szerepben. Ennek versenytorzító hatása akkor is igaz, ha a felsőoktatás állami irányítási és támogatási rendszere az 1980-as évek óta nagyban megváltozott a legtöbb országban, a magánegyetemek jelentős része pedig mindinkább vállalkozói jelleget öltött (*Polónyi–Szilágyi* [2008]).

Az egyetemi rangsoroknak fontos szerepük lehet abban, hogy alátámasszák a felsőoktatási szolgáltatások kínálati és keresleti oldalán hozott kormányzati, vállalati, illetve családi döntéseket. A kínálati oldalon fontos döntés például, hogy mely egyetemek jussanak több pénzhez, illetve hogy a kiemelkedő oktatók mely egyetemeket válasszák további karrierjük színhelyéül. Fontos keresleti oldali döntés, hogy mely hallgatók iratkoznak be adott egyetemre, és a munkaadók mely egyetemek végzőseit alkalmazzák szívesebben.

Az egyetemek teljesítménye még viszonylag könnyen mérhető, versenyképességi összehasonlításuk azonban azért sokkal nehezebb, mert nem biztos, hogy a jobb szakmai telje-

[5] Itt óvatosan kell bánnunk a fogalmakkal. Formális integráción semmiképpen sem intézményi összeolvadást értünk, hanem a szabályok, a követelmények, az oktatási programok, valamint az oktatás mint „tartalomszolgáltatás" egységes elemeinek előtérbe kerülését – ezzel összefüggésben pedig a hallgatói pályák nemzetközivé válása előtti akadályok, valójában piaci belépési korlátok fokozatos eltűnését.

[6] A bolognai folyamat értékelése itt lehetetlen és fölösleges is volna. Tény azonban, hogy a Magyarországon elterjedt vélekedéssel ellentétben az EU-n belül a folyamat megítélése nem egységes, és a bolognai típusú képzést nem is vezetik be az összes tagállamban. A kivételek (különösen a jogi képzésben) elemzését lásd *Hamza* [2008].

sítményt nyújtó egyetem a piacon is jobban szerepel, vagy fordítva, hogy a jó piaci teljesítmény szakmailag is hasonlóan magasra értékelhető (gondoljunk például a helyenként népszerű és jelentős bevételt hozó „diplomagyárakra", amelyek csak piaci mércével mérve akár jó egyetemeknek/főiskoláknak is tűnhetnének).

A felsőoktatási rangsorkészítés kezdetei Magyarországon

Ez a „szakma" 2005-ben jelent meg komolyabb mértékben Magyarországon. Korábban voltak ugyan szórványos példák egyetemek rangsorba állítására egyes szakokon, de ezeket a kísérleteket maguk a szerzők sem próbálták rendszeressé tenni. 2005-ben viszont többek között a Heti Válasz, a HVG és a Népszabadság is közölte a magyar egyetemek karonkénti bontásban elkészített ranglistáit, amelyek azóta évente megjelennek. *Mihályi* [2002] kísérletén kívül azonban egyik esetben sem készült olyan rangsor, amelynek a szerzője nevét is adta volna hozzá. Ez a körülmény önmagában természetesen nem teszi vitathatóvá a rangsorok szakmai értékét, de a tudományos szakirodalom részének már aligha tekinthetjük őket. Néhány publikáció kivételével (*Mihályi* [2002], *Török* [2006*a*]) nem is beszélhetünk a felsőoktatási rangsorok magyar szakirodalmáról,[7] miközben ez a kutatási irány külföldön már évek óta népszerű (lásd például *Thursby* [2000], *Avery és szerzőtársai* [2004]).

A magyar felsőoktatási rangsorok néhány közös eleme még 2008-ban is változatlan.

1. Nincs nemzetközi hátterük, illetve nem alkalmaznak nemzetközi összehasonlítást. Természetesen nem várható a magyar rangsorkészítőktől, hogy globális listákat állítsanak fel, de regionális konkurenseket sem vontak be az összehasonlításba. Általában elmondható az is, hogy a magyar rangsorok nem támaszkodnak a külföldi rangsorolási tapasztalatokra (*Török* [2006*a*]).

2. A nemzetközi ranglistákban gyakori, hogy együtt alkalmazzák a versenyképesség kínálati és keresleti szemléletét, ebben az esetben a felsőoktatás bemeneti (erőforrásfelhasználási) és kimeneti (teljesítmény) mutatóit. A magyar rangsorok aránytalanul túlértékelik a bemeneti mutatókat, és alig tartalmaznak teljesítményalapú összehasonlítást.

3. A külföldi rangsorok (lásd *Török* [2006*a*]) többnyire jelentős súlyt adnak az oktatási intézmények K+F (publikációs és szabadalmi) teljesítményének. A magyar rangsorok viszont elhanyagolják ezt a kimeneti mutatót. Valószínűleg összefügg ezzel egy újabb fontos eltérés a külföldi és a magyar rangsorok között (lásd a 4. pontot).

4. A magyar rangsorok együtt kezelik az egyetemeket és a főiskolákat. Ezzel látszólag megfelelnek ugyan a bolognai folyamat és az új magyar felsőoktatási törvény szellemének, de így egyenlőségjelet tesznek a felsőoktatási rendszer két olyan alrendszere között, amelynek részben más a funkciója. A főiskola ugyanis nem alacsonyabb szintű egyetem, hanem inkább gyakorlati irányú képzést nyújt, az egyetem viszont az elméleti jellegű képzés mellett általában kutatóhely is, és felkészít a tudományos kutatásra. Két halmaz összehasonlítása azonban nem lehet szakszerű akkor, ha bizonyos paraméterekkel csak az egyik, vagy csak a másik halmaz rendelkezik. Nem zárhatjuk ki, hogy a K+F-teljesítmény éppen az egyetemek és a főiskolák jobb összehasonlíthatósága érdekében maradt ki a magyar rangsorok paraméterei közül.

A legtöbbet idézett nemzetközi rangsorokhoz (*Jiao Tong*, *The Times*) hasonlóan szinte az összes magyar felsőoktatási rangsor bevallottan üzleti jelleggel készült. Egyes politi-

[7] A felsőoktatás gazdaságtanának természetesen számottevő magyar szakirodalma van, lásd például *Semjén* [2002], *Varga* [2006], *Polónyi-Timár* [2006], *Kasza-Kovács* [2007], *Kelemen-Kollár* [2007], *Polónyi-Szilágyi* [2008], *Schepp-Szabó* [2008].

kai és gazdasági hetilapok tematikus mellékleteket szentelnek felsőoktatási rangsoraiknak, és ezekben a mellékletekben számos felsőoktatási intézmény jelenteti meg hirdetéseit.

A felsőoktatási rangsorok célközönsége elsősorban az egyetemekre/főiskolákra jelentkezést fontolgató ifjúság, illetve a családjuk, és a rangsorok a jelentkezési döntések előtt kívánják tájékoztatni ezt a célközönséget. Áttételesen a felsőoktatási intézményeknek is szánják e rangsorokat, de az egyetemi és főiskolai vezetőknek sokkal több információjuk van a felsőoktatásról, mint a rangsorok laikus célközönségének. Ezért a felsőoktatási vezetők általában óvatosnak mutatkoznak a rangsorokkal kapcsolatban. Igaz, ez nem zárja ki, hogy adott esetben hivatkozzanak az intézményüknek kedvező rangsorolási eredményekre. Ha pedig több rangsor van a piacon, és eredményeik eltérnek egymástól, akkor az egyes intézmények többnyire találhatnak olyan rangsort, amelyet bizonyítékul hozhatnak fel képzésük magas színvonalára.

Magyarországon általában az év végén közlik a felsőoktatási rangsorokat, ami a jelentkezések kora tavaszi határidejéhez igazodik. Egyes ranglistákat csak olyan karokról vagy szakokról készítenek el, ahol sokszereplős a verseny. Átfogó rangsorokban azonban olyan karok vagy szakok is szerepelnek, ahol csak egy vagy két helyen folyik képzés Magyarországon. Az ilyen esetekben természetesen más profilú oktatást folytató piaci szereplőkkel, tehát nem versenytársakkal végeznek összehasonlítást. Ez az eltérő képzési programok miatt meglehetősen aggályos, de külföldön sem ritka gyakorlat.

A magyar rangsorkészítési megoldások képe még változatosabb, mint a nemzetközi gyakorlat (részletesen lásd e cikk előzményét: *Török* [2006*a*]). A magyarországi felsőoktatási rangsorok közül kettőt választottunk ki elemzésre. Az elsővel kapcsolatban meg kell említeni, hogy átvett módszertannal dolgozik, amelyet külön is érdemes áttekintenünk. Ezt, a magyar gyakorlatban a legigényesebbnek tekinthető, s eredetileg nem üzleti célú rangsorkészítő módszert a Felvi (Országos Felsőoktatási Információs Központ) dolgozta ki. Módszertanát némi módosításokkal átvette a HVG hetilap is.

A Heti Válasz politikai hetilap megbízásából a CEMI (Central European Management Intelligence) kutató-elemző cég által készített, csak bizonyos népszerű társadalomtudományi képzési programokat (közgazdasági/üzleti, jogi, szálloda-idegenforgalom-vendéglátás és kommunikáció) összehasonlító ranglistákhoz alaposnak és impozánsnak tűnő módszertani bevezetőt mellékeltek. Ezt majd a ranglistaeredményekkel összevetve lesz célszerű értékelnünk.

A Felvi kínálati oldali rangsorolási módszertana[8]

Az Országos Felsőoktatási Információs Központ a felsőoktatási jelentkezések megkönnyítésére szolgáló – a honlapján (www.felvi.hu) közzétett – Felvételi Tájoló című tájékoztató kiadványához végzi el évenkénti kérdőíves felmérését az egyetemek és főiskolák körében, s a felmérési eredmények teszik lehetővé az egyes intézmények saját értékelését a jelentkezésre készülők számára. A kérdőív alapos és sokrétű, de kitöltéséhez nem mindig precízek az útmutatások. Így például egyes kérdéseknél az időtáv vagy a hallgatói kör (évfolyamok) pontos meghatározását lényegében a kitöltést végző egyetemi alkalmazottakra bízzák.[9]

A Felvi rangsorolási módszere 14 mutató alapján vizsgálja a felsőoktatási intézményeket és programokat. Ez a heterogén mutatórendszer a felsőoktatás sok fontos paraméterét

[8] Ennél az elemzésnél a forrás: www.felvi.hu, amelyet külön nem tüntettünk fel a Hivatkozások között, mert ebben az esetben nincs szó egyértelműen körülhatárolható dokumentumról.

[9] Egyetemi dékáni hivatali információ.

tartalmazza. Nem alkalmas azonban a nemzetközi gyakorlatnak megfelelő értékelésre, mert több olyan mutatót használ, amelyre nem állnak rendelkezésre megfelelő nemzetközi adatok.

A Felvi nem rangsort készít. Arra vállalkozik, hogy a felsőoktatásba jelentkezők számára szempontokkal és adatokkal megadja a szubjektív rangsorolás lehetőségét, azaz rangsorolási technikát ad, amely rugalmasan alkalmazható. A Felvi rangsorolási mutatóit mindenki a saját preferenciái szerint súlyozhatja aszerint, hogy milyen szempontokat tart különösen fontosnak a karok vagy szakok közötti választásnál.

A Felvi a következő mutatószámokat ajánlja:[10]

1. az MTA doktorok aránya (teljes munkaidősek);
2. egy minősített oktatóra jutó nappali tagozatos hallgatók száma;
3. a „felvételiben legjobb középiskolából jött", azaz a jelentkezőket küldő középiskolák felvételi eredményei;
4. a felvettek pontátlaga;
5. a felvettek száma;
6. a habilitált oktatók aránya;
7. a jelentkezők száma első helyen;
8. a jelentkezőkből bejutottak aránya;
9. a minősített oktatók aránya (teljes munkaidőben foglalkoztatottak);
10. a nyelvvizsgával felvettek aránya;
11. az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyen helyezettek száma;
12. az összes teljes munkaidős oktató száma;
13. a PhD-fokozatot szerzők száma;
14. a PhD-hallgatók száma.

A Felvi mutatószámrendszere szinte kizárólag úgynevezett bemeneti mutatókat tartalmaz. Ezek a mutatók az oktatás feltételeit, az oktatók és a hallgatók állományának különféle minőségi jellemzőit írják le, de nem térnek ki az oktatási teljesítmény ábrázolására. Egyetlen szerény kivételnek a 13. mutató (PhD-fokozatot szerzők száma) tekinthető, de ez sem igazi teljesítménymutató. A magyar tudományos minősítési rendszer az 1994. évi akadémiai törvény óta az intézményi autonómia és a centralizáció furcsa keveréke, mert az egyetemek PhD-fokozatot adhatnak saját kritériumrendszerük szerint, a Magyar Tudományos Akadémia pedig az MTA doktora cím megadására jogosult.

A rendszert mindkét minősítési szinten sok kritika éri. Az egyetemek doktori (PhD) követelményszintje meglehetősen változatos, de ez nem is baj akkor, ha kialakul az egyes egyetemek karainak, illetve doktori programjainak aránylag objektív megítélése a magyar szakmai köztudatban.[11] Az MTA doktori minősítési rendszerét pedig két irányból érik támadások. Részben egyes szakterületek megengedőbb gyakorlata miatt, részben meg azért, mert az akadémiai doktori cím megszerzéséhez hosszas folyamat vezet, amelyben ugyan mennyiségi követelmények teljesítésével is lehet a nemzetközi színvonalú tudományos habitus látszatát kelteni, ám a jelölteknek mégis több adminisztratív akadályt kell leküzdeniük.

[10] Ezt a mutatórendszert a HVG felhasználta saját rangsor készítésére is, így a Felvi-mutatók értékelése már átvezet a HVG-rangsorok elemzéséhez.

[11] Felül kellene vizsgálni azt a szokást, hogy a magyar egyetemek oktatói saját egyetemükön szerezhetnek PhD-fokozatot úgy, hogy a továbbiakban is ott dolgoznak. Ezt a gyakorlatot a szakzsargon „endogámiának" nevezi. Észak-Amerikában az a szokás, hogy nem szerezhet valaki PhD-fokozatot ott, ahol éppen oktat, vagy a fokozatszerzés után oktatni fog, míg a kontinentális Európára az „endogámia" jellemzőbb. Spanyolországban 69, Belgiumban 63, Svédországban 58, Írországban 49, Németországban 40, az Egyesült Királyságban viszont csak 8 százalék a belső PhD-vel rendelkező egyetemi oktatók aránya (*Aghion és szerzőtársai* [2007] 3. táblázat).

A rangsorkészítők elfogadják ezt a magyar minősítési rendszert az oktatók szakmai minőségének fokmérőjeként,[12] de nem veszik figyelembe, hogy az akadémiai doktori címet kutatói, nem pedig oktatói teljesítményért adják. Az utóbbit a habilitáció garantálná (bár annak is vannak kutatói követelményei), de a magyar egyetemi habilitációk értékének megítélése a 2000-es években ugyancsak bizonytalanná vált.[13]

A tudományos minősítések mércéje nem szolgálhatja megbízhatóan az egyetemek közötti minőségi rangsorolást, ha a 2008-ban érvényes magyar akkreditációs rendszer szerint a minősített oktatók bizonyos száma, illetve aránya akkreditációs feltétel. Így ugyanis az egyetemek, pontosabban doktori iskoláik valójában a PhD-fokozatok (s ezen belül a saját alkalmazottaknak adott PhD-fokozatok) szaporítására kényszerülnek. A doktori iskolák hallgatóinak száma ugyancsak nem megbízható minőségi mutató, hiszen a tapasztalatok szerint a beiratkozottak töredéke – a gazdaság- és vezetéstudományokban több egyetemen is csak kevesebb mint 15 százaléka – szerzi meg a fokozatot.

Egyéb „bemeneti" mutatók a Felvi rendszerében

A felvételikben sikeres középiskolából jelentkezők száma elvben jól mérhetné a „bemeneti" minőséget az egyetemeken, de Magyarországon egyenetlen az egyetemek és a sikeres középiskolák területi struktúrája. A sikeres középiskolák legnagyobb részt az egyetemi városokban vannak, és a legtöbb magyar felsőoktatási szaknál a jelentkezés fontos tényezője a lakóhelytől való távolság (*Kasza–Kovács* [2007]).[14] Így pedig a középiskolák felvételi teljesítménye nem csupán az ott folyó oktatás színvonala, hanem a diákok minősége és lakhelye függvényében is alakulhat.

A jelentkezési adatok alapján való egyetemi rangsorolás hasonló okok miatt kérdéses értékű, mint a *Times*-rangsor szubjektív mutatói (lásd erről *Török* [2006*a*]). A jelentkezők ugyanis nem mindig a valóban legjobb, hanem a legjobbnak *ismert vagy hallott* felsőoktatási intézményt választják. Ezek az ismeretek azonban sokszor nem az éppen ott tanuló hallgatóktól származnak, hanem régebben végzettektől, a sajtóból, illetve egyszerűen onnan, hogy melyik intézmény – értékítélettől függetlenül – mennyire ismert. A magyar közgazdászképzésben például vannak jelek arra, hogy a jelentkezők és a már beiratkozottak szubjektív véleménye nem minden intézmény esetében egyforma.[15]

A jelentkezési adatok rangsorolásra való felhasználása azért is problematikus, mert az állami szabályozó 2008-ig nem transzparens módon határozta meg az intézményenkénti keretpontszámokat, ezzel pedig eltérítette egymástól a jelentkezők minőségi és a bejutási esélyekkel kapcsolatos várakozásait.

A gazdaságtudományi alapképzést illetően ezt Schepp Zoltán és Szabó Zoltán vizsgálta meg, és azt találta, hogy a nem állami gazdasági felsőoktatási intézmények aránytalanul sok államilag finanszírozott helyhez jutottak 2007-ben. Ezeknek a helyeknek a száma közel ötszöröse volt az

[12] A Magyarországon elfogadott tudományos minősítéseken alapul az 1., a 6., a 9. és a 13. mutató is.

[13] Ezt jelzi, hogy több magyar egyetemen a habilitáció már nem a professzori, hanem csak a docensi kinevezés feltétele.

[14] A nagyobb városokban folyó képzés népszerűségét növelheti, hogy a hallgatók egy része nemcsak tudást, hanem kapcsolati tőkét is vár a felsőoktatásról. Erre a körülményre Csuka Gyöngyi hívta fel a szerző figyelmét.

[15] Kovács János Mátyás egy vitacikkében hallgatói információkat sorol a Budapesti Corvinus Egyetemen folyó közgazdászképzésről, s hivatkozik egy honlapra (www.corvinull.hu), ahol az elégedetlen hallgatók cserélik ki helyenként lesújtó tapasztalataikat. Ebből természetesen nem lehet megítélni egy felsőoktatási intézmény tényleges minőségét, de a honlap működése azt bizonyítja, hogy a hazai közgazdászképzési ranglisták élén álló egyetemről nem egyöntetűen kedvezőek a vélemények (*Kovács* [2008]).

alkalmazott közgazdaságtan és gazdaságelemzés szakok együttes létszámának (*Schepp–Szabó* [2008] 18. o.).

Külföldi egyetemi ranglisták is alkalmazzák az oktató/hallgató arányt az intézmények rangsorolásának egyik paramétereként. A kiinduló feltevés szerint ez a mutató egyenes arányban van az oktatás minőségével annyiban, hogy az a jobb, ha minél több oktató jut egy hallgatóra. Ennek a mutatónak azonban nem a maximumát, hanem az optimumát kellene keresni, mert nemcsak az lehet igaz, hogy oktatónként sok hallgató esetén gyenge minőségű tömegoktatás folyik, hanem az is, hogy oktatónként kevés hallgató mellett az oktatók egy részét valójában nem használják ki eléggé. Például mert az oktatói létszám alakulása csak lassan és rugalmatlanul követi a hallgatói létszám csökkenését.

A Felvi mutatórendszerével alapvető módszertani gond, hogy a rangsoroláshoz csak bemeneti mutatókat alkalmaz, teljesítménymutatók nélkül viszont csak az összehasonlított intézmények egyenlő minőségi vagy hatékonysági szintjét feltételezve lehet logikailag elfogadható ranglistát felállítani.

Ez annyit jelent, hogy nem lehet rangsorba állítani a felsőoktatási intézményeket csak az általuk felhasznált erőforrások alapján. Ennek az az oka, hogy nem lehet tudni, milyen hatékonysággal alakítják át kibocsátássá (tudásteremtéssé) a felhasznált erőforrásokat. A teljesítmény értékelése különösen nehéz a felsőoktatásban, hiszen a tudásteremtés csak részben mennyiségileg, viszont legalább annyira minőségileg is értékelendő folyamat.[16]

A bemeneti mutatókra épülő teljesítménymérés egyébként eléggé elterjedt a tudásteremtés nemzetközi összehasonlításában, amit a felsorolt okok miatt feltétlenül át kellene gondolni. Az országok K+F-szektorát például a leggyakrabban a GERD/GDP (a GDP-ből K+F-re költött hányad) mutatóval hasonlítják össze, pedig ez sem teljesítményi mérőszám (*Török* [2006*b*]).

A HVG–Felvi-rangsorok áttekintése

A Felvi módszertanát – megkérdezéses felméréssel kibővített változatban – a HVG–Felvi-rangsor készítői ültetik át a gyakorlatba minden év őszén, és a hazai felsőoktatásról készített rangsorokat novemberben teszik közzé. A 2007-ben publikált 2008. évi rangsorokat vizsgáljuk (*HVG* [2007]).[17] Az eredmények a karok összesített országos rangsorát és az országos képzési területi (például agrár- vagy orvosképzési) rangsorokat is mutatják.

A rangsorok a bemenő feltételek túlsúlya miatt sokkal inkább *anticipált*, mint tényleges teljesítményt mutatnak, s jelentős részben *reputációt* mérnek. Ez utóbbiban közrejátszik, hogy a HVG–Felvi-megkérdezésekben külön szerepel a diploma hazai és nemzetközi elismertsége.[18]

A HVG–Felvi-módszertan annyiban eltér a külföldi szakirodalomból ismert felsőoktatási rangsorkészítési gyakorlattól, hogy nem tartalmaz nemzetközi összehasonlítást, s nem tér ki az intézmények K+F-teljesítményére sem.

[16] A tudásteremtés egyik részének, a K+F-nek a megfelelő mennyiségi és minőségi értékelését akadályozó módszertani problémákról lásd *Török* [2006*b*].

[17] A rangsorokhoz felhasznált források: *1.* OKM-adatok intézményi adatszolgáltatásból, *2.* az OFIK (Országos Felsőoktatási Információs Központ) jelentkezési és felvételi adatgyűjtése, *3.* az Országos Tudományos Diákköri Tanács adatai és *4.* reprezentatív felmérések a hallgatók, az oktatók és a munkaadók körében (*HVG* [2007]).

[18] Persze úgy, ahogy a *hazai* oktatók és hallgatók látják, róluk viszont nem tudjuk, hogy milyen szakmai kitekintésük és összehasonlítási alapjuk van Magyarországon és külföldön.

Mindkét eltérés kifogásolható. Az Európai Unióban – különösen a bolognainak nevezett folyamat térnyerése miatt – a felsőoktatási verseny egyre kevésbé folyik csak nemzeti keretek között, s az angol nyelvű programok terjedése miatt már az egységes felsőoktatási piac nyelvi akadályai is gyengülnek. A HVG–Felvi-rangsorokba beépítik a doktorképzés több mutatóját, de a PhD-programok minőségét nem lehet megítélni a K+F-teljesítmény mutatói nélkül. A K+F-mérce hiánya azért is komolyan torzít, mert a HVG–Felvi-rangsor így túlértékeli a komoly K+F-et nem végző főiskolák szerepét a magyar felsőoktatási versenyben. Valóban vannak szakterületi rangsorok, ahol több főiskola is megelőz egyetemeket.

A HVG–Felvi rangsorai közül a gazdaságtudományi szakterületé a legnépesebb. Érvényességét a magyar gazdasági felsőoktatás mélyebb ismerői intuitív alapon is megkérdőjelezhetik, bár az élmezőny a *Times*- vagy a *Jiao Tong*-rangsorhoz hasonlóan (*Török* [2006*a*]) itt is aligha vitatható. Az első négy helyen (*1.* Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, *2.* Budapesti Corvinus Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, *3.* Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Kar, *4.* Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar) a legtöbb minősített és szakmailag elismert szakemberrel rendelkező közgazdasági karok szerepelnek, ahol egyébként a hallgatói létszám is a legnagyobb.

A következő helyezések viszont több meglepetést is tartogatnak. Az *5.* helyet több egyetem előtt a Kodolányi János Főiskola foglalja el, a Nyugat-Magyarországi Egyetem *8.* helyezett közgazdaságtudományi kara pedig megelőzi a szegedi, a debreceni, a veszprémi és a kaposvári egyetemét.

A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrumában folyó közgazdászképzés három hellyel magasabbra került a közgazdaság-tudományi karon folytatott oktatásnál. Itt nemcsak egy egyetem karai közötti versenyről van szó, ez egyébként is egyetemi belügy. Ebben az esetben a karok közötti verseny a közgazdaság-tudományi képzés és tudományos minősítés egyik megoldatlan problémájára is utal Magyarországon. A magyar agrárközgazdász szakma egy része ugyanis az akadémiai doktori minősítéseknél és az egyetemi képzésben is az egész hazai közgazdaság-tudományra érvényes kompetenciákat igényel magának. A szűkebb, egyébként a magyar mezőgazdaság-tudomány körébe tartozó szakterületükön folyó képzést és az ott elért tudományos minősítéseket a közgazdaságtudomány szakmai mércéit figyelmen kívül hagyva kívánják általános közgazdaságtudományi jellegűnek elfogadtatni.

A HVG–Felvi-rangsorban több olyan főiskolai közgazdászképzés is aránylag jó helyen szerepel, amelynek az akkreditációja is problematikus volt, bár végül mindegyikük megkapta a legalább ideiglenes működési engedélyt. A rangsorolásban azonban semmilyen szerepet sem kaptak az akkreditációs folyamat során összegyűjtött információk és az ott született értékelések. Ennek az akkreditáció bizalmas jellege lehet a fő oka. A kétfajta értékelés eredménye mégis sokban eltérő. Így pedig hiányzik a válasz arra, hogy pontosan milyen minőségi mérce alapján lehet felsőfokú gazdasági képzést folytatni Magyarországon.[19]

A lista készítésekor nem vizsgálták az akkreditációs problémákat, amit mutat, hogy több, feltételesen akkreditált, illetve egyes szakjait akkreditálni nem tudó (általában főiskolai) kar jól szerepel a listán. A lista készítői nem vettek tudomást a gazdaságtudományi akkreditációs viták egyik fő szakmai vitapontjáról sem. Ez a vitapont a bolognai folya-

[19] A hivatalos akkreditációs követelményrendszer elvileg ilyen mérce, csakhogy sok formális paramétert tartalmaz és nem szakmai megfontolások közbeiktatásával alkalmazzák. Formális paraméter például a tudományos fokozat a vezető oktatók alkalmasságára, holott érdemben nem vizsgálják sem a fokozatok – illetve az őket kibocsátó intézmények – minőségét, sem pedig az illető oktatók tudományos teljesítményét.

mat miatti új alap- és mesterszaki akkreditáció követelményei miatt került előtérbe azzal, hogy a főiskolák inkább a gyakorlati – érthetjük úgy is: az elméletileg igénytelenebb – oktatásra vannak felkészülve, az egyetemek viszont az elméleti orientációjú képzésre alkalmasabbak.[20] Mivel azonban a gazdaságtudományi akkreditációs grémiumokban a főiskolák vannak többségben, mindkét fajta szaknál végül az ő álláspontjuk érvényesült. Így az alapképzésben megjelent számos „gyakorlati" tárgy és a plusz gyakorlati félév a főiskolák igényei szerint, az elméletileg igényesebb mesterképzést azonban nem zárták el előttük.

A HVG–Felvi-rangsor nem ad valóban megbízható képet a magyar gazdasági felsőoktatásról, viszont sok mutatót alkalmaz és gazdagon dokumentált. Így pedig legalább azt lehetővé teszi kritikus olvasói számára, hogy maguk alakítsák ki személyes rangsoraikat, és ezek alapján válasszanak a magyar gazdaságtudományi képzések között. A HVG–Felvi-rangsoroknál módszertani megalapozottságról csak erős fenntartásokkal beszélhetünk, viszont az adatbázis gazdagságát és korrektségét mindenképpen el kell ismerni.

A Heti Válasz (CEMI) társadalomtudományi képzési rangsorai[21]

Ezek a ranglisták ugyancsak évente készülnek, valószínűleg elsősorban a széles olvasóközönség igényeinek kielégítésére. A CEMI (Central European Management Intelligence) Heti Válasz által felkért kutatócsoportja négy népszerű képzés [közgazdasági, jogi, szálloda–turizmus–vendéglátás (SZIF) és kommunikáció] magyar rangsorait készítette el,[22] amelyek közül az utóbbi kettő 2007-ben még nem is folyt egyetemi szinten. Valószínű tehát, hogy a rangsorkészítés egyik fő szempontja a gazdaságosság, azaz az olvasótábor minél nagyobb részének minél kevesebb rangsorral való megszólítása volt.

A Heti Válasz rangsorkészítési technikája igen egyszerű. A rangsorok 6 (illetve a csak főiskolai képzéseknél 5) indikátor súlyozatlan átlagából képzett mutatószámokból alakulnak ki. Ezek között több olyan is van, amely empirikus felmérésekből származik, ezért az adatok megbízhatósága függ a felmérési módszertől, a minta kiválasztásától és a felmérés elemszámától is.[23]

A mutatórendszer elemei: *1.* túljelentkezés; *2.* foglalkoztatói vélemények; *3.* fejvadászok véleménye; *4.* OTDK-eredmények (jogász- és közgazdászképzés, a csak főiskolai szakoknál ezt a mutatót nem alkalmazzák); *5.* diák/tanár arány; *6.* az oktatói állomány összetétele. A mutatórendszer jelentős előnye, hogy az adatokat könnyen össze lehet gyűjteni, és a keresleti, illetve piaci oldal véleményét a 6 mutatóból 2 is tükrözi. A magyar rangsoroknál gyakori gyengeségek közül viszont több tapasztalható itt is.

A nemzetközi rangsorokkal ellentétben a K+F-teljesítmény és a nemzetközi hírnév nem számít itt sem, ez a körülmény pedig általában a főiskoláknak kedvez az összehasonlításban. Itt sem vették figyelembe az akkreditációs tapasztalatokat. A mutatók súlyozás hiányában egyenrangúak, pedig nem lehet egyforma jelentőséget tulajdonítani nekik. Van közöttük, amely erősen torzíthat akkor, ha lineárisan értelmezik. Ilyen például a

[20] Itt egyáltalán nem a közgazdaságtudományi és az üzleti képzés ellentétéről van szó, hanem arról, hogy a főiskolák az üzleti képzésen belül is gyengébb alaptárgyi (makro-, mikroökonómia, módszertan, gazdaságtörténet, piacelmélet stb.) és erősebb gyakorlati (kommunikáció, tárgyalástechnika, vezetői ismeretek, változásmenedzsment stb.) orientációt követeltek és értek el a szakalapítási egyeztetéseken.

[21] Az alfejezetben végig a *Heti Válasz* [2007] forrásra hivatkozunk.

[22] A felsoroltak mind a 20 legnépszerűbb magyar egyetemi alapszak között voltak 2007-ben (*Fábri* [2007]).

[23] „A fejvadászok véleménye" mutató értékei például 11 cég megkérdezése alapján alakultak ki, a foglalkoztatói véleményeket a közgazdászképzésnél 17, a kommunikációs képzésnél 8, a szálloda–idegenforgalom–vendéglátás képzéseknél pedig 20 helyről gyűjtötték össze (*Heti Válasz* [2007] 38. o.).

tanár/diák arány, amely magas (kedvező) lehet akkor is, ha egy felsőoktatási intézményben már kevés a hallgató, de az oktatói állományt még nem csökkentették.

Koncentrált területi szerkezetű felsőoktatási rendszer felmérésekor óvatosan érdemes bánni a fejvadászok és a foglalkoztatók összesen 1/3-os súlyú véleményével. A fejvadászok mind a négy felmért szakmában, a foglalkoztatók pedig a szálloda–idegenforgalom–vendéglátás kivételével a másik háromban fővárosközpontúan működnek Magyarországon. Így nem is várható tőlük, hogy hasonló mélységben ismerjék például a kisebb vidéki főiskolákon folytatott képzést, mint a nagy egyetemek programjait. Az üzleti képzésben végzettek nem csekély hányada saját vállalkozást alapít, ezek a kis cégek pedig nem gyakran dolgoznak fejvadászokkal, így a fejvadászok ismeretei rájuk nem terjednek ki.[24] A munkáltatói felmérésekben nem kérték ki a legkisebb, önfoglalkoztató vállalkozások véleményét.

A tudományos diákköri munkában elért eredményeket csak fenntartásokkal lehet elfogadni minőségi mérceként. A helyezések ugyanis nemcsak a pályamunkák minőségétől függenek, hanem attól is, hogy melyik felsőoktatási intézményben milyen intenzitással szervezik az OTDK-munkát. Az OTDK-eredményeket nem súlyozzák az intézmények hallgatói létszámával, így a nagyobb intézményeknek jobbak az esélyeik a magas helyezésre ebben a részrangsorban.

Az oktatók összetétele ugyancsak megbízhatatlan mutató, mégpedig nemcsak azért, mert a vezető oktatói (professzori és docensi) címeket sokféle teljesítménnyel lehetett kiérdemelni különböző szakterületeken, intézményekben és időszakokban. A két cím azonban nem ugyanazt jelenti az egyetemeken és a főiskolákon. Az egyetemi docensi szintnek ugyanis a főiskolákon a főiskolai tanár rangja felel meg, egy főiskolai docens pedig ugyanazokkal a paraméterekkel csak egyetemi adjunktus lehet. Az oktatói állomány ilyen összehasonlítási módszere tehát súlyosan torzít a főiskolák javára.

A Heti Válasz–CEMI-rangsor néhány eredménye valóban jelentősen ellentmond nemcsak az egyes szakterületeken kialakult értékrendnek, hanem más rangsoroknak is, mint amilyen például a HVG–Felvi-ranglista.

Közgazdász rangsor:[25] a Budapesti Corvinus Egyetem itt is vezet, de a Budapesti Műszaki Főiskola és a Nyugat-Magyarországi Egyetem megelőzi a BME, a Debreceni Egyetem a Pécsi Tudományegyetem közgazdászképzését, a szakmában kevésbé elismert Eötvös József Főiskola, Tessedik Sámuel Főiskola és Gábor Dénes Főiskola pedig leköröz i a Pannon Egyetemet és még öt főiskolát. Az Eötvös József Főiskola helyezését nagyban javította, hogy a tanár/diák mutató szerinti részrangsorban az első helyen végzett.

Jogászrangsor: itt csak nyolc intézmény szerepelt, kizárólag egyetemek. A lista nagyjából megfelel a közvélekedésnek azzal, hogy az ELTE első helyen szerepel, a rangsort pedig a két egyházi egyetem és a Széchenyi István Egyetem zárja. Magyarországon főiskolák egyelőre nem végeznek jogászképzést, így ebben az összehasonlításban nincs a többi ranglistához hasonló torzítás az egyetemek és a főiskolák értékelési kritériumainak összemosása miatt.

SZIF-rangsor: ezek a képzési irányok kifejezetten gyakorlatorientáltak, és a szakterület több sikeres intézménye kifejezetten kötődik bizonyos idegenforgalmi régiókhoz. A Budapesti Gazdasági Főiskola első helye nem meglepetés, a nemrég alapított és minőségi oktatókkal csak mérsékelten ellátott Harsányi János Főiskola második helyezése annál inkább. Ezt a rangsort két olyan intézmény zárja a 7. és a 8. helyen, ahol az idegenforgalmi jellegű képzési programoknak komoly hagyományai vannak és megfelelő oktatói ellátottság mellett jók a gyakorlati feltételek is. A Károly Róbert Főiskola és a Pannon

[24] Erre az összefüggésre Schwartz Kitti hívta fel a szerző figyelmét.

[25] 27-es mezőny, benne 16 főiskola és 11 egyetem.

Egyetem ugyanakkor nem tudott a nagy diáklétszámhoz képest elég oktatót felvonultatni, és leértékelte őket az oktatói kar összetétele is.

Kommunikációs rangsor: talán itt látható a Heti Válasz rangsorai közül a legmegdöbbentőbb eredmény. A Berzsenyi Dániel Főiskola – amely csökkenő hallgatói létszáma és pénzügyi gondjai miatt 2007-ben kényszerűen beolvadt a Nyugat-Magyarországi Egyetembe – itt megelőzi a Szegedi Tudományegyetemet és a BME-t. Két – kisebb és csak szűkebb körben ismert – egyházi főiskola, a Kölcsey Ferenc és a Vitéz János pedig nemcsak a két egyházi egyetem (PPKE és KGRE), valamint a BME és a Szent István Egyetem előtt végzett ebben a rangsorban, hanem megelőzte a kifejezetten ilyen irányú képzésre alakult Budapesti Kommunikációs Főiskolát is.

Ezek az eredmények nem csupán feltűnők, hanem kételyeket ébresztenek a rangsorok összeállításának szakszerűségét illetően is. A Heti Válasz–CEMI-rangsor módszertani megalapozottságával szembeni fenntartásokat az egyes részrangsorok eredményei feltétlenül megerősítik. A magyar felsőoktatási politika valószínűleg kockázatos tévútra kerülne, ha fejlesztési, sőt létszámelosztási döntéseit erre a rangsorra alapozná. Az egyes mutatók ingadozásai miatt az egymást követő években jócskán eltérő listák jöhetnek ki az adott mutatószámrendszerből, miközben csak kevés olyan mutatót tartalmaz, amely elismeri az emberi erőforrásokkal jól ellátott és szakmailag – például a K+F és a tudományos fokozatok oldaláról – is megalapozott képzési programok valódi értékét.

Ranglisták és verseny a magyar felsőoktatásban

A két rangsor csak a hazai piaci erőviszonyokról mondhatna valamit, hiszen mindkettőből hiányzik a nemzetközi kitekintés. Egyoldalú a tudásteremtésről alkotott kép, a K+F-et nem veszik figyelembe az ilyen értelemben csak korlátozott értékű TDK-tevékenységen kívül. Az oktatói minőség mérése a formális (főleg egyetemi/főiskolai) címeken alapul, s még annyira sem alapozza meg tartalmi vizsgálat, mint az akkreditációs folyamatban. Kifejezetten gyenge a kimenő teljesítmény mérése, ami ellentétes a felsőoktatási rangsorolás és minőségmérés nemzetközi gyakorlatával.

A rangsorok készítése mögött hasonló koncepcionális bizonytalanság tapintható ki, amilyen a magyar K+F- és felsőoktatási politikáról is elmondható (vö. *Török* [2006*a*], *Horváth* [2007], *Polónyi–Szilágyi* [2008] *Kovács* [2008]).[26]

A tudásteremtéssel kapcsolatos gondolkodási zavarra jellemző például, hogy sokan alapkutatás nélkül igényelnek a K+F-től azonnal versenyképes termékekké fejleszthető eredményeket. Nincs rá szakirodalmi bizonyíték, hogy a K+F és a versenyképesség között ennyire lineáris és közvetlen kapcsolat lenne, a befektetések és az eredmények közötti gyakran jelentős időeltolódás pedig már korábban is szóba került. Van, aki a felsőoktatástól megalapozott tudást vár, míg mások a gyakorlatban azonnal használható praktikus ismeretek átadását. Ezek a prioritások nem feltétlenül állnak ellentmondásban egymással, ha a K+F vagy a felsőoktatási rendszerek különféle elemeinek megfelelően tisztázzák a funkcióit. A felsőoktatásban például világossá kellene tenni, összemérhető-e az egyetemen és a főiskolán szerzett tudás, s melyik miben nyújthat többet a másiknál. A fontossági sorrendek és az igények megnyugtató rögzítése után lehetne megállapodni arról, hogy mit vár a társadalom a felsőoktatási rendszer különböző elemeitől, és ezek az igények milyen mutatószámokkal ábrázolhatók.

[26] 1990/1991 és 2006/2007 között mintegy négyszeresére, több mint 400 ezer főre nőtt a magyar felsőoktatásban részt vevő hallgatók száma, miközben több területen diplomás túlképzés folyik, de másutt diplomás munkaerőhiány van (*Kelemen–Kollár* [2007] 1039. o., 1063. o.).

A felsőoktatási minőség mérése még külföldön sem megoldott, de az ottani kísérletek (lásd *Török* [2006*a*]) általában viszonylag sokoldalú módszertant alkalmaznak. Az áttekintett magyar rangsorkészítési törekvések egyelőre nélkülözik a nemzetközi hátteret, a versenyképességi szakirodalom és mérési módszerek nem túl alapos ismeretéről tanúskodnak. Közben azonban olyan felsőoktatási rendszert próbálnak értékelni, amelynek nem pontosan tisztázottak a funkciói és olyan különböző feladatú elemei vannak, amelyek közötti összehasonlítás nem lehet megnyugtató.

Természetesen nem lehet megkövetelni azt, hogy a felsőoktatási rangsorkészítésnek Magyarországon vagy bárhol máshol egységes módszertana legyen. A módszertan bizonyos követelményeiben és elemeiben azonban meg kellene egyezni. Ezek közé tartoznának például:

- az oktatói és az infrastrukturális színvonal reális mutatói;
- a tudásteremtés egészét (így a K+F-et is) felölelő teljesítménymérés;
- az egyetemi és a kari rangsorok összehangolása;
- külön főiskolai és egyetemi rangsorok készítése; valamint
- a magyar felsőoktatási intézmények nemzetközi pozicionálása elsősorban regionális s csak kevésbé globális értelemben.

A szakszerű rangsorkészítés mindenképpen szükségessé tenné a teljesítménymutatók alkalmazását szellemi és gazdasági szempontból is. Mérni kellene tehát a kibocsátás minőségét például azzal, hogy a magyar egyetemek hallgatóinak milyen hányadát veszik fel rangos külföldi doktori programokba, gazdasági eredményét pedig a végzetteket felvevő intézmények/vállalatok struktúrájának vagy pedig a végzettek keresetének az elemzésével. Ilyen összehasonlítások természetesen csak szűkebb szakterületeken belül lehetnek indokoltak, de ott meg kellene próbálkozni velük. Nagyon munkaigényes feladat, de a vezető nyugati egyetemek úgynevezett pályakövetést vagy karrierkövetést is végeznek, és ennek eredményét rendszeresen közzéteszik.[27]

A magyar felsőoktatási rangsorkészítési technológiák komoly korszerűsítése azért is fontos lenne, mert 2008 nyarán már olyan minisztériumi elképzeléseket[28] fogalmaztak meg, amelyek szerint az államilag finanszírozott helyek éves keretszámait – más szempontok[29] mellett – az egyes intézmények rangsorpozícióit is figyelembe véve alakítanák ki. Az előterjesztés-tervezet egyelőre nem szól konkrét rangsorokról, de elképzelhető, hogy az oktatási kormányzathoz legközelebb álló Felvi rangsorára gondoltak.

A magyar felsőoktatási ranglisták jövőjéről

A felsőoktatási rangsorok készítésének Magyarországon is komoly értelme van, de szakmailag valóban értékes és informatív ranglistákat csak sokkal szakszerűbb módszertannal lehet előállítani. Kérdés persze, hogy milyen mértékben jelenik meg szakmai s mennyire csak sajtópiaci igény a ranglisták iránt. Olyan helyzet is könnyen elképzelhető, hogy a piaci igénynek köszönhetően a jelenlegi módszertannal készített rangsorok is közölhetők maradnak.

A felsőoktatási intézmények értékének és teljesítményének a szakszerű összehasonlítá-

[27] Erre egyelőre csak ritka magyar példák vannak. A BME esetében az 1997-ben végzettek elhelyezkedési és karrierfejlődési tapasztalatairól lásd: http://www.sc.bme.hu/content/10/Felmeresek/vegzett/vegzett97.pdf. Erre a forrásra Csuka Gyöngyi hívta fel a szerző figyelmét.

[28] Ezeket a magyar kormány 2008 júliusában még nem tekintette saját álláspontjának. Forrás: egy egyetemi dékáni hivatali vezető, aki nem kívánja felfedni magát.

[29] Mint például: 1. az előző 3 évi alapszakos felvételiknél a képzési területenként kialakult országos rangsorban az intézmény helyezése; 2. a mesterképzésre épülő doktori iskola teljesítménye; 3. a képzési területenként az országos tudományos diákköri konferenciákon elért hallgatói teljesítmények; 4. az ágazati és oktatáspolitikai célok figyelembevétele (mint diszkrecionális elem, tegyük hozzá).

sához nincs szükség formalizált rangsorokra. Fontos azonban egy olyan szakmailag megalapozott akkreditációs rendszer működtetése, amely adott esetben korszerű rangsorolási módszertanra is építhetne. Ehhez azonban mindenekelőtt védetté kellene tenni az akkreditációs rendszert a különféle irányokból rá kifejtett politikai nyomástól. A mesterszakok szokatlanul szigorú 2008. évi akkreditációs szűrése ennek a törekvésnek az első komoly bizonyítéka lehet.

A 2008-ban is érvényes magyar felsőoktatási akkreditációs rendszer azonban még mindig csak igen/nem típusú szelekcióra (engedélyezésre) képes, azaz nem tudja értéksorrendbe állítani az egymással versengő szakokat. Így ezt a szelekciót az állami finanszírozónak kell elvégeznie, neki viszont erre még mindig nem áll rendelkezésére valóban megbízható eljárás. Korszerűbb, a nemzetközi szakmai normáknak jobban megfelelő felsőoktatási rangsorolási módszertannal éppen ezt az eljárást lehetne kialakítani.

A magyar felsőoktatás átalakulása nem tekinthető lezártnak a bolognai folyamat meghonosításával.[30]

Arra biztosan szükség lesz, hogy tisztázzák az egyetemek és a főiskolák feladatait, szerepét és munkamegosztását a bolognai folyamat magyar változatában, valamint ennek a folyamatnak a tanulságait például a felsőoktatási verseny alakulását illetően. Talán túlzó és szubjektív vélemény, de az egyetemek és a főiskolák közötti kompetenciahatárok elmosására való törekvés arra a két évtizedet élt szovjet ötletre emlékeztet, amelynek nyomán a Vörös Hadseregben – annak demokratikus jellegére hivatkozva – megszüntették a rangok egy részét és a rangjelzéseket. Az új rendszer csak addig élt, amíg a Vörös Hadsereg bele nem keveredett első komoly háborújába.[31]

Mindenképpen szükség volna a ranglistakészítő „iparág" és az akkreditációs rendszer szerves összekapcsolására. Ettől lehetne várni azt, hogy komoly ranglistakészítő műhelyek jöjjenek létre az akkreditáció hátterében, amit viszont nehéz lenne megvalósítani a magyar felsőoktatási akkreditáció 2008-ban is működő állami rendszere mellett. Ez az egyszintű állami rendszer ugyanis bürokratikus és érdekegyeztető jelleggel kísérli meg ellátni rendkívül sok feladatát.[32]

A magyar akkreditációs rendszernek legalábbis részben el kellene szakadnia a kormányzattól, s szakmailag valóban függetlenné kellene válnia. Érdemes lenne megfontolni a rendszer kétszintűvé tételét az észak-amerikai minta szerint. Ott a működési feltételek technikai jellegű vizsgálata állami feladat, és a felsőoktatási intézmények számára csak ennek az akkreditációs szintnek a teljesítése kötelező. Megfelelő tantermekkel, az előírt méretű könyvtárral és a szükséges számú minősített oktatóval bármely intézmény hirdethet felsőoktatási programokat, ha ezek alapján megkapta az állami – az Egyesült Államokban szövetségi tagállami *(federal state)* – engedélyt.[33]

Az akkreditációs folyamat tartalmi kérdései a második szinten dőlnek el. Itt az adott szakmában képzést kínáló intézmények kormányzattól független és közösen finanszírozott akkreditációs testülete dönti el, hogy a hozzá kérelemmel forduló egyetem vagy főiskola megfelelő minőségű képzést tud-e nyújtani.[34] Ha ők nem akkreditálják, az intéz-

[30] Az átalakulási lehetőségekről legújabban lásd *Polónyi–Szilágyi* [2008].

[31] A finnek ellen 1939 őszén (lásd *Trotten* [1991]).

[32] Egy példa: a különböző szakterületek képviselői évek óta egyetértenek abban, hogy egyetemi tanári címeket csak akadémiai doktoroknak lehessen odaítélni. A szabályozás tükrözi is ezt az igényt, de egy kivétellel: „...*vagy* akadémiai doktori szintnek megfelelő tudományos teljesítmény". E kis módosítás miatt a Magyar Akkreditációs Bizottságnak évente több mint 100 olyan egyetemi tanári pályázatot is el kell bírálnia, amelynek sokszor talán csak a benyújtója tartja doktori szintűnek saját tudományos teljesítményét.

[33] Az amerikai rendszerben a szövetségi tagállamok egy része (például a középnyugatiak) akkreditációs konzorciumokat alakított.

[34] Ez az akkreditáció megfelelő díjért bármely külföldi intézmény számára is nyitott, amely sikeres egyesült államokbeli szakmai akkreditáció esetén erre a tényre hivatkozva hirdetheti meg képzéseit, és adhatja ki diplomáit.

mény még a piacon maradhat, de köztudott lesz róla, hogy nem felelt meg a tartalmat és a minőséget előtérbe helyező szakmai akkreditáción. Ezután megtörténhet, hogy „diplomagyárnak" tekintik, de vannak intézmények, amelyek számára ez nem is jelent veszélyt, mert a szó valóban a stratégiájuk lényegét fejezi ki.

A magyar felsőoktatási ranglistagyártásnak akkor lehet komolyabb szakmai jövője, ha az akkreditációs rendszer újjászerveződik, és valódi piaci kereslet alakul ki a felsőoktatási szolgáltatások alapos és sokoldalú minőségméréséhez használható szaktudás iránt. Ez a kereslet az akkreditációs rendszer jövőbeli második szintjén lehet valóban fizetőképes és szakmailag megalapozott, s neki köszönhetően indulhat meg a felzárkózás előbb a rangsorkészítésben, utána pedig talán az egész magyar felsőoktatásban.

Hivatkozások

Aghion, Ph.–Dewatripont, M.–Hoxby, C.–Mas-Colell, A.–Sapir, A. [2007]: Why Reform Europe's Universities? Bruegel Policy Brief, 2007/04. szeptember.

Avery, Ch.–Glickman, M.–Hoxby, C.–Metrick, A. [2004] A Revealed Preference Ranking of U.S. Colleges and Universities. NBER Working Paper, No. 10803. National Bureau of Economic Research. October. http://www.nber.org/papers/w10803.

Fábri István [2007]: Szakok rangsora – a hazai felsőoktatás legnépszerűbb képzései. Felsőoktatási Műhely, őszi szám, 73–80. o.

Hamza Gábor [2008]: Észrevételek a Bologna-folyamat ésszerűségéről és időszerűségéről a jogi felsőoktatásban. Magyar Tudomány, 7. sz. 791–798. o.

Horváth Tamás [2007]: Az átalakuló hazai felsőoktatás munkaerő-piaci szemmel. Felsőoktatási Műhely, őszi szám, 43–50. o.

Heti Válasz [2007]: Versenyben a diákokért. Heti Válasz, 2007. október 25. melléklet. 35–54. o.

HVG [2007]: Diploma 2008. HVG különszám, 2007/3. november.

Jiao Tong [2005]: Academic Ranking of World Universities 2005. Institute of Higher Education, Shanghai Jiao Tong University.

Kasza Georgina–Kovács Benedek [2007]: Honnan hová? A felsőoktatási felvételi jelentkezések területi jellegzetességei kilenc alapszak esetében (2006, 2007). Felsőoktatási Műhely, őszi szám, 81–90. o.

Kelemen Nóra–Kollár Beáta [2007]: A tudás hordozói: oktatás és kutatás-fejlesztés. Statisztikai Szemle, 12. sz. 1033–1066. o.

Khurana, R. [2007]: From Higher Aims to Hired Hands: the Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession. Princeton University Press, 345. o.

Kovács János Mátyás [2008]: Jajkiáltvány – a közgazdasági elitképzésről. Magyar Narancs, február 7.

Mihályi Péter [2002]: Mit érnek a közgazdász diplomák? Figyelő, 37. 46–54. o.

Polónyi István–Szilágyi Enikő [2008]: Felsőoktatási privatizáció, felsőoktatási vállalat vagy vállalkozó felsőoktatás? Közgazdasági Szemle, 3. sz. 262–277. o.

Polónyi István–Timár János [2006]: Oktatáspolitika. Magyar Tudomány, 166. évf. 1. sz. 38–47. o.

Schepp Zoltán–Szabó Zoltán [2008]: Felsőoktatás-politika és állami finanszírozás: a 2007. évi felvételi tanulságai a gazdaságtudományi alapképzésben. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Közgazdasági és Regionális Tanulmányok Intézete Műhelytanulmányok, 2008/3. 40 o.

Semjén András [2002]: Normatív finanszírozás: merre van előre? II. Felsőoktatás-Kutatás. No. 8. 53–53. o.

Sosnick, S. [1958]: A Critique of Concepts of Workable Competition. Quarterly Journal of Economics, Vol. 72. augusztus, 380–423. o.

The Times... [2004]: World University Rankings. The Times Higher Education Supplement, november 5.

THURSBY, J. G. [2000]: What Do We Say About Ourselves and What Does It Mean? Yet Another Look at Economics Department Research. Journal of Economic Literature, Vol. 38. No. 2. 383–404. o.

TÖRÖK ÁDÁM [2006*a*]: Az európai felsőoktatás versenyképessége és a lisszaboni célkitűzések. Mennyire hihetünk a nemzetközi egyetemi rangsoroknak? Közgazdasági Szemle, 4. sz. 310–329. o.

TÖRÖK ÁDÁM [2006*b*]: Stratégiai ágazat stratégia nélkül? A magyar kutatás-fejlesztés teljesítménye és versenyképessége nemzetközi összehasonlításban. Savaria University Press, Szombathely, 252. o.

TÖRÖK ÁDÁM [2007]: 20 ans après – elmélkedés a stabilizációs gazdaságpolitikák változó súlypontjairól. Megjelent: *Muraközy László* (szerk.): Fecseg a felszín, és hallgat a mély. Tudatok és tudatalattik a gazdaságpolitikában. Akadémiai Kiadó, Budapest, 164–212. o.

TROTTEN, W. R. [1991]: A Frozen Hell. The Russo-Finnish Winter War of 1939–1940. Algonquin Books, 283. o.

VARGA JÚLIA [2006]: The Role of Labour Market Expectations and Admission Probabilities in Students. Application Decisions on Higher Education. The Case of Hungary. Education Economics. Vol. 14. No. 3. 309–327. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. október (891–906. o.)

VALENTINY PÁL

Hogyan mérik az ágazati szabályozó szervezetek hatékonyságát?

A szabályozás hatékonyságát elsősorban a szabályozó szervezetek működéséhez szükséges feltételek meglétén vagy hiányán keresztül próbáljuk meg felmérni. Nem foglalkozunk a szabályozók döntéseinek helyességével, a szabályozás jóléti hatásaival, a szabályozás költség–haszon elemzésével. A cikkben összegezzük a nemzetközi szervezetekben, a tudományos kutatásban és az állami ellenőrzési rendszerekben a szabályozó szervezetek hatékonyságának mérésére tett kísérleteket. Szabályozó szervezeteken a cikkben elsősorban a hálózatos szolgáltatások ágazati szabályozását végző intézményeket érjük. A cikkben említett elemzési módszerekkel ugyanakkor a versenyszabályozó hatóságokat is elemezni szokták.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: H11, K23, L51.

2007 novemberében az Európai Bizottság jogsértési eljárást indított Bulgária ellen, mert nem látta biztosítottnak a távközléssel foglalkozó hatóság függetlenségét. Érvelésük szerint a nem megfelelően működő hatóság rosszul működő távközlési piacot is jelent, ami kihat az ország versenyképességére, és károkat okoz a szolgáltatóknak és a fogyasztóknak. Hasonló eljárás folyik Szlovákia és Lengyelország ellen. A Szlovéniával, Ciprussal és Finnországgal szemben 2005-ben megkezdett eljárások 2006-ban lezárultak. Az utóbbi három esetben és Szlovákiában a tagországok állami szerveinek tulajdonosi, vállalatfelügyeleti és szabályozói feladatkörei nem különültek el egymástól: ugyanaz a minisztérium felügyelte a szabályozó szervezetet, amely egyes távközlési szolgáltatók tulajdonosa is volt. A szlovén, ciprusi és finn esetben gyors megoldás született, a tulajdonosi jogok – formálisan legalább – máshova kerültek.[1]

Lengyelországban és Bulgáriában a függetlenség megsértésnek más eseteit sérelmezte a Bizottság. Lengyelországban 2006-ban olyan törvények születtek, illetve a meglévők úgy módosultak, hogy az elektronikus hírközléssel foglalkozó szabályozó szervezet vezetőjének kinevezési és felmentési jogosítványai kizárólagosan a miniszterelnök hatáskörébe kerültek; a kinevezés időtartamára és a felmentés lehetséges indokaira vonatkozó paragrafusok kikerültek az addigi törvényből.

Bulgáriában a nemzeti szabályozó szervezet a Bizottság megállapítása szerint már egy ideje nem volt képes ellátni feladatát, többek között azért sem, mert hosszú ideig nem volt kinevezett vezetője. A szabályozó szervezet nem végezte el a szabályozási döntése-

* A cikk a *Valentiny-Kiss* [2008] kötetben megjelent tanulmány rövidített, frissített változata. Elkészítését az OTKA T 048348 számú programja támogatta.

[1] Az egyes esetekről itt és a továbbiakban lásd *EC Press Release* [2005–2008].

Valentiny Pál az MTA KTI tudományos főmunkatársa.

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával jelenik meg.

ket megelőző piacelemzéseket, emiatt a döntéseit halogatta, illetve azok csak jelentős késéssel születtek meg. A szabályozás függetlenségét a bolgár távközlési vállalkozások és a szabályozó szervezetek közötti személyi összefonódások is megterhelték. A domináns távközlési szolgáltató igazgatóságának tagja az egyik szabályozó szervezet vezetője volt. A Bizottság azért kényszerült a jogsértési eljárás megindítására, mert a függetlenség kérdésében felmerülő problémák megoldását sem a személyes találkozások, sem a hivatalos levelezés nem mozdította elő. A személyi feltételek teljesülése (a szabályozó szervezet vezetőjének kinevezése és az igazgatósági tagságról való lemondás) után a Bizottság 2008 júniusában megszüntette Bulgária ellen az eljárást.

A Bizottság nyolc további ügyben találta úgy, hogy a nemzeti hírközléssel foglalkozó szabályozó hatóságok (Finnország, Spanyolország, Lengyelország, Szlovákia, Észtország, Németország esetében) hatásköre nem teljes, a nemzeti törvénykezés nem biztosítja az EU irányelveiben szereplő jogosítványokat vagy erőforrásokat a hatóságok működéséhez. Az ezekben az ügyekben indított jogsértési eljárások közül több esetben (például Németország, Lengyelország, Finnország) az eljárás az Európai Bíróságon folytatódik.

A távközléshez képest közel egy évtizedes késéssel megnyíló energiapiacokon 2007 elejéig 20 ország ellen indult jogsértési eljárás. A hat legfontosabb hiányosság között szerepelt, hogy a szabályozó hatóságok nem rendelkeznek kellő hatáskörrel (*A földgáz...* [2006] 6. o., *A belső ...* [2008] 2. o.). A Bizottságnak a földgáz és a villamos energia belső piacának jövőbeli lehetőségeiről szóló közleménye megállapította, hogy a „szabályozó hatóságok tevékenységének hatékonyságát gyakran rontja, hogy nem függetlenek a kormányzattól, és nincsen kellő jogkörük vagy hatáskörük. Az országjelentések például arra derítettek fényt, hogy a szabályozó hatóságoknak nincs valós mérlegelési jogkörük, például a funkcionális szétválasztás vagy a díjazástól eltérő hozzáférési feltételek szabályozására. Más esetekben a szabályozási feladatokat a szabályozó hatóság és egy minisztérium vagy versenyhivatal közösen látja el. Az országjelentésekből egyértelműen kitűnik, hogy ahol a nemzeti szabályozó hatóságok hatásköre korlátozott, ott következetlen döntések születnek, és nem alakul ki az irányelveknek való megfelelés." (*A földgáz...* [2006] 12. o.)

A hatáskörök korlátozottságán túl a szabályozó hatóságok nem kielégítő mértékű függetlensége is tényként szerepel az Európai Unió tervezett irányelveinek indoklásában. A meglévő szabályozások ugyan felszólítják a szabályozó hatóságokat az energiaipar szereplőitől való függetlenség biztosítására, de nem foglalkoznak a függetlenség biztosításának módozataival és főleg a függetlenség tényének bizonyíthatóságával. A nemzeti szabályozó hatóságok függetlenségének erősítésére vonatkozó célkitűzést a villamos energiáról és a földgázról szóló, 2007 szeptemberében elkészült irányelvtervezetek egyaránt tartalmazzák: „A Bizottság javasolja, hogy a szabályozó hatóság legyen jogilag különálló és funkcióiban minden más köz- vagy magántestülettől független, hogy személyzete és döntéshozó szervezeti egysége minden piaci érdektől függetlenül járjon el, és ne kérjen, és ne fogadjon el utasítást egyetlen kormányzati vagy más köz-, illetve magántestülettől sem. E célból a Bizottság javasolja, hogy a szabályozó hatóságok jogi személyiséggel, költségvetési autonómiával és megfelelő humán és pénzügyi erőforrásokkal, illetve független irányítással legyenek felruházva." (*Javaslat* ... [2007*a*] 9–10. o., *Javaslat* ... [2007*b*] 9–10. o.).

Hasonló problémák merültek fel a vasúti szabályozás területén is, ahol többek között a vasúti ágazatbeli versennyel kapcsolatos problémák jogorvoslatához elegendő hatáskörrel felruházott, független szabályozó szerv létrehozásának elmulasztása miatt a bizottság 2008 júniusában hivatalos felszólító leveleket küldött a tagországoknak.

Látható, hogy az Európai Unió mind a szabályozott szektorokkal összefüggő gyakorlatában, mind a szabályozók működésének további alakításában a szabályozók megfelelő

hatáskörének és függetlenségének kérdését rendkívül fontosnak tartja. E cikkben áttekintést próbálunk adni arról, hogy milyen szempontok szerint ítélhető meg a „jó szabályozás", a szabályozó szervezetek hatékonysága. Nem foglalkozunk a szabályozók döntéseinek helyességével, a szabályozás jóléti hatásaival. A szabályozás hatásfokát elsősorban a szabályozó szervezetek működéséhez szükséges feltételek meglétén vagy hiányán keresztül próbáljuk megbecsülni. A cikk következő részében először az ágazati szabályozó szervezetek néhány fontosabb jellemzőjét emeljük ki, majd összegezzük a szabályozó szervezetek hatékonyságának mérésére tett kísérleteket a nemzetközi szervezetekben, a tudományos kutatásban és az állami ellenőrzési rendszerekben.

A szabályozó szervezetekről

A szabályozó szervezetek sajátos szerepet töltenek be a jogrendszerben. Amíg a törvényhozás a szabályozott szolgáltatókat érintő általános feltételek kialakításával foglalkozik, és a bíróságok a vitatott esetekre próbálják a jogalkotó akaratát értelmezni, addig a szabályozó szervezetek – az előbbi két intézménnyel ellentétben – a szabályozottakkal közvetlen kapcsolatban maradva a szabályozottak tevékenysége feletti ellenőrzést végzik.

A hálózatos szolgáltatások piacain működő monopóliumok szabályozására kialakított intézményrendszerben a fogyasztók védelme mellett a szabályozóknak arra is súlyt kell fektetniük, hogy a szabályozott vállalatok ne szenvedjenek jogtalan hátrányt, megőrizzék életképességüket, a befektetők, részvényesek érdekei ne sérüljenek. A szabályozó szervezet ezen érdekek közötti egyensúlyozó feladatát fellebbviteli fórumok egészítik ki, ahol meg kell teremteni a szabályozott piac minden résztvevője – beleértve a szabályozó szervezetet is – közötti egyensúlyt.

Azt, hogy a szabályozó szervezet mit tehet, és mit nem, általában törvények szabják meg. Esetenként azt is előírják, hogy azt, amit a szabályozó tehet, milyen feltételek mellett teheti, milyen eljárásmódokat kell kialakítania az egyes ügyek, felülvizsgálatok előkészítésénél, a döntések meghozatalakor. Ezek az előírások meglehetősen általánosak és elnagyoltak, ezért a szabályozó szervezetek gyakran maguk alakítják ki tevékenységük végzésének részletes eljárásmódját, a szabályozottakkal és a fogyasztókkal való kapcsolattartás módozatait. Az eljárásmódokkal, a szabályozó intézmények jogrendszeren belüli szerepével összefüggő problémák a hálózatos közszolgáltatásoknál általában hasonlók, sőt sok helyen ezekre az ágazatokra együttes szabályokat dolgoznak ki.

A szabályozó szervezetek az intézményrendszerbe fokozatosan épültek be. Több évtizedbe tellett, amíg a törvényhozói, a végrehajtói és a bírói hatalmi ágak között meglelték sajátos szerepüket. Ez a szerep időben változott, míg kezdetben elsősorban a túlzott piaci hatalommal, a monopolhelyzettel való visszaélés korlátozása volt a tevékenységük középpontjában álló feladat, addig a mai szabályozási rezsimek inkább a verseny lehetőségének minél több területen való megteremtését és a kívánt magatartási mintákra való ösztönzést tekintik céljuknak. A szabályozó szervezetek funkcióik minél jobb ellátásához egyre inkább élnek az áttekinthető eljárásmódok kialakításával, ugyanakkor egyre nagyobb a külső nyomás is a minél részletesebb, nyilvános eljárásrendek megalkotására. A szabályozó szervezetek felállításában, működtetésében élenjáró két ország (Egyesült Államok, Egyesült Királyság), valamint az Európai Unió egységesülő piacain látható folyamatok azt mutatják, hogy a szabályozó intézmények tanulnak egymástól, a szabályozási piac intézményi formái és eljárásrendjei közelednek egymáshoz, amit a kontinentális Európa sok országában elsősorban az Európai Unió irányelvei közvetítenek. Másutt – az ázsiai és latin-amerikai országok nagy részében – is az angolszász gyakorlat alapján (gazdagodva a sok új tapasztalatot és szabályozói változatot felmutató kanadai, ausztrál

és új-zélandi modellekkel) szerveződnek a szabályozó intézmények. Általános trendként az eljárások formalizáltabb, nyilvánosabb volta, a szabályozási folyamat átláthatóságának megteremtése, a szabályozás politikai befolyásolástól való függetlenítése, a szabályozási piac szereplőinek (fogyasztók és szolgáltatók) minél teljesebb körű bevonása a jellemző.

Kísérletek a szabályozók hatékonyságának mérésére

Nemzetközi szervezetek

A nemzetközi szervezetek közül az OECD, az EBRD és a Világbank több mint húsz éve foglalkozik a szabályozás reformjának kérdéseivel. Többek között a szabályozás módszereiről, a szabályozók hatékonyságáról, a szabályozás minőségéről is próbáltak adatbázisokat összeállítani (*Indicators*: www.oecd.org, *EBRD* [2004], *Kaufmann és szerzőtársai* [2007], *Estache–Goicoechea* [2005]). A világbanki adatbázisok – a széles körű összehasonlíthatóság érdekében – viszonylag kevés indikátorral igyekeznek a szabályozott ágazatoknál zajló piacnyitás legfontosabb jellegzetességeit megragadni. A szabályozott ágazatok közül a legtöbb adat a távközlés és az energia – azon belül is a villamos energia – ágazatra gyűjthető össze. A Világbank egyik kiadványában közzétett adatok szerint a távközlésben a vizsgált országok több mint kétharmadában, a villamosenergia-iparban az országok több mint felében működött független szabályozó hatóság 2004-ben.[2] Ezek az adatok a másfél évtizeddel korábbi 4-5 százalékos aránnyal összevetve, feltűnően magasak *(1. táblázat)*.

1. táblázat

Egyes infrastrukturális ágazatok átalakulásának elterjedése, 1990–2004*
(százalék az adott mintában)

Megnevezés	Villamos energia	Távközlés	Víz
Azon országok aránya, ahol 1990-ben független szabályozó hatóság működik	4 (141)	5 (153)	1 (115)
Azon országok aránya, ahol 2004-ben független szabályozó hatóság működik	54 (134)	67 (153)	23 (120)
A független hatóság felállításának éve (átlag)	1998	1998	1999
Azon országok aránya, ahol az ágazatban, 1990-ben megjelent a magántőke	4 (135)	9 (129)	3 (125)
Azon országok aránya, ahol az ágazatban 2004-ben megjelent a magántőke	37 (136)	60 (144)	36 (125)
A privatizáció éve (átlag)	1998	1997	1998

* Zárójelben a mintában szereplő országok száma szerepel.
Forrás: Estache és szerzőtársai [2006] 6. o.

[2] A szabályozó hatóságok elterjedésének folyamatát sokan nem a piacnyitások szükséges kellékeként, hanem az állami beavatkozás további burjánzásaként, a szabályozó állam modelljének kiteljesedéseként fogják fel (*Majone* [1996], *Thatcher* [2002]). A nézetek jó összefoglalása található *Piroska* [2006].

A szabályozó hatóságok elterjedése – vagy sok esetben a hatóságok megjelenésétől várt eredmények elmaradása – miatt a nemzetközi szervezetek is egyre többet foglalkoznak a „jó szabályozás" fogalmának operacionalizálásával, a szabályozási folyamatok értékelésével, a szabályozók különböző szempontú rangsorainak elkészítésével, a szabályozási eljárások helyes módszertanával. A Világbank kézikönyvet adott közre, amely a szabályozók értékelésének szempontrendszerén túl az alkalmazható módszertanokra, a szabályozók működésének vizsgálatához szükséges kérdőívekre, a vizsgálatok típusától függő költség- és időigényekre is kiterjed (*Brown és szerzőtársai* [2006]). A Világbank megbízásából készített tanulmányok[3] között egyes részterületek alaposabban elemzésével is találkozhatunk, mint például a szabályozási folyamat egészének átláthatósági kérdései, a szabályozás kiszámíthatósága, a szabályozói döntések meghozatalának nyomon követhetősége, a szabályozók beszámoltathatósága stb. (*NERA* [2005]). A világbanki ágazati elemzések többsége a szabályozók teljesítményét a szabályozás feltételezett outputjaival veti össze, anélkül, hogy a szabályozás és a vizsgált output közötti oksági kapcsolatot elemeznék (*Plaut* [2007]).

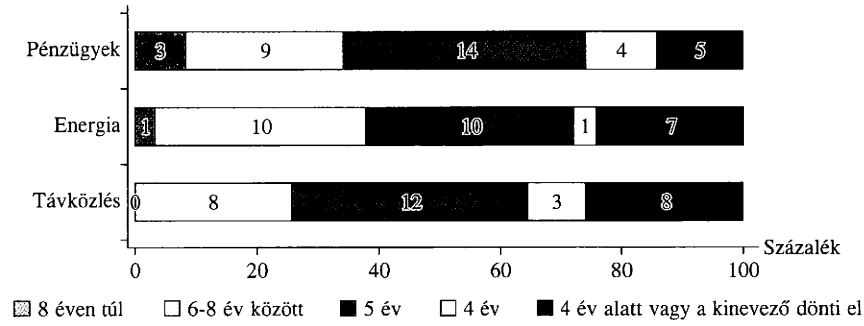
Az OECD-országok körében folyó vizsgálatok egyes tekintetben részletesebb összehasonlításokra adnak lehetőséget (*OECD* [2005], *Malyshev* [2006]). A szabályozó hatóságok függetlenségének kérdése minden vizsgálatban szerepel. (A függetlenség mérésének lehetséges változatait lásd *Oliveira és szerzőtársai* [2005].) A szabályozás intézményeinek vizsgálatakor a függetlenség a piaci szereplők partikuláris érdekeitől és a politikai befolyásolástól való minél teljesebb mentességet jelenti. A függetlenség természetesen relatív fogalom, hiszen a szabályozás intézményei is meghatározott jogi és adott kormányzati struktúra feltételei között működnek, amelyeket a törvényhozás vagy a bíróságok döntései közvetlenül, a végrehajtó hatalmi ág lépései pedig közvetve módosíthatnak. A szabályozó hatóságok felállításánál többnyire törvényben rögzítik azokat a célokat, amelyeket a hatóságoknak hosszú távon követniük kell. A hálózatos szolgáltatások szabályozásának korábbi fázisaiban, az 1970-es évekig, a szabályozás fő feladata leegyszerűsítve a természetes monopolhelyzettel való visszaélés lehetőségének csökkentése, a fogyasztók érdekeinek a védelme volt. Ehhez fokozatosan társadalompolitikai célok is társultak: a fogyasztók diszkriminációmentes ellátását az egyetemes szolgáltatás intézményének kialakítása segítette. A brit szabályozó hatóságok létrejöttekor – 1980–1990-es évek – ez a feladatkör kiegészült a szabályozott ágazaton belüli verseny ösztönzésének célkitűzésével, majd egyre inkább teret nyertek a fenntartható fejlődés társadalmi céljának megvalósításával összefüggő feladatok, elsősorban az energiaiparban és a vízszolgáltatásban (*Owen* [2006]). A szabályozó hatóságok függetlenségét tehát az a készség is befolyásolja, hogy mennyiben képesek teljesíteni a létrehozásukkor megfogalmazott célokat, és mennyiben tudnak alkalmazkodni ezek változásához.

Az OECD 2003–2004 közötti kérdőíves adatgyűjtései alapján (*Malyshev* [2006] 292–293.o.) a szabályozó hatóságok kétharmadáról (66 százalék) lehetett elmondani, hogy vezetésük önálló, a felelős minisztérium legfeljebb az általános gazdaságpolitikai célokat közvetíti, egyedi ügyekbe nem szól bele. A hatóságok egy kisebb hányada (8 százaléka) inkább önálló tanácsadó jellegű tevékenységet végez, amelynek eredményét, javaslatait nyilvánosságra hozhatja. A szabályozó hatóságok negyede (26 százaléka) minisztérium alá rendelt intézmény, amely ugyan erős hatáskörrel is rendelkezhet, törvényes felhatalmazásai alapján távol tarthatja magát a kormányzati befolyástól, de a miniszter beavatkozási lehetősége mindig fennáll. A vizsgált 92 szabályozó hatóság 70 százaléka (65 hatóság) testületi formában működött. A kinevezések időtartama általában 5-8 évre szól *(1. ábra)*. Ez egyfajta biztosítékot jelent arra, hogy a szabályozó hatóságok működését a politikai (választási) ciklusoktól függetlenítsék.

[3] Részletes annotált bibliográfia található a *Brown és szerzőtársai* [2006] kézikönyv 353–377. oldalán.

1. ábra

A kinevezések időtartama egyes ágazatok szabályozó hatóságainál (N = 95)



Forrás: OECD [2005] 85. o.

Kutatási eredmények

Felmérések készültek a szabályozó hatóságok döntéshozóiról abból a szempontból is, hogy mennyire kötődnek pártokhoz. E vizsgálatok esetében már jól látszanak az összehasonlíthatóság korlátai, hiszen az egyes országok közigazgatási, jogi, politikai berendezkedése, kulturális tradíciói mind befolyásolják a szabályozó hatóságok működését. Az eredmények legalább annyit mondanak a determináló tényezőkről, az állam szerepéről vallott közfelfogásról, mint a hatóságok működésében mutatkozó különbségekről (*Thatcher* [2005], [2007]). Négy nagyobb európai ország vizsgálata *(2. táblázat)* azt mutatta, hogy a függetlenség kérdésében a brit szabályozási modell a legszigorúbb, míg a szabályozás politikai befolyásolásának lehetősége leginkább Olaszországban áll fenn.

2. táblázat

Politikai kapcsolatok a szabályozó hatóságok döntéshozói körében, 1990–2001 (százalék)

Megnevezés	Nagy-Britannia (33 fő)	Franciaország (46 fő)	Németország (13 fő)	Olaszország (26 fő)
Kormányhivatal betöltése, választáson való jelölés a hatósági munka előtt vagy után	3	9	15	23
Ismert pártkötődés	0	46	36	77

Megjegyzés: a versenyszabályozó hatóságok tagjai is szerepelnek, többnyire csak az első számú vezetővel.
Forrás: Thatcher [2005] 207. o.

A tradíciók és a politikai kultúra ilyen mértékű különbségével az Egyesült Államokban nem kell számolni, a tagállamok eltérő történelmi gyökerei, a szabályozás kialakulásának és a szabályozó szervezetek működtetésének sajátos vonásai azonban érdekes összehasonlításokat tesznek lehetővé. Az ott készített tanulmányok egy jelentős köre nem egyszerűen a pártkapcsolatokat, hanem – valószerű feltételezésekkel élve – a politikai érintettség további dimenzióit vizsgálja (a tanulmányok részletes összefoglalását lásd *Teske* [2004]). Bár a függetlenség az állami, kormányzati szervekről éppen levált vagy leválni készülő európai intézmények nagy részében a legégetőbb kérdés, a függetlenség ezekben az esetekben nem csupán a pártoktól és az állami bürokráciától való távolságot jelenti,

hanem inkább a cégekkel való hosszú szabályozotti–szabályozói együttélésből kiindulva a szabályozó hatóságok érdekcsoportok általi foglyul ejtésének, befolyásolásának lehetőségétől való eltávolodást. A vizsgálatokban – elsősorban a kilencvenes évekre vonatkozóan – az érdekcsoportok és a szabályozás egymásra hatását, az ideológiai különbségek szabályozásban való leképződését, a kinevezések befolyásolási lehetőségét és a szabályozó szervezetek szakmai felkészültségét próbálták 50 tagállamban felmérni.

A kiinduló pont a szabályozott ágazatok két fogyasztói csoportja, a lakossági és az üzleti fogyasztók egymáshoz viszonyított helyzetének a tarifák arányával mért változása volt. A távközlés szabályozását elemezve több feltételezéssel éltek. A *szabályozottakkal* kapcsolatban a helyi és a távolsági forgalomban szolgáltatók piaci részesedését és magatartását vizsgálták, és a helyi szolgáltatók érdekeként az alacsony lakossági árak fenntartását tételezték fel. Az *ideológiát mérő változók* esetében úgy vélték, hogy azok az államok, ahol a lakosság nézetei liberálisabb színezetűek, a szabályozók a lakossági fogyasztóknak kedveznek. A *pártkötődésekre* vonatkozóan a tagállami törvényhozás demokrata párti többsége esetén számítottak hasonló eredményre.

A *szabályozó hatóságokat* vizsgálva a nagyobb hatáskör a szabályozottaktól való nagyobb függetlenedést, egyben a lakossági érdekek erősebb támogatottságát jelentheti. A szabályozó hatóságok döntéshozóinak számát növelve viszont valószínűsíthető, hogy a szabályozottak egyes csoportjai nagyobb befolyást szerezhetnek. Az Egyesült Államokban az is vizsgálható volt, hogy milyen hatása lehet a szabályozó hatóságok működésére, ha a *döntéshozókat választják*. Azokban a tagállamokban, ahol választják őket, az várható, hogy nagyobb a hatáskörük, és a lakossági fogyasztókat részesítik előnyben. A szabályozó hatóságok jogállásával összefüggő feltételezés úgy szól, hogy amennyiben nem tartoznak sem a törvényhozói, sem a végrehajtói hatalmi ág alá, akkor megnő a gyakorisága annak, hogy a lakossági fogyasztókat támogassák. A szabályozók szakismeret hiánya várhatóan a piacelemzési készséget csökkentené, és az egyes szolgáltatói részérdekek érvényesülésének lehetőségét megnövelné. A szabályozottakkal való „összefonódás" esélyét viszont csökkentheti az az előírás, amely a szabályozói tevékenység befejezése után a szabályozottaknál való munkavállalást szabályozza.

Az Egyesült Államok távközlési hatóságaira vonatkozó információk elemzése (*Teske* [2004] 57–71. o.) megerősítette a szabályozó hatóságok hatáskörével, a szakismerettel, az intézményi környezet kialakításával összefüggő várakozásokat, ugyanakkor a párthovatartozások vizsgálata nem hozta meg a várt eredményt. Ez összefügghetett az adatsorok viszonylag rövid voltával (1990–1998), azzal, hogy az éppen uralkodó párt nem változott. A liberálisabb tagállamokban viszont valóban tapasztalható volt a lakossági piaci szegmens kedvezőbb pozíciója, amit a helyi szolgáltatók piaci részesedésének változója is indokolt. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az Egyesült Államokban a tagállami szintű szabályozó hatóságok részéről nem lehetett tetten érni sem a szabályozottak érdekeit egyoldalúan képviselő, sem az egyszerűen a szavazókat előnyben részesítő szabályozói magatartást. A szabályozás ennek alapján inkább a politikai, intézményi, gazdasági érdekek közötti egyensúly kialakítását jelenti.

A villamosenergia-szabályozás esetében hosszabb idősorokkal dolgoztak, és a távközléstől némileg eltérő eredményeket kaptak (uo. 75–88 o.). Az 1973–1995 közötti adatok elemzése azt mutatta, hogy a lakossági fogyasztókat a liberálisabb szemléletű törvényhozással működő tagállamok és a választott szabályozói döntéshozók határozottan előnyben részesítik, míg más változók esetében az összefüggések nem voltak elég szignifikánsak. A hosszabb időszak ugyanakkor az árváltozások tekintetében nem volt egységes. A korai, 1973–1984 közötti szakaszra a nagymértékű áringadozások és áremelkedések voltak a jellemzők, szemben az 1984–1995 közötti egyenletesebb ármozgásokkal. A vizsgált periódus két részre bontásakor az első periódusban a teljes időszakra vonatkozó ered-

ményt kaptak, míg a második időszakra már a kormányzó párt hovatartozása, az üzleti (nem a szabályozott ágazaton belüli) érdekcsoportok befolyásolási lehetősége és a szabályozók rendelkezésére álló erőforrások (szakismeret, költségvetés) is szignifikáns tényezőkké váltak. A demokratatöbbség és a nagyobb szabályozói felkészültség a lakossági érdekek érvényesülését mutatta. Azokban a tagállamokban is a lakossági érdek érvényesült, ahol relatíve magasabb volt az ipari lobbicsoportok (dolgozói létszámban mért) ereje. Ez a vizsgálat azt mutatta, hogy az energiaárak kérdése a távközléssel szemben inkább számít újraelosztási kérdésnek.

A villamosenergia-piac fokozatos megnyitásának, deregulálásának folyamatát külön elemezték a szabályozók álláspontjának kialakulása és függetlensége szempontjából. Azokban a tagállamokban, ahol a törvényhozók és a szabályozók szakmai felkészültsége nagyobb volt, és a villamosenergia-árak viszonylag magasabbak voltak, valamint magasabb volt a független áramtermelők aránya, a piacnyitás nagyobb valószínűséggel következett be. A piacnyitást viszont nem befolyásolta a szabályozó hatóságok döntéshozóinak kiválasztási rendszere, a törvényhozási választások eredménye, az ipari fogyasztók érdekcsoportja és a szomszédos államokban követett piacnyitással összefüggő magatartás sem. A piacnyitás vizsgálata összességében arra a megállapításra vezetett, hogy a testületek szakmai felkészültsége döntő fontosságú a piacnyitási döntésekben.

Az Európai Unió tagországaiban működő szabályozó hatóságok függetlenségéről és működési hatékonyságáról elsősorban ágazati tanulmányok, jelentések születnek. Az Európai Bizottság a liberalizált piacok mindegyikén törekszik nemzetközi összehasonlításokat készíteni vagy készíttetni (a vasútról lásd *Rail Liberalisation...* [2007], az energiapiacokról lásd *Third benchmarking...* [2004], az elektronikus hírközlésről lásd *12th Report...* [2007]). Ezekben olyan összesített indexeket használnak, amelyekben a szabályozás is helyet kap, azonban a szabályozók működési hatékonyságával foglalkozó részletek alig szerepelnek, vagy csak országonkénti elemzést találunk a szabályozás pillanatnyi helyzetéről. Kísérletek történnek európai adatbázisok összeállítására is, mint például az európai távközlés versenyösztönzését célul tűző nemzetközi szervezet, az ECTA (European Competitive Telecommunications Association) 18 EU-tagállamra és Norvégiára vonatkozó adatgyűjtése (*ECTA* [2007]), vagy a London Business School mellett létrehozott, 15 EU-tagország adatait tartalmazó EU Regulatory Institutions (EURI) Database, mindkettő azonban csak távközléssel foglalkozik. Az utóbbi adatbázisban a szabályozó függetlenségének mérésére 12 indikátort alkalmaztak, amelyek a szabályozó hatóságok intézményi jellegzetességein (egy- vagy többszektorú, testületi vagy egyéni döntés, beszámolási kötelezettség stb.) túl a tagok kinevezésére és hivatali idejének hosszára, a pénzügyi keretek megfelelősségére és a szakértelemre vonatkoznak.

Az EURI adatbázisa alkalmat adott a szabályozói függetlenség és az állami tulajdon együttes hatásainak vizsgálatára is az európai távközlésben. A szolgáltatók közötti összekapcsolási díjakat vizsgáló tanulmány (*Edwards–Waverman* [2006]) megállapította, hogy az állami tulajdon jelenléte jelentős mértékben befolyásolta a szabályozók összekapcsolási díjakkal összefüggő döntéseit, azaz az állami tulajdonú, a piacon már korábban is bennlévő vállalatok nagy valószínűséggel magasabb összekapcsolási díjat kérhettek, mint a hasonló helyzetű privatizált vállalatok. Ezen a helyzeten némileg enyhített, ha az állami tulajdon formálisan függetlenebb szabályozó szervezetekkel társult a távközlési piacon. Ahol a távközlési szolgáltatók állami tulajdoni rész nélkül tevékenykedtek, ott a szabályozás függetlenségének mértéke nem állt kapcsolatban az összekapcsolásért fizetett díjak nagyságával. Az EURI szabályozói függetlenséget mérő indexe inkább a függetlenség formális jegyeinek, a jogszabályi környezetnek a mérésére alkalmas. Erre utal az a tény is, hogy az index alapján a brit szabályozás nem „teljesít" túl jól, holott az általános vélekedés szerint a brit szabályozás európai példaként szolgál. A szabályo-

zás tényleges függetlenségét az index kevésbé képes megragadni, a brit szabályozásban pedig elég sok az informális elem. Amint erre a szerzők is utalnak, a szabályozás formális és informális függetlensége között negatív korreláció állhat fenn: a befektetők megnyerése érdekében a leggyengébb informális függetlenséggel jellemezhető országokban kell a legerősebb formális függetlenségi jellemzőket felmutatni (*Edwards–Waverman* [2006] 53–54. o.).

Ehhez hasonló megállapításra jutottak az Európai Unió régi tagországaiban és Norvégiában végzett, a villamosenergia-iparra vonatkozó felmérésben is (*Larsen és szerzőtársai* [2006]). Az energiaiparban az európai szabályozó hatóságok függetlenségének vizsgálata rövidebb múltra nézhet vissza, mivel ezek felállítására csak a 2003-ban hozott irányelvek (*Directive* [2003*a*] 23. cikk, *Directive* [2003*b*] 25. cikk) kötelezték a tagországokat. Sok országban azonban már ezt megelőzően is működtek az ilyen jellegű intézmények, különösen ott, ahol privatizáció is történt. A felmérésekre, interjúkra és országtanulmányokra épülő vizsgálat jellegzetes különbségeket állapított meg a tagországok között. Olaszország, Franciaország, Írország és Portugália nagyobb mértékben támaszkodott a függetlenség intézményesített formáira, míg Luxemburgban, Dániában, Norvégiában és Finnországban feltűnően hiányoztak az intézményi megerősítések. A déleurópai országok mindegyikében (Görögország, Portugália, Spanyolország és Olaszország), valamint Franciaországban, Nagy-Britanniában, Belgiumban és Dániában a szabályozók bizottsági, testületi formában hozzák döntéseiket. A legtöbb észak-európai országban (Hollandia, Svédország, Norvégia, Finnország) ezzel szemben az intézményt vezető igazgató egyszemélyi döntést hozhat. A szabályozó hatóságok többségének hatásköre kiterjed a tarifák meghatározására, a hálózatokhoz való hozzáférés és a szolgáltatás feltételeinek jóváhagyására. A francia, a spanyol, a görög és a luxemburgi hatóságok ezeknek a hatásköröknek csak egy részével rendelkeznek, ugyanis több esetben csak tanácsadó szerepük van (*Larsen és szerzőtársai* [2006] 2862–2863. o.). A vizsgálat összességében azt állapította meg, hogy elég kevés kapcsolat mutatkozik a szabályozó formális függetlensége és a szabályozó működési módja között.

A szabályozó hatóságok állami értékelése

Természetesen nem csak a nemzetközi szervezetek és a tudományos világ érdeklődik a szabályozók működésmódja, teljesítménye iránt. Számos országban a közigazgatás rendszerén belül kialakult az intézmények rendszeres értékelése, felmérése, teljesítményvizsgálata. A teljesítményértékelések gyakorlata kezdetben nem annyira intézmények, inkább nagyszabású programok vizsgálatából állt. Költségvetési nehézségek, megszorítások idején a felesleges kiadások csökkentése érdekében egyre nagyobb mértékben támaszkodtak a teljesítményértékelés módszereire. Az utóbbi időben az értékelések szempontrendszere kibővült, egyre több tényező figyelembevételével kísérleteznek, amelyek között a hatékonyság és az intézmény szolgáltatási minőségének számbavétele és értékelése kiemelten fontossá vált (*OECD* [2004]).

A szabályozó hatóságok állami értékelése rövid múltra tekint vissza, hiszen az országok többségében csak az elmúlt két évtizedben létesültek. A szabályozás teljesítményének, hatékonyságának vizsgálata a szabályozási reform „mozgalmának" 90-es években megkezdődött terjedése után vált gyakoribbá. Az új intézmények kormányzati struktúrába illesztésének feladata egyes országokban további lökést adhatott a szabályozó hatóságok teljesítményének vizsgálatához.

Értékelést sokféle szervezet készíthetett. Gyakran maguk a szabályozó szervezetek végeztek felmérést tevékenységük javítása érdekében. Jellemző volt, hogy a szabályo-

zóktól félig független szervezetek – mint például egy másik kormányszerv (szabályozási reformért felelős bizottság) vagy a számvevőszékek – értékelték a szabályozók teljesítményét. Más esetekben parlamenti bizottságok jártak el, és mindezt kiegészíthette bármely fenti szervezet által megbízott külső szakértő értékelése.

A minisztériumi értékelésre, kormányzati reformbizottságra, számvevőszéki jelentésre, a külső szakértő által készített részletes értékelésre, valamint a parlamenti bizottsági ellenőrzésre egyaránt találunk példát Nagy-Britanniában. A természetes monopóliumok brit szabályozási rendszerének 1997–1998. évi felülvizsgálatát, amelyre az energiaipar szabályozásáról szóló törvény (*Utilities Act* [2000]) alapult, az ipari és kereskedelmi minisztérium vezette. Az értékelések készítésének feladatát később az 1997-ben felállított Better Regulation Task Force vette át, jelentésük 2001-ben készült el (*Economic Regulators* [2001]). Ugyanebben az évben a brit pénzügyminisztérium szakértői tanulmányt készíttetett a hálózatos szolgáltatások négy szabályozó szervezetéről (*External* [2001]). A tanulmányt a postai szabályozószervezet megbízásából 2002-ben kiegészítették a postaszabályozás értékelésével (*Postal Services* [2002]). A hálózatos szolgáltatások működését és a szabályozók tevékenységét 2002-ben együttesen értékelte a brit számvevőszék (*Pipes and Wires* [2002]). A parlament felsőházában 2006-ban alakult bizottság pedig 2007 novemberében tette közzé jelentését (*UK Economic Regulators* [2007*a*]).

Az értékelések és felülvizsgálatok sok szempontból különböztek. Változott a vizsgált ágazatok köre, más és más értékelési szempont szerint elemezték az ágazatokat. Hol a szabályozás intézményrendszere, hol az alkalmazott szabályozási eszközök, hol a szabályozott ágazatokban tapasztalható befektetési tevékenység állt az értékelések középpontjában, bár mindegyik vizsgálat többé-kevésbé érintette a szabályozók működési hatékonyságának, a szabályozó szervezetek függetlenségének, hatáskörének kérdéseit is.

A működési hatékonyságot legrészletesebben a pénzügyminisztérium és a postai szabályozó számára készült jelentések elemezték (*External* [2001], *Postal Services* [2002]). A pénzügyminisztériumi jelentés megállapította, hogy a szabályozás költségei jóval az infláció felett növekedtek, de még így is elenyészők a szabályozott ágazatok forgalmával összevetve *(3. táblázat)*.

A szabályozói intézmények működési költségeinek és alkalmazotti létszámának növekedése a megalakulásuktól 2001-ig számított 8-15 év alatt jelentős volt. A szabályozók feladatai részben a szabályozó szervezetek összevonásával, beolvasztásával, részben az újabb törvények révén megszaporodtak. A létszám és a költségek éves növekedési ütemét foglalja össze a *4. táblázat,* ahol a szabályozó neve mellett megalakulásának évét is feltüntettük.

3. táblázat

A szabályozás költségei Nagy-Britanniában 1999/2000

Megnevezés	Szabályozó szervezet			
	Ofgem (áram és gáz)	Oftel (távközlés)	Ofwat (víz)	ORR (vasút)
Létszám	521	208	226	160
Teljes költség (millió font)	33,9	13,5	10,8	13,6
A szabályozott ágazat forgalma (millió font)	36 840	20 800	7 014	8 254
Költség/forgalom (százalék)	0,09	0,06	0,15	0,16
Fogyasztók száma (ezer fő)*	48 150	53 900	24 000	n. a.
Költség/fogyasztó (font)	0,70	0,25	0,45	n. a.

* A fogyasztók száma az Ofgem esetében az összes elektromos és gázszámlázási helyet, az Oftel esetében a vezetékes és mobilágazat előfizetőit, az Ofwat esetében a háztartások számát jelenti.

Forrás: External [2001] 19., 56. o.

4. táblázat

A brit szabályozó szervezetek létszámának és működési költségének növekedése, 1984–2007 (százalék)

Szabályozó szervezet	A működési költségek éves átlagos növekedési üteme		Az alkalmazottak létszámának éves átlagos növekedési üteme	
	reálérték (1984–2001)	nominális érték (2004–2007)	1984–2001	2004–2007
Ofgem (1986)	10,5	4,5	9,3	0,0
Oftel* (1984)	6,8	3,2	4,2	1,4
Ofwat (1989)	7,4	1,4	7,3	-3,0
ORR** (1993)	14,4	-2,9	8,3	23,1

* 2002 után Ofcom néven.

** A bérköltségek 2004–2007 között évi 5 százalékkal nőttek.

Forrás: *External* [2001] 56–57. o., *UK Economic Regulators* [2007*a*] 120–122. o.

A szabályozás intézményrendszerének megerősödését, a szabályozással mint új tevékenységformával való megismerkedést követően a szabályozás költségalakulásával is foglalkozni kezdtek. A legnagyobb éves költségnövekedést felmutató szervezet, az Ofgem 2005-től a szabályozott ágazatok ársapka-szabályozásához hasonló formulát alkalmazott önmaga tevékenységére is, azaz vállalta, hogy öt évig csak a kiskereskedelmi árindex mínusz 3 százalékponttal növeli éves költségeit. A költségnövekedés 2004–2007 között a négy szabályozónál lelassult, sőt a vasúti szabályozó bérköltségen kívüli költségei jelentős mértékben csökkentek. A vasúti szabályozáson kívül a létszám alig bővült, inkább stagnált, illetve csökkent.

A négy szabályozó szervezet tevékenységének értékelésére további viszonyítási pontokat is kerestek. Összehasonlították 1999-re vonatkozóan nyolc brit, elsősorban végrehajtó jellegű hatóság és hét (brit, illetve külföldi) ágazati szabályozó szervezet adatait a vizsgált négy szervezetével. A legmeglepőbb különbséget az úgynevezett támogató tevékenységek (emberi erőforrások, informatika, pénzügy) költségeinek magas szintje (20 százalék felett), valamint az összehasonlítás során használt mércékhez képest kétszeres nagyságú, egy főre jutó elhelyezésre fordított összeg szolgáltatta *(5. táblázat)*. Ezek együttesen mint rezsiköltségek meghaladták az összköltségek egyharmadát, ami kétszerese volt az összehasonlításul alapul vett intézményekének.

A szabályozó szervezetek megítéléséhez igyekeztek megállapítani, hogy mekkora volt a szabályozásra fordított költséghányad. Ezt a szabályozással közvetlenül foglalkozó alkalmazottak bére és a külső tanácsadókra fordított összeg együttesének az összköltséghez viszonyított aránya fejezte ki. A négy, eddig vizsgált ágazati szabályozóra és a postai szabályozóra kiterjedő elemzés 53–63 százalék közötti szabályozási költséghányadokat talált a 2000/2001-es üzleti évben (*Postal Services* [2002] 19. o.). A külső tanácsadókra fordított összegek nagyon szóródtak, az összköltségen belül 6,6 és 30,4 százalék közötti részarányt értek el (a kontrollként szolgáló ausztrál szabályozó hatóságoknál az arány 16 és 60 százalék között mozgott). A különbségeket több tényező magyarázhatta. Általában a frissen felálló hatóságok szakértelme relatíve alacsonyabb, ezért támaszkodhatnak eleinte nagyobb mértékben külső segítségre.

Ilyen volt a brit mintában a 30,4 százalékos tanácsadói költséghányadot mutató Postcomm, amely a vizsgálat idején egy éve működött. A legalacsonyabb hányadot (6,6 százalékot) az Ofwat mutatta ki, e hatóság esetében éppen két árfelülvizsgálat közötti időszak volt. Ezzel szemben a 20,9 százalékos részarányú ORR az árfelülvizsgálat köze-

5. táblázat
Szabályozói költségek összehasonlítása, 1999

Megnevezés	Négy ágazati szabályozó	15 összehasonlításhoz használt intézmény
Egy főre jutó irodaterület (m^2)	19	21
Egy főre jutó elhelyezési költség (font)	7200	3850
Elhelyezési költségek aránya az összköltségben (százalék)	10,8	5,2
Egy főre jutó számítógépek száma	1,6	1,3
Támogató tevékenységek költségének aránya az összköltségben (százalék)	23,5	12,0
Támogató tevékenységek létszámának aránya az összlétszámhoz viszonyítva (százalék)	19,8	14,0
Egy alkalmazott átlagos költsége (font)	31750	29200
Létszámváltozás aránya az összlétszámhoz (százalék)	24,5	14,9
Hiányzások (százalék)	4,5	4,5

Megjegyzés: súlyozatlan átlagok
Forrás: External [2001] 63. o.

pén tartott, vagyis az árfelülvizsgálatok idején jelentősebb külső segítséget vesznek igénybe a szabályozók. Ugyanakkor a szabályozó szervezetek egyre inkább érdekeltek ennek a külső tanácsadói aránynak a csökkentésében, mert egy vezető beosztású alkalmazott költségeinek háromszorosát-ötszörösét teheti ki egyetlen tanácsadó alkalmazása. Részben emiatt, részben a szakmai felkészültség emelése, a ki- és belépések arányának csökkentése és a szakmai integritás növelésének érdekében az említett vizsgálatokban megfogalmazott javaslatok a magas képzettségű alkalmazotti kör megerősítését (többek között versenyképes fizetéssel) ajánlották. Egyéb pozitív hatásai mellett költségcsökkentő hatásúnak tartották a konzultációs mechanizmusok átalakítását, az érdekelt felek korai bevonását a szabályozási folyamatba, amely a későbbi felesleges, siettetett és rossz hatékonyságú egyeztetési feladatokat csökkentené (*External* [2001] 72. o.).

A függetlenség kérdését a brit vizsgálatok és jelentések többnyire a szabályozott piac szereplőinek megkérdezése, felmérése alapján jellemezték, és általában kedvezően ítélték meg. A szabályozókra kirótt feladatok szaporodása, a hatáskörök növekedése a szabályozók beszámoltatási kötelezettségeinek változását is magával hozta. A szabályozókat arra ösztönözték, hogy költségeiket a fontosabb szabályozói tevékenységekhez rendeljék hozzá. Az energiaipari szabályozó, az Ofgem éves jelentései az egyes kormányzati célokra történt ráfordításokat számszerűen tartalmazzák. Ebből megtudhatjuk, hogy mekkora összeget fordítottak egy adott évben a verseny megteremtésére, a hálózatos szolgáltatók szabályozására, az energiaellátás biztonságára, az európai vezető szerep biztosítására, a környezetvédelemre és a rászorulók támogatásának kezelésére (*UK Economic Regulators* [2007*b*] 225. o.).

A legutoljára megszületett felsőházi jelentés is a költségek pontosabb nyomon követésének, a legjobb gyakorlat megismertetésének, a szabályozói eljárások lehetséges mértékű egységesítésének szellemében született. Az egységesítést, a rendszeres értékelést, az

összehasonlítások szükségességét, a szabályozók közötti együttműködést, az ellenőrzés és beszámoltatás rendszerének formalizálását szorgalmazták, részben törvénykezési lépéseket, részben a parlament ellenőrző szerepének növelését javasolva (*UK Economic Regulators* [2007*a*] 9–15. o.).

*

Az ágazati szabályozó szervezetek működési hatékonyságának kérdése az intézménytípus elterjedésével egyre inkább a figyelem középpontjába került. Az észak-amerikai kontinensen a sok évtizedes működésüket követően az 1970-es években indult, a szabályozás kiváltotta többletköltségeket sokalló és piacnyitást szorgalmazó deregulációs hullám teremtette meg az ágazati szabályozás hatásosságának és emellett működési hatékonyságának, költségérzékenységének vizsgálati feltételeit. Az Európai Unióban ugyan egyes országokban már a nyolcvanas években sor került bizonyos piacok megnyitására, de ez csak a kilencvenes évek utolsó harmadában vált az Európai Unió egészére kiterjedő folyamattá. Sok szolgáltatás piacán csak az utóbbi években létesültek a szabályozó intézmények. Működésük eddigi hiányosságai alapján az Európai Unióban eljárások indultak egyes országok ellen. Többek között a Bizottság szakértői a szabályozók függetlenségének mértékét és hatáskörük korlátozottságát tették szóvá. A szabályozott piacokra vonatkozóan készülő újabb uniós irányelvek az eddiginél több támpontot próbálnak adni a szabályozás hatékonyságát érintő jelenségek pontosabb körülírásához, a legjobb gyakorlat alkalmazásához.

Láthatók olyan törekvések is, amelyek szeretnék megalapozni a szabályozók működési hatékonyságának mérhetőségét. A szabályozók működési hatékonyságával összefüggő adatbázisok (ECTA, OECD, EURI) képzése és az ezek alapján készített elemzések nagy része összefüggéseket keres a szabályozói rangsorok és a szabályozás vélt vagy valós hatásait mutató indikátorok között. A szabályozók rangsorainak készítésekor azonban általában elsikkad, hogy már a rangsorok is csak nagyon korlátozott számú tényezőt vesznek figyelembe, amelyek miatt a szabályozás objektív módon nehezen mérhető. A számba vett tényezők között viszont olyanok is vannak, amelyek – mint például a verseny mércéjeként alkalmazott piacszerkezet és piaci részesedések – okként és okozatként egyaránt szóba jöhetnek, ami körkörös érveléshez vezethet. A legtöbbször vizsgált függetlenség és hatáskör kérdésében sincs egységes vélekedés a mérhetőséget illetően. A függetlenség vizsgálatakor általában feltételezik, hogy a független és jól működő szabályozó szervezet esetében a szabályozók a társadalmi jólét maximalizálásában érdekeltek, holott ez gyakran keveredhet a hatáskör kiterjesztésében való személyes érdekeltséggel. Az eddig végzett elemzésekben sok érdekes megállapítás szerepelt, a kutatások azt mutatják, hogy a mérés megbízhatósága a jövőben feltehetően nőni fog.

A szabályozó hatóságok brit felülvizsgálatai együttesen már kellően átfogó képet nyújtanak az intézmények működési feltételeiről, és az elemzésekben kísérlet történik a hatékonyság mérésére is. Az azonos politikai környezet megkönnyíti a szabályozók közötti összehasonlítást, természetesen itt az ágazatok közötti különbségek, az eltérő feladatok összemérést nehezítő tényezőjével kell számolni. Az összehasonlítások ugyanakkor elkerülhetetlenül kiváltják az esetenként erőltetettnek tűnő egységesítés igényét, ez a brit szabályozás értékelésének jelenlegi fázisában jól érzékelhető. A brit felülvizsgálatok mindenesetre a rendszer fokozatos átalakításához érveket és indokokat is szolgáltattak.

Hivatkozások

12TH REPORT [2007]: European electronic communications regulation and markets 2006. (12th report), SEC(2007) 403. http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/annual-reports/12threport/sec_2007_403.pdf.

A BELSŐ ...[2008]: A belső gáz- és villamosenergia-piac létrehozása terén elért haladás. A Bizottság jelentése a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek. Brüsszel, 15.4.2008, COM(2008) 192 végleges.

A FÖLDGÁZ... [2006]: A földgáz és a villamos energia belső piacának jövőbeli lehetőségeiről. A Bizottság közleménye a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek, Brüsszel, 10.1.2007 COM(2006) 841 végleges. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0841:FIN:HU:PDF.

BROWN, A. C.–STERN, J.–TENENBAUM, B.–GENCER, D. [2006]: Handbook for evaluating infrastructure regulatory systems. World Bank, Washington, http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/infra_regulation/fulltoolkit.pdf.

DIRECTIVE [2003*a*]: Directive 2003/54/EC of the European Parlament and of the Council Official Journal of the European Union, 15.7.2003, L 176/37. http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/policy/external_documents/030715_directive_internal_market_electricity.pdf.

DIRECTIVE [2003*b*]: Directive 2003/55/EC of the European Parlament and of the Council Official Journal of the European Union, 15.7.2003, L 176/57 http://www.energie-cites.eu/IMG/pdf/directive_gaz_en.pdf.

EBRD [2004]: Transition report 2004: Infrastructure. EBRD, november.

EC PRESS RELEASE [2005–2008]: MEMO/05/478, MEMO/06/158, MEMO/06/271, MEMO/06/487, IP/07/1786, MEMO/07/255, IP/08/1018, IP/08/1031.

ECONOMIC REGULATORS [2001]: Economic Regulators. Better Regulation Task Force, július, http://archive.cabinetoffice.gov.uk/brc/upload/assets/www.brc.gov.uk/econreg.pdf.

ECTA [2007]: Regulatory Scorecard, Report on the relative effectiveness of the regulatory frameworks for electronic communications in Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovenia, Spain, Sweden and the United Kingdom. European Competitive Telecommunications Association, november, http://www.ectaportal.com/en/basic651.html.

EDWARDS, G.–WAVERMAN, L. [2006]: The Effects of Public Ownership and Regulatory Independence on Regulatory Outcomes, A Study of Interconnect Rates in EU Telecommunications. Journal of Regulatory Economics, Vol. 29. No. 1. 23–67. o.

ESTACHE, A.–GOICOECHEA, A. [2005]: A „Research" Database on Infrastructure Economic Performance. World Bank Policy Research Working Paper, 3643.június, http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2005/06/16/000016406_20050616100502/Rendered/PDF/wps3643.pdf.

ESTACHE, A.–GOICOECHEA, A.–RUJILLO, L. [2006]: Utilities reforms and corruption in developing countries. World Bank Policy Research Working Paper, 4081. december, http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/12/06/000016406_20061206151405/Rendered/PDF/wps4081.pdf.

EXTERNAL [2001]: External Efficiency Review of Utility Regulators. WS Atkins Management Consultants, Oxera, február, http://www.hm-treasury.gov.uk/media/7/6/35.pdf.

INDICATORS: Indicators of regulation in energy, transport and communications. OECD, http://www.oecd.org/document/32/0,3343,en_2649_34323_35791136_1_1_1_1,00.html.

JAVASLAT ... [2007*a*]: Javaslat az Európai Parlament és a Tanács irányelve a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról szóló 2003/54/EK irányelv módosításáról. Brüsszel, 19.9.2007, COM(2007)528 végleges. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0528:FIN:HU:PDF.

JAVASLAT ... [2007*b*]: Javaslat az Európai Parlament és a Tanács irányelve a földgáz belső piacára vonatkozó közös szabályokról szóló 2003/55/EK irányelv módosításáról. Brüsszel, 19.9.2007, COM(2007)529 végleges. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0529:FIN:HU:PDF.

KAUFMANN, D.–KRAAY, A.–MASTRUZZI, M. [2007]: Governance Matters VI: Aggregate and Individual Governance Indicators 1996–2006. World Bank Policy Research Working Paper, 4280. július, http://info.worldbank.org/etools/MDK21385805pagePK64257043piPK/pdf/govmatters6.pdf.

LARSEN, A.–PEDERSEN, L. H.–SORENSEN, E. M.–OLSEN, O. J. [2006]: Independent regulatory authorities in European electricity markets. Energy Policy, Vol. 34. No. 17. 2858–2870. o.

MAJONE, G. [1997]: From the Positive to the Regulatory State? Causes and Consequences of the Changes in the Mode of Governance. Journal of Public Policy, Vol. 17. No. 2. 139–167. o.

MALYSHEV, N. [2006]: Regulatory policy: OECD experience and evidence, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 22. No. 2. 274–299. o.

NERA [2005]: Regulatory transparency: International assessment and emerging lessons. A Final Report for the World Bank, NERA, London, június, http://wbln0018.worldbank.org/ppiaf/activity.nsf/files/Final%20Transparency%20Report.pdf/$FILE/Final%20Transparency%20Report.pdf.

OECD [2004]: Regulatory performance: Ex-post evaluation of regulatory tools and institutions. Working Party on Regulatory Management and Reform, 15. október.
http://www.oecd.org/dataoecd/32/52/34227774.pdf.

OECD [2005]: Designing independent and accountable regulatory authorities for high quality regulation. Proceedings of an Expert Meeting in London. Egyesült Királyság, január, 10–11. http://www.oecd.org/dataoecd/15/28/35028836.pdf.

OLIVEIRA, G.–MACHADO, E. L.–NOVAES, L. M.–FERREIRA, C. B. G.[2005]: Aspects of the independence of regulatory agencies and competition advocacy. International Competition Network, Competition Policy Implementation Working Group, Subgroup 3. Competition Advocacy in Regulated Sectors, május, http://www.circ.in/pdf/Aspects%20of%20the%20 Independence%20of%20Regulatory%20Agencies%20and%20Com.pdf.

OWEN, G. [2006]: Sustainable development duties: new roles for UK economic regulators. Utilities Policy, Vol. 14. No. 3. 208–217. o.

PIPES AND WIRES [2002]: Pipes and Wires. National Audit Office, március, http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/01-02/0102723.pdf.

PIROSKA DÓRA [2006]: Tulajdonosból szabályozó: a független szabályozó szervezetek európai terjedésének okai. Külgazdaság, 50. évf. 4–5. sz. 77–95. o.

PLAUT [2007]: Plaut Economics Regulation Index. Plaut Economics, Olten, augusztus.
http://www.plaut-economics.ch/downloads/docs/Plaut-Economics_Regulatory-Index.pdf.

POSTAL SERVICES [2002]: Postal Services Commission, Efficiency Review: Final Report, WS Atkins Planning & Management Consultants, január, http://www.psc.gov.uk/postcomm/live/legal-framework/codes-and-policies/wsapostcommfinalreport.pdf.

RAIL LIBERALISATION... [2007]: Rail Liberalisation Index. IBM Global Business Services. http://www.db.de/site/shared/en/file__attachements/position__papers/study__rail__liberalisation__index__2007__complete__version.pdf.

TESKE, P. [2004]: Regulation in the States. Brookings Institution Press, Washington, D.C.

THATCHER, M. [2002]: Analysing Regulatory Reform in Europe. Journal of European Public Policy, Vol. Vol. 9. No. 6. 859–872. o.

THATCHER, M. [2005]: Independent regulatory agencies and elected politicians in Europe. In: Designing Independent and Accountable Regulatory Authorities for High Quality Regulation. Proceedings of an Expert Meeting in London. Egyesült Királyság, január, 10–11. OECD, 202–217. o. http://www.oecd.org/dataoecd/15/28/35028836.pdf.

THATCHER, M. [2007]: Regulatory Agencies, the State and Markets: a Franco-British Comparison. EUI Working Papers, RSCAS 2007/17. http://cadmus.iue.it/dspace/bitstream/1814/6836/1/RSCAS_2007_17.pdf.

THIRD BENCHMARKING... [2004]: Third benchmarking report on the implementation of the internal electricity and gas market, DG TREN Draft Working Paper, Brüsszel, http://ec.europa.eu/energy/electricity/benchmarking/doc/3/3rd_bencmarking_report_en.pdf.

UK ECONOMIC REGULATORS [2007*a*]: UK Economic Regulators. Volume I: Report, House of Lords Select Committee on Regulators, 1st Report of Session 2006–07, 13 November 2007, HL Paper 189-I. http://www.publications.parliament.uk/pa/ld200607/ldselect/ldrgltrs/189/189i.pdf.

UK Economic Regulators [2007*b*]: UK Economic Regulators.Volume II: Evidence, House of Lords Select Committee on Regulators, 1st Report of Session 2006–07, 13 November 2007, HL Paper 189-II. http://www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/ld200607/ldselect/ldrgltrs/189/189ii.pdf.

Utilities Act [2000]: Utilities Act 2000 c.27. Office of Public Sector Information, (OPSI) http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2000/ukpga_20000027_en_1.

Valentiny Pál–Kiss Ferenc László (szerk.) [2008]: Verseny és szabályozás, 2007. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. október (907–926. o.)

HAVRAN DÁNIEL

Pénzgazdálkodási szokások hatása a működőtőkére

A Magyar Posta példája

A hálózatos iparágakban, ahogy a postai szolgáltatásoknál is, a forgalomban lévő készpénz nagyméretű működőtőkét jelenthet. A Magyar Posta a levél- és csomagkézbesítésen kívül jelentős készpénzforgalmat bonyolít le: nyugdíjakat, segélyeket és készpénz-átutalási megbízásokat továbbít. A forgalom napi ingadozása a vállalat likvideszköz-igényét jelentősen meghatározza. A posta esetében a postahivatalok készpénzgazdálkodása jól működő hüvelykujjszabályokon keresztül történik, ezek a szabályok döntési teret hagynak a hálózat heterogén egyedi szereplőinek. Az egyedi készletezési viselkedést a vállalati működőtőke meghatározásakor figyelembe kell venni. A tanulmány az egyedi készletezési szokások modellezésére új módszertant ajánl, majd a viselkedésmintákat csoportosítva a pénzkészletezésnek, a vállalati működőtőke szintjének és a vállalati likviditási pozíciónak a kapcsolatát elemzi.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C15, D85, G21, G32, L87

A Magyar Posta nap mint nap országos szintű készpénzforgalmat bonyolít le. A postahivatalok feladata a levelek kézbesítésén kívül a nyugdíjak, valamint a szociális transzferek kézbesítése, továbbá a készpénz-átutalási megbízások („sárga csekkek") forgalmának kezelése is. Ez a nemzetközi gyakorlatban ritkán fellelhető két feladat jelentős készpénzforgalmat idéz elő.

A postának mint pénzzel is foglalkozó vállalatnak fontos célja a likvid, de hatékony működés. A Posta két likviditási követelménnyel szembesül: az *egyedi* és *központi likviditással. Egyedi likviditás* követelménye, hogy a postahivataloknak mindig fizetőképesnek kell lenniük: mindig rendelkezésükre kell állnia a napi forgalomhoz szükséges készpénznek. Az egyedi likviditást óvatossági tartalékok képzésével lehet fenntartani. Fontos kérdés, hogy ez vajon *hatékonyan*, azaz túltartalékolás nélkül megtehető-e. A túltartalékolás ugyanis a kelleténél nagyobb működőtőkét és kamatveszteséget, pénzkezelési költséget jelent. A helyi szintű készpénzgazdálkodásban a postahivatalok bizonyos döntési mozgástérrel rendelkeznek, amely befolyásolja a vállalat központi készpénzpozícióját, vagyis a *központi likviditást* is. A cikk célja ezt az összefüggést megvizsgálni, modellezni.

Az idekapcsolódó szakirodalom ismertetését követően a pénzkészletezés rendszerét és a meglévő gyakorlatot mutatjuk be, majd az egyéni likviditástervezési feladatot ismertet-

* Köszönettel tartozom tanszéki kollégáimnak, *Berlinger Edinának* és *Tulassay Zsoltnak*, akik megjegyzéseikkel és biztatásukkal jelentős segítséget nyújtottak a dolgozat elkészítésében. Ezenkívül az anonim lektornak, aki számos észrevétellel és ötlettel járult a cikk végső formába öntéséhez, továbbá a Magyar Posta Zrt. Treasury osztályának: *Papp Györgynek* és munkatársainak, valamint *Antosné Apor Évának*, akik kutatási kérdéseimmel kapcsolatosan mindig készségesen rendelkezésemre álltak.

Havran Dániel PhD-hallgató a Budapesti Corvinus Egyetem befektetések és vállalati pénzügy tanszékén (e-mail: daniel.havran@uni-corvinus.hu).

jük, ehhez különböző viselkedési szokásokat definiálunk, és új módszereket ajánlunk a pénzkészletezési szokások mérésére, illetve értelmezésére. Itt közöljük a Magyar Posta Zrt.-ben végzett empirikus elemzés eredményeit is. A javasolt módszertannal épített mikroszimulációs modell eredményei választ adnak a központi likviditás és a szokások összefüggéseinek kérdéseire. A szimulációval egy aktuális kérdés, a banki átutalások térnyerésének és a nyugdíjkézbesítés visszaszorulásának hatása is előre jelezhető.

Előzmények

Kapcsolódó irodalom

A nemzetközi gyakorlatban a postákhoz kapcsolódó pénzügyi jellegű tevékenységeket (a befektetési, biztosítási termékek értékesítését vagy a készpénzátutalást, illetve a segélyek, nyugdíjak kézbesítését) gyakorta egy a postához közeli bank végzi, néha a vállalaton belül szervezik meg. A magyar rendszer, ahol a készpénzes nyugdíjkézbesítésnek nagy szerepe van, bár nem egyedülálló, de meglehetősen ritka. Elsősorban ez azoknak a kelet-közép-európai országoknak a sajátossága (például Magyarország és Románia), ahol a posták állami szerepvállalásának hagyománya nagy, és a banki átutalások sem terjedtek még el teljeskörűen, különösen vidéken.

A hálózati, hálózatos iparágakkal *(network industry)* – köztük a postákkal – foglalkozó szakirodalomban kevesen foglalkoznak finanszírozással vagy a vállalati működőtőke meghatározásával. A bankokra már találunk ilyen kutatásokat: a banki hálózatokon belüli fizetési módokat *Milne* [2005] empirikusan vizsgálta, a bankfiókok hatékonyságát és a hálózat méretét pedig *Hirtle* [2005] tanulmányozta. A pénzügyi problémákat kevéssé érintve, a posták és a hálózati iparágak szabályozási, méretgazdaságossági, árazási kérdéseit *Crew–Kleindorfer* [2002] kötete fogalja össze.

A *likvideszköz-tartás* és a *fizetésképtelenség* veszélye közötti választás általában költség–haszon elemzésen alapul. Az erre épülő cikkek közül ki kell emelnünk *Miller–Orr* [1966] készpénz-készletezési modelljét, *Holmström–Tirole* [1999] vállalati modelljét, illetve *Milne–Robertson* [1996] vállalati viselkedést elemző munkáját. A klasszikus készpénzkezelési *(cash-management)* alapmodellek, például *Baumol* [1952], *Miller–Orr* [1966], *Eppen–Fama* [1968] vagy *Stone* [1972] programozási feladatként fogják fel ezt a választást. Az ilyen típusú pénzkészletezési problémák zömében azonban a költségfüggvény igen lapos. Emiatt az optimális és a lehetséges készletezési stratégiák alig térnek el, s a programozás indokoltsága ezért érvényét veszti – figyelmeztet *Daellenbach* [1974].

A vállalati *fizetésképtelenség* elméleti kérdéseivel foglalkozik *Moretto–Tamborini* [2007], illetve *Holmström–Tirole* [1999]. E tanulmányok különböző modellekben a külső hitelező és a vállalati tulajdonosok közötti viszonyrendszerben elemzik a likviditáshiány fenyegetettségét. A vállalati *fizetésképtelenség* csődöt vagy különösen nagy költségeket indukálhat, ugyanis a csődhelyzet elhárítása igen sokba kerülhet. Speciálisan, a Magyar Postánál a gyakori postahivatal-szintű *fizetésképtelenség* arculatromlással, lakossági bizalomvesztéssel is járna. Ezek miatt szükséges a likviditást valamilyen formában fenntartani, például likvid eszközök tartásával.

Likvid eszközöket tartani viszont kamatveszteséggel jár. Egyes esetekben, amikor a kamatveszteség nagy, konstans kamatláb helyett hozamgörbéket használnak a kamatok és költségek alakulásának számítására (*Ferstl–Weissensteiner* [2008]). Más irányba mutat *Morris* [1983], aki CAPM alapú modelljében a *készpénztartás* járulékos pozitív hatására hívta fel a figyelmet: arra, hogy a pénztartás csökkentheti is a vállalat (szisztematikus) kockázatát, és ezen keresztül növelheti a vállalat értékét.

A tervezhető és gépesített eljárásokkal működő rendszereknél mégis használható és eredményes a *Daellenbach* [1974] által kritizált programozás. A lakossági banki gyakorlatban alkalmazott pénzkiadó automaták és bankfiókok pénzellátását rendszerint sztochasztikus programozás segítségével optimalizálják, de sok helyen *ad hoc* elemeket használnak. *Castro* [2007] a pénzkiadó automaták pénzellátásához rövid és hosszú távú programozási feladatokat mutat be. Amennyiben jó minőségű adatok állnak rendelkezésre, és a számításigényesség (hosszú számítási idők) problémája is megoldható, akkor ez hatékony eszköz a likviditáskezelésre. A sztochasztikus programozás készpénzkezelési és szélesebb alkalmazásainak irodalmát *Yu–Ji–Wang* [2003] tanulmánya ismerteti átfogóan.

A Magyar Posta nem működtet pénzkiadó automatákat, s programok helyett egyedileg alkalmazott hüvelykujjszabályok vannak. A postahivatalok egyedi viselkedését ezért nem is lehet lineárisan aggregálni, az egyedi likviditáskezelési modell nem egyezik meg a rendszer modelljével. *Foster* [2004] komplex rendszereket osztályozó munkája alapján a Magyar Posta készpénz-gazdálkodási rendszere elsőrendű komplex rendszernek minősíthető (olyan nem adaptív rendszer, amelyet nemlineáris módszerekkel lehet modellezni). Számos matematikai-statisztikai módszereket alkalmazó szerző javasol ilyen esetekben ügynökalapú modellezést, lásd például *Tesfatsion* [2001]. A heterogén viselkedésformákat felderítő, hasonló szemléletű kutatások főleg a pénzügyek területéről származnak (a pénzügyi viselkedéstan egy irányzata), ilyen *Boswijk–Hommes–Manzan* [2007] cikke, amely a részvénypiaci árfolyammozgások vizsgálata alapján deríti fel a különböző piaci szereplők szokásait. A felsorolt írások adtak ötletet a szimulációs módszertan alkalmazására.

A készpénzgazdálkodás összefüggései

A rendszer működését egy stilizált modellen, számlákon keresztül ismertetjük, amelynek alapja a Magyar Posta belső szabályzata és az úgynevezett *napi elszámolási rendszer*[1] dokumentációja (*Magyar Posta* [2007]). Itt mutatjuk be a pénzforgalom elszámolási egyenleteit, és a tervezési egyenleg, a jegybanki számlák változásai, a rendszerben lévő működőtőke, valamint a postahivatalok készpénzforgalmának kapcsolatát.

A rendszerben négy szereplőt különböztetünk meg: ügyfelek (lakosság), postahivatalok, értéktárak (postás terminológiában: „JNT"[2]), központi bank. Bár a postánál fizikailag több értéktár is létezik, szerepük egyként kezelhető, így a tanulmányban is összevontan jelennek meg.

Jelölések:

S: nap eleji (nyitó) készletszint *(stock)* a postánál,
R: a lakosságtól beérkező pénzáramok *(postal remittances),*
P: a lakosságnak kifizetendő pénzáramok *(pensions),*
I: központból igényelt pénz *(in),*
O: központnak visszaküldött pénz *(out),*
Z: nap eleji készletszint az értéktárban,
JNT_I: az értéktárba beérkező pénz (postahivataltól, nemzeti banktól),

[1] A *napi elszámolási rendszer* (NER) egy, a postahelyek forgalmát (napi pénztárjelentését) dokumentáló rendszer. A páratlan számmal kezdődő tételek eszköz, bevétel, a páros számmal kezdődőek tartozik forrás, kiadás jellegű tételek. (Lásd: a Magyar Posta Részvénytársaság vezérigazgatójának 219/2003. Vig. Utasítása (Po.É.53.) a Napi Elszámolási Rendszerrel kapcsolatos feladatokról – *Magyar Posta* [2007].)

[2] JNT Security Logisztikai és Biztonságtechnikai Kft., amely a Posta tulajdonában áll. A rövidítés az eredeti telephely nevéből, a József Nádor térből származik.

JNT_O: az értéktárból kikerülő pénz (postahivatalba, nemzeti bankba),
MNB_I: a központi banki számlára az értéktártól érkező készpénz,
MNB_O: a központi banki számláról az értéktárba kerülő készpénz.

A postahivatalok napi forgalma. A postahivatalok adott nyitókészlettel (S) rendelkeznek, amely a trezorban van, és az előző napról maradt. Emellé a nyitás időpontjára érkezik még az értéktárból készpénz (I), amelynek összegéről előző nap döntöttek. A nap folyamán a lakosság befizetései (R) jelentenek pénzbevételt. A bevételek összege megegyezik a lakossági kifizetések (P), az értéktárba küldött pénzek (O) és a zárókészlet összesenjével:

$$S_t^i + I_t^i + R_t^i = S_{t+1}^i + O_t^i + P_t^i.$$

Értéktári összefüggések. Az értéktár gyűjti össze a visszaküldött készpénzt és osztja szét a következő napi szükséges mennyiséget:

$$Z_t + JNT_I_t = Z_{t+1} + JNT_O_t.$$

Az értéktárba be- és az értéktárból kiáramló tételek egyszerű aggregátumai a postahivatalokkal és a központi bankkal lebonyolított forgalmaknak, vagyis

$$JNT_I_t = \sum_i^N O_t^i + MNB_O_t, \qquad JNT_O_t = \sum_i^N I_{t+1}^i + MNB_I_t,$$

ahol N a postahelyi egységek száma. Vegyük észre, hogy az értéktárból t-edik elszámolási napon kiáramló pénz ($t + 1$)-edik napon kerül be a posták készletébe (éjszaka szállítják). A központi bankba napközben történik a szállítás. Végül, a rendszer lezárásaként, az aggregált forgalmat leíró összefüggés:

$$(MNB_O_t - MNB_I_t) - (Z_{t+1} - Z_t) = \sum_i^N I_{t+1}^i - \sum_i^N O_t^i.$$

Végső soron a lakossági forgalomban keletkező szükségleteket vagy fölöslegeket az értéktár kezeli (a Z záróállománya változik), és ha ez nem lenne elég, készpénzt küldenek vagy igényelnek a jegybanktól.

A tervezési egyenleg. A likviditáskezelés során az értéktár a nap adott időpontján megfigyelhető egyenlegét (tervezési egyenleget) kívánják nulla szint körül tartani. Ez a fölös, illetve hiányzó pénzmennyiség minimálisra redukálását jelenti. A tervezési egyenleg az értéktári nyitókészletből indul, az MNB-be befizetett és az MNB-től felvett pénzekkel módosul, s az így rendelkezésre álló összegből küldenek ki a postahelyeknek:

$$\text{Tervezési egyenleg} = Z_t + (MNB_O_t - MNB_I_t) - \sum_i^N I_{t+1}^i.$$

A tervezési egyenlegből az értéktári zárókészletet úgy kapjuk, hogy az időközben az értéktárba érkezett visszaküldéseket ehhez hozzáadjuk:

$$Z_{t+1} = \text{Tervezési egyenleg} + \sum_i^N O_t^i.$$

Mekkora a Posta forgalmában lévő összes pénzkészlet nagysága? Nevezzük G-nek a nap eleji/nap végi összes postai készpénzkészletet, amely a postahelyek és az értéktár nyitó-/záróállománya, és az értéktárból a postákra már útnak indult másnapra megrendelt összeg. Így az összes készlet záróállománya:

$$G_{t+1} = \sum_i^N S_{t+1}^i + Z_{t+1} + \sum_i^N I_{t+1}^i.$$

Az összes pénzkészlet készletként (inventory), vagyis működőtőkeként (mint likvid eszköz) értelmezhető. A szükséges és az efeletti pénzkészlet szétválasztása igen nehéz, de – mint látni fogjuk – a postahelyi készletezési viselkedések függvényében mégis megoldható.

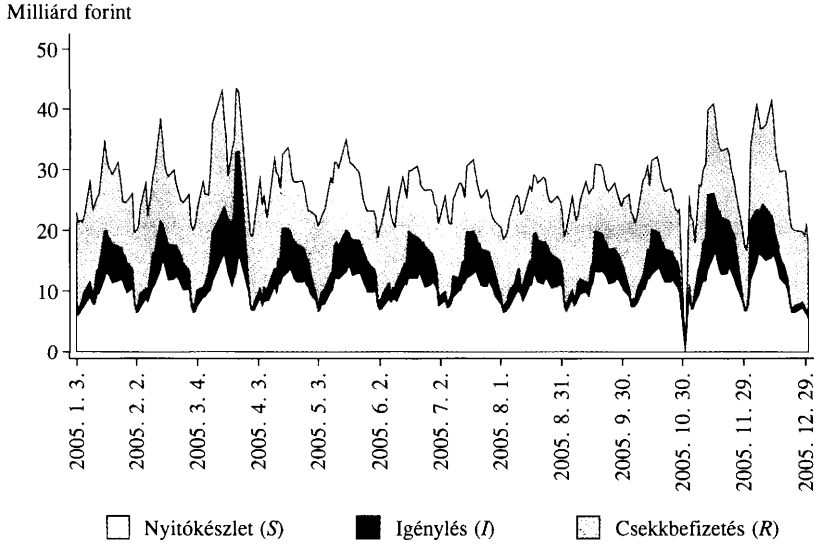
Meglévő gyakorlat

A tanulmány a Magyar Posta által alkalmazott *napi elszámolási rendszer* (NER) 2001. január 1. és 2006. május 31. közötti adatait használja (*Magyar Posta* [2007]). Ez egy körülbelül 2500 szereplőnek mintegy 1600 napi forgalmi adatát tartalmazó adatbázist jelent, amelyet a korábban bemutatott sémában lehet kezelni.

A kezelt készpénz nagyságrendjének és az ingadozások érzékeltetéséhez következzen néhány 2005. évi, aggregált szintű tényadat.[3] Az *1. ábrán* a postahivatalokba beérkező pénzáramok és a kezdőkészlet aggregátumait láthatjuk. Az ábra halmozott diagram, ahol a pénzmennyiségek egymásra rakódnak. Az ünnepnapokat és a hétvégéket (amikor csak legfeljebb néhány posta van nyitva) nem jelenítettük meg. A tizenkét hullám a 12 hónap jellemző alakulása. Az összesített nyitókészlet alakulása 5 és 14 milliárd forint között ingadozott, az ehhez még a központból rendelt pénzmennyiség 0 és 10 milliárd forint között hullámzott.

1. ábra

Nyitókészlet, igénylés és csekkbefizetés aggregátumok, 2005



A nap közben a lakosságtól érkező pénzbefizetések (a cikkben mindvégig csak csekként hivatkozunk rá, de egyéb, a NER 100-as tétele alá tartozó befizetéseket is jelent) napi 5–15 milliárd forint között alakultak.

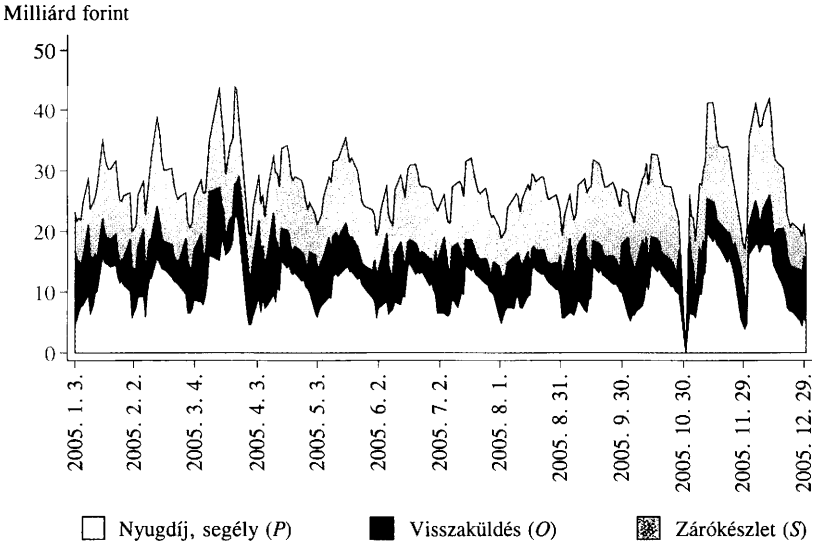
A posták kiáramló pénzeit a *2. ábra* mutatja be. A legalsó idősor a nyugdíj- és szociális transzferek fizetése (NER 200-as tétel), amely általában legalább 5, de akár 25 mil-

[3] Ez volt a legfrissebb, teljes évet átfogó, rendelkezésre álló aggregált adat.

liárd forint napi forgalmat is jelentett. A nap végi visszaküldés mértéke sem állandó (ez a nap közben beérkezett pénzmennyiségtől, az *R*-től is függ), 5 milliárd forint körüli mennyiségről beszélhetünk. A postahelyek zárókészlete megegyezik a másnapi nyitókészlettel, amely már az előző ábrában is szerepelt. Az összesített forgalomban az ügyfelektől beérkező készpénzek éves szintje 3100 milliárd forint körül, a kifizetések éves átlagos szintje mintegy 2700 milliárd forint körül alakult.

2. ábra

Nyugdíjfizetés, visszaküldés és zárókészlet aggregátumok, 2005



Az idősorokban megfigyelhetők általános szabályszerűségek. Havi szinten az április–szeptember időszak viszonylag stabilnak tekinthető, március 2005-ben a 13. havi nyugdíjak fizetése miatt emelkedett ki. Az év végén a nyugdíjfizetési rend eltér, már a hónap elején utalják a nyugdíjakat, ezért tér el a november–december hónap fizetési mintázata.

A pénzbefizetésekre általában igaz, hogy a hónap elején nagyobb összegek jelentkeznek, mint a hónap második felében. Igaz az is, hogy a hét eleji forgalom általában nagyobb, mint a hét végi. A kifizetések a nyugdíjnaptár szerkezete miatt a hó közepén hirtelen magasba emelkednek, majd a hó végéig lassan csökkennek, de magasak maradnak. A hónap első felében főleg a szociális transzferek kerülnek kifizetésre, ilyenkor napi átlagos 5-6 milliárd forintról beszélhetünk.

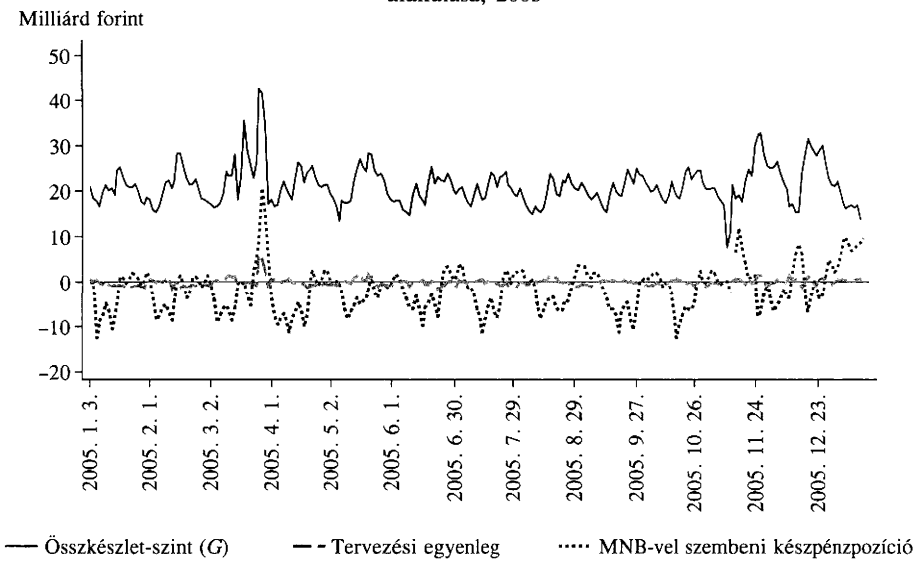
Mivel a nyugdíjfolyósító központ is és a készpénz-átutalási megbízások címzettjei is számlapénzen utalják/kapják az említett összegeket, a Magyar Posta feladata a készpénz-konverzió lebonyolítása. Bár a készpénzbevételek éves szinten magasabbak, mint a kiadások, a bemutatott hullámzások miatt nem lehet egyszerű keresztfinanszírozást megvalósítani, tartalékolni is szükséges. Mindezek miatt a korábban megalkotott aggregátumok közül a tervezési egyenleg, a postai összkészletszint mértéke, illetve a végső csap, az MNB szerepe is érdekes. A *3. ábra* három idősort mutat be, ebből a *G* összkészlet állomány-, a másik kettő flow típusú adat.

Az összkészlet hullámzásán markánsan látszik a hó elején domináns készpénzbefizetés, és a hónap második felében a kiáramló pénzkészlet leapasztja a készletszintet. Az MNB-be hónap elején a Magyar Posta készpénzt helyez el (néhány napos késleltetéssel),

a hónap második felében pedig vesz fel. A tervezési (értéktári) egyenleg ±1,5 milliárd forintos határon belül a 0 forint körül alakul. Szintén meg kell említenünk a 2005. évi márciusi extranyugdíj-fizetés hatását, ahol jelentősen eltérnek a pozíciók a többi időszakhoz képest.

3. ábra

Az összkészlet nagysága, a tervezési egyenleg és az MNB-vel való készpénzműveletek alakulása, 2005



A jelenleg működő rendszerben az ingadozások és a postahivatalok viselkedése is a múltbeli ismeretek és a periódusok figyelembevételével kalkulálható. Jelentős változások esetén azonban – például a banki átutalások nagymértékű térnyerése vagy a postahivatalok készletezési szokásainak megváltozása során – a működőtőke hullámzása és nagyságrendje ettől számottevően el is térhet.

1. táblázat

Az elmúlt évek forgalmainak főbb trendjei

Megnevezés	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Zárókészlet (*S*)	2369,8	2139,4	2293,2	2530,8	2718,5	2865,5
Rendelés (*I*)	1476,7	1324,6	1163,0	1104,5	1094,3	1054,0
Pénzbeáramlás, csekk (*R*)	2395,8	2559,9	2703,1	3031,2	3096,0	3281,5
Nyugdíj, segély (*P*)	2260,4	2473,8	2545,3	2666,0	2730,4	2838,5
Beszolgáltatás (*O*)	1714,9	1524,9	1464,5	1626,7	1616,1	1655,4

* Saját becslés.

A 2001–2006 közötti időszakban megfigyelt trendek alapján elmondható, hogy a Magyar Posta és a lakosság között be- és kiáramló pénzek nagysága nominálisan emelkedett, míg a postahivatalok és az értéktárak közötti forgalom kismértékben csökkent, párhuzamosan a tartalékok emelkedésével.

A postahivatalok likviditáskezelése

A következőkben a postahelyek egyedi feladatát mutatjuk be. Elsőként egy optimalizáló modellen ismertetjük a készletezési feladatot, egy sztochasztikus dinamikus programozási problémán keresztül. Az érme- és bankjegycímletek különbözőségéből felmerülő problémák tárgyalásától eltekintünk.

Optimális pénzkészletezési program

A postahelyek feladata az egyedi likviditás mindenkori biztosítása minimális költségek mellett. A költségek két részből adódnak: szállítási költségekből és a készpénztartás kamatveszteségeiből. A szállítási költségek a szállított pénzösszeg nagyságától függenek, a kamatveszteségek a tartott pénz mennyisége és a konstans napi kamatláb nagysága. A tartott készpénz szintjének a nap elején meglévő $(S + I)$ összeget választottuk. A postahely a $[0, T]$ véges intervallumon optimalizál.

A készletezés folyamata. Egy adott nap döntési időpontjában a posta ismeri a mai U-t, és a következő napi P-t. Mindezek ismeretében két szabályt betartva kell döntenie arról, hogy mennyi pénzt küld vissza a központnak éjszakára, és mennyit igényel másnap reggelre.

Feltételezések:

- a P és R pénzáramok sztochasztikusak;
- a pénztartás kamatveszteséggel jár - a kamatveszteséget a nap elején a postahelyen rendelkezésre álló pénz mennyiségére vetítve mérjük;
- a szállítás költséges, a volumenben monoton növekvő.

További jelölések:

U_t: készlet szintje a döntés pillanatában $(U_t = S_t + I_t + R_t - P_t)$.

k: a zárókészlet engedélyezett maximuma.

A korlátok, amelyeket be kell tartani. Nincs negatív készlet, rendelés, visszaküldés: (1)–(4). A döntés pillanati és nap végi készletre vonatkozó feltételek közül egyik el is hagyható. Szállítási korlátok: a szállítás mennyisége fizikai és biztonságtechnikai okok miatt maximált (5), (6).

$$U_{t+1} \geq 0, \tag{1}$$
$$S_{t+1} \geq 0, \tag{2}$$
$$I_{t+1} \geq 0, \tag{3}$$
$$O_t \geq 0, \tag{4}$$
$$I_{t+1} \leq I_{\max}, \tag{5}$$
$$O_t \leq O_{\max}. \tag{6}$$

A vezetés két központi hüvelykujjszabályt ír elő a postahivataloknak. Az óvatossági szabályt (7): a másnapi biztosan rendelkezésre álló pénz a másnapi kifizetéseket fedezze. A zárókészletre vonatkozó limitet (8): legalább annyit kell visszaküldeni, hogy ne legyen nagyobb készlet az engedélyezettnél. (A postahivatalok a gyakorlatban akkor is küldenek vissza pénzt, ha a zárókészletlimit nem teljesül, ugyanis eltérő címletösszetételben van meg a zárókészlet, mint amelyre a következő nap szükségük lesz.) A (7) összefüggés *ex post,* a (7′) *ex ante* formában jeleníti meg a szabályt. A kvant(x, α) függvény az x valószínűségi változó maximális értékét adja α konfidenciaszint mellett (kvantilis függvény).

$$U_t + I_{t+1} - O_t \geq P_{t+1} \tag{7}$$
$$U_t + I_{t+1} - O_t \geq \text{kvant}(P_{t+1};\ \alpha) \tag{7'}$$
$$U_t - O_t \leq k \tag{8}$$

A költségminimalizálási feladat:

$$\min_{\{O_t, I_{t+1}\}_{t=0}^{T}} E\left\{\sum_{t=0}^{T} \beta^t [TC_{t+1}]\right\} \equiv \min_{\{O_t, I_{t+1}\}_{t=0}^{T}} E\left\{\sum_{t=0}^{T} \beta^t [c(O_t) + c(I_{t+1}) + (U_t - O_t + I_{t+1})r]\right\}.$$

A fenti kifejezésre a (2), (3), (4), (5), (6), (7') és a (8) mellett a következő korlátozó feltétel is érvényes:

$$U_{t+1} = U_t + I_{t+1} + R_{t+1} - P_{t+1} - O_t, \tag{9}$$

ahol $\beta = 1/(1 + r)$ diszkontráta, $c(.)$ a szállítási költség, r a napi kamat nagysága. R_t és P_t exogének, S_t endogén, I_{t+1}, O_t pedig döntési változók. A feladat Bellman-elv alapján (hátrafelé indukcióval) numerikusan oldható meg (a dinamikus programozás alkalmazásáról lásd például *Miranda–Fackler* [2002]).

Az optimalizáló modell kritikái. A kutatás egy korábbi szakaszában néhány jellemző készletezésű postahivatalra a fenti optimális pályák determinisztikus változata [(7') helyett (7) korláttal] elkészült, fiktív költségszintekkel (*Havran* [2008]). A generált és a valós pályák (rendelési és visszaküldési szabályok) viszonylag közel voltak egymáshoz. A közelséget nehéz jól megragadni. Mérhetjük költségekben vagy a pályák távolságában is. Ebben az esetben azt jelentette, hogy a stratégiák hasonló mintázatú pályát futottak be, többnyire egymással párhuzamosan. Ennek alapján nem állítható, hogy optimálisan viselkednének a postahivatalok, inkább csupán az, hogy *a két korlát igen erősen alakítja a viselkedést*. A közelség költségekkel sem mérhető jól. Ugyanis a költségfüggvény ilyen típusú problémáknál általában (és a postánál is) nagyon lapos, alig változik az optimum közelében.

A sztochasztikus programozás másik akadálya a posta esetében, hogy a pénzáramok mint valószínűségi változók eloszlása minden nap más eloszlásból valók, amelyeket nem lehet ciklusság alapján szétválasztani. Egy adott nap feltételes eloszlását meghatározza, hogy a hét napjai közül milyen nap van, hogy a hónap hányadik napja van, hogy milyen hónap van, milyen volt az előző napi forgalom, sőt még az is, milyen az időjárás, valamint számos egyszeri tényező, amely országos szinten vagy csak a helyi postafióknál jelenik meg. Mindezeket figyelembe vevő, megfelelő eloszlást előállító tanulóalgoritmusok készítését a túl sok *ad hoc* befolyás, zaj nehezíti meg.

Az alkalmazhatóságot érintő legfontosabb kritika gazdálkodási jellegű. A postahelyek ugyanis legnagyobb részt a pénzszállítást a meglévő levél- és csomagforgalommal együtt a postás-teherautókkal bonyolítják le. A pénzszállítás tehát a már más okból kialakított hálózaton történik. Így a rendszerszintű biztonsági eszközök telepítése után nincs tényleges szállítási költség. A pénztartás kamatveszteségét pedig az egyes hivatalok közvetlenül nem érzékelik. Az operatív szinten keletkező kamatveszteséget a vezetés ismeri, azonban ezen csak új országos szintű eljárások bevezetésével lehet változtatni. Így a postahelyek egyéni szinten nem optimalizálnak, csak lehetséges megoldások közül választanak.

A posták által hozott döntések mérése

Ahogy már említettük, a postáknak önálló döntéseik során is figyelembe kell venniük a két központi szabályt. Ennyiben korlátozott a pénzkészletezési mozgásterük.

Feltételezéseink a következők:
- a P pénzáramot a postahivatal előre látja[4], és az R sztochasztikus;
- a szállítási költséget és a kamatveszteséget a postahivatal explicite nem veszi figyelembe a döntései során.

A döntési terület meghatározása. A már használt hüvelykujjszabályokat mint korlátokat összegezhetjük. Az $O_t - I_{t+1}$ döntési teret célszerű úgy elképzelni, mint egy téglalap [a (2), (3), (4), (5) és (6) egyenlőtlenségek] és egy nyílt háromszög [(7), (8) egyenlőtlenségek] metszetét. A metszet lehet háromszög, négyszög vagy ötszög formájú. A döntési terület úgy adható meg, hogy először az I_{t+1} lehetséges tartományai kerülnek meghatározásra, majd az O_t tartományát I függvényeként állítjuk elő.

Döntési halmaz definíciója. Legyen az I és az O tartományai (G_I és G_O halmazok):

$$H_1 = (0,\ I_{\max}) \qquad H_4 = (0,\ O_{\max})$$
$$H_2 = (P_{t+1} - U_t,\ I_{\max}) \qquad H_5 = (U_t - k,\ U_t)$$
$$H_3 = (P_{t+1} - k,\ I_{\max}) \qquad H_6 = (0,\ U_t + I_{t+1} - P_{t+1})$$
$$G_I = H_1 \cap H_2 \cap H_3 \qquad G_O = H_4 \cap H_5 \cap H_6$$

Ekkor a döntési halmaz:

$$D_t = G_I \times G_O(I_{t+1}).$$

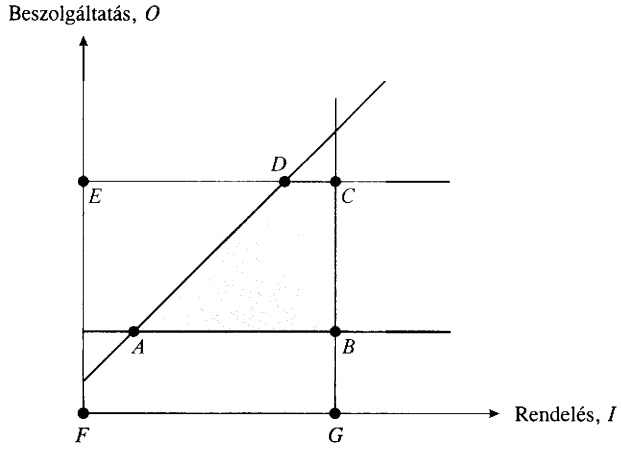
Megjegyzések. A H_1 intervallumot közvetlenül a (3) és az (5) egyenletekből kaptuk. A H_2 és H_3 halmazt úgy kapjuk, hogy a nyílt háromszög csúcsának I koordinátáját két esetben vizsgáljuk. Ugyanis a háromszög csúcsában lesz a legkisebb az I, ha az O koordinátája nagyobb, mint nulla. Ha pedig az O koordinátája negatív, akkor a nyílt háromszög azon éle fogja metszeni az O tengelyt, amelyet az $U_t + I_{t+1} - O_t = P_{t+1}$ egyenlet határoz meg, és ekkor itt lesz az I minimális. A H_4 intervallum a (4) és (6) megkötésekből adódik. A H_5 a (8) és (2) korlátból származik, a H_6 pedig a (7)-ből.

Egy példát adunk egy periódus lehetséges döntési tartományának illusztrálására. Tekintsük a *4. ábrát!* A rendelési szabály az *AD* szakasz alatti terület. Visszaküldési szabály: *AB* szakasz feletti terület. Ha korlátozott számú teherautóval lehet a pénzt szállítani, a döntés az *EFGC* négyszögön belüli részre korlátozódik, ez a maximálisan rendelhető, illetve visszaküldhető mennyiség. A lehetséges döntési tartomány az *ABCD* alakzaton belüli terület. A tartományon belül pontok közül a postahivatal vezetője szabadon választhat. Ez a tér lehet nagyon szűk vagy nagyon tág, a következő napi pénzáramlásoktól függően.

A D_t döntési halmazon belüli választás nem jelenti azt, hogy a jövőben nem fordulhatna elő valamilyen szabálysértés: negatív vagy túlcsordult készletszint. Ennek egyik oka,

[4] Ez a feltétel a valóság egy közelítése. A postahivatalok néhány napra előre ismerik a kifizetésre váró pénzek döntő részét (nyugdíj, szociális transzferek), amelyekhez képest az esetlegesen felmerülő pénzkiadások eltörpülnek.

4. ábra
Egy lehetséges döntési tartomány



hogy annyi a be- vagy kiáramló pénztömeg, amennyit nem lehet visszaküldeni, illetve rendelni. A másik, hogy a lehetséges döntési tér csak egy periódusra szól, a cselekvés távolabbi következményeire nem. Vagyis a két hüvelykujjszabály az előrelátást nem biztosítja, míg a dinamikus programozási feladat igen.

A döntési koordináták leírása. Mivel minden időpontban a D_t halmaz alakja más és más, így nem lehet egyszerűen összehasonlítani a döntéseket. Ehhez a döntési tartomány korlátjait felhasználó normalizálást érdemes elvégezni. A célra két mutatószámot képeztünk. Legyen I' és I'' az adott napon lehetséges legkisebb és legnagyobb rendelés, O' és O'' a lehetséges legkisebb és legnagyobb visszaküldés szintje. (Ezek a G_I és G_O tartományok alsó és felső határait jelentik.) Az α és β mint viselkedést leíró paraméterek a minimumok és a maximumok közötti súlyból adódnak:

$$\alpha_t = (I_t - I'_t)/(I''_t - I'_t) \tag{10}$$

$$\beta_t = (O_t - O'_t)/(O''_t - O'_t) \tag{11}$$

Így az (α_t, β_t) döntési pontot kétdimenziós koordinátaként fejezhetjük ki. Ezek a koordináták nem feltétlenül állandók az időben, de az feltételezhető, hogy az egyes postahivataloknak van jellemző szokása, vagyis olyan átlagos koordinátaérték, amely körül hozzák döntéseiket, egy-két éven keresztül. Az empirikus adatok nagy szóródást mutatnak az időben egy-egy posta esetében. Általában a kisebb méretű posták esetében sok a [0, 1] intervallumon kívüli szám, ami azt jelenti, hogy a postahivatalokra előírt korlátok gyakorta nem érvényesülnek. (A korlátok átlépése azonban gazdasági szempontból akár indokolt is lehet.) A döntési koordináták mérettől függetlenek, tehát lehetővé teszik a kisebb és a nagyobb posták viselkedésének összehasonlítását is.

Szót kell ejteni a módszer kritikáiról is. A módszer erőssége, hogy a készletezetési folyamat fő jegyeit egyszerűen, de az optimalizálós gondolatmenetre építve adja meg, két paraméterrel segítségével leírja az elvi viselkedést. A módszer gyengesége is az előnyéből származik: a posták viselkedési mutatói az egyes napokon nagy szóródást mutatnak, még ha egy jellemző érték körül is. Ennek fő oka, hogy a normalizáláshoz szüksé-

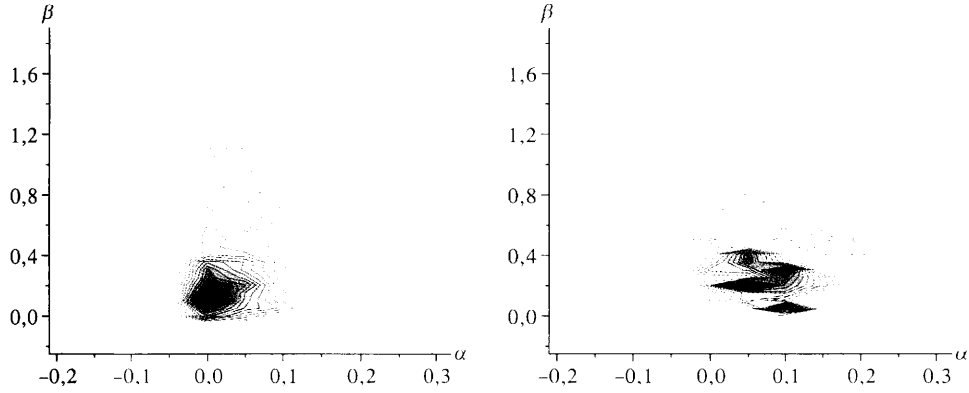
ges szállítási maximumokat nehezen lehet jól megválasztani a posta helyi szintű ismerete nélkül. Ugyanis a posták számára előírt maximumok inkább irányszámok, mint tényleges korlátok. Ilyenkor célszerű potenciálisan legnagyobb korlátként az elmúlt időszak legnagyobb ilyen értékét venni, amit nem léphetnek túl. A módszert a további kutatások során a felső korlátok időben változó modelljével lehetne javítani.

Viselkedési szokások a postahivataloknál

Az adatbázisból a kétdimenziós koordinátákat elkészítve az alkalmazott stratégiák, szokások könnyen elemezhetők. Az adatok közül a 2003 és az utáni periódust használtuk – 2003 előtt a rendszerben jelentősebb változtatások történtek, így csak az azt követő homogénebb időszak volt alkalmas a számításokra. Az *5. ábra* az egyes posták szokásait az (α, β) stratégiák terében jeleníti meg. A 2500 hivatal egyedi stratégiájának az adatbázisból kinyerésével, majd kétdimenziós gyakorisági táblázatba foglalásával készült el a gyakoriság „domborzatát" illusztráló kontúrtérkép. Kétféle térkép található az *5. ábrán:* az egyiken a hasonló szokásokkal jellemezhető posták száma adódik össze, és alkot gyakoriságot, a másikon a hasonló szokású posták átlagos forgalma (méret) összegződik. Az első esetben csupán a postahivatalok számát tekintve a legjellemzőbb a „maguknak valók" (0; 0) stratégiája. Viszonylag sok olyan kis település található, ahol ez megvalósítható, méretüket tekintve azonban elhanyagolhatók.

5. ábra

Az egyes postahivataloknál alkalmazott készletezési szokások gyakoriságának kontúrtérképe az (α, β) téren, súlyozatlan és forgalommal súlyozott adatokon



Amennyiben a postahivatalok nagyságát is tekintetbe vesszük, hat jellemzőbb stratégiát találunk. Ezek:

1. „nagyposták" – ők kézbesítenek is rendszerint (0,05; 0,2),
2. „kézbesítő posták" (0,1; 0,3),
3. „felhalmozó posták" (0,1; 0),
4. „visszaküldők" (0,05; 0,85),
5. „maguknak valók" (0; 0), sokan vannak, de kicsi a súlyuk még együtt is,
6. „üzletházi posták" kicsik, nem kézbesítők (0; 1), kicsi a súlyuk.

Alapos megfigyelőnek feltűnhet, hogy a súlyozott ábrán a (0,2; 0,5) és a (0,2; 0,4) koordinátánál megjelenik egy-egy csoport, míg a súlyozatlanon nem. Ezek a kidudoro-

dások egy-egy postahivatalt, a nagy forgalmú Keleti pályaudvari postát és a Békéscsaba 1-es postát jelenti, így a súlyozatlan (darabszámok alapján kategorizált) posták között nem is szerepelhetnek. Bár nagyméretű postákról van szó, viselkedésük szerint kézbesítő posta funkcióját töltik be.

Korábbi kutatásokban (*Havran* [2007], *Berlinger és szerzőtársai* [2006]) a postahivatalokat már sikerült külső jegyeik (*környezetük,* nem pedig viselkedésük) alapján osztályozni. *Környezeten* a postahivatalok számára exogén, az ügyfelek által generált pénzáram-sorozatokat értjük. Ezek a be- és kifizetések a postahivatalok méretét, nettó pénzpozícióját, a pénzfizetések hullámzásait és tendenciáit egyaránt meghatározzák. A kutatásokban akkor öt csoportot lehetett elkülöníteni, amelyből három tért el élesen egymástól: a nagyposták, az üzletházi posták, illetve a közepes, átlagos posták. További két csoport a köztes csoporthoz nagyon közel állt. Az ott kapott 60 legnagyobb postahivatal (nagyposták) klaszterét tekintve a posták jellemzően (0,05; 0,2) koordináta közelében csoportosulnak. Az ott kapott kis jelentőségű, de élesen elkülönülő csoportnak számító üzletházi postákat e tanulmányban a (0; 1) koordinátapár jellemzi, amely a bal oldali kontúrtérképen meg is jelenik.

Az összevetés alapján kijelenthető, hogy a postahivatalok általában *környezetük* által indokolt, racionális szokásokat alakítanak ki, ahol viszont van lehetőség a mozgástéren belül eltérni (mintegy 2000 posta esetében!), ott nagy a szóródás. Az erre lehetőséget adó átlagos környezetben tevékenykednek a „kézbesítő", a „felhalmozó" és a „maguknak való" posták is. A visszaküldő posták halmaza gyűjtőfogalom, a jobb oldali ábra északi részén elszórva helyezkednek el, az üzletházi posták mellett.

A leggyakoribb stratégiák jellemzői

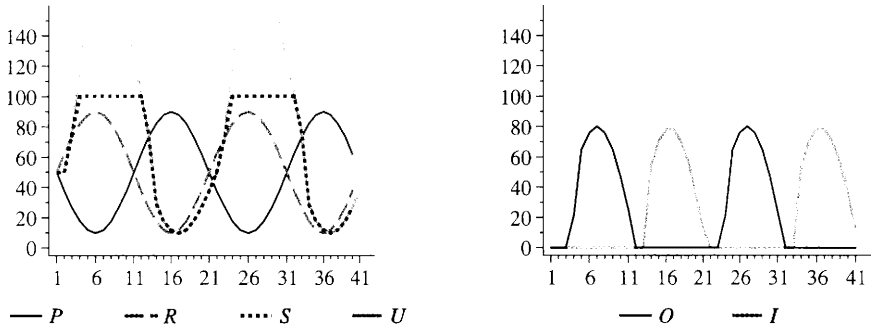
A következő ábrákon szereplő példákban az előbb ismertetett fontosabb stratégiák eredményeit illusztráljuk, egységes, fiktív, determinisztikus környezetben. A lakossági pénzáramok 10 és 90 közötti értékeken, szinuszfüggvény szerint hullámoznak. A sötét hullám a kifizetéseket (*P*), a szaggatott világos a befizetéseket (*R*) jelenti, mindkettő egyforma nagyságrendű, és havi frekvenciájú. A megfigyelhető készletek szintje (*S*) sűrűn szaggatott, a döntési előtti szintje (*U*) folytonos világos vonallal szerepel. A jobb oldali ábrán a rendelési (*I*) és a visszaküldési (*O*) stratégiák találhatók. A bemutatandó stratégiák és az ezek által generált készletszintek mindig a *D* döntési halmazon belül vannak, vagyis megvalósítható programok. Egy hónap 20 nap, két hónapot ábrázoltunk.

A lehető legkisebb rendelés és visszaküldés esetében *(6. ábra)* a készletek felhalmozódnak, három napon belül a minimális visszaküldés után a zárókészlet a megengedett maximumra szökik fel. Innentől a lehetséges minimális visszaküldés már ciklikusan alakul. Ez a stratégia áll a legközelebb a tipikushoz. Meglepő, de ebben a környezetben a „minimalista" szemlélet magas készleteket és ugyanannyi pénzmozgást jelent, mint a következő, magas visszaküldést alkalmazó esetben.

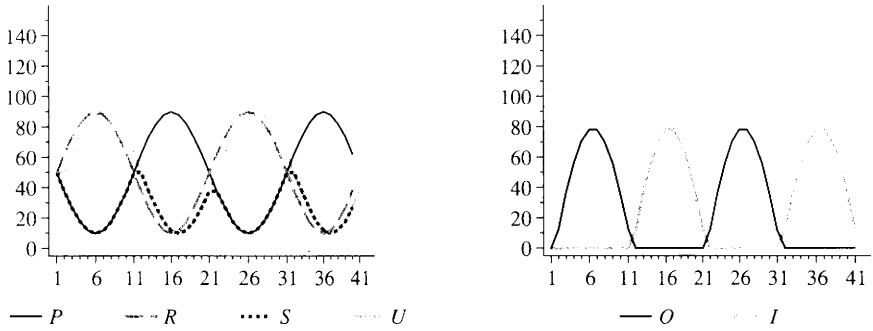
A *7. ábra* szemlélteti az alacsony készlettel, de nem elhanyagolható pénzutaztatással járó stratégiát. Maximális visszaküldés és minimális rendelés mellett a zárókészletek alacsony szinten maradnak, bár ciklikus hullámzás itt is tapasztalható. Szinte teljesen ugyanilyen mintázatot ad a szélesebb tábort felölelő „visszaküldők" stratégiája is.

Végezetül a *8. ábra* mutatja a nagyposták által fémjelzett, a kézbesítőkhöz is nagyon hasonló stratégiát. Látszik, hogy a hónap második felében, amikor elindul a nyugdíjfizetési szezon, a zárókészletek megemelkednek: nem küldenek vissza minden pénzt azonnal. A felhalmozott tartalék felhasználásával aztán lassan kifizetik a nyugdíjakat.

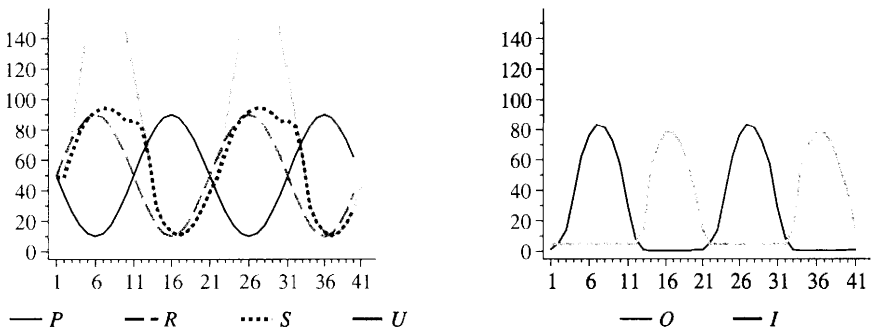
6. ábra
„Maguknak valók" – minimális rendelés, minimális visszaküldés ($\alpha = 0$, $\beta = 0$)



7. ábra.
„Üzletházi posták" – minimális rendelés, maximális visszaküldés ($\alpha = 0$, $\beta = 1$)



8. ábra
„Nagyposta-stratégia" – közepes rendelés és kicsi visszaküldés ($\alpha = 0{,}05$, $\beta = 0{,}2$)



A bemutatott stratégiák közül a „visszaküldő" stratégia nem járt jelentősen több utaztatással, de kevesebb készletszintet kellett fenntartani. Elképzelhető, hogy a szokások „északra tolásával", vagyis a visszaküldési hajlandóság növelésével lehet a szükséges pénzkészletet csökkenteni. A következőkben az erre vonatkozó hatásokat vizsgáljuk.

Hogyan hat a viselkedés változása a rendszer egészére?

Vajon hogyan változtatná meg az összkészlet nagyságát az a helyzet, ha a „maguknak való" postahivatalok egyik napról a másikra „szorgosan visszaküldővé" válnának? Vajon hogyan hatna mindez a Magyar Nemzeti Bankkal történő készpénztranzakciókra? Két feltételrendszer mellett vizsgáljuk a feltett kérdéseket. Az első a Magyar Posta 2005. évi *környezete*, amelyben csak a viselkedés változásából eredő hatásokat elemezzük. A második feltételrendszer egy 2010–2011 körüli évre előrevetített *környezetet* jelent. Ebben a második esetben a készpénz-helyettesítők térnyerése és ennek következményeként a postánál szokásos készpénztranszferek csökkenése idézi elő a viselkedések változását.

A szimuláció a bemutatott összefüggésrendszert képezi le, ahol egy értékár és hat különböző viselkedésű, egy-egy csoportot reprezentáló postahivatal működik. A reprezentatív postahivatalok viselkedési jellemzőit nem változtatjuk meg:

1. „nagyposták" (0,05; 0,2),
2. „kézbesítő posták" (0,1; 0,3),
3. „felhalmozó posták" (0,1; 0),
4. „visszaküldők" (0,05; 0,85),
5. „maguknak valók" (0; 0),
6 „üzletházi posták" (0; 1).

A nagyposták és az üzletházi posták a többiektől eltérő funkciót látnak el, és jelentősen eltér a befizetési és kifizetési szintek aránya. A 2–5. típusú posták nagyon hasonló be- és kifizetési mintázatokkal találkoznak működésük során. Ezért az egyes reprezentatív postákat különböző pénzáramlás-környezetben modelleztük. A reprezentatív környezeteket (nagyposta, üzletházi posta, 2–5. posta) úgy alkottuk meg, hogy az adott környezetbe tartozó valódi posták exogén pénzáramait aggregáltuk. Így például az összes üzletházi posta pénzáramával szembesül a „felnagyított" reprezentatív egyed. Az 2–5. típusok esetében a környezet a következő: mindegyik típus be- és kijövő pénzáramlás-mintázata ugyanaz, de méretben eltérnek: a 2., 3. és a 4. típusok a 2–5.típusba tartozó posták méretének 30-30-30 százaléka, míg a maguknak való posták esetében a 2–5. csoportra jellemző készpénzforgalom 10 százaléka.

Első feltételrendszer és eredmények

Az első feltételrendszerben csak a 2005. évi adatokat használtuk fel. A megfigyelt szokások modellezésén túl két ettől eltérő szokást is előállítottunk szimulációval. Az *első kísérletben* a postahivatalok visszaküldési motívuma erősödik meg, a *másodikban* a tartalékolási elem. A kísérletekben alkalmazott viselkedési paramétereket a *2. táblázat* tartalmazza.

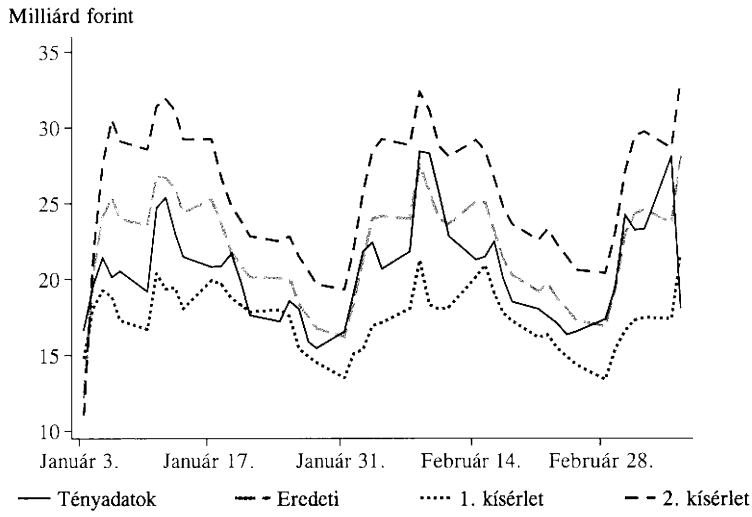
Az eredeti paramétereket használó szimuláció a készletek megfigyelt ingadozásának nagy részét visszaadta. A – szokásostól jelentősen eltérő – extrém időszakok készletezési időszakok kivételével a hullámzások követték a megfigyelt adatokat. A *9. ábrán* a teljes évből bemutatott két hónapban (január, február) a minimális készpénzkészlet 15 milliárd forint körül, a maximális pénzkészlet nagysága 28 milliárd forint körül alakult. A második héten jellemzően megugró készletszint a rendszeren belüli „felhalmozási" motívum (a posták a csekkbevételekből a nyugdíjak kifizetésére tartalékolnak készpénzt) miatt jelentkezik. Ezt a konstans (α, β) viselkedési stratégia csak részben adta jól vissza: a konstans koordináták már a hónap első hetében valamelyest előidézték a felhalmozási motívumot.

A két eltérő viselkedési szokás a jelenlegi napi ingadozáshoz képest ± 5 milliárd fo-

2. táblázat
A kiinduló és a kísérletek során használt paraméterek

	1. Nagy-posta	2. Kézbe-sítő	3. Felhal-mozó	4. Vissza-küldő	5. Maguk-nak való	6. Üzletházi posta
Eredeti						
α	0,05	0,10	0,10	0,05	0,00	0,00
β	0,20	0,30	0,00	0,85	0,00	1,00
1. kísérlet						
α	0,05	0,10	0,10	0,05	0,00	0,00
β	0,70	0,70	0,70	0,85	0,70	1,00
2. kísérlet						
α	0,05	0,10	0,10	0,05	0,00	0,00
β	0,10	0,10	0,00	0,40	0,00	0,80

9. ábra
Az összes készlet (G) alakulása a viselkedési szokások függvényében, szimuláció 2005 két hónapjára

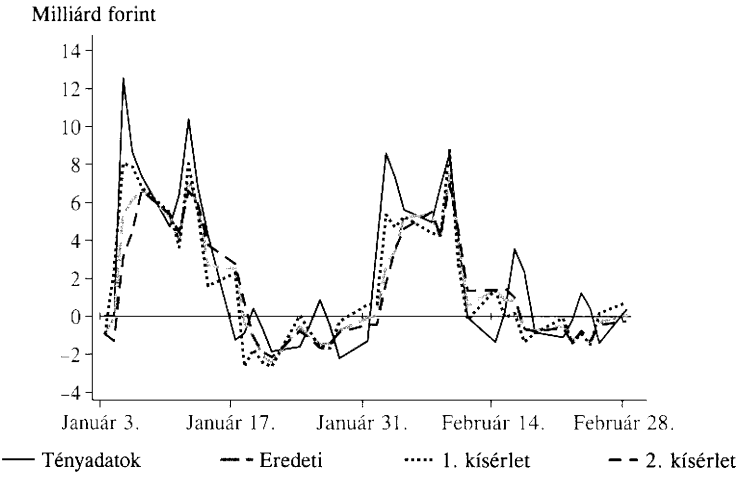


rinttal is megváltoztatta az eredetileg megfigyelt készletszinteket. Az intenzívebb továbbküldést reprezentáló feltevés (1. kísérlet) csökkentette a rendszerhez szükséges működőtőke nagyságát. A viselkedésváltozás laposabb alacsonyabb szintet és enyhébb hullámzást eredményezett. Az intenzívebb tartalékolás (ez kevesebb pénzutaztatással jár) magasabb, és erősebben ingadozó pénzállományt indukált. A viselkedések megváltoztatásának hatása csak a hónap első felében (a csekkbefizetések időszakában) érvényesült igazán.

A *10. ábra* a posta rendszerének MNB-vel szembeni pozícióját mutatja be. A grafikonok pozitív részei az MNB-be történő beszállítást (tehát a rendszerben fölöslegessé váló készletet) jelentik. Azt gondolnánk, a tartalékok képzésének különböző módjai erősen befolyásolják a rendszer külső készpénz iránti szükségletét. Meglepő, de a központ MNB-vel való napi pozíciója a különböző viselkedési paraméterek ellenére – egy rövid periódus kivételével – alig változott. A rövid időszak a hó eleji fölösleges készpénzek beküldésére vonatko-

zik. Ilyenkor ugyanis a „tartalékolóbb" rendszer nem küldött annyi készpénzt az MNB-be, mint amelynek szereplői megjáratják a pénzkészletet. Ez a hatás két-három napon át jelentkezik csak egy hónapban, de napi 2-4 milliárd forinttal kevesebbet/többet utalnak ekkor a nemzeti bankba. Mindez a készletállomány szintjének eltérését magyarázza.

10. ábra
A készletezési viselkedések változása az MNB-vel szembeni pozícióra, szimuláció 2005 két hónapjára



Az eredeti viselkedési paraméterekkel szimulált és a megfigyelt adatok között is a kitüntetett napokon volt a legnagyobb különbség. Az MNB-számla vizsgálatának fő következtetése, hogy az MNB-vel szembeni napi pozíciók alakulása és a lehetséges ingadozás tartománya nem változik jelentősen a viselkedések változásának hatására. Az összes készlet szintjének elemzése pedig arra mutat rá, hogy minden hónapban van körülbelül kéthetes időszak arra, hogy a viselkedés kontrollálásával, „újraprogramozásával" alacsonyabb működőtőkével üzemeljen a rendszer. Az alacsonyabb készletszinttel járó költségcsökkenés (kamatbevétel) azonban nem feltétlenül ellensúlyozza a készpénzutaztatással és feldolgozással járó pótlólagos kiadásokat.[5]

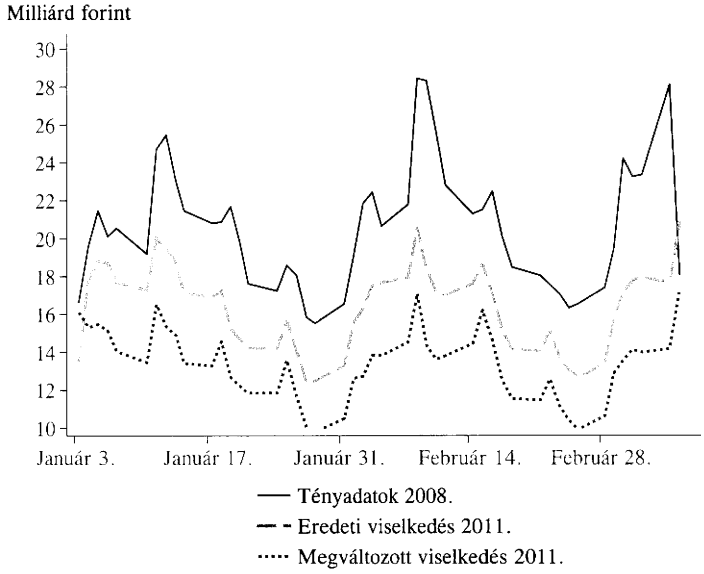
Második feltételrendszer és eredmények

A második feltételrendszer egy ma időszerű problémát ír le. A folyószámlák nagyméretű elterjedésével egyre több nyugdíjas kéri készpénzes kézbesítés helyett folyószámlára a nyugdíját. A készpénzutalási megbízások egy részét is egyre inkább felváltja elektronikus úton történő fizetés. Egy ilyen megváltozott környezetben változik az MNB-pozíció és a készletszint is. A postahivatalok nagy része a maitól eltérő környezetben üzemel majd, ez okozhatja a viselkedések változását is. Jellemzően a nyugdíjkifizetések funkciója csökken jobban a csekkbefizetésekhez képest helyi szinten is. Ez azt jelenti, hogy csökken majd a „felhalmozási" motívum szerepe.

[5] Gondoljunk arra, hogy a gyakoribb pénzfeldolgozás nagyobb költségeket ró a rendszerre, miközben a kinyert összeget általában csak 3-5 napra lehetne a pénzpiacra kihelyezni. Adatok hiányában nem készítettünk külön költségszámítást, a posta szakembereinek beszámolójára támaszkodtunk.

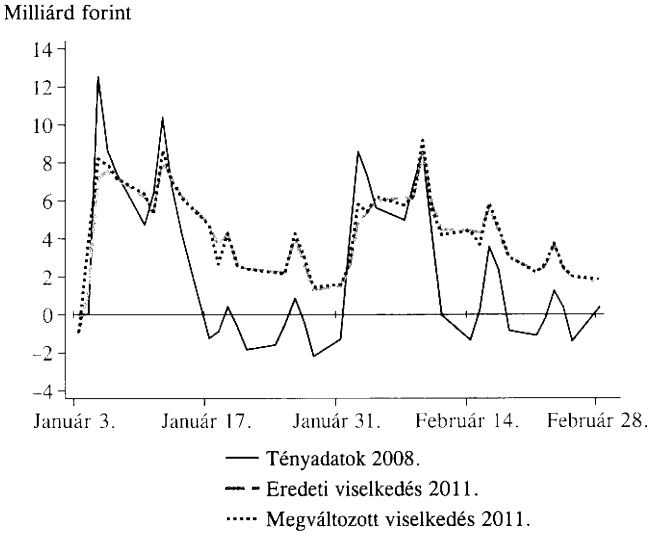
11. ábra

Az összes készlet (*G*) alakulása a viselkedési szokások függvényében, szimuláció 2011 két hónapjára



12. ábra

A készletezési viselkedések változása az MNB-vel szembeni pozícióra, szimuláció 2011 két hónapjára



Az előrejelzés céldátuma 2011, a bázis idősorok 2005. éviek, ezeket korrigáltuk. A használt feltételezések egy valószínűnek tartott forgatókönyvet írnak le, amelytől akár nagymértékű eltérés is lehetséges. Ebben a nyugdíjkifizetés forgalma 2011-re a kiinduló trend 36 százalékára esik vissza. Ez a 2005. évi forgalom 45 százalékát jelenti. A csekkfizetések a 2011-re előrevetített érték 79 százaléka, amely a 2005. évi szint 74 százalékát adja. A változások minden környezetre egyformán hatnak. A készletezési viselkedéseknél az első feltételrendszer *eredeti* és az *1. kísérletben* használt paramétereket alkalmaztuk.

A változások hatása számottevő a rendszer működésére. A viselkedésekben változatlanságot feltételezve, átlagosan mintegy 5 milliárd forinttal csökken a rendszerben forgó pénzkészletek nagysága. Amennyiben figyelembe vesszük a viselkedésekben bekövetkező lehetséges változásokat is, akkor a posta átlagosan 8 milliárd forinttal alacsonyabb készletszinttel üzemelne 2005-höz képest.

Ebben az esetben a viselkedésváltozást a környezet megváltozása valóban indokolja, hiszen a csekkforgalom aránya nő a nyugdíjforgalomhoz képest, több a beáramlás, mint eddig. Érdekesség, hogy a viselkedésváltozás ebben az új forgatókönyvben a hónap mindkét felében egyformán érvényesül. A 2005. évi (és még a jelenlegi) helyzetben csak a hónap első felében okozott változást a viselkedésben. Az exogén változás a jegybanki pozíció mintázatát a beküldés–rendelés periódusokról hullámzó befizetési periódusra módosítja. A jegybankkal szembeni készpénzpozíció is változik, viszont a viselkedésváltozás itt sem befolyásolja az értékeket. A *11. ábra* a működőtőkét, a *12. ábra az* MNB-pozíciót jeleníti meg.

Összefoglalás

A tanulmány a Magyar Posta készpénzgazdálkodásának kérdéseit vizsgálja, különös tekintettel arra, miként hatnak az egyéni szereplők (posták) viselkedései a teljes rendszer készleteire és működőtőkéjére.

A vizsgálathoz a hálózatok készpénzáramlási rendszerét kellett először egyenletekbe foglalni. Önálló eredmény a postahivatalok egyedi feladatának formális felírása. Az egyenletek és az optimális feladat nagyban segítette a valós rendszer megértését és szimulációjának előkészítését.

A tanulmány állításai, következtetései:

1. A postahivatalok viselkedése időben stabil szokások esetén két paraméterrel (egy rendelési és egy visszaküldési hányadossal) mérhető és modellezhető.
2. A postahivatalok esetében megkülönböztethetünk hat jellemző viselkedési szokást.
3. A 2500 szereplő helyett hat postahivatalra redukált, 30 paraméteres (dimenziós) ügynökalapú modell alkalmas a vállalati likviditás és a hatékonyság makroszintű elemzésére. Ezzel az aggregálási és nemlinearitási problémát feloldottuk.
4. A viselkedések megváltozása akár 5 milliárd forinttal is emelheti/csökkentheti a Magyar Posta napi készpénzkészletszintjét.
5. A viselkedések megváltozása nem hat jelentősen az MNB-vel szembeni készpénzpozícióra. A havi mintázat legfeljebb 2-4 napon módosul. A viselkedésváltozás nem veszélyezteti jelentősen a vállalati likviditást.
6. A 2011-es időszak szimulációja alapján várhatóan átlagosan nyolcmilliárd forinttal alacsonyabb pénzkészlettel üzemel majd a postai rendszer. Az MNB-vel való napi forgalom ingadozása mérséklődik, sokkal jellemzőbb lesz az MNB-be való pénzbeküldés.

Mindezek a következtetések hasznosak lehetnek a hálózatos szerkezetű pénzügyi tevékenységet végző vállalatok készpénzgazdálkodásában, elsősorban a tervezésben és a kockázatkezelésben.

Hivatkozások

BAUMOL, W. [1952]: The Transactional Demand for Cash: An Inventory Theoretic Apporach.The Quarterly Journal of Economics, Vol. 66. No. 4. 545–556. o.

BERLINGER EDINA–HAVRAN DÁNIEL–MAROSSY ZITA–SUGÁR ANDRÁS–TULASSAY ZSOLT [2006]: Modellalkotás a készpénzforgalom tervezéséhez. Statisztikai, ökonometriai tervezési modell. Kutatási beszámoló a Magyar Posta Zrt. részére, Budapest.

BOSWIJK, H. P.–HOMMES C. H. –MANZAN, S. [2007]: Behavioral heterogeneity in stock prices. Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 31, No. 6. 1938–1970. o.

CASTRO, J. [2007]: A Stochastic Programming Approach to Cash Management in Banking. European Journal of Operational Research, publikálásra elfogadva: 2007, doi:10.1016/ j.ejor.2007.10.015.

CREW, M. A.–KLEINDORFER, P. R. (szerk.) [2002]: Postal and Delivery Services: Delivering on Competition. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

DAELLENBACH, H. G. [1974]: Are Cash Management Optimization Worthwile? Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 9. No. 4. 607–626. o.

EPPEN, G. D.–FAMA, E. F. [1968]: Solutions for Cash-Balance and Simple Dynamic-Portfolio Problems. The Journal of Business, Vol. 41. No. 1. 94–112. o.

FERSTL, R.–WEISSENSTEINER, A. [2008]: Cash Management Using Multi-Stage Stochastic Programming. Kézirat. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1009173. Letöltés: 2008. augusztus 21.

FOSTER, J. [2004]: From Simplistic to Complex Systems in Economics. Discussion Paper No. 335. School of Economics, The University of Queensland.

HAVRAN DÁNIEL [2007]: A Magyar Posta likviditáskezelési problémái: a heterogén sokszereplős rendszer működése és a pénzkészletezés optimalizálása. Közgazdasági Doktori Iskola III. éves Konferenciája, Budapest, december.

HAVRAN DÁNIEL [2008]: Optimal Cash Management with Dynamic Programming. Performance Measure on the Example of Hungarian Post Co. Ltd, CAMEF Workshop, Budapest, február.

HIRTLE, B. [2005]: The Impact of Network Size on Bank Branch Performance. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 211.

HOLMSTRÖM, B.–TIROLE, J. [1999]: Liquidity and Risk Management. Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 32. No. 3. 295–319. o.

MAGYAR POSTA [2007]: A Magyar Posta Zrt. által rendelkezésre bocsátott belső adatok, szabályzatok és dokumentációk. Budapest.

MILLER, M. H.–ORR, D. [1966]: A Model of the Demand for Money by Firms. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 80. No. 3. 413–435. o.

MILNE, A. [2005]: What's in it for us? Network effects and bank payment innovation. Bank of Finland Research Discussion Papers, No. 16.

MILNE, A.–ROBERTSON, D. [1996]: Firm Behaviour Under the Threat of Liquidation. Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 20. 1427–1449. o.

MIRANDA, M. J.–FACKLER, P. L. [2002]: Applied Computational Economics and Finance. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

MORETTO, M.–TAMBORINI, R. [2007]: Firm Value, Illiquidity Risk and Liquidity Insurance. Journal of Banking and Finance, Vol. 31. 103–120. o.

MORRIS, J. R.[1983]: The Role of Cash Balances in Firm Valuation. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 18. No. 4. 533–545. o.

STONE, B. K. [1972]: The Use of Forecasts and Smoothing in Control. Limit Models for Cash Management. Financial Management, Vol. 1. No 1. 72–84. o.

TESFATSION, L. [2001]: Introduction to the computational economics special issue on agent-based computational economics. Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 25. No. 3-4. 281–293. o.

YU, L.-Y.–JI, X.-D.–WANG, S.-Y. [2003]: Stochastic Programming Models in Financial Optimization: A Survey. Advanced Modeling and Optimization, Vol. 5. No 1. 1–26. o.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. szeptember (927–932. o.)

A statisztikai szignifikancia kultusza

Stephen T. Ziliak–Deirdre N. McCloskey: The Cult of Statistical Significance. How the Standard Error Costs Us Jobs, Justice, and Lives. University of Michigan Press, Ann Arbor, 2008, 254 (321) oldal

A statisztikával kapcsolatos viták ritkán vonatkoznak a statisztikai módszertan matematikai szerkezetére, sokkal inkább a módszerek alkalmazása körül zajlanak. A statisztikai következtetéselmélet helytelen alkalmazására is rendkívül könnyű példákat találni. Ennek a témának szenteli új könyvét Stephen T. Ziliak és Deirdre N. McCloskey. A szerzőpáros korábban már több tanulmányban foglalkozott a kérdéssel, maga McCloskey a Közgazdaságtan retorikája című 1985-ös könyve óta rendszeresen visszatér a témára (*McCloskey* [1985] 154–173. o., *McCloskey*, [1992], *McCloskey–Ziliak* [1996], *Ziliak–McCloskey* [2004] és további tanulmányok is). Így a jelen kötet egyfajta összegzésnek is tekinthető, amelyben a módszertani kérdések mellett jelentős szerepet kapnak a napjaink alkalmazott közgazdaságtana egyik legtöbbet vitatott elemzési eszközének történetével kapcsolatos kérdések is.

A kötet szerkezete röviden a következő. A bevezetést és a bevezető jellegű első fejezetet követően négy fejezet foglalkozik a szignifikanciavizsgálatok alapkérdéseivel, így az elkövethető hibák típusaival, a statisztikai és tudományos szignifikancia közötti különbséggel, a veszteségfüggvénnyel, a mintanagyság hatásával. A következő fejezetek a szignifikanciatesztek közgazdasági alkalmazását bírálják, majd a 11–16. fejezet a szignifikanciavizsgálatok (a közgazdaságtanhoz hasonlóan vitatható) gyakorlatát mutatja be a pszichológiában és orvostudományban. A 17–23. fejezet részletes általános információkat szolgáltat a szignifikanciavizsgálatok történetéről. Az utolsó fejezetben a szerzők a „mit kellene tenni" kérdésével foglalkoznak. Szinte mindegyik fejezetben utalnak a szerzők a Student álnéven publikáló Gosset,[1] valamint Fisher módszere közötti ellentétre.

A szerzők állítása szerint a statisztikai szignifikanciavizsgálatokat a 20. század középső harmadától kezdődően az indokoltnál gyakrabban használják, alkalmazásuk sokszor hibás. A statisztikai szignifikancia a mintavételi ingadozás mértékéről tájékoztat, ami olykor érdekes lehet, de az, ha az ingadozás kismértékű, még nem bizonyítja a tudományos jelentőséget. A mintavételi szignifikancia önmagában a tartalmi jelentőséget nem pótolhatja: a közgazdasági munkákban a közgazdasági jelentőség a lényeges, az orvostudományban a klinikai jelentőség, és így tovább.

Bár mindez nyilvánvalónak tűnik, a szerzők szerint mégis olyan gyakran megfeledkeznek róla, hogy a kérdés tárgyalására érdemes egy teljes könyvet szentelni. A tudományos közösségre jellemző tehetetlenségi erő tartósította azt a hibás gyakorlatot, amelyben a statisztikai szignifikanciának elsődlegessége van a tartalmi jelentőséggel szemben. A szignifikanciavizsgálatok kérdését a tankönyvek rosszul tárgyalják, az oktatás nem megfelelő, a legnagyobb presztízsű tudományos folyóiratok szinte kizárólag ezt kérik számon a tanulmányok elbírálása során, tehát valamit tenni kellene a problémák orvoslásáért. Nagyon fontos kiemelni, hogy mindezek a könyvben részletesen alátámasztott állítások egyáltalán nem mérés- vagy statisztikaellenes előítéletekből fakadnak: a statiszti-

[1] *William Sealy Gosset* (1876. június 13.–1937. október 16.) nevéhez fűződik a Student-féle *t*-eloszlás.

ka kifejezetten hibás alkalmazását bírálva, általában a statisztika és a helyes statisztikai módszertan védelmében fogalmazódnak meg, sokszor eléggé közvetlen, informális stílusban. „A statisztikák, mértékek, együtthatók lényeges tudományos eszközök. Ebben senki sem kételkedhet hihetően. A véletlen és bizonytalanság sokkal kevésbé lenne érthető, ha nem lenne Bayes-szabály, gamma függvény, haranggörbe és a többiek. Az ősi társasjátékoktól a modern űrtudományig a matematikai statisztika bebizonyította erejét. Könyvünk nem a számolás vagy a statisztika ellen szól. Épp ellenkezőleg. Saját tudományos munkánkban kvantitatív közgazdászok vagyunk, és a statisztikát döntő jelentőségű eszköznek tekintjük." (1. o.)

A legfontosabb tételek többségét már a bevezető fejezetben megfogalmazzák a szerzők. A méret nélküli tudományon a szerzők azt a megközelítést értik, amely egy hatás abszolút nagysága és tartalmi jelentősége helyett annak statisztikailag szignifikáns voltára koncentrál. A tartalmi jelentőség kérdése nem dönthető el mechanikus, szabványosított döntési szabályok alapján, az a vizsgálat tárgyának beható ismeretét, gondolkodást, kreativitást igényel. A szerzők a statisztikai és tartalmi szignifikancia megkülönböztetésének hiányán kívül problémát látnak abban az egyoldalú megközelítésben is, hogy egy statisztikai hipotézis elfogadásáról – Ronald Fisher javaslatát követve – kizárólag az elsőfajú hiba valószínűsége alapján döntenek. A másodfajú hiba elkövetésének valószínűségét (vagyis azt, hogy nem vetünk el egy hipotézist, miközben az hamis) és költségét ugyanakkor figyelmen kívül hagyják. Az utóbbi kérdésre, a hipotézis elfogadásával és elutasításával járó költségek összehasonlítására a Student álnéven publikáló, a Guiness dublini sörfőzdéjében dolgozó William Sealy Gosset számos alkalommal felhívta a figyelmet. A tankönyvek és a publikálási gyakorlat azonban a nagy tekintélyű és befolyású Fisher egyszerűbb eljárását szentesítették, nem tudományos érvek alapján, hanem a tudományos kutatás intézményi problémái miatt, a szokás hatalma révén. A kutatókon óriási a társadalmi nyomás a hibás gyakorlat folytatására. A szerzők egy előadásán részt vevő három kutató egyetértett a szerzők szignifikanciapróbák káros voltáról vázolt nézetével, de állásukat féltve nyilvánosan nem adtak hangot véleményüknek (9–10. o.).

A szerzők hangsúlyozzák, hogy nem statisztikaipróba-ellenesek, hiszen szerintük a tudományos állításokat kvantitatív formában kell ellenőrizni. Ellenkező esetben filozófiai állításról beszélhetünk, ami érdekes lehet ugyan, de tudományosnak nem nevezhető. „Az itt megvilágított probléma abban rejlik, hogy az úgynevezett statisztikai szignifikanciapróba ténylegesen nem kvantitatív tudományos kérdés. A statisztikai szignifikancia nem tudományos próba. Filozófiai, minőségi próba. Nem azt kérdezi, hogy mennyi. Azt kérdezi, hogy „vajon". A létezés, a vajon kérdése érdekes. De nem tudományos." (4–5. o.) A tudomány ilyen formájú, módszerorientált meghatározása káros, mert egyrészt leszűkíti a tudomány által vizsgálható jelenségek körét a mennyiségileg megfogalmazható állításokra, másrészt a mennyiségi módszerek indokolatlanul széles alkalmazásához vezethet.

Az első és harmadik fejezetben a szerzők egyszerű példával mutatják be a statisztikai és tartalmi szignifikancia közötti különbséget. Ha egy bizonyos fogyasztótablettával átlagosan 5 font súlycsökkenés érhető el fél font szórás mellett, akkor a hatás/zaj arány 10, tehát meglehetősen magas. (A szerzők a hatás/zaj arányt úgy definiálják, mint a megfigyelt hatás osztva a megfigyelt hatás szórásával.) Egy másik tablettánál az átlagos súlycsökkenés 20 font, 10 font szórás mellett, tehát a hatás/zaj arány most mindössze 2. Az első esetben a hatás kisebb, de a második esethez képest lényegesen precízebben meghatározható. Ha a tabletta adagolását nem lehet befolyásolni, akkor egy csekélyebb fogyásra vágyó, biztosra menő ember szívesebben választja ezt a tablettát, mint a másikat. Ez az értelmezés helyes a szerzők szerint, mert figyelembe veszi a hatás abszolút mértékét és kiszámíthatóságát is. Ezzel szemben a méret nélküli tudomány a statisztikailag szigni-

fikánsabb próba alapján az első, precízebb tablettát részesítené előnyben, és nem lenne tekintettel a hatás abszolút nagyságában megfigyelhető különbségre.

A szerzőpáros hatás/zaj aránnyal kapcsolatos gondolatmenetének a hiányossága abban rejlik, hogy nem tesznek egyértelmű különbséget a súlycsökkenés alapadataink szórása és a standard hiba között. A fogyasztás hatásának kiszámíthatósága, a precizitás mértéke az alapadatok szórásával függ össze, és nem a mintaátlagok véletlen ingadozásával, a standard hibával. A precizitás mértéke tehát nem a standard hibától (jelen esetben a szórás és a minta elemszámának hányadosától) függ, mint azt a szerzők a harmadik fejezetben sugallják, hanem az alapadatok szórásától. Tehát a 10 fontos standard hibájú tabletta valójában precízebb is lehet a fél fontos standard hibájúnál, ha az előbbi megfigyelés több mint négyszázszor kisebb mintából származik.

A könyv a statisztikai szignifikanciával való visszaélés illusztrálására megtörtént eseteket hoz fel példaként. A Vioxx fájdalomcsillapítóval kapcsolatos, 2000-ben lefolytatott klinikai kísérlet etikai kérdéseket is felvet: a Vioxxot szedő páciensek közül öten kaptak infarktust, míg a Naproxent szedő kontrollcsoport tagjai közül egyvalaki. A Vioxxot előállító gyógyszergyár szerint a különbség statisztikailag nem szignifikáns, tehát (szerintük) a két gyógyszer kockázata között nincs különbség. Egy másik példa szerint a japán kormány 2005-ben 440-ről 1000-re emelte meg az évente megölhető bálnák számát azzal az indoklással, hogy a nagyobb minta eredményeként statisztikailag szignifikáns eredményeket kapjanak.

A hatodiktól a kilencedik fejezetig a szignifikanciapróba közgazdasági gyakorlatát elemzik a szerzők, az American Economic Review-ban megjelent alkalmazott ökonometriai tárgyú tanulmányok alapján. A nyolcvanas években összesen 182, a kilencvenes években 187 ilyen cikket publikáltak. Az eredmények kapcsán próbákat vagy konfidenciaintervallumokat nem adnak meg, hiszen a cikkek nem véletlen mintavétel eredményei, hanem az adott folyóiratban megjelent összes, meghatározott módszert (próbát) alkalmazó tanulmányra vonatkoznak. A folyóiratban 1984-ben McCloskey is publikált társszerzőként egy tanulmányt, ahol ő is hibásan alkalmazta a szignifikanciapróbát (65. o.). A szerzők 19 szempont szerint (19 kérdésből álló „kérdőív" alapján) azt vizsgálják meg, hogy a próbákat milyen arányban alkalmazzák helyesen az érintett tanulmányokban. Mivel az egyes szempontok között vannak átfedések és fontossági különbségek, ezért tételesen nem vesszük sorra őket.

Az első kérdés arra vonatkozik, hogy vajon a próba eredményének értelmezésekor a minta méretét figyelembe vették-e. Például tízezres nagyságrendű megfigyelésekre vonatkozóan is közölnek szignifikanciapróbákat, holott ilyen nagyságrendű adat esetén aligha találhatunk statisztikailag nem szignifikáns együtthatókat. Számos kérdés foglalkozik az együttható nagyságával: közlik-e egyáltalán a mértékét és mértékegységét, foglalkoznake érdemben abszolút nagyságával, összemérik-e más hasonló tanulmányok eredményeivel, elhelyezik-e az eredményeket a hasonló témájú kutatások között.

A negyedik kérdés a nullhipotézis megfelelő specifikálására vonatkozik. Nem mindig az együttható nullától eltérő volta az érdekes kérdés. Például a pénz jövedelemrugalmasságának vizsgálatakor az egységnyi rugalmasság sokkal megfelelőbb nullhipotézis, mint a rugalmassági együttható nulla értéke.

Az ötödik kérdés az együtthatók helyes értelmezését elemzi. Tegyük fel például – írják a szerzők –, hogy a függő változó a testsúly, a független változók a testmagasság és a heti sétamennyiség mérföldben. Ha a magasság együtthatója szignifikánsan eltér nullától, a sétamennyiség viszont nem, bár abszolút mértéke nagy és előjele negatív, akkor az orvos nem mondhatná azt a betegnek, hogy nem a testsúlyával van a probléma, hanem azzal, hogy túl alacsony a testsúlyához képest. Az ilyen nyilvánvalóan helytelen értelmezésekhez szükséges a vizsgált probléma tartalmi ismerete.

A hatodik kérdés azt vizsgálja, hogy a tanulmány akkor is közli-e a próba eredményét, ha az nem releváns. Ha például az adatok nem mintavétel eredményei, hanem az egész populációra vonatkozóak, akkor meglehetősen abszurdnak tűnik szignifikanciapróbát végezni. A tartalmi és statisztikai szignifikancia megkülönböztetésére is több kérdés vonatkozik. Így megnézik, hogy a statisztikai szignifikanciát öncélnak és végeredménynek tekintik-e, ennek alapján döntenek-e a tudományos szignifikanciáról, a statisztikai szignifikanciavizsgálatok eredményei alapján választanak-e a regressziós modellben maradó változók között, vagy egyéb, tartalmi jellegű szempontok szerint is.

A nyolcadik és kilencedik kérdés a próba erejének figyelembevételét vizsgálja. Végül az utolsó kérdés a szignifikancia szó ellentmondásmentes használatára irányul, mivel olykor nem egyértelmű, mikor értenek rajta statisztikai, és mikor tartalmi jelentőséget.

A kérdések közül egy foglalkozik érintőlegesen a legalapvetőbb szemponttal, vagyis hogy az adatok vajon véletlen mintavétel eredményei-e. Mivel a szignifikanciapróbákat tartalmazó közgazdasági tanulmányok többsége (szemben például az egyedi felméréseket gyakrabban végző alkalmazott szociológiával vagy pszichológiával) makrostatisztikai adatokat használ, amelyek módszerfüggők, aggregáltak időben, térben, egyéneken keresztül, minőségileg és más szempontokból is, ezért gyaníthatóan már a szignifikanciapróbák legalapvetőbb objektív alkalmazási feltételének, az adatokban lévő matematikai értelemben *véletlen* ingadozásnak sem tesznek többnyire eleget. Ehhez az alapkérdéshez képest az összes többi szempont másodlagos jelentőségű. A szerzőpáros azonban túl nagy súlyt helyez a szignifikanciapróbák helyes értelmezésére, miközben azok tartalmi feltételeit csak futólag említi meg, ugyanakkor a publikálási gyakorlat azt mutatja, hogy sokszor már a próbák elvégzésének elemi feltételei is hiányoznak.

Mindegyik kérdés esetében megvizsgálták a szerzők, hogy a tanulmányok hány százaléka jár el korrekten. Hat kérdésnél haladja meg az 50 százalékot azon tanulmányok aránya, amelyek helyesen jártak el az adott kérdés szempontjából. Az 1980-as évtized tanulmányaira vonatkozó eredményeket a szerzőpáros 1996-ban publikálta, szinte minden hatás nélkül. A hibás gyakorlat folytatódott, ugyanakkor a szerzőkkel vitázva többen azt állították, hogy a helyzet lényegesen javult az 1990-es években. Ezért a kilencvenes évek tanulmányaira vonatkozóan megismételték a felmérést. Az eredmények vegyesek: nyolc kérdésnél haladta meg az 50 százalékot a helyesen eljáró tanulmányok aránya, de több kérdésnél romlott az arány. Összességében tehát a helyzet alig változott.

A tizedik fejezet azzal foglalkozik, hogy mi vezetett az alkalmazott közgazdaságtanban a szignifikanciavizsgálatok mechanikus alkalmazásához, valamint a statisztikai és tartalmi szignifikancia közötti megkülönböztetés gyakori elmaradásához. Az ökonometria- és statisztikatankönyvek sokszor nem, vagy nem megfelelő súllyal foglalkoznak az utóbbi kérdéssel. Egyik pozitív kivétel Freedman–Pisani–Purves-szerzőhármas magyarul is kiadott statisztika tankönyve (*Freedman és szerzőtársai* [2005]), amely több helyen tárgyalja a szignifikanciavizsgálatok elvégzésének tartalmi feltételeit és az eredmények helyes értelmezését. Az oktatás helyzetével is foglalkoznak a szerzők: „Egy híres ökonometrikus nemrég mondta nekünk, hogy nem törődik a kérdés tanításával, mivel a tanítványai egy vezető amerikai egyetemen túlságosan is ostobák bármi mást tenni, mint az 5 százalékos rutineljárást. Válaszát ésszerűtlennek és nem is kicsit etikátlannak tartjuk." (111. o.)

Kruskalra hivatkozva a Ziliak–McCloskey-szerzőpárosnak az a véleménye, hogy az 5 százalékos rutineljárással olcsón és könnyen lehet piacképes, publikálható eredményeket elérni. Ziliaknak azt tanácsolták, hogy a szignifikanciavizsgálatokról írt 1996-os tanulmányát vegye ki az álláskereséshez készített életrajzából, mert nem képvisel komoly kutatást. Inkább maradjon csendben, és járja a hagyományos utat. Maga McCloskey a

kilencvenes évek végén az American Economic Review szerkesztőségének tagjaként mindig eredménytelenül kifogásolta a jelentés nélküli, értelmetlen szignifikanciavizsgálatokat tartalmazó tanulmányok megjelentetését.

A szerzőpáros bírálja azt a gyakorlatot, amely a mintavételi hibákra koncentrálva elhanyagolja a nem mintavételi hibák kérdését, miközben utóbbi sokkal jelentősebb lehet az előbbinél. „A standard hiba, bármennyire is fontos a mintákból származó adatok használatakor, csupán az ismételt mintavételek közötti ingadozásról tájékoztat bennünket. ... Nem jelenti azt, hogy a nem mintavételi hibák állandó komponensei kicsik. (...) Saját gyakorlatomban állhatatosan eltekintek a standard hiba kiszámításától és tárgyalásától, ha nyilvánvalóan nagy nem mintavételi eredetű hibák vannak jelen" - idézik a szerzők Deminget[2] a 117. oldalon.

Ezen túlmenően azonban nem térnek ki arra a fontos változásra, ami a „minta" szó jelentésében bekövetkezett a 20. század húszas éveitől az ötvenes évekig. Korábban a minta szó egy beazonosítható, meghatározható alapsokaság elemeinek egy részét jelentette. Ha a mintaelemeket véletlenül választották ki, akkor következtethetünk a mintából az alapsokaságra a matematikai statisztika eszközeivel. Ha a minta nem véletlen, illetve a „minta" valójában nem is minta, hanem egy alapsokaság, akkor a mintából alapsokaságra való következtetés objektív feltételei nem teljesülnek. Ez a jelentés bővült ki először Ronald Fisher hatására a húszas években úgy, hogy bármilyen számszerű formában rendelkezésre álló adathalmaz értelmezhető egy hipotetikus szuperpopulációból vett véletlen mintaként. A jelentésváltozás tovább folytatódott, hiszen Fisher meghatározásakor még a kísérleti megfigyeléseket tartotta szeme előtt. Manapság bármilyen gazdaságstatisztikai adatot (nem véletlen tömegjelenségek megfigyeléséből származó, aggregált, súlyozott, módszertanfüggő adatokat) véletlen mintaként kezelhetnek az ökonometriában, aminek semmilyen objektív alapja nincsen. Ebben a jelentésváltozásban jelentős szerepet játszott Haavelmo, aki a sztochasztikus jelenségek fogalmát is újraértelmezte 1944-es tanulmányában: szerinte bármilyen nem determinisztikus eseményt sztochasztikusként lehet kezelni, függetlenül attól, hogy a vizsgált jelenség matematikai értelemben véletlen lefolyású-e, vagy egyszerűen csak bizonytalan kimenetelű. (A kérdésről részletesebben lásd *Dusek* [2006] 228–235. o.).

A szerzők következtetése szerint „a helyzet különös. Közgazdász tudósok - például, azok, akik tanulmányokat küldenek az American Economic Review-ba és más folyóiratokba, vagy szerkesztenek, tanulmányokat bírálnak, vagy alkalmazás feltételeiről, pályázati pénzek odaítéléséről döntenek - rutinszerűen veszélyeztetnek alapvető statisztika követelményeket. (...) Ezt meg kellene szüntetni. A közgazdászszakmának értelmes standardokat kellene felállítania a szignifikanciavizsgálatokra vonatkozóan." (121. o.) Ha az American Economic Review vagy bármilyen más vezető folyóirat vizsgálná a tanulmányokat a statisztikai szignifikancia használatának jogossága szempontjából, és visszautasítaná a nem megfelelőeket, akkor a közgazdaságtan néhány éven belül teljesítené az erőteljes empirikus követelményeket - írják a szerzők optimistán.

A következő fejezetek a pszichológia és az orvostudomány területén vizsgálják meg a szignifikanciapróbák alkalmazásának gyakorlatát. A helytelen alkalmazás és a próbák okozta publikációs torzításnak az ötvenes évektől kezdődően nagy irodalma van a pszichológiában, anélkül, hogy a helytelen gyakorlat lényegesen változott volna, és érdemi válasz érkezett volna a szignifikanciapróbák rutinszerű alkalmazóitól a bírálatokra. A számos problémát követően pozitív példaként ismertetik Kenneth Rothman szerkesztői elveit az 1990-ben indult Epidemiology folyóiratnál. Rothman arra intette leendő szerzőit,

[2] *William Edwards Deming* (1900. október 14.–1993. december 20.) amerikai statisztikus.

hogy az eredményeknek nem a szignifikanciavizsgálatokon alapuló mechanikus értelmezését várja, hanem a lehetséges versengő magyarázatok alapján az adatok gondos kvantitatív értékelését. Igazi áttörést Rothmannak sem sikerült elérnie, bár az egészségügyi tanulmányok egyre nagyobb aránya közli az eredmények szignifikáns volta helyett az információgazdagabb megbízhatósági tartományt.

A könyv hátralévő része a szignifikanciavizsgálatok megalapozásában fontos szerepet játszó angolszász statisztikusok vitáival, hozzájuk kötődő anekdotaszerű történetekkel foglalkozik. Megtudjuk, hogy Gosset (a méhecske) szerény, visszahúzódó ember volt, míg Fisher (a darázs) bár szintén zseniális, de nehéz természetű, erőszakos, irigy, aki nem teljesen tisztességes eszközökkel próbálta meg kisajátítani Gosset eredményeit. Ezen háttérinformációk csak a tudomány működésében meglévő intézményes okokból fakadó hibákra szolgáltatnak illusztrációt, bár ebben a részben megismétlik a módszerrel kapcsolatos logikai, alkalmazásbeli nehézségeket is.

Az utolsó fejezet a kiutat vázolja. Először is, az oktatás során nyomatékosan hangsúlyozni kell az együtthatók abszolút mértékének jelentőségét. A mintavételi hiba mellett a nem mintavételi hibákkal is behatóan kell foglalkozni. A tudományban fontosabb a nagyjából korrekt és releváns, mint a precízen korrekt, de irreleváns eredmény elérése. Másodszor, a szerzők megkérik a kollégáikat, hogy mondják ki ők is a nyilvánvaló igazságot: a statisztikai szignifikancia nem egyenlő a tartalmi szignifikanciával, és különösen a folyóiratok szerkesztőit kérik a szignifikanciavizsgálatokat tartalmazó tanulmányokkal kapcsolatos publikálási gyakorlat megváltoztatására, és az eredmények tartalmi, tudományos szignifikanciája elemzésének megkövetelésére.

Még egyszer hangsúlyozni kell, hogy a szerzők nem általában statisztikaellenesek vagy szignifikanciapróba-ellenesek, csupán egy módszer hibás alkalmazása ellen érvelnek. „Félrevezető retorika vált szokássá a mechanikus tesztelés korszakában, óriási károkat okozva. A jó retorika helyettesíteni tudja, és el tud vezetni minket a tudomány és emberség korszakába, és ha a szerencse a mi oldalunkon van, egy másik finom barna sörhöz" – zárják a kötetet optimistán a szerzők, amely cél megvalósulásához remélhetően könyvükkel is nagymértékben hozzájárulnak.

Hivatkozások

Dusek Tamás [2006]: Területi statisztika, valószínűségszámítás, statisztikai következtetéselmélet. Területi Statisztika, 3. sz. 223–239. o.

Freedman, D.–Pisani, R.–Purves, R. [2005]: Statisztika. Typotext, Budapest.

McCloskey, D. N. [1985]: The Rhetoric of Economics. University of Wisconsin Press, Madison.

McCloskey, D. N. [1992]: The Bankruptcy of Economic Significance. Eastern Economic Journal, 18. 359–361. o.

McCloskey, D. N.–Ziliak, S. T. [1996]: The Standard Errors of Regression. Journal of Economic Literature, 34. 97–114. o.

Ziliak, S. T.–McCloskey, D. N. [2004]: Size Matters: The Standard Error of Regressions in the American Economic Review. Journal of Socio-Economics, 33. 527–546. o.

Dusek Tamás

Dusek Tamás egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Győr (e-mail: dusekt@sze.hu).

Euro-area enlargement and euro adoption strategies

Zsolt Darvas and György Szapáry

This paper commissioned by DG ECFIN from the EU Commission as part of the EMU@10 project and published in Hungarian by the permission of the EU Commission. The original English version is available at http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication_summary12103_en.htm. The paper discusses the risks and challenges faced by new members on the road to the euro and the strategies and timing of euro adoption. It investigates the real/nominal convergence nexus from the perspective of euro-area entry, arguing that the initial level of economic development, as measured by per capita income, and the speed of real convergence have a bearing on the strategies to follow and the timing of entry into the euro area, for the lower per capita income is, the larger is the price-level gap to close and the greater the danger of credit booms and overheating. It is argued argue that inflation targeting with floating rates is better suited than hard pegs to managing the price-level catch-up process. A suggestion is made for modifying the Maastricht inflation criterion, which as currently defined has lost its economic logic.

The field and reflections of it. Comments on the usefulness and limitations of league tables in Hungarian higher education

Ádám Török

There is increasingly obvious competition in Hungarian higher education for resources and students. Recognizing that no reliable picture had emerged of the competitive positions of individual institutions, a league-table "industry" appeared in Hungary in the mid-2000s, patterned on the higher-education league tables commonly found abroad. However, the methodology differs markedly from the ones used abroad and the results obtained are not always convincing. A survey of the methods used also raises interesting questions about the scope for analysing competition. The study looks at the main line of development in the transformation of higher education and the integral connection between accreditation and how the league tables are prepared.

Measuring the efficiency of branch regulatory bodies

Pál Valentiny

This attempt to measure the efficiency of regulatory bodies is made mainly by identifying the presence or absence of the conditions required for them to operate. There is no consideration of the rectitude of regulators' decisions, the welfare effects of regulation,

or cost-benefit analysis of it. The article summarizes attempts made to measure the efficiency of regulatory bodies in international organizations, scientific research and state regulatory systems. Attention is paid here primarily to branch regulation of network services. However, the analytical methods mentioned in the article are also used to examine competition-regulatory bodies.

The effect of financial management habits on operating capital. The example of the Hungarian Post Office

Dániel Havran

The cash in circulation within network industries such as post-office services can represent a sizeable quantity of operating capital. The Hungarian Post Office, besides handling mail, handles a significant amount of cash turnover, forwarding pensions, welfare benefits, and cash orders. Fluctuation in the daily volume of these is a strong factor in determining the company's liquidity requirements. The management of cash in post offices is governed by rules of thumb that operate well; the regulations leave decision-making scope for the diverse individual actors in the network. Attention has to be paid to individual cash holding when determining the corporate operating capital. The study suggests a new methodology for modelling the individual cash-holding habits, and goes on to group the behaviour patterns by analysing the connection between cash holding, level of corporate operating capital, and corporate liquidity position.

Tisztelt Lektorunk!

Kérjük, hogy véleményének *verbális megfogalmazása után* töltse ki az alábbi táblázatot, kérdéscsoportonként X-szel jelezve azt a minősítést, amely a legközelebb áll az Ön értékeléséhez!

Értékelési kritérium	Nagyon gyenge/ elfogadhatatlan	Elfogadható, megüti a mércét	Kiváló
Tartalmi megítélés			
Relevancia,várható hatás			
Precizitás, világosság			
Szakirodalmi megalapozás, hivatkozások			

Kérjük, a táblázatban foglalt minősítéseket összegezve, *feltétlenül* húzza alá az alábbi javaslatok egyikét!

A cikk közlését (jelentéktelen javításokkal) *támogatom.*

A cikk közléséhez *lényeges átdolgozásra* van szükség.

A cikk közlését *nem támogatom.*

Kérjük, lektori véleményét az alábbi megfontolások alapján készítse el, és lehetőség szerint válaszoljon minden fontosabb kérdéscsoportra az elbírálandó cikkel kapcsolatban.

1. A cikk tartalmának megítélése

Világos, könnyen azonosítható és elemezésre érdemes-e a probléma, amelyet a cikk tárgyal? • Alkalmas-e a szerző által kifejlesztett modell (elemzési keret) a probléma megválaszolására? • Megfelelők-e a szerző által választott módszerek, illeszkednek-e a kutatási kérdéshez? • Elfogadható-e, vagy legalább vitára érdemes-e a szerző magyarázata, érvelése?

2. A cikk relevanciája, várható hatása

Mennyire fontosak a cikkben felvonultatott új tudományos eredmények az elmélet vagy a gyakorlat (esetleg mindkettő) szempontjából? • Ösztönöz-e a cikk továbbgondolásra, új kutatásokra? • Várható-e, hogy a tanulmány tudományos vitát ébreszt? • Van-e a cikknek gazdaságpolitikai, illetve a vállalatok számára fontos mondanivalója?

3. Precizitás, világosság, áttekinthetőség

Egyértelmű, logikus-e a kifejtés, világosak-e a cikk állításai, érvelése? • Vannak-e fogalmi csúsztatások, homályos fogalmak a tanulmányban? • Hibátlanok-e a matematikai levezetések, képletek, formulák, táblázatok? • Arányos-e a cikk szerkezete? • Gördülékenyen van-e megírva a tanulmány?

4. Szakirodalmi megalapozás és hivatkozások

Épít-e a szerző a témában közölt releváns szakirodalomra, ismeri-e kellő mélységben azt? • Tartalmiak-e a szerző hivatkozásai, vagy formálisak? • Vannak-e tételesen felsorolandó hiányosságok ezen a területen (megkerülhetetlen szerzők kihagyása, kevéssé fontos szerzők citálása, túlzott mértékű önhivatkozás, nem független, lekötelezett hivatkozások stb.)? • Nem támaszkodik-e a szerző megengedhetetlen mértékben más szerzők írásaira? • Túlmegy-e a tanulmány a szakirodalom egyszerű ismertetésén, összefoglalásán? • Korrektek, pontosak-e a szerző hivatkozásai a cikken belül és a cikk végén közölt hivatkozásjegyzékben?

Kedves Szerző!

Kérjük, hogy kéziratát a következő előírások szerint nyújtsa be!

Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől maximum ±50 százalékkal lehet eltérni. (A cikk méretét a Word for Windows programokban a Fájl/Adatlap/Statisztika mezőben lehet megnézni.)

Szerzőink ügyeljenek tanulmányuk szerkezetére. A cikkek minden esetben körülbelül 800-1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a tanulmány főbb hipotéziseit és állításait kell ismertetni. Megírásakor érdemes szem előtt tartani, hogy ezt használjuk fel az angol nyelvű ismertető elkészítéséhez.

Az összefoglalót követő csillagos lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és a köszönetnyilvánításokat. Utána következik a szerző foglalkozása (esetleg beosztása), munkahelye és e-mail címe.

A főszöveg legyen jól strukturált: a fejezetek élén vastag betűs, az alfejezetek élén dőlt betűs címek állnak.

A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerző(k) teljes nevével (külföldiek esetében elég a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötetszámával, a megjelenés hónapjával, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknévvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetében az oldalszám feltüntetése elengedhetetlen.

A táblázatokat folyamatosan kell számozni végig a cikk egészén (az új alfejezetekben, alpontban nem kezdődnek újra). Mindegyik táblázatnak címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat a Word program táblázatszerkesztőjével kell elkészíteni (különben újra be kell gépelnünk, ami hibalehetőséget rejt magában). A táblázatbeli megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.

Az ábráknak címet kell adni, és folyamatosan be kell őket számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődnek újra). Az ábrához tartozó megjegyzéseket és az ábra forrását közvetlenül az ábra alatt kell feltüntetni. Az ábrákról jó minőségű nyomtatott példányt is kérünk.

A képleteket a jobb oldalon zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).

E-mailen elküldött Word fájl mellett miden esetben kérünk nyomtatott példányt is. Csak vírusellenőrzött fájlokat küldjenek, mert egy-egy vírus a lap megjelenését is veszélyeztetheti.

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, October 2008

CONTENTS

Zsolt Darvas and György Szapáry: Euro-area enlargement and euro adoption strategies 833

COMPETITION AND REGULATION

Ádám Török: The field and reflections of it. Comments on the usefulness and limitations of league tables in Hungarian higher education 874
Pál Valentiny: Measuring the efficiency of branch regulatory bodies 891

WORKSHOP

Dániel Havran: The effect of financial management habits on operating capital. The example of the Hungarian Post Office 907

BOOK REVIEW

Stephen T. Ziliak and Deirdre N. McCloskey: The cult of statistical significance. How the standard error costs us jobs, justice, and lives *(Tamás Dusek)* 927

English abstracts of the articles 933

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.), a Gondolat Kiadói Kör Kft. Gondolat Könyvesház (1053 Budapest, Károlyi Mihály utca 16.) könyvesboltokban.

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346

MKE–2008 konferencia

Budapest, 2008. december 18–19.

A Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület (MKE) 2008. december 18–19-én, Budapesten tartja *második konferenciáját*. Az évenként megrendezett konferencia célja az, hogy elősegítse a Magyarországon dolgozó vagy Magyarországhoz más módon kötődő közgazdászok rendszeres találkozását, egymás új eredményeinek megismerését, színvonalas szakmai diskurzus kialakulását.

Az MKE *első konferenciájára* nagy szakmai érdeklődés mellett 2007 decemberében került sor Budapesten. A konferencián 45 előadás hangzott el a közgazdaságtudomány számos témakörében: az elméleti és alkalmazott makroökonómia, a hálózatok, a közpénzügyek és igazságosság, az államadósság, az oktatás és munkaerőpiac, a pénzügyek, a nemzetközi kereskedelem, a versenyképesség és gazdasági felzárkózás témájában. Az előadók és a felkért hozzászólók közül sokan külföldi kutatóhelyekről érkeztek haza a konferenciára – ezzel is teljesült az egyesületnek az a törekvése, hogy erősíteni kívánja a hazai és a külföldön dolgozó magyar közgazdászok egymás közti kapcsolatait. A 2007. évi konferencia programját és előadásait lásd az MKE honlapján: http://www.mktudegy.hu/?q=konferencia2007

Az idei konferencia iránt – a beküldött előadás-tervezetek alapján – hasonló érdeklődés nyilvánul meg, mint a 2007. évi rendezvény iránt.

Részvétel a konferencián

A konferencián bárki részt vehet, aki belép az MKE-be, és regisztráltatja magát a konferenciára. A belépés a *Belépési nyilatkozat* kitöltéséből és az éves tagdíj befizetéséből áll. Az egyesülettel és a belépéssel kapcsolatos információk az egyesület honlapján találhatók: www.mktudegy.hu.

Az egyesületi tagjai amellett, hogy részt vehetnek a *konferencián*, az egyesület honlapjáról naprakészen értesülnek a *várható szakmai-tudományos rendezvényekről*, e-mailben kapják a havonta megjelenő, szakmai híreket összefoglaló *Hírlevelet*, és részt vehetnek az egyesület által szervezett *rendezvényeken*.

Az MKE – 2008 szervezésének további részleteiről és a programról a következő hetekben tájékozódni lehet az MKE honlapjáról (www.mktudegy.hu), illetve az egyesület említett Hírleveléből.

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. NOVEMBER

Búcsú Antal Lászlótól
(1943–2008)

ÁBEL ISTVÁN–KÓBOR ÁDÁM
Kamatkülönbözet, spekulációs profit és árfolyam-változékonyság

GYŐRFFY DÓRA
Költségvetési kiigazítás és növekedés az Európai Unióban
Tanulságok Magyarország számára

MAGAS ISTVÁN
Megtakarítások és külső finanszírozás az amerikai gazdaságban
A hitelpiaci válság háttere (1997–2007)

BARTUS GÁBOR
Van-e a gazdasági tevékenységeknek termodinamikai korlátja?

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bélyácz Iván, Chikán Attila, Csaba László, Darvas Zsolt (társelnök), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Hámori Balázs, Halpern László, Kapás Judit, Karsai Gábor, Király Júlia (társelnök), Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András (elnök), Szabó Katalin (társelnök), Szanyi Miklós (titkár), Tóth István György, Vörös József, Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. november

TARTALOM

Búcsú Antal Lászlótól (1943–2008) 937

Ábel István–Kóbor Ádám: Kamatkülönbözet, spekulációs profit és árfolyam-változékonyság 941
Győrffy Dóra: Költségvetési kiigazítás és növekedés az Európai Unióban. Tanulságok Magyarország számára 962
Magas István: Megtakarítások és külső finanszírozás az amerikai gazdaságban. A hitelpiaci válság háttere (1997–2007) 986

SZEMLE

Bartus Gábor: Van-e a gazdasági tevékenységeknek termodinamikai korlátja? 1010

TUDOMÁNYOS TÁJÉKOZTATÓ

Nyári Műhely. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 2008. augusztus 21–22. *(Harasztosi Péter)* 1023
Az intézmények számítanak, de hogyan? Beszámoló az ISNIE 2008. évi konferenciájáról. Toronto, 2008. június 20–21. *(Kapás Judit)* 1027
Beszámoló a Közgazdaságtudományi Bizottság újraválasztásáról 1033

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 1035

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ, Kereskedelmi és Hitelbank Rt., Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, Nemzeti Kulturális Alap, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, valamint az Országos Tudományos Kutatási Programok (OTKA)

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (937–940. o.)

Búcsú Antal Lászlótól
1943–2008

Életének 65. évében elhunyt Antal László, aki vezető alakja volt a rendszerváltást megalapozó reformközgazdászok nemzedékének. Antal László 1943. január 22-én született Budapesten. Pályája a Pénzügyminisztériumban indult a Pénzügyi Szemle című szakfolyóirat szerkesztőjeként, 1977–1987 között a Pénzügykutató Intézet tudományos osztályvezetője, 1987–1988-ban igazgatóhelyettese volt. 1989-ben a Németh-kormányban miniszterhelyettessé nevezték ki. Antal László párhuzamosan futott be nagy ívű tudományos és államigazgatási pályát, számtalan bizottságban töltve be fontos szerepeket. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen habilitált, tanított számos más felsőoktatási intézményben, állandó meghívottja volt a legjobb hallgatókat tömörítő szakkollégiumoknak is. Pályája végén pedig a Debreceni Egyetemen dolgozott, felvillanyozó intellektuális élményeket nyújtva diákoknak és kollégáknak egyaránt. Több ciklusban is az MTA Közgazdaságtudományi Bizottságának tagja volt, amely egyben lapunk szerkesztőbizottsága is. Lapunk az alább következő írással búcsúzik Antal Lászlótól. A közgazdásztársadalom búcsújaként pedig Antal Lászlóra emlékezve közreadjuk Csaba László akadémikus Antal László temetésén elhangzott gyászbeszédét.

1962 egy emlékezetes szeptemberi napján Antal Lászlóval egy időben léptünk be a Közgáz kapuján, tele tervekkel, kíváncsisággal, reménnyel. 2008. szeptember 26-án Laci ismeretlen helyre távozott, soha be nem teljesülő terveket, elvégzetlen feladatokat, nyomasztó szellemi űrt hagyva maga után – nemcsak szűkebb környezetében, hanem az egész magyar közgazdász-társadalomban.

Unikális jelenség volt. Már diákkorában a nietzschei maxima szerint működött: *„Soha példának senkit se vettem/magam házában óv a magány/ és minden mestert kinevettem/ ki nem nevetett önmagán."* Szabálytalan, önmaga útját járó diákként találkoztam vele majd fél évszázaddal ezelőtt, és ugyanilyen közgazdásszá érett. Bár talán pontatlan „érésről" beszélni, hiszen már huszonéves korában vitathatatlan tekintéllyel ruházta fel őt káprázatos, vitára, riposztra mindig kész intellektusa, fanyar humora, s sokakban sokáig megmaradtak vesékbe hatoló, vitriolos megjegyzései. Ő már akkor „valaki" volt, anélkül, hogy egyetlen írása napvilágot látott volna, vagy egyetlen bizottságban hallatta volna a hangját. Mindenkire hatással volt, aki akár csak egyszer is beszélt vele.

Ha kisugárzásának titkát keressük, a „tiszta észben" lelhetjük fel. A logikus gondolkodásban, a racionalizmusban, amely ma is igazodási pont lehet, torony, amely vigasztaló világosságot bocsát egyre ködösebb tájainkra. A zavaros gazdasági és politikai eseményektől elbizonytalanodva, gyakran szegeztem neki a kérdést – mint, gondolom, mások is: „Most aztán hova?" Az utóbbi hetekben-napokban bekövetkezett világgazdasági fejleményekről már senki sem kérheti ki a véleményét. Világos magyarázat, Laci-féle előrejelzés helyett csak Yeats sorai maradtak nekünk: *„Forgolódva forgószélben sebesen/ nem hallgat a sólyom a solymászra sem./A centrum gyönge: minden szétrepül,/a világ csupa zűr, kívül, belül."* A mai világgazdasági történések analízisében lenne csak igazán

szükségünk elemző elméjére, amelyet kivételesen élesre csiszoltak a teória művelőinek ládaszámra falt könyvei és az államigazgatás berkeiben eltöltött idő alatt begyűjtött autentikus tapasztalatok.

Igazi könyvmoly volt, de nem láttam egyetlen könyvmolyt sem, aki annyira gyakorlatias lett volna, mint Antal László. A tények, a részletek iránti olthatatlan szomja megóvta őt attól, hogy mégoly logikusnak tetsző teóriák is elvakítsák, valóságérzéke vezette a döntéshozók boszorkánykonyháiba, a gazdaságpolitika sűrűjébe. Utolsó könyvének *(Fenntartható-e a fenntartható növekedés?)* az előszavában így ír erről: „A döntéseket előkészítő fórumokon megismerhettem azokat a motívumokat, amelyek a döntéshozókat mozgatják, amikor felmérik, meddig mehetnek el egyfelől az általuk képviselt terület érdekeinek kifejezésében, másfelől a kompromisszumokban, mikor mutatkozik hajlandóság a kialakult pozíciók, a *status quo* megváltoztatására, milyen információkra figyelnek, mit tekintenek viszont mellékesnek, és így tovább. Ezek a kívülállók számára nemigen érzékelhető szempontok sok, egyébként logikátlannak tűnő momentumot érthetővé tesznek. Nemritkán magyarázatul szolgálnak a döntéshozók tipikus tévedéseire is."

Antal László a tipikus tévedések vadásza volt. Legnagyobb hatású eredményei az 1970-es és 1980-as évtized fordulóján is annak az egész reformnemzedék által osztott tipikus tévedésnek a „helyretételéhez" köthetők, hogy a szocialista gazdaság a parancsgazdasággal való szakítás után, indirekt módszerekkel, szabályozókkal való irányítás révén megreformálható. A kijózanító alaphangot korszakos munkája az 1979-ben megjelent *Fejlődés – kitérővel* adta meg. A megreformált gazdaságot leíró műben sorra megjelentek a tervgazdasági mintákra kísértetiesen hasonlító kategóriák (szabályozólebontás, szabályozóalku, szabályozási illúzió). Valóban mindennek meg kellett változnia ahhoz, hogy semmi se változzon. Az ajtón kitessékelt tervlebontás a szabályozók egyes vállalatokhoz való igazításával, az úgynevezett szabályozólebontással az ablakon keresztül visszajött.

Laci érzékeny, önrevízióra is mindig kész, jótékony öncsalásra cseppet sem hajlamos intellektusa, kételkedő alkata, őszintesége nem tette lehetővé, hogy sokáig illúziókba ringassa magát. Egy, a Közgazdasági Szemlében, 1999-ben megjelent interjúban pesszimista alkatként jellemzi önmagát. „Úgy éreztem – vall az őt interjúvoló Karsai Gábornak –, tudom, hogy milyen irányba kell menni, s többnyire úgy láttam, a dolgok nem, vagy legalábbis nem eléggé mennek abba az irányba." Az utóbbi évtizedben ez az érzése csak erősödhetett. Magyarország a legkevésbé sem abban az irányban halad, amivel ő meg tudott volna békélni. Antal László sokáig hallgatott, hogy azután 2004-ben előrukkoljon egy újabb fontos könyvvel a fenntartható növekedésről. Miközben az 1990-es évtizedet az egynyári cikkek, a rövid lejáratú teóriák uralták, ő szorgalmasan gyűjtötte az adatokat és tényeket, hogy azokból hosszú távon is érvényes következtetésekre juthasson, nemcsak Magyarországot, hanem a tervgazdaságról piacgazdaságra váltó régió egészét tekintve: „A fenntartható növekedés lényegét sokan nem értik, vagy nem akarják érteni. Holott egyszerűen arról van szó, hogy ahhoz, hogy egy gazdaság tartósan működőképes legyen, tartósan számíthasson külső hitelekre, évről évre bizonyítania kell egészséges mivoltát. Elismerem, hogy vannak Einstein-típusú emberek is, akik rossz tanulók voltak, ám később kiderült róluk, hogy zsenik, de ez a kivétel. Aki tovább akar jutni, annak évről évre elfogadható bizonyítványt kell produkálnia. Lehetnek gyengébb évek, becsúszhatnak rosszabb jegyek is, de a tendenciának egyértelműnek kell lennie."

Ezt hagyta ránk Antal László, de messzebb vagyunk végrehajtásától, mint valaha.

A tendenciák talán életünkben nem voltak még ennyire kevéssé egyértelműek. Sok lehetőséget elszalasztottunk, sok kereszteződésnél választottunk rossz utat. Ki tudja, mikor kapunk újabb esélyt! A Laci-féle iskola kapuja azonban most is nyitva áll, csak tanulnunk kellene.

Szabó Katalin

Gyászbeszéd

Nincs ember, akitől felnőttként annyit tanultam volna, mint a magyar közgazdaságtan besorolhatatlan, eredeti szellemóriásától, Antal Lászlótól.

Ezért elsősorban a tanáregyéniségre emlékezem, hisz szakmai hozzájárulását sokszor és sokan méltatták már, joggal és sosem eléggé.

2006 tavaszán a MAB Közgazdaságtudományi Szakbizottsága megállapította, hogy Antal László nem alkalmas egyetemi tanárnak, mert nem iskolateremtő személyiség. Ugyanis nincs védett doktorandusza. Egy évvel korábban az MTA II. emeleti előadótermében Voszka Éva és Halmai Péter társaságában, a Magyar Tudományos Akadémia Doktori Tanácsa által kiküldött bírálóbizottság tagjaként szembesültünk vele: a három eltérő érdeklődésű és vérmérsékletű opponens közös vonása, hogy az általunk épp elbírált jelölt, Antal László tanítványainak vallhatjuk magunkat. A történet sajátos fintoraként a jelölt nemcsak az MTA doktora, hanem az ny.r. egyetemi tanári címet is elnyerte a Debreceni Egyetemen. Igaz, csak 2008 szeptemberében, amikor már nem volt ereje kezet fogni a köztársaság elnökével a kinevezés átadása alkalmából.

Ez a kis magyar abszurd jól jellemzi Laci egész pályafutását. Őt a valóság érdekelte, s az emberek. Ezért egyfelől a pénzügyi élet gyakorlatában volt részt vevő megfigyelő, tanácsadó és elemző. Másfelől felismeréseit rendre megosztotta azokkal, akik kíváncsiak voltak kifogyhatatlan sziporkáira, éles szemű meglátásaira. Vagyis született tanáregyéniség volt, aki jó 35 éven át mintegy félkézről folytatott oktatói tevékenységével legalább annyira formálta a közgazdászok egész nemzedékeinek gondolkodását, mint sokat idézett írásaival.

Az is a mi térségünk abszurditásaihoz tartozik, hogy amikor beköszöntött az általa is vágyott és előmozdított piaci és demokratikus fordulat, az egyetemek finoman szólva nem álltak sorba érte. Végül csak a millennium után sikerült habilitálnia, de nem alma materében, hanem a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. Azután 2004-től kapcsolódott be rendszeres jelleggel a Debreceni Egyetem doktori iskolájának munkájába. Élvezte, hogy tehetséges és kevésbé nagyra hivatott fiatalok munkáit olvashatja, hogy azok megfogadják tanácsait, és bírálatát elfogadva megvédik értekezésüket, mi több, emberré, meg kutatóvá érnek, könyvekben és cikkekben emlékezve meg az ő segítségéről is.

Antal Lászlót szenvedélyesen érdekelte a valóság és annak megjobbítása. Ezért mindig óvott bennünket az előre gyártott sémáktól, a kész receptektől, attól, hogy „mindenre legyen egy vagy több megoldásunk", még mielőtt megismertük volna a dolgot magát. Önironikus kifejezésmódja alkalmat adott arra, hogy a legélesebb felvetéseket is segítően fogalmazza meg, és mindnyájunkat arra sarkalljon, hogy ne érjük be, csak a legjobbal. Egészen eredeti, különleges és lenyűgöző ember volt, akiből tökéletesen hiányzott a szakmai önzés és hiúság. Amikor a hatalomba kapaszkodás és a másikon átgyalogolás vált nálunk a társadalmi normává, segített, meghallgatott, tanácsot adott, és humorral

hidalta át a nehézségeket. Sokan lettek nagy emberek a gondolatait átvéve, és többnyire meg sem említve. Ő sosem emelt át így semmit a másokéból a magáéba, elég gazdag és főleg elég eredeti volt önmagában is.

Egészsége az elmúlt években látványosan megromlott. De benne működött a szellem, amely legyőzte, újra és újra a test törékenységét. A legutóbbi időszakban már gyakorta izgulnunk kellett, vajon végig tudja-e mondani mondandóját, legyőzi-e a fulladást. Rendre legyőzte, és mindig mást mondott, mint amit előzetesen megbeszéltünk. És valami harmadikat, még érdekesebbet írt meg utána.

Az utolsó pillanatig dolgozott, töprengett, nem adta meg magát, amikor már a szervezet összeomlásával kellett küzdenie. Új könyvet tervezett írni. Szeme hamiskásan csillogott, és azt üzente, Bulgakovval szólva: „a könyvek nem égnek el". A szellem – az ő kritikai, humanista szelleme és igazságkeresése – legyőzi a halált. És itt marad velünk, és figyelmeztet. Ha a hatalom, a pénz, az önzés vagy a gyengeség lejtőjére tévedve mi már feladnánk, amikor még van miért küzdeni, sőt, csak ekkor kezdődik a java. Laci, köszönjünk hogy köztünk voltál, és velünk is maradsz, most már mindörökké!

Csaba László

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (941–961. o.)

ÁBEL ISTVÁN–KÓBOR ÁDÁM

Kamatkülönbözet, spekulációs profit és árfolyam-változékonyság

A forint kamata magasabb, mint az euró vagy számos régióbeli valuta kamata. A monetáris politika, amely számos tényező figyelembevételével alakítja a forintkamatot, közvetlen hatással van a rövid lejáratú kamatkülönbözet alakulására. Ebben az írásban azt vizsgáljuk, hogyan hat a kamatkülönbözet az árfolyamra és annak változékonyságára. A kamatkülönbözet az árfolyam szintjét rövid és hosszú távon eltérő irányban befolyásolja, azonban a nagyobb kamatkülönbözet az árfolyam megnövekedett változékonyságával jár együtt, függetlenül a vizsgált időtávtól. Az írás a nagy kamatkülönbözet, a spekulációs tőkeáramlás, valamint a forint–euró árfolyam erőteljes változékonysága háromszög egy-egy sarkát rögzítve, a másik két tényező jellegzetes összefüggését mutatja be. Ezen keresztül a monetáris politikának a pénzpiacok stabilizációjára gyakorolt és napjainkban egyre fontosabbá váló szerepére hívja fel a figyelmet.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: F31, G14.

A forint kamatszintje jelentősen magasabb, mint az euró vagy például a régióbeli, de még az euróénál is alacsonyabb kamatozású cseh korona kamatszintje. A magasabb hazai kamat a makroökonómia leegyszerűsített elméleti világában spekulatív tőkebeáramlást gerjeszt.[1] A beáramló külföldi valutának forintra való átváltása *növeli* a forintkeresletet, és a forintárfolyam *felértékelődéséhez* vezet. Egy másik érvelés viszont úgy szól, hogy azért kell magasabb kamatot fizetni a forintra, hogy a forint *várható leértékelődése* miatti kockázatot ellensúlyozzuk.

A valóságban a kamat és az árfolyam-alakulás közötti hatásmechanizmus nehezen látható, mert a hatásláncolat mindhárom tényezőjére, a kamatkülönbözet nagyságára, a tőkeáramlásra és az árfolyam-alakulásra számtalan más tényező is hat. Az eltérítő vagy zavaró hatások rövid távon talán még erősebbek, mint hosszabb távon, ahol az ellentétes hatások kioltják egymást, vagy kijavítják a másik által okozott hibát (hosszabb távon a zaj monotonná válik). Hosszabb távon elfogadott, hogy az árfolyam-alakulást az alapvető makrogazdasági mutatók határozzák meg, rövid távon azonban ettől jelentős eltéréseket tapasztalhatunk. Írásunkban mégis e tényezők rövid távú jellemzőinek összefüggése-

* Köszönettel tartozunk lektorunknak értékes észrevételeiért. A cikkben közölt gondolatok nem feltétlenül egyeznek meg a Nemzetközi Valutaalap és a Világbank álláspontjával

[1] A rövid lejáratú pénzpiaci befektetésre irányuló tőkebeáramlást ebben az írásban spekulatívnak nevezzük.

Ábel István a Nemzetközi Valutaalap (IMF) munkatársa.
Kóbor Ádám a Világbank (World Bank) munkatársa.

ivel foglalkozunk, abból a meggyőződésből kiindulva, hogy e tényezők mérlegelése segíthet a monetáris politika *stabilizációs* szerepének ellátásában.[2]

A monetáris politika és az árfolyam összefüggéseivel könyvtárnyi irodalom foglalkozik, például gyakori, hogy a Taylor-szabályba beépítik az árfolyamot, így téve explicitté, hogy az árfolyamot érintő megfontolások beépülnek a monetáris politika reakciófüggvényébe. Elöljáróban azt is pontosítani kívánjuk, hogy ebben az írásban nem ezzel foglalkozunk, nem az árfolyam szintje, hanem annak *változékonysága (volatility)* áll a vizsgálatunk középpontjában. A monetáris politika – függetlenül attól, hogy figyel-e az árfolyam-alakulásra, vagy ez kevéssé érdekli – mindenképpen hat az árfolyam változékonyságára, ha nem is feltétlenül közvetlenül, de a pénzpiacok stabilitási jellemzőinek változása útján.

A monetáris politika stabilizációs szerepéről azt valljuk, hogy napjainkban e szerep fontossága egyre növekszik. E szerepnek nagy súlya volt a kezdetekben, amikor a jegybankok ősei megjelentek a huszadik század elején. Az árstabilitás a monetáris stabilitás fontos eleme, de annak csak egyik eleme. Napjainkban egyre hangsúlyosabbá válik ezen elemek között például a pénzpiacok stabilizálásának igénye. Idővel persze változik az is, hogy a monetáris politika hogyan szolgálja a pénzpiacok stabilitását, vagyis hogyan alakul a monetáris transzmisszió: hogyan alakul át a kamatpolitika, a jegybanki kommunikáció stb.

Ebben az írásban a forintárfolyam példáján szemléltetjük, hogy a nagy kamatkülönbözet, függetlenül attól, hogy milyen monetáris politikai szempontok indokolják azt, a spekulatív tőkemozgások ingadozásán keresztül az árfolyam változékonyságát megnöveli.

A tanulmány első részében a fedezett kamatparitást mutatjuk be a forint euróval szembeni árfolyamán. Ezt követően a fedezetlen kamatparitást elemezzük, és azt tapasztaljuk, hogy a forint – *rövid távon* legalábbis – a kamatkülönbözet növekedésére az euróval szembeni erősödéssel reagál, bár ez a tendencia igen nagy szórással érvényesül. Ez a jelenség egyáltalán nem ismeretlen sem a szakirodalom, sem pedig a befektetők előtt – így például az országok közötti alapkamat-különbségekre épülő kereskedési stratégia *(carry trade)* is erre épül. *Hosszabb távon* régióbeli összehasonlításban viszont azt tapasztaljuk, hogy a kamatparitás irányával megegyező módon a nagyobb kamatkülönbözetű országok valutája inkább leértékelődik, vagy kevésbé értékelődik fel, mint az alacsonyabb kamatkülönbözetű országok valutája.[3] Ez tapasztalati tényeken alapuló megállapítás, hiszen az árfolyamok alakulását, különösen hosszú távon, rengeteg, általunk nem vizsgált tényező is befolyásolhatja – az viszont ennyiből is látható, hogy a pozitív kamatkülönbözet csak rövid távon hat pozitívan a hazai árfolyamra. A tanulmányban vizsgált harmadik jellemző, az árfolyam változékonysága rövid és hosszú távon egyaránt korrelál a kamatkülönbözettel. A volatilitás és a kamatpolitika között nincsen közvetlen összefüggés, de erősödése a forint esetében gyakran egybeesik az árfolyam gyengülésével.[4] A na-

[2] A kamatparitás és az árfolyam elméleteiről remek áttekintést ad *Barabás* [1996] írása, amely a forintárfolyam alakulásával szemléltetett elemzést is tartalmaz. Megállapításai kiegészítve *Darvas* [1996], valamint *Darvas–Schepp* [2007*a*] írásaival, teljes képet ad a forintárfolyamra alkalmazott elméletről, amit meggyőző empirikus eredmények támasztanak alá. Írásunk sok ponton érintkezik és támaszkodik eredményeikre, de célunk eltér e szerzők törekvésétől. Ők a tényleges árfolyam-alakulást vizsgálták, mi pedig annak *változékonyságára* összpontosítunk. E két tényező persze összefügg, de mégis fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy írásunk az árfolyam-alakulás egyik statisztikai momentumának alakulására, valamint annak a monetáris politika alakításánál mérlegelendő kapcsolódásaira hívja fel a figyelmet, és szándékunk nem valamiféle árfolyamcél vagy árfolyam-előrejelzés meghatározása.

[3] *Chinn–Meredith* [2004] az árfolyamsokkok és a monetáris politikai reakciók elemzésekor a fedezetlen kamatparitás érvényesülésére utaló eredményre jutnak, a kamat és az árfolyam alakulása hosszabb távon a fundamentumok szerinti összefüggést tükröz a kamatparitás érvényesülésével összhangban.

[4] További vizsgálatot igényelne, hogy a volatilitás eltérően változik-e forinterősödés vagy forintgyengülés esetén. Úgy véljük, hogy a változékonyság forintgyengülés esetén megfigyelt növekedése erőteljesen

gyobb kamatkülönbözet vonzó az alapkamat-különbségekre építő rövid távú pénzügyi befektetők számára, akik tevékenységük spekulatív természetéből adódóan hozzájárulhatnak a volatilitás növekedéséhez. Egyirányú okozati láncolat helyett inkább együttes mozgások figyelhetők meg a kamatkülönbözet, a spekulatív tőkemozgások és az árfolyam változékonysága között.

A határidős árfolyam és a fedezett kamatkülönbözet

Ebben a részben a fedezett kamatparitás hagyományos tankönyvi vázát és kategóriáit tekintjük át,[5] és megvizsgáljuk e változók empirikus jellemzőit a magyar adatok alapján. A hagyományos szóhasználat a forintkamat és az eurókamat eltérésére a kamatkülönbözet kifejezést alkalmazza. A kamatparitás az árfolyam és a kamatkülönbözet közötti összefüggést jelöli, amit a következőkben tárgyalunk.[6]

Induljunk ki abból a ma jellemző helyzetből, hogy a forintkamat (r) meghaladja az eurókamatot (r^*): $r_t > r_t^*$. Ez az eltérés spekulációs lehetőséget kínál. Ilyen lehetőség például az, hogy hitelt veszünk fel az alacsonyabb kamatú valutában, amit azután a magasabb kamatú valutában fektetünk be, vagy hitelnyújtásra használunk. Egységnyi euróhitel-felvételünkből z_t forinthoz jutunk (az euró forintban kifejezett árfolyama z_t), ez az összeg, ha forintban befektetjük, akkor egy időszakkal később a hazai kamatnak megfelelően $(1 + r_t)z_t$-re nő.[7] Ebből azután visszafizethetjük a tartozásunkat, ami akkor $(1 + r_t^*)z_{t+1}$ forintösszeget jelent, feltéve, hogy képesek vagyunk rá, azaz ha $(1 + r_t)z_t > (1 + r_t^*)z_{t+1}$. Az egész akció nyeresége azon áll vagy bukik, hogy a forint/euró árfolyam időközben hogyan változik meg. Ez önmagában eléggé kockázatos, de szerencsére van, aki fordított irányban vásárol, és amikor eurót veszünk, ő éppen eurót adna el, ezért meg tudunk állapodni előre, hogy a $(t + 1)$-edik időszakban megvesszük tőle az eurót, méghozzá egy előre kialkudott árfolyamon, a h_t határidős árfolyamon. A határidős tranzakció segítségével előre rögzíthetjük, hogy az adósságunk visszafizetése $(1 + r_t^*)h_t$ forintomba kerül. Mindaddig, amíg az euró hitelből történő befektetésének a hozama nagyobb, mint a hitel visszafizetésének költsége, $(1 + r_t)z_t > (1 + r_t^*)h_t$, ez az arbitrázslehetőség sokakat vonz, ami idővel felhajtja a h_t határidős árfolyamot, így a piacon kialakul az (1) egyensúlyi állapot:

$$1 + r_t = \frac{1 + r_t^*}{z_t} h_t. \qquad (1)$$

Az (1) összefüggés a *fedezett kamatparitás*, amely azt írja le, hogy ha két eszköz, amely minden szempontból összehasonlítható, és pusztán abban különböznek, hogy az egyik forintban, a másik meg euróban van denominálva, akkor a határidős árfolyamügylettel kiküszöbölve az árfolyamkockázatot, e két eszköz hozama azonossá válik. Ha nem ez történne, akkor mindaddig végrehajthatók olyan arbitrázsügyletek, amelyek nyereségesek, amíg a hozam ki nem egyenlítődik. Az (1) összefüggés tehát azt írja le, hogy hatékony piacon teljesülnie kell ennek az összefüggésnek. Ennek jobb belátására tegyünk egy kitérőt!

Mit fejez ki a határidős árfolyam, amely az (1) összefüggés egyik kulcseleme? E kérdés megválaszolásához átrendezzük az összefüggést:

---

ronthatja a stabilitást. Ebben az írásban a változékonyságnak a forint erősödését kísérő változásait nem elemezzük. A kétféle árfolyamváltozás mellett a változékonyság változása eltérő jellegű lehet. Erre az aszimmetriára lektorunk hívta fel a figyelmet, javasolva, hogy a későbbiekben az árfolyameloszlás magasabb momentumait is érdemes lenne elemezni.

[5] Ez az áttekintés persze megtakarítható lenne egyetlen hivatkozással *Barabás* [1996]-ra vagy a szakértő olvasó ismereteire, mégis fontosnak tartjuk, mert hozzásegít a változók tartalmának és összefüggéseinek bemutatásához.

[6] A fedezett/fedezetlen *kamatkülönbözet* kifejezés azonban már önmagában is az árfolyam-összefüggéssel kapcsolatos, így azonos tartalmú a fedezett/fedezetlen *kamatparitás* gyakran használatos kifejezésével.

[7] Az egyszerűség kedvéért a formulákban egységnyi időszakváltozással dolgozunk, így a kamatténvezőt egy évre írjuk fel.

$$h_t = \frac{(1 + r_t)z_t}{1 + r_t^*}. \tag{2}$$

Az árfolyam jelenlegi értéke és a jelenlegi kamatok a (2) szerint határozzák meg a határidős árfolyam értékét. Tegyük fel, hogy a piacon olyannyira meg szeretnének szabadulni az egy időszak múlva kezükbe kerülő eurótól, hogy a (2) összefüggés szerint adódó h_t értéknél olcsóbban, H áron ($H < h_t$) is eladnák azt. Ez azonban olyan arbitrázslehetőséget teremtene, ami felhajtaná az árat. A vevőnek ekkor érdemes lenne euróhitelt felvennie, és ugyanakkor a $H < h_t$ alacsony áron megvenni határidőre az eurót, mégpedig annyit, amennyit csak tud ezen az áron, bekalkulálva azt az összeget is, amit kamatként kell majd euróban visszafizetnie. A hitelbe kapott eurót a z_t ismert árfolyamon forintra váltva, és r_t kamat mellett befektetve, az időszak végén nyeresége lesz, mert a költsége kisebb, mint a bevétele, minden euró után a költsége $(1 + r_t^*)H$, a bevétele pedig $(1 + r_t)z_t$, márpedig (2) összefüggés miatt $(1 + r_t^*)H < (1 + r_t^*)h_t = (1 + r_t)z_t$. Ez az arbitrázslehetőség fel fogja hajtani a határidős euró keresletét, és annak árát is, mindaddig, míg a $H = h$ teljesül, vagyis ezzel az (1) és a (2) összefüggés teljesül. Ha pedig az ellentétes feltételezésből indulunk ki, vagyis hogy a határidős árfolyam túl magas, akkor az eladói oldalon jelentkező arbitrázslehetőség fogja megnövelni a kínálatot, és lenyomni az árfolyamot. Ezt takarja tehát az állítás, hogy fedezett kamatparitás összefüggés teljesülése a piac hatékonyságának jelzője.

A statisztikai vizsgálatokban (1) nemlineáris egyenletnek a logaritmikus alakját használják, ami a változók logaritmusai közötti lineáris összefüggésre vezet:

$$\ln(1 + r_t) = \ln(1 + r_t^*) - \ln(z_t) + \ln(h_t). \tag{3}$$

E változókra új jelölést bevezetve, adódik:

$$i_t = i_t^* - x_t + f_t. \tag{4}$$

A kamatparitás empirikus vizsgálatáról

Az (1)–(4) képletben leírt összefüggés a gyakorlatban közel azonosságot jelent, hiszen a határidős árfolyamok árazásánál általában a kamatkülönbözetet veszik alapul. *Dooly–Isard* [1980] bemutatja, hogy adminisztratív korlátozások, piaci tökéletlenségek és hasonló zavaró körülmények – amelyek megnehezítik a tranzakciót, vagy nagyon költségessé teszik azt – okozhatják a kamatparitástól való szisztematikus eltérést.

Taylor [1989] kiterjedt elemzése szerint a viszonylag nyugalmas időszakokban a fedezett kamatparitástól való eltérés nem jellemző, vagyis kihasználatlanul maradó nyereséges arbitrázslehetőségnek nem volt jele a londoni pénz- és devizapiacokon a vizsgált időszakban. Piaci turbulencia időszakában átmenetileg érzékelhetők voltak eltérések, de ha a kutató ilyen eltérést tapasztal, az inkább adathiba, mintsem a piaci viselkedés jellemzője.[8]

A határidős felár

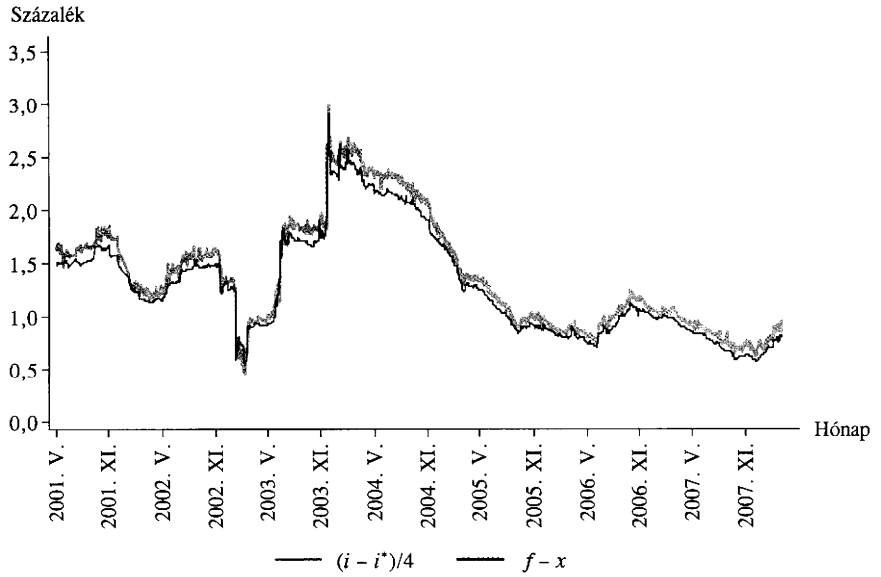
Ha az euró forintban kifejezett határidős *(forward)* ára magasabb, mint az azonnali árfolyam ($h_t > z_t$), az eurónak határidős felára *(forward premium)* van. Ennek mértéke az (4) képletben használt (logaritmikus) jelölést használva:

$$f_t - x_t = i_t - i_t^*. \tag{5}$$

[8] Jó áttekintést ad a devizapiaci hatékonyság empirikus tesztjeiről és irodalmáról *Taylor* [1995].

1. ábra

A három hónapos határidős felár ($f - x$) és a három hónapos kamatkülönbözet ($i - i^*$) (adathibákat kiszűrve)



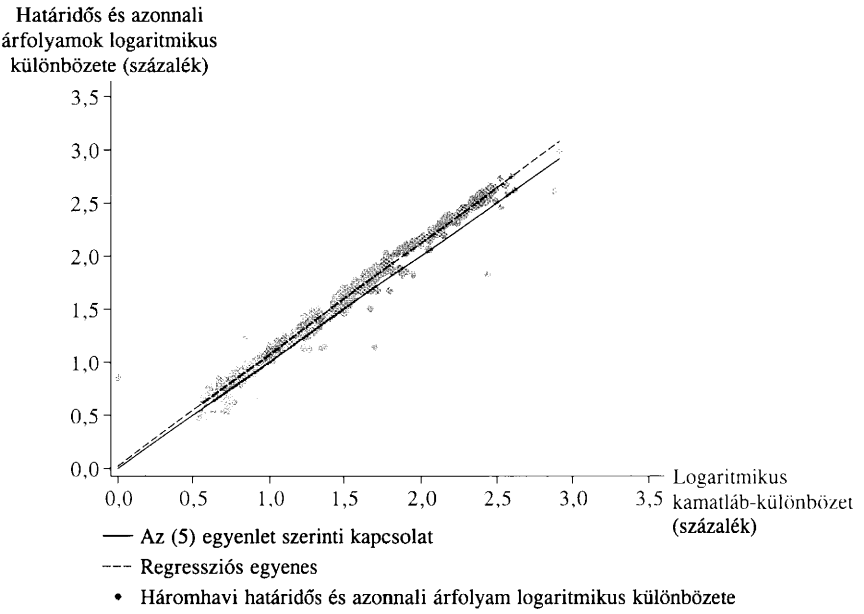
Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása. Az adatokból elhagytuk (adathibásnak tekintettük) azokat a megfigyeléseket, amelyeknél szokatlanul nagy eltérést tapasztaltunk a határidős felár és a kamatkülönbözet között. Szokatlanul nagynak tekintettük a függőleges tengelyen mért 0,2 százalékpontot meghaladó eltérést.

Az *1. ábrán* külön görbe ábrázolja az (5) egyenlet bal és jobb oldalát. Az ábrán kamatláb-különbözetként a három hónapos Bubor és a három hónapos Euribor különbségét ábrázoljuk, vagyis a három hónapos bankközi kamatok eltérését ábrázoltuk napi gyakoriságú megfigyelések alapján. A három hónapos bankközi kamat alakulása a monetáris transzmisszió egyik kulcseleme (lásd *Vonnák* [2006] meggyőző elemzését).

Az ábrán látható együttmozgás talán könnyebben értékelhető vizuálisan, ha az adatokat egymás függvényeként ábrázoljuk. A *2. ábra* függőleges tengelyére vettük a (5) egyenlet bal oldalát (határidős felár), a vízszintesre pedig a jobb oldalt (kamatkülönbözet). Ekkor a (5) egyenletben leírt egyenlőség érvényesülése azt jelentené, hogy az adatok a két tengely közötti 45 fokos félegyenesen helyezkednek el. Ez azonban egy elméleti végeredmény, ami az előzőkben leírt spekulációs erők mozgásának végeredményeként jönne létre minden más tényező hatásától eltekintve. A valóságos állapot – már csak a határidős és azonnali árak rögzítésének esetlegesen eltérő időpontjai miatt is – különbözik e tökéletes (elméleti) állapottól, de azt a piaci erőknek a 45 fokos félegyenes felé kell terelniük, ha tartósan nem hat torzító tényező. A *2. ábrán* berajzoltuk ezt az elméleti kapcsolatot, valamint a három hónapos átfedő lépésközönként adódó regressziós kapcsolatot. Mivel átfedő adatokat elemeztünk, az ebből adódó torzítás korrigálására a standard hibákat Newey–West-féle korrekcióval számoltuk. A regressziós egyenesre a következő becslést kapjuk:

2. ábra

Háromhavi határidős felár ($f - x$) és kamatláb-különbözet ($i - i^*$) kapcsolata



Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása.

$$f - x = \beta_0 + \beta_1 \times 0{,}25(i - i^*) + \varepsilon_t$$

β_0 = 0,000288, Newey–West-próba: 3,143
β_1 = 1,047086, Newey–West-próba: 148,58
R^2 = 0,9875; F = 130282; a megfigyelések száma: 1643; a korrigált statisztikák becsült értékei alapján az eredmény robusztus, a becsült paraméterek szignifikánsak.

A kamatkülönbözet és az árfolyam kapcsolatáról itt azt mondhatjuk, hogy a forintpiacon a fedezett kamatparitás lényegében érvényesül. Az elméleti és az empirikus kapcsolat érdekes szögeltérése arra utal, hogy az (5) egyenlet bal oldala és jobb oldala között egy egytől valamelyest eltérő konstans eltérítő szorzó érvényesül. Ehhez hasonló konstans eltérítő tényező hatást okozhatnak/magyarázhatnak olyan tényezők, mint például az országonként eltérő *adókulcsok*. Mint azt *Levi* [1977] bemutatja, az adózás (kamatadó a kamatjövedelmen, árfolyamnyereség-adó a befektetésen) eltérései a forint- és az eurórégióban nyilvánvalóan befolyásolják a spekuláció által életre hívott piaci erőket.[9] A kamat és a tőkenyereség adóztatásában gyakori lineáris kulcsokat feltételezve, ezek eltérése is lineáris, s ez az (5) képletben skaláris szorzótényezőbe sűríthető eltérésként írható le, vagyis éppen olyan eltérítést okoz a piacon, hogy a 45 fokostól eltérő szögű félegyenes lesz a piaci erők által vonzásként érvényesített alakzat a *2. ábrán*. Ennek részleteire azonban itt nem térünk ki, sőt még csak azt sem kívánjuk sugallni, hogy az adózás lenne a legfontosabb eltérítő tényező, bár ez kétségtelenül önmagában is képes

[9] Jó áttekintést ad erről és a kapcsolódó kérdésekről *Moosa–Bhatti* [1997].

lehet a *2. ábrán* tapasztalt szögeltérítést létrehozni. Lényegében bármilyen okra visszavezethető lineáris költségtényező ugyanilyen eltéréshez vezethet, így például a kockázati prémium figyelembevétele is hasonló hatású lenne.

A határidős felár anomáliája

A határidős árfolyamfelár és a kamatkülönbözet közötti szoros kapcsolat alapján felvetődik a kérdés, hogy a kamatkülönbözet időbeli alakulása (változása) és az árfolyam-alakulás között van-e statisztikailag szignifikáns összefüggés. Erre a kérdésre *Sarno* [2005] elvileg pozitív választ ad, mondván, hogy az (5) összefüggés a hozamgörbe bármely szegmensére fennáll, így bármely időpontban vett árfolyamra is felírható. Így a hozamgörbe a jövőbeli árfolyam-alakulásra vonatkozóan is hordozhat információt (*Sarno* [2005] 700. o.).[10]

Az (5) összefüggés szerint az euróénál magasabb forintkamat ezzel megegyező határidős felárakhoz vezet, vagyis ennek alapján a forint határidős árfolyama leértékelődik. Amennyiben az (5) összefüggésben szereplő *határidős* árfolyamot a *várható* árfolyammal helyettesítjük, vagyis a fedezett helyett a fedezetlen kamatparitásból indulunk ki,[11] e képlet szerint a forint *várható* árfolyama szerint is leértékelődésre számítunk pozitív kamatkülönbözet mellett. Az (5) képletet ebben a fedezetlen kamatparitás szerinti értelmezésben a következő alakra kell átírnunk:

$$E_t(x_{t+1}) - x_t = i - i_t^*.$$

Gyakori, hogy az empirikus vizsgálatokban a nehezen megragadható *várható* árfolyam helyett a *realizált* árfolyamváltozást veszik. Ekkor az azonnali árfolyam viselkedésének és a kamatkülönbözetnek a kapcsolatát írja le a (6) képlet:

$$x_{t+1} - x_t = i - i_t^*. \tag{6}$$

A (6) formula által leírt összefüggést és ennek empirikus jellemzőit veti össze a *3. ábra*. A meglehetősen nagy szórással érvényesülő tendencia a valóságban nem igazolja az elméleti feltételezést, azzal inkább ellentétes. Ez összhangban van azzal a megfigyeléssel, hogy a forint tendenciájában nemhogy gyengült volna, hanem inkább erősödött azokban az időszakokban, amikor a forint–euró kamatkülönbözete magasabb volt.

A realizált árfolyamváltozás és a kamatkülönbözet kapcsolatának vizsgálatára regressziót becsültünk. Mivel átfedő adatokat elemeztünk, a standard hibákat Newey–West-féle korrekcióval számoltuk:

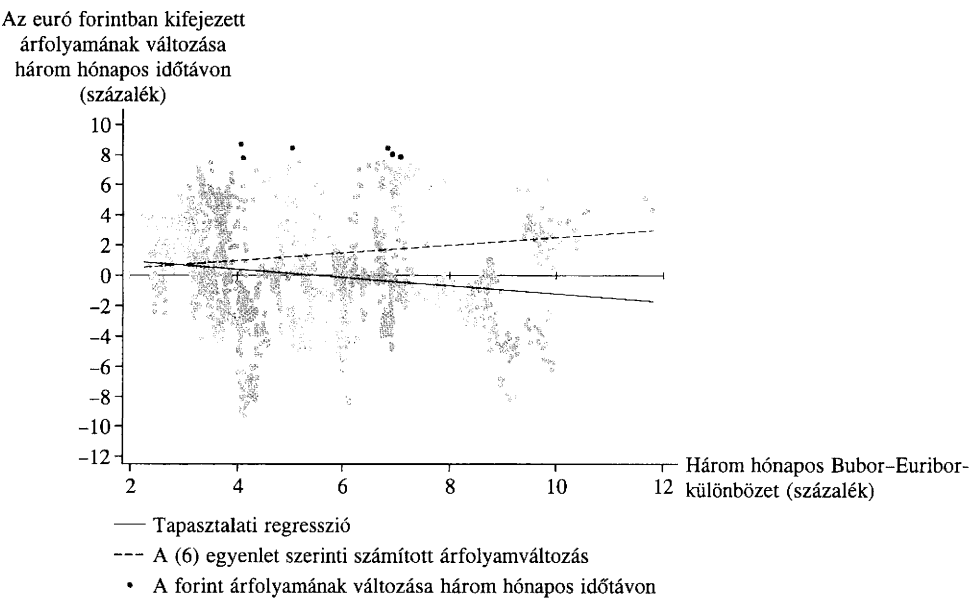
$$x_{t+3\text{ hónap}} - x_t = \beta_0 + \beta_1(i - i^*) + \varepsilon_t. \tag{7}$$

[10] Erre a gondolatra épül *Darvas–Schepp* [2007*b*] előrejelzési kísérlete. Hosszabb távon a határidős felár anomáliából adódó bizonytalanság eltűnik, mivel az anomália nem jelentkezik, így a határidős árfolyam és a várható árfolyam nem ellentétesen mozog, ami az árfolyam előrejelzésénél jó hír. *Schepp* [2003] figyelemre méltó eredményre jut a hosszabb távú befektetői megfontolások újszerű modellbe építésével. Bemutatja, hogy a határidős felár anomália megmagyarázható a hosszú kamatok nem várt módosulásával. Mint említi, például a hosszú távú inflációs várakozások erősödése vagy a költségvetési hitelkereslet várható növekedése (esetleg a kormány deficitcsökkentési programjába vetett bizalom megrendülése miatt) a hosszú lejáratú állampapírok piacán olyan tovagyűrűző hatásokat válthat ki, ami az azonnali árfolyamnak a fedezetlen paritással ellentétes változását indokolja (*Schepp* [2003] 951. o.). Mindez nagyon fontos adalék a határidős felár anomália létrejöttéhez és magyarázatához. Írásunk azonban nem az árfolyam-előrejelzéssel vagy az anomália magyarázatával foglalkozik, hanem e jelenség létére támaszkodva vizsgálja a spekulatív tőkemozgások lehetséges hatásait.

[11] A kamatparitás mindkét formában elméleti konstrukció, teljesülése a környezet súrlódásmentességét feltételezi, vagyis korlátok nélküli tőkeáramlást, kockázatközömbös befektetőket, akik konzisztens várakozások alapján döntenek.

3. ábra

A három hónapos kamatkülönbözet és realizált árfolyamváltozás (2001. május–2008. március)



Megjegyzés: a fedezetlen kamatparitás alapján feltételezett árfolyamváltozást a (6) összefüggés szerint számítottuk.

Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása.

A becslés eredménye:
β_0 = 0,014915, Newey–West-próba: 2,62469, p = 0,88 százalék
β_1 = –0,270939, Newey–West-próba: –2,561301, p = 1,05 százalék
R^2 = 0,28; F = 49,82, p = 0,0 százalék; a megfigyelések száma: 1643; a korrigált statisztikák becsült értékei alapján az eredmény robusztus, a becsült paraméterek szignifikánsak.

A (7) egyenlet becslési eredménye alapján következtetni lehet arra, hogy a (6) összefüggés a valóságban teljesül-e, ugyanis ha a $\beta_0 = 0$ és $\beta_1 = 1$ feltételezést a becslés alapján nem lehet elvetni, akkor ez a (6) teljesülését nem zárja ki. Esetünkben azonban nem ez a helyzet, a becslési eredmény magas szignifikanciaszinten ellentmond a (6) teljesülésének.

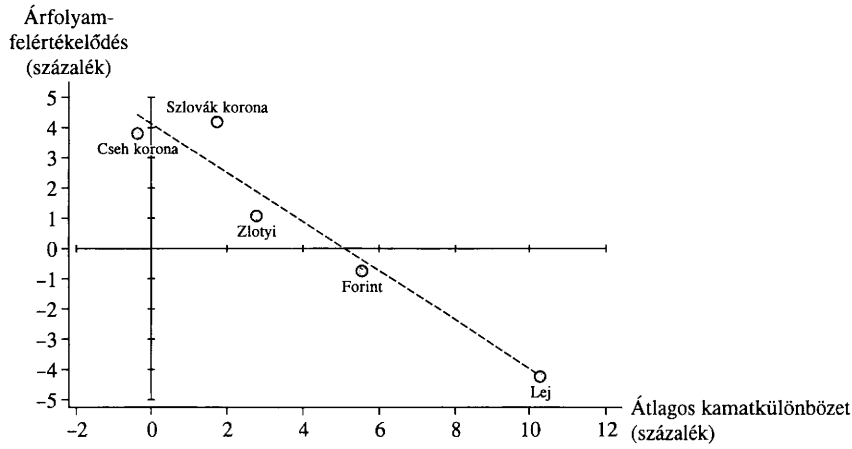
A fedezetlen kamatparitás árfolyam-előrejelzési jellemzői kapcsán hasonló összefüggést vizsgált *Fama* [1984], és úgy találta, hogy a valóságban inkább felértékelődés, semmint leértékelődés társítható a pozitív kamatkülönbözethez. Ezt a jelenséget nevezte határidősfelár-anomáliának *(forward premium anomaly)*.

A Fama-regresszió anomáliára utaló eredménye nagy érdeklődést váltott ki. Az empirikus elemzéseket 1990-ben áttekintő *Froot–Thaler* [1990] 75 publikált becslési eredmény[12] között csak néhány olyant említ, amely nem jelzi ezt az anomáliát (ami annak felelne meg, hogy $\beta_1 > 0$), de egyetlen egyet sem, amelyben β_1-re egyhez közeli érték adódott volna. Mindez arra utal, hogy nem elszigetelt jelenséggel állunk szemben.

[12] Ezekről az empirikus megközelítésekről részletesebb képet adnak *Hodrick* [1987], *Lewis* [1995] és *Engel* [1996] áttekintései.

4. ábra

A forint, a cseh és a szlovák korona, a zloty és a lej euróárfolyamának átlagos felértékelődése és az átlagos kamatkülönbözet, havi adatokból számolva (2002. március–2008. március)



Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása.

Hosszabb időszakot tekintve, regionális összehasonlításban viszont azt tapasztaljuk, hogy az átlagosan magasabb kamatkülönbözetet mutató devizák kevéssé értékelődtek fel (vagy inkább leértékelődtek) az euróval szemben. Ebben a hosszabb távú összevetésben, legalábbis e szűk minta alapján, a kamatkülönbözet és a devizafelértékelődés közötti kapcsolat iránya már közelebb áll a kamatparitás elvéhez.

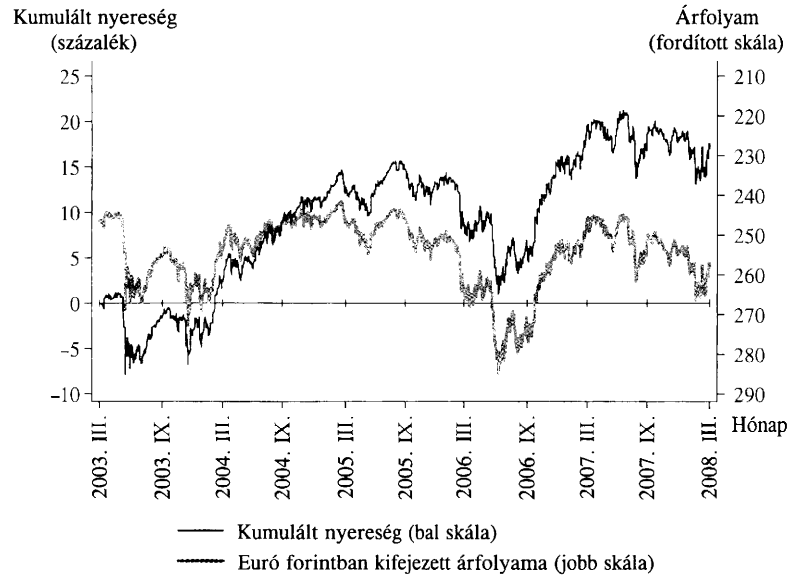
Kamatkülönbségekre épülő spekulációs stratégiák

A határidős felár anomáliája rövid távon a forint esetében is megfigyelhető, és szilárd talajnak tűnhet árfolyamnyereségre spekuláló ügyletekhez. Az anomália azt jelenti, hogy a magasabb kamatú valuta (forint) várhatóan felértékelődik az alacsonyabb kamatúval szemben (euró) – *azaz az euró várható jövőbeli árfolyama az azonnali árfolyamnál alacsonyabb* –, vagyis a fundamentumok, azaz a kamatparitás szerint várható és a tényleges jövőbeli árfolyammozgás közötti korreláció negatív. Így lehet az alacsonyabb kamatú valutában eladósodni, amit aztán a magasabb kamatú valutában hitelnyújtásra vagy befektetésre használhatunk.) Ezt a stratégiát nevezik *hozamkereskedésnek* (*carry trade*).[13] A határidős felár anomáliájának köszönhetően nemcsak a kamatkülönbözet, hanem az idővel elért árfolyamnyereség is növeli bevételeinket. Lényegében ezt az anomáliát aknázzák ki, így akkor lesz baj, ha az árfolyam-alakulás eltér a leírt jellegzetes tendenciától.

[13] *Brunside és szerzőtársai* [2007] a határidősfelár-anomália (vagy ami ugyanaz: a *fedezetlen* kamatparitástól való eltérés) kiaknázására alkalmas többféle spekulációs stratégiát vázol. A devizahitellel való finanszírozás kockázatának értékelése is az adós egyfajta spekulációs stratégiájának keretében történhet. Erre a magyar lakossági és a vállalati devizahitelezést elemezve *Schepp* [2008] írása jó iránymutatást ad.

5. ábra

A forint árfolyama és a spekulációs profit (kumulált, számított)



Forrás: szerzők számítása a Bloomberg-adatok alapján; az egynapi *(overnight)* spekulatív befektetés hipotetikus kumulált nyeresége a szerzők számítása.

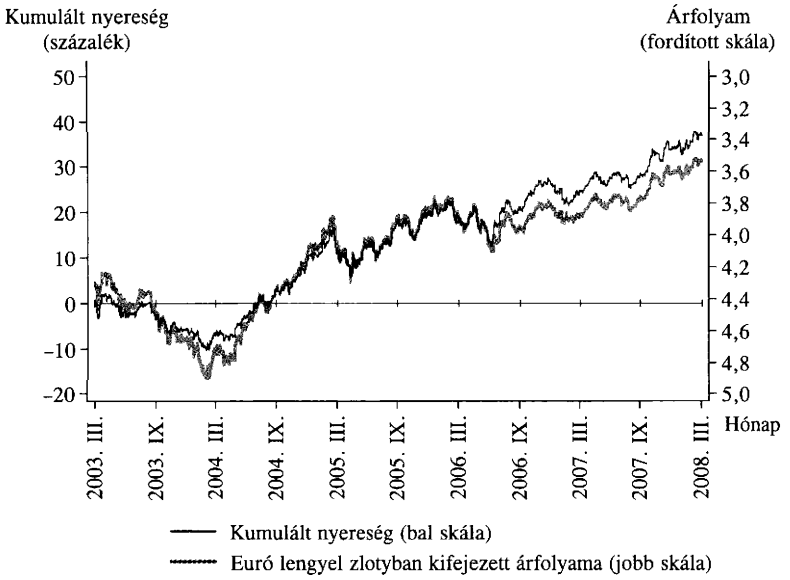
Árfolyam-ingadozás és spekulációs profit

Egy hipotetikus spekulációs nyereséget számítottunk napi *(overnight)* kamatok alapján. Ez a számítási eljárás azt szimulálja, hogy miként alakul egy befektető kumulált profitja, ha napról napra az alacsonyabb kamatszintű devizában felvett hitellel finanszírozza a magasabb kamatszintű devizában kihelyezett betétjét.[14] A forint–euró-kereskedésben ez azt jelenti, hogy a befektető naponta euróhitelt vesz fel egynapi lejáratra, a kölcsönvett euróját forintra váltja, és forintban egynapos betétet helyez el. Másnap, a pénzpiaci műveletek lejáratakor, visszaváltja forintját euróra, és reményei szerint az euróban felvett hitel visszafizetése után még marad nyeresége. Ha a másnapi árfolyam azonos lenne az előző napi határidős árfolyammal, akkor lenne a profitja éppen nulla, de ha a forint kevéssé gyengül, mint ami a paritásból adódna, sőt esetleg még erősödik is, akkor a kereskedés eredménye pozitív profit. Az ügylet fő kockázata nyilvánvalóan a forint gyengülésében rejlik.

Az *5. ábrán* ezt a hipotetikus, napról napra halmozott spekulációs profitot vetjük össze az árfolyam-alakulással. Az *5. ábrán* a szemléltetés kedvéért az euró forintárfolyamát *fordított* skálán ábrázoljuk. Az ábrán adódó együttmozgás így valójában a két változó

[14] A tényleges spekulációs nyereséget természetesen a kamatkülönbözeten túl számos más tényező befolyásolja, igy például a tranzakciós költségek és a devizakockázati prémium. Precizebb kalkulációt mutat be *Darvas* [2008] írása. Itt azonban a tendenciák szemléltetése céljára megmaradhatunk hipotetikus számpéldánknál, amely mindezen komplikációkat figyelmen kívül hagyja.

6. ábra
A zloty árfolyama és a spekulációs profit (kumulált, számított)



Forrás: szerzők számítása a Bloomberg-adatok alapján; az egynapi *(overnight)* spekulatív befektetés hipotetikus kumulált nyeresége a szerzők számítása.

ellentétes mozgását jelzi. A forint erősödése a várakozásnak megfelelően a halmozott spekulációs profitot növeli, gyengülése pedig csökkenti azt.

Felmerül a kérdés, hogy az árfolyam-ingadozás okozza a spekuláns vesztét, vagy a spekuláns okolható az árfolyam ingadozásáért. Sőt az sem zárható ki, hogy egyszerre mindkét kérdésre igen a válasz. A statisztikai próbák sora vethető be e kérdések empirikus elemzésére. A *Függelékben* található ez irányú kísérleteink értékelésére még később részletesen kitérünk. Napi és heti lépésközönként vizsgálva az adatokat, azt találtuk, hogy inkább az árfolyamváltozás Granger-oka a volatilitás változásának, mintsem a fordított irányú érvelés lenne statisztikailag alátámasztható. Az árfolyam és a kamatkülönbözet változása között azonban mindkét irányú összefüggés szignifikáns a napi adatok szintjén, de ez sem a heti, sem a havi megfigyelésekkel már nem támasztható alá. Heti, illetve havi lépésközűvé ritkítva a vizsgálatot, a szignifikáns kapcsolatok száma is csökken a megfigyelések számának csökkenésével és a késleltetés növekedésével. A statisztikai próbák ilyen zavarba ejtő eredménye hasonlatos ahhoz, mint amiről *Rezessy* [2005] a monetáris politikai sokkok árfolyamra gyakorolt hatásaira vonatkozóan beszámolt.

Az *5. ábrán* szemléltetett változókat ábrázolja a zloty esetében a *6. ábra.* Emlékeztetőül, itt nem valóságos spekulációs tranzakciók eredményét, hanem egy lehetséges pénzügyi művelet számított és kumulált (hipotetikus: tranzakciós és más költségtényezőktől eltekintő) eredményét ábrázoljuk.

A lengyel eset hasonlít a magyarhoz. Érdemes itt két megjegyzést tenni. Egyrészt felvetődik az a gyakori elgondolás, hogy a pozitív kamatkülönbözet a forint felértékelődésére is hat. Ez rövid távon teljesülni látszik, de ezzel kapcsolatban, különösen hosszabb

időtávot tekintve, kételyeink vannak. A forint felértékelődési tendenciájáról beszélni önmagában is nézőpont kérdése, időszakfüggő, és kérdéses, hogy a kamatkülönbözet következménye lenne ez a tendencia. Erre később még visszatérünk, bemutatva, hogy hosszabb időtávot vizsgálva a forint felértékelődése és a kamatkülönbözet között ha van korreláció, az nemzetközi összehasonlításban és többéves időtávon inkább negatív.[15]

Devizaopciókból visszaszámított változékonyság

A változékonyság *(volatility)* ebben az írásban az árfolyam százalékosan kifejezett (relatív) változásának [dP/P, vagy $d\ln(P)$] *egy évre vonatkozó* szórása. Azaz 10 százalékos volatilitás a forint esetében azt jelenti, hogy a forintban kifejezett euróárfolyam (euró/forint) változása egyéves időtávon 10 százalékos szórást mutat. Mi itt kétféle változékonyságot használunk. Az egyik a tényadatok volatilitása: a megfigyelés gyakoriságához igazodva vett forint/euró záró árfolyamok változásából számolt szórás (realizált volatilitás). A másik típusú árfolyam-változékonyság az opciós piac információit felhasználó, előretekintő volatilitás, vagyis az a változékonyság, amivel a piaci szereplők egy adott időtávon (ábráinkon a három hónapos időtávon) az árfolyam-opciók árazásánál kalkulálnak (várnak). Az összehasonlíthatóság érdekében az utóbbi volatilitást is *egy évre* számítottuk.[16]

Az árfolyam-ingadozás a spekulatív befektetések kockázatát megnöveli, az ezekkel kapcsolatos tőkeáramlásokban kiszámíthatatlan ingadozást kelt. Az árfolyam ingadozásának hatása még közvetlenebbül jelenik meg a devizaopciók árazásában.

A határidős árfolyam nem jó előrejelzője a tényleges árfolyam-alakulásnak. Ez a tény határidősfelár-anomáliában tükröződik, és ez az anomália termékeny táptalaja a spekulációnak. A devizaopciók árazásánál alkalmazott Black–Scholes-képlet alapján az opció értékének egyik meghatározó paramétere az alaptermék (forint) változékonysága. Olyannyira meghatározó, hogy a devizaopciók esetében az opció árát nem pénzösszegben, hanem változékonyságban jegyzik, azaz az opciós kereskedőnek az alaptermék pillanatnyi árfolyama szerint kell a formulába behelyettesítenie a jegyzett volatilitást ahhoz, hogy az opció fizetendő vagy kapott értékét kiszámítsa. Ennek gyakorlati előnye az, hogy nem kell minden pillanatban új opciós árat jegyezni az alaptermék árfolyamának pillanatnyi megváltozása miatt.

Az opcióárazáshoz felhasznált volatilitás „előretekintő" volatilitás, azaz tükrözi a piaci szereplők várakozását az alaptermék opció lejáratáig várt változékonyságát illetően. Abban az esetben, ha az opciós díjat pénzösszegben jegyzik, a visszaszámított *(implied)* volatilitást a következőképpen határozzuk meg: a vételi és eladási opciós díjak különböző kötési árfolyamának ismeretében numerikus úton meg tudjuk határozni annak a σ paraméternek az értékét, amelyet a Black–Scholes-formulába helyettesítve, a képlet a piaci opciós árral egyenlő értéket ad. Ez a számított érték a visszaszámolt – vagy az opció piaci árában benne rejlő *(implied)* – változékonyság (volatilitás).

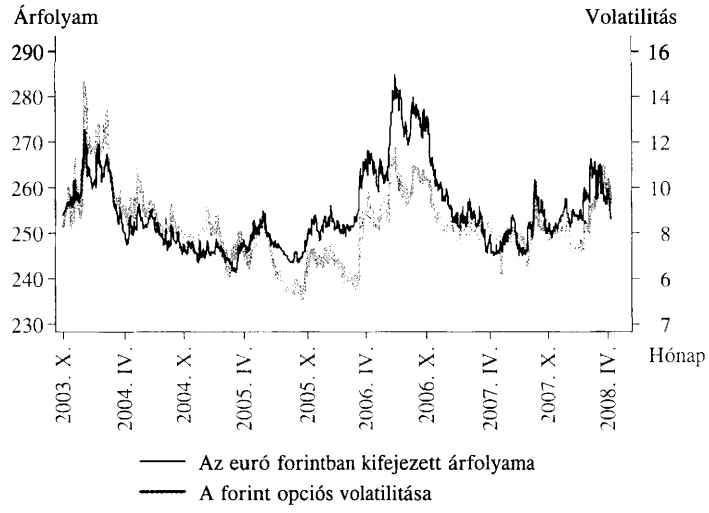
Bár ez a visszaszámított változékonyság „előretekintő" változékonyság, ennek alakulása nagymértékben tükrözi a pillanatnyi piaci hangulatot. Jellemző, hogy turbulens idő-

[15] Közbevetjük, hogy ez a tény azzal a felfogással lenne összhangban, hogy a kamatkülönbözet az árfolyam várható leértékelődését ellensúlyozza. Más szóval hosszabb távon a fedezetlen kamatparitás tendenciájától való eltérés csökken.

[16] Azaz az időbeli skálázás standard eljárását követve, a három hónapos opció (implikált) szórását szoroztuk $\sqrt{12/3}$-mal.

7. ábra

A forint visszaszámított *(implied)* változékonysága és az árfolyam



Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása.

szakban a kockázati felárakkal és a realizált változékonyságokkal együtt a visszaszámított változékonyság is megugrik. Ezt jól szemlélteti a *7. ábra*.

Az árfolyam-ingadozás és a visszaszámított változékonyság tehát – a forint esetében különösen – közeli rokonok. Sőt ennél többről is szó lehet. Gereben Áron és Pintér Klára a devizapiacra vonatkozó igényes irodalomáttekintése szerint a visszaszámított változékonyság jó előrejelzője a jövőbelinek. Ehhez a megállapításukhoz azonban hozzáfűzik, hogy „a jövőbeli volatilitás ugyanakkor az alkalmazások szempontjából gyakran nem a legfontosabb kérdés. A kockázatkezelés vagy akár a jegybanki politikai döntéshozatal során a jövőbeli volatilitás kisebb, a normális piaci működés részét képező változásainak előrejelzése gyakran kevésbé fontos; az igazi kérdés az, hogy előre tudjuk-e jelezni a piaci árakat érő drasztikus, nagymértékű sokkokat." (*Gereben–Pintér* [2005] 26. o.).[17]

Empirikus eredmények

Idősoros elemzés

A forintpiac eddigiekben tárgyalt főbb változóinak idősorait elemeztük Granger-oksági próbával, illetve 1 hosszúságú autoregresszív – VAR(1) – becsléssel napi, heti és havi lépésközönként a 2003. október 1. és 2008. április 23. közötti időszakban. A vizsgált változók a következők voltak:

– három hónapos forint–euró kamatkülönbözet (három hónapos Bubor- és Euribor-kamatok) differenciája (DINTDIFF);

[17] A forintra vonatkozó számításaikat 2 perces, 30 és 60 perces gyakoriságú napon belüli megfigyelésekre alapozzák. Azt tapasztalják, hogy a realizált volatilitás idősora túlságosan volatilisnek bizonyult.

– a forint euróval szembeni értékének logaritmikus megváltozása (DHUF). A következő táblázatokban megjelenő (DHUF) változó pozitív változása a forint *erősödését*, a változó negatív irányú változása a forint *gyengülését* jelzi;

– euró–forint árfolyamra szóló, három hónapos lejáratú opciókból számított változékonyság differenciája (DVOL).

A becslési eredményeket részletesen a *Függelékben* mutatjuk be, a következőkben főként az eredmények értelmezésére szorítkozunk. Fontos megjegyeznünk, hogy az árfolyam és kamatkülönbözet reakcióit több eltérő (napi, heti, havi) időtávon vizsgáljuk, így például a forint árfolyamváltozásának a kamatkülönbözet megváltozására való reakcióját a (8) formában vizsgáljuk:

$$(x_{t+\Delta t} - x_t) = \beta_0 + \beta_1[(i - i^*)_t - (i - i^*)_{t-\Delta t}] + \varepsilon_{t+\Delta t}, \tag{8}$$

ahol Δt jelzi a kamatkülönbözet és az árfolyam megváltozásának (napi, heti, havi) időbeli lépésközét.

Ez az egyenlet eltér a (7) formulától. A fedezetlen kamatparitást leképező (7) alak az árfolyamváltozás reakcióját méri a kamatkülönbözet *szintjére* vonatkozóan, a kamatperiódussal megegyező időtávon. Ezzel szemben a (8) összefüggés a kamatkülönbözet *változására* történő árfolyam-reakciót vizsgálja, eltérő és a három hónapos kamatfutamidőtől függetlenül megválasztott napi, heti és havi időtávokon.

Páronkénti Granger-oksági próbák. Napi és heti lépésközönként vizsgálva az adatokat, statisztikai szempontból azt találtuk alátámaszthatónak, hogy inkább az árfolyamváltozás „Granger-oka" a volatilitás változásának, mintsem fordítva. Az árfolyam és a kamatkülönbözet változása között azonban mindkét irányú összefüggés szignifikáns a napi adatok szintjén, de ez sem a heti, sem a havi megfigyelésekkel már nem támasztható alá. Napi szinten páronkénti összehasonlításban a változékonyság változását mind az árfolyamváltozás, mind a kamatkülönbözet megváltozása *okozhatja*, de fordítva ez nem igaz az árfolyamváltozás esetében. Heti, illetve havi lépésközűvé ritkítva a vizsgálatot, a szignifikáns kapcsolatok száma is csökken a megfigyelések számának csökkenésével és az időbeli lépésköz növekedésével. Szembetűnő viszont, hogy heti lépésben a változékonyság „Granger-oka" lehet a kamatkülönbözet változásának.

Vektor-autoregressziós egyenletek, VAR(1). Az *1. táblázatban* szereplő VAR(1) egyenleteket vizsgálva három dologra érdemes figyelnünk: egyrészt a szignifikáns változók listájára, másrészt azok előjelére, harmadrészt pedig ezek esetleges megváltozására az időbeli lépésközök tágulása mentén. Röviden összefoglaljuk észrevételeinket.

Napi szinten

– a forint gyengülése a kamatkülönbözet másnapi emelkedését jelzi előre,

– a forint gyengülésére a volatilitás emelkedéssel reagál,

– a kamatkülönbözet növekedésére a volatilitás emelkedéssel reagál,

– a kamatkülönbözet növekedésére a forint másnap gyengül.

Heti szinten

– a forint gyengülése a kamatkülönbözet növekedését jelzi előre,

– a forint gyengülésére a volatilitás heti szinten is emelkedéssel reagál,

– a kamatkülönbözet növekedésére a volatilitás heti szinten is emelkedéssel reagál,

Havi lépésekben

– a volatilitás emelkedésére a kamatkülönbözet is növekszik a következő hónapban.

Megjegyezzük, hogy nagyon korlátozott elemzési rendszernek tekintjük a VAR(1) rendszert, hiszen a becsült eredmények időszakonként eltérhetnek, a relációk változhatnak aszerint, hogy szinteket vagy – mint jelen esetben – differenciákat vizsgálunk-e, és az egymásra

1. táblázat
A VAR(1) eredmények

	DINTDIFF	DHUF	DVOL
Napi lépésköz			
DINTDIFF(−1)	*0,085655*	*−0,299229*	*0,397145*
DHUF(−1)	*−0,089550*	0,012396	*−0,210641*
DVOL(−1)	−0,017847	*0,108027*	*−0,202142*
C	−2,66E−05	1,09E−05	2,51E−05
Heti lépésköz			
DINTDIFF(−1)	0,044775	−0,413582	*0,698289*
DHUF(−1)	*−0,045670*	−0,034725	*−0,116717*
DVOL(−1)	*−0,122492*	0,085800	*−0,402258*
C	−0,000142	2,22E−05	0,000188
Havi lépésköz			
DINTDIFF(−1)	−0,007909	0,739805	−0,065407
DHUF(−1)	0,058158	−0,257092	−0,000779
DVOL(−1)	*0,156869*	−0,603823	−0,111439
C	*−0,001364*	0,001063	−0,000184

Megjegyzés: a dőlten szedett együtthatók 95 százalékos szinten szignifikánsak.

hatás sebessége is nehezen ragadható meg ebben a keretben. Így a következtetésekkel is óvatosan kell bánnunk, hiszen attól függően, hogy éppen milyen gyakoriságú megfigyeléseket veszünk (napi, ennél is gyakoribb vagy ennél ritkább, például havi), hol az egyik, hol a másik irányú összefüggés szignifikáns. Ez nem meglepő, azt a sejtést igazolja, hogy minden egyes változó minden más változónak az oka és következménye egyben.

A leírtakból szembetűnő, hogy az árfolyammozgás és a visszaszámított *(implied)* változékonyság megváltozásában tükröződő hatások, a Granger-próbák szerint, jellemzően az árfolyam irányából indulnak. A forint gyengülése jellemzően a visszaszámított volatilitás növekedéséhez vezet, míg a fordított irányú hatás gyengébb. Heti szinten ugyanezt olvashatjuk ki a VAR(1) elemzésből is. Mindez összhangban van azzal a következtetéssel, amit abból a mechanizmusból olvashatunk ki, amit a spekulatív befektetés mozgat.

Kamatkülönbözet és árfolyam-változékonyság – nemzetközi összehasonlítás

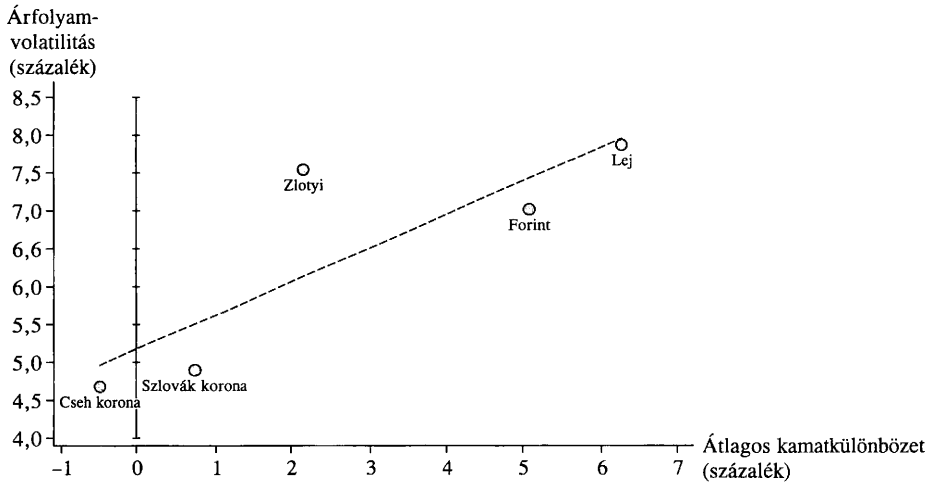
A kamatkülönbözet és az árfolyam változékonysága között jellegzetes összefüggés van. Ezt a tendenciát a környező országok összehasonlításában a 2002-től 2008-ig terjedő időszakra számított átlagok jól szemléltetik a *8. ábrán*. Az ábrán megfigyelhető a régió országaiban hosszabb időszak nagy átlagában a kamatkülönbözet és a valutavolatilitás közötti pozitív korrelációra utaló kapcsolat. Természetesen öt ország összehasonlításából meglehetősen korlátozott következtetések vonhatók le. A *Függelékben* bővebb minta alapján elvégzett összehasonlítást is bemutatunk.

Az árfolyamra természetesen sok más, esetleg külső vagy globális piaci tényező is hat. Gyakori érv, hogy az árfolyam-alakulásnak a monetáris politikával, így a kamatkülönbözettel való összekapcsolása azért értelmetlen, mert az árfolyamot mozgató külső tényezők gyakran regionális szinten érvényesülnek, és mindent felülírnak, függetlenül attól, hogy az adott ország monetáris politikája milyen kamatkülönbözethez vezet. Ebben az érvelésben sok igazság lehet, de kevés gyakorlati következtetés vonható le belőle. A fenti

8. ábra

A forint, a cseh és a szlovák korona, a zloty és a lej euróárfolyamának volatilitása és az átlagos kamatkülönbözet

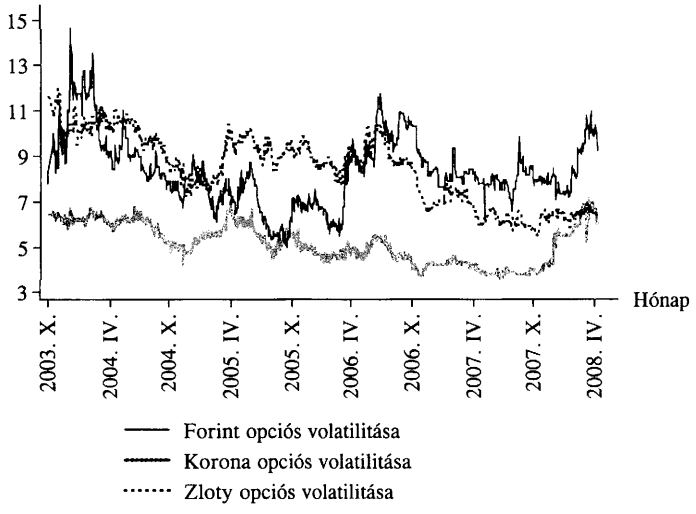
(havi adatokból számolva, 2002. március–2008. március)



Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása.

9. ábra

A forint, a zloty és a cseh korona euróárfolyamának opciós volatilitása



Forrás: Bloomberg-adatok alapján a szerzők számítása.

érvelés jelentőségét nem emiatt vitatjuk, hanem azért, mert még ha azonos tényezők is hatnának, az e tényezők kiváltotta piaci reakciók láthatóan eltérő mozgásokat indukálnak az egyes országokban. E mozgások tükröződnek a valuta visszaszámított és/vagy opciós volatilitásában. A *9. ábra* együtt ábrázolja a forint, a zloty és a cseh korona opciós volatilitását. Ránézésre bár felfedezhetők közös ugrások, nehéz lenne igazolni e változók

egyöntetűségét (a forint–zloty, forint–korona és korona–zloty árfolyam változékonysága közötti korreláció az ábrázolt időszakra rendre 0,26, 0,31 és 0,65).

A *9. ábrán* látható, hogy a forinttal gyakran együtt emlegetett zloty árfolyam-változékonysága nem mindig mozog együtt, a forint esetében megfigyelt ugrások nem feltétlenül a zloty ingadozásának átterjedéséből adódnak. Ez gyöngíti a regionális együttmozgás kizárólagosságára épülő magyarázatot, és felhívja a figyelmet arra, hogy a monetáris politika országonkénti eltéréseit mélyebben kell elemezni.

*

A forint euróhoz viszonyított árfolyamának (euró/forint) ingadozása számos kockázat forrása, és végső soron jelentős növekedési veszteséget és/vagy inflációs többletet okoz a magyar gazdaságban. Az árfolyam-változékonyság végső oka nyilvánvalóan az úgynevezett makroökonómiai fundamentumokban keresendő, bármit jelöljön is ez a kifejezés. Ilyen mélyre azonban nem bátorkodtunk ebben az írásban. Itt csak az árfolyam változékonysága, a spekulációs tőkemozgások és a kamatkülönbözet hármas összefüggését vizsgáltuk. E „szentháromság" olyan szoros összefüggésben van egymással, hogy bármelyik tényező megváltozása mindkét másik tényező megváltozását vonja maga után. Más szavakkal: egyik problémát sem lehet megoldani a másik kettő jelentős javítása nélkül. Mindebből számunkra az a következtetés adódik, hogy a monetáris politikának, amely alapvetően a kamatkülönbözet alakulására hat, döntéseinél számolnia kell a másik két tényezőre gyakorolt hatásokkal is. A kamatkülönbözet tágabbra nyitása a volatilitás növekedését eredményezi, ha az együtt jár a spekulációs tőkemozgások erősödésével. Ebből a szempontból nemcsak a külföldieknek a kamatkülönbözet által vonzott rövid lejáratú pénzpiaci befektetéseit kell spekulációs tőkemozgást generálónak tekintenünk, hanem a belföldiek devizahitel-felvételének növekedését is. Mindez persze nem változtat azon az alapvető tényen, hogy a kamatpolitikának elsődlegesen az inflációs folyamatok várható alakulására kell összpontosítania.

Hivatkozások

Barabás Gyula [1996]: Kamatparitás lebegő és csúszó leértékeléses árfolyamrendszerben. Közgazdasági Szemle, 11. sz. 972–994. o.

Brunside, C.–Eichenbaum, M.–Kleshchelski, I.–Rebelo, S. [2007]: The Returns to Currency Speculation. CEPR Discussion Paper, No. 6148. február.

Chinn, M. D.–Meredith, G. [2004]: Monetary Policy and Long-Horizon Uncovered Interest Parity. IMF Staff Papers, Vol. 51. No. 3. 409–430. o.

Darvas Zsolt [1996]: Kamatkülönbség és árfolyam-várakozások az előre bejelentett kúszó árfolyamrendszerben. Közgazdasági Szemle, 10. sz. 920–947. o.

Darvas Zsolt [2008]: Leveraged carry trade portfolios. Argenta Working Papers, 2. sz. http://www.argenta.hu/tanulmanyok/Argenta_Working_Papers_2008_2_Carry_trade_web.pdf.

Darvas Zsolt–Schepp Zoltán [2007*a*]: Kelet-közép-európai devizaárfolyamok előrejelzése határidős árfolyamok segítségével. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 501–528 .o.

Darvas Zsolt–Schepp Zoltán [2007*b*]: Forecasting Exchange Rates of Major Currencies with Long Maturity Forward Rates. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=987797.

Dooly, M. P.–Isard, P. [1980]: Capital Controls, Political Risk and Deviations from Interest-Rate Parity. Journal of political Economy, Vol. 88. 370–384. o.

Engel, C. [1996]: The Forward Discount Anomaly and the Risk Premium: A Survey of Recent Evidence. Journal of Empirical Finance, Vol. 3. No. 2. 123–192. o.

Fama, E. [1984]: Forward and Spot Exchange Rates. Journal of Monetary Economics, Vol. 14. No. 3. 319–338. o.

FROOT, A. K.–THALER, R. H. [1990]: Anomalies: Foreign Exchange. The Journal of Economic Perspective, Vol. 4. No. 3. 179–192. o.
GEREBEN ÁRON–PINTÉR KLÁRA [2005]: Devizaopciókból számolt implikált volatilitás: érdemes-e vizsgálni? MNB Tanulmányok, 39. sz.
GROSSMANN, G.–ROGOFF, K. (szerk.) [1995]: Handbook of International Economics, Elsevier, North-Holland, Amszterdam, New York, London.
HODRICK, R. J. [1987]: The Empirical Evidence on the Efficiency of Forward and Futures Foreigh Exchange Markets. Harwood Academic Publishers, Chur, Svájc.
LEVI, M. D. [1977]: Taxation and Abnormal International Capital Flows. Journal of Political Economy, 85. 635–646. o
LEWIS, K. K. [1995]: Puzzles in International Financial Markets. Megjelent: *Grossmann–Rogoff* (szerk.) [1995] 3. kötet, 37. fejezet, 1913–1971. o.
MOOSA, I. A.–BHATTI, R. H. [1997]: International Parity Conditions, Theory, Econometric Testing and Empirical Evidence. MacMillan Press Ltd, London.
REZESSY ANDRÁS [2005]: A monetáris politika azonnali hatása az árfolyamra és egyéb eszközárakra. MNB Műhelytanulmányok, 38. sz.
SARNO, L. [2005]: Viewpoint: Towards a Solution to The Puzzles in Exchange Rarte Economics: Where Do We Stand? Canadian Journal of Economics, Vol. 38. No. 3. 673–708. o.
SCHEPP ZOLTÁN [2003]: Befektetői horizont és „forwardrejtély". Közgazdasági Szemle, 12. sz. 939–963. o.
SCHEPP ZOLTÁN [2008]: Néhány gondolat a változó kamatozású devizafinanszírozás kockázatairól. Hitelintézeti Szemle, 1. sz. 67–90. o.
TAYLOR, M. P. [1989]: Covered Interest Arbitrage and Marekt Turbulance. Economic Journal, Vol. 99. június, 376–391. o.
TAYLOR, M. P. [1995]: The Economics of Exchange Rates. Journal of Economic Literature, Vol. 33. 13–47. o.
VONNÁK BALÁZS [2006]: A magyarországi monetáris transzmissziós mechanizmus fő jellemzői. Közgazdasági Szemle, 2006. 12. sz. 1155–1177. o.

Függelék

Statisztikai elemzés

Időszak: 2003. október 1.– 2008. április 23.

A vizsgálatba bevont változók:

– a három hónapos forint–euró kamatkülönbözet (három hónapos Bubor- és Euribor-kamatok) differenciája (DINTDIFF),

– a forint euróval szembeni értékének logaritmikus megváltozása (DHUF),

– az euró–forint árfolyamra szóló, három hónapos lejáratú opciókból számított változékonyság differenciája (DVOL).

F1. táblázat

Kibővített Dickey–Fuller-egységgyökpróba

Lépésköz	DINTDIFF	DHUF	DVOL
Napi	-16,12***	-15,96***	-17,80***
Heti	-6,16***	-6,61***	-6,95***
Havi	-3,45**	-5,43***	-5,90***

***1 százalékos, **5 százalékos szignifikanciaszinten.

A kibővített Dickey–Fuller-egységgyökpróba tanulsága szerint a vizsgált változók differenciái stacionárius idősoroknak tekinthetők.

F2. táblázat
Granger-oksági próba

Nullhipotézis	*F*-érték	Valószínűség
Napi lépésköz (1169 megfigyelés), késleltetés: 2		
DHUF nem Granger-oka a DINTDIFF-nek	*69,82*	*0,00000*
DINTDIFF nem Granger-oka DHUF-nek	*7,34*	*0,00068*
DVOL nem Granger-oka DINTDIFF-nek	*5,36*	*0,0048*
DINTDIFF nem Granger-oka DVOL-nek	*18,33*	*1,5E-08*
DVOL nem Granger-oka DHUF-nek	1,14	0,32110
DHUF nem Granger-oka DVOL-nek	*76,08*	*0,00000*
Heti lépésköz (236 megfigyelés), késleltetés: 2		
DHUF nem Granger-oka DINTDIFF-nek	0,39	0,67632
DINTDIFF nem Granger-oka DHUF-nek	2,04	0,13233
DVOL nem Granger-oka DINTDIFF-nek	*3,19*	*0,04290*
DINTDIFF nem Granger-oka DVOL-nek	11,49	1,8E-05
DVOL nem Granger-oka DHUF-nek	*0,01*	*0,98869*
DHUF nem Granger-oka DVOL-nek	*3,99*	*0,01975*
Havi lépésköz (52 megfigyelés), késleltetés: 1		
DHUF nem Granger-oka DINTDIFF-nek	0,00307	0,95604
DINTDIFF nem Granger-oka DHUF-nek	1,38259	0,24534
DVOL nem Granger-oka DINTDIFF-nek	2,95583	0,09188
DINTDIFF nem Granger-oka DVOL-nek	0,04972	0,82448
DVOL nem Granger-oka DHUF-nek	1,99680	0,16395
DHUF nem Granger-oka DVOL-nek	0,00133	0,97100

A dőlten szedett sorok esetében elvethető az a nullhipotézis, hogy nincs „Granger-oksági" kapcsolat a vizsgált változók között. Az oksági kifejezés természetesen statisztikai, nem közgazdasági értelemben áll fenn, azaz a kurzivált sorokban feltételezhető, hogy az elsőként feltüntetett változó szignifikáns a másodikként említett változó előrejelzésében.

F3. táblázat
VAR(1) rendszerek

Megnevezés	DINTDIFF	DHUF	DVOL
Napi lépésköz			
DINTDIFF(-1)	*0,085655*	*-0,299229*	*0,397145*
Standard hiba	(0,02850)	(0,11478)	(0,07064)
t-érték	(3,00572)	(-2,60690)	(5,62192)
DHUF (-1)	*-0,089550*	0,012396	*-0,210641*
Standard hiba	(0,00760)	(0,03061)	(0,01884)
t-érték	(-11,7830)	(0,40493)	(-11,1807)
DVOL(-1)	-0,017847	*0,108027*	*-0,202142*
Standard hiba	(0,01197)	(0,04821)	(0,02967)
t-érték	(-1,49111)	(2,24081)	(-6,81309)

F3. táblázat (folytatás)
VAR(1) rendszerek

KONSTANS	-2,66E-05	1,09E-05	2,51E-05
Standard hiba	(3,4E-05)	(0,00014)	(8,5E-05)
t-érték	(-0,77906)	(0,07904)	(0,29606)
R^2	0,119037	0,008101	0,123149
Kiigazított R^2	0,116769	0,005547	0,120891
F-érték	52,47234	3,171739	54,53923
DINTDIFF (-1)	0,044775	-0,413582	*0,698289*
Standard hiba	(0,07276)	(0,29502)	(0,17239)
t-érték	(0,61539)	(-1,40190)	(4,05061)
DHUF (-1)	*-0,045670*	-0,034725	*-0,116717*
Standard hiba	(0,02055)	(0,08332)	(0,04869)
t-érték	(-2,22244)	(-0,41675)	(-2,39718)
DVOL(-1)	*-0,122492*	0,085800	*-0,402258*
Standard hiba	(0,03519)	(0,14270)	(0,08339)
t-érték	(-3,48049)	(0,60125)	(-4,82393)
KONSTANS	-0,000142	2,22E-05	0,000188
Standard hiba	(0,00016)	(0,00067)	(0,00039)
t-érték	(-0,86025)	(0,03330)	(0,48158)
R^2	0,051181	0,009390	0,115516
Kiigazított R^2	0,038912	-0,003420	0,104078
F-érték	4,171521	0,733046	10,09991
Havi lépésköz			
DINTDIFF (-1)	-0,007909	0,739805	-0,065407
Standard hiba	(0,08856)	(0,58236)	(0,30027)
t-érték	(-0,08931)	(1,27036)	(-0,21783)
DHUF (-1)	0,058158	-0,257092	-0,000779
Standard hiba	(0,03164)	(0,20804)	(0,10727)
t-érték	(1,83830)	(-1,23577)	(-0,00726)
DVOL(-1)	*0,156869*	-0,603823	-0,111439
Standard hiba	(0,06165)	(0,40538)	(0,20902)
t-érték	(2,54466)	(-1,48951)	(-0,53315)
KONSTANS	*-0,001364*	0,001063	-0,000184
Standard hiba	(0,00042)	(0,00279)	(0,00144)
t-érték	(-3,21772)	(0,38121)	(-0,12793)
R^2	0,118940	0,079023	0,015490
Kiigazított R^2	0,063873	0,021462	-0,046041
F-érték	2,159936	1,372848	0,251747

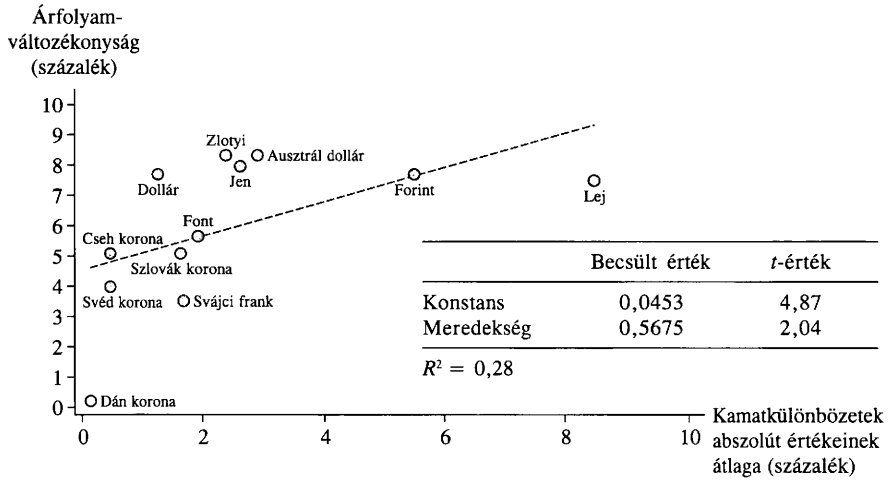
A főszövegben becsült VAR(1) egyenletrendszerek a következő regressziós egyenletekből állíthatók fel:

$$y_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 y_{i,t} + \beta_1 y_{j,t} + \beta_1 y_{k,t} + \varepsilon_{i,t+1},$$

ahol i, j és k a három pénzügyi változó indexe. A dőlten szedett együtthatók t-értékük alapján szignifikánsnak tekinthetők.

F1. ábra

Kamatkülönbözet és árfolyam-változékonyság, 12 ország adatai alapján
(havi megfigyelések alapján, 2002–2008)



	Becsült érték	*t*-érték
Konstans	0,0453	4,87
Meredekség	0,5675	2,04
$R^2 = 0,28$		

HELYREIGAZÍTÁS

Októberi számunk 874. oldalán Török Ádám adatai hibásan jelentek meg. A lábjegyzet helyesen:

Török Ádám az MTA rendes tagja, egyetemi tanár (Pannon Egyetem, BME, MTA–PE–BME Regionális Innovációs és Fejlődéstani Hálózati Kutatócsoport.

A hibáért az olvasóktól és a szerzőtől elnézést kérünk.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (962–986. o.)

GYŐRFFY DÓRA

Költségvetési kiigazítás és növekedés az Európai Unióban Tanulságok Magyarország számára

A tanulmány a magyarországi költségvetési konszolidáció nehézségeinek kapcsán azt a kérdést vizsgálja, hogy mennyiben lehetséges külső nyomásra tartós kiigazítást végrehajtani, illetve megvalósítani a felzárkózást. A válaszhoz jó lehetőséget kínálnak az Európai Unió régi tagállamainak kiigazítási és növekedési tapasztalatai, mivel azonos külső kényszer mellett eltérő teljesítményt nyújtottak. A szerző megállapítja, hogy azok az országok bizonyultak igazán sikeresnek, amelyekben az államháztartási egyensúly melletti társadalmi konszenzuson alapuló, belső elkötelezettség az eurócsatlakozástól függetlenül is kialakult. Ezekben az országokban kiadásoldali konszolidációra több kormányzati cikluson keresztül is sor kerülhetett, míg a csupán euróövezeti tagságra pályázó országokban elsősorban bevételnövelő intézkedéseket hajtottak végre. Az eltérő kiigazítási stratégiák következtében az első csoport gazdaságaiban bizonyult tartósnak a konszolidáció, ami a növekedési teljesítményben is tükröződött.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E62, H6, O11.

Hosszú évek túlköltekezése után 2006-ban Magyarországon komoly megszorító intézkedéseket vezettek be, amelynek eredményeként az államháztartás hiánya a GDP 9,2 százalékáról 6 százalék alá csökkent két év alatt. Bár a hiánycsökkentés sikeresnek tekinthető, az eredményeket mégsem övezi osztatlan elismerés. A növekedés lassulása, a beruházások stagnálása, az infláció beragadása mellett a szerkezeti reformok elmaradása és az állami újraelosztás szintjének változatlansága váltja ki a legtöbb kételyt a bevezetett intézkedések értékelésében.

Az általános csalódottság egyik összetevőjének valószínűleg a költségvetési kiigazítást kísérő irreális várakozások tekinthetők. Sokan azt várták, hogy ha megszűnnek a kiugró egyensúlytalanságok, a befektetők bizalma azonnal visszatér, és a gazdaság újra fenntartható növekedési pályára áll. Hasonló várakozások kísérik az euró bevezetését is – a közös valuta bevezetését nagyon gyakran a tartós fejlődéssel azonosítják. Ez az írás az Európai Unió régi tagországai (EU–15) tapasztalatainak alapján kívánja megkérdőjelezni ezeket a nézeteket. Három egymással összefüggő kérdésre keresi a választ. Mennyiben befolyásolja az Európai Unió szabályrendszere a tagországok költségvetési politikáját? Milyen feltételek szükségesek a tartós kiigazításhoz? Milyen kapcsolat figyelhető meg a kiigazítás és a növekedési teljesítmény között?

* A dolgozat korábbi változatához fűzött értékes észrevételeiért köszönettel tartozom *Antal Lászlónak, Csaba Lászlónak, Szakolczai Györgynek* és a tanulmány névtelen bírálójának. A kutatás az MTA Bolyai-ösztöndíjának támogatásával készült.

Győrffy Dóra egyetemi adjunktus, Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar (e-mail: dora.gyorffy@econ.unideb.hu).

A következőkben azt mutatjuk be, hogy azok az országok váltak igazán sikeresekké, és elsősorban ott teremtődött meg a költségvetési fegyelem és a gazdasági növekedés egymást erősítő folyamata, amelyek az eurócsatlakozástól függetlenül is elkötelezték magukat a hosszú távú kiigazítás mellett. Ezek ugyanis több kormányzati cikluson át hajtottak végre kiadáscsökkentő lépéseket, míg a csupán euróövezeti tagságra pályázó országok elsősorban a bevételek növelése révén teljesítették a maastrichti kritériumokat. Az euró bevezetése után, a külső kényszer elmúltával pedig ez utóbbi csoportban a költségvetési egyensúly újra felbomlott. Az eltérő kiigazítási stratégiák következtében az első csoportban jelentősen csökkent az adósság és az újraelosztás szintje, míg a második csoportban ez nem volt jellemző – a különbség pedig tükröződik a növekedési teljesítményben.

A következőkben először rövid áttekintjük a GMU szabályrendszerét és a vele kapcsolatos vitákat, majd négy országcsoportban elemzzük az EU hatását a költségvetési kiigazításra. Bemutatjuk az egyes országcsoportok eltérő kiigazítási stratégiáit, és összehasonlítjuk az országcsoportok növekedési teljesítményét. A tanulságok összefoglalásával és Magyarország számára fontos következtetésekkel zárjuk a tanulmányt.

Az EU költségvetési szabályrendszere

Az EU tagállamainak eltérő költségvetési teljesítménye fontos tanulságokkal szolgálhat számunkra a költségvetési fegyelem belső feltételeiről, hiszen ezeknek az országoknak a maastrichti szerződésben, illetve a stabilitási és növekedési egyezményben rögzített azonos külső szabályrendszernek[1] kell megfelelniük. A belső feltételek feltárásához ezért először érdemes áttekinteni ezeknek a szabályoknak a főbb jellemzőit és a vizsgált időszakban való alakulásukat.

A közös valuta stabilitásának érdekében az 1990-es években kialakított költségvetési szabályrendszer alapvetően három elméleti felismerésen alapul:

1. A demokratikus országok hajlamosak a túlköltekezésre – ennek részben a választási kampány során való túlköltekezés az oka, részben pedig a költségvetési forrásokért folyó harc a különböző érdekcsoportok között.[2]

2. Monetáris unióban a tagállamok fegyelmezetlen költségvetési politikájának következményei lehetnek a többi tagországra nézve is. Adott tagország magas hiánya a többi ország számára is növelheti a kamatfelárat, és így kiszoríthatja a vállalatokat a hitelpiacokról. Az esetlegesen felhalmozott adósságot pedig részben a többieknek kell megfizetniük – vagy a szándékosan alacsonyan tartott kamatok és a nagyobb infláció, vagy pedig a túl magas kamatok révén, amely az árstabilitás fenntartásához szükségessé válik (*Fatas és szerzőtársai* [2003]). Végül, a költségvetési egyenleg különbségei akadályozzák az üzleti ciklusok együttmozgását, így megnehezítik a közös monetáris politika folytatását (*Darvas–Rose–Szapáry* [2005]). Bár ezeknek az érveknek az érvényessége nem nélkülö-

[1] A maastrichti szerződés megtiltotta a költségvetés és az adósság monetizálását, ami bekerült az Európai Központi Bank szabályzatába is, illetve a költségvetési hiányra és az adósságra vonatkozó belépési feltételeket tartalmazott. A stabilitási és növekedési egyezményben az Európai Bizottság, a tagállamok és a Tanács deklarálta elkötelezettségét a költségvetés „egyensúlyhoz közeli vagy többlet" állapota mellett. Ennek érdekében éves stabilitási és konvergenciaprogramok alapján rendszeresen vizsgálják a tagállamok költségvetését, és lehetőség van korai figyelmeztetésre, amennyiben a deficit vagy az adósság várhatóan meghaladja a referenciaértéket. Végül, a túlköltekező tagországokat túlzott deficiteljárás alá lehet vonni, és ha határidőre nem javítják ki a hiányosságokat, lehetőség nyílik büntetés kiszabására is.

[2] Ezeknek a problémáknak a bővebb kifejtését hivatkozásokkal lásd *Győrffy* [2007*a*] 61–63. o.

zi a vitát,[3] *Sargent–Wallace* [1981] alapján egyetértés mutatkozik abban, hogy a költségvetési túlköltekezés inflációs nyomást okoz, és ezzel alááshatja a közös monetáris politika hitelességét.

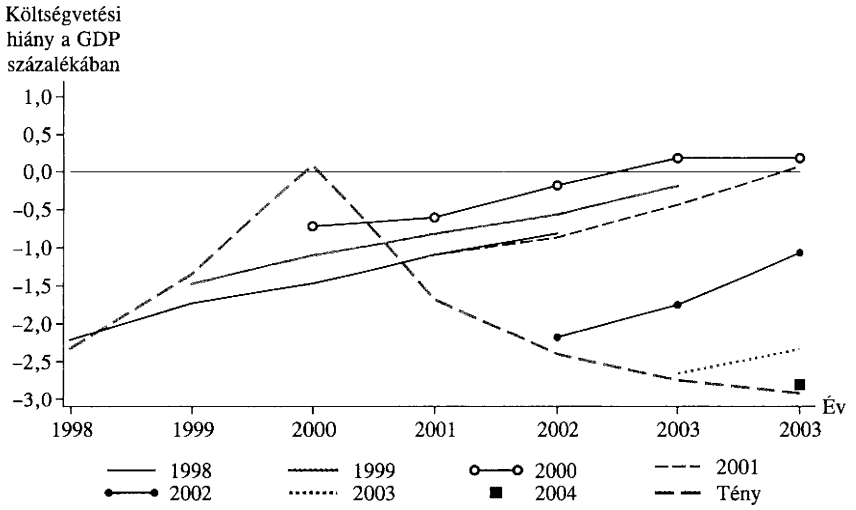
3. A korlátozás nem bízható a piacokra, mivel azok – különösen monetáris unióban, ahol éppen a kamatkonvergencia az egyik fő várakozás – csak lassan és gyengén reagálnak a költségvetési politika kilengéseire (*Detken és szerzőtársai* [2004] 13. o.).

Az elméleti felismeréseken túl a korabeli politikai környezet is hozzájárult a szabályok bevezetéséhez. A Bundesbank és a német közvélemény általános gyanakvása a közös pénzzel kapcsolatosan szükségessé tett olyan lépéseket, amelyek eloszlatják a márka feladása miatti aggodalmat. Theo Waigel német pénzügyminiszter javaslata a stabilitási és növekedési egyezményről 1995-ben a Bundesbank megnyugtatására szolgált, elfogadása pedig a többiek számára lehetővé tette a közös pénz bevezetését, ami a németek kimaradása esetén nem jöhetett volna létre (*Heipertz–Verdun* [2005] 774–775. o.). A szakmai konszenzus és a politikai nyomás[4] tehát együttesen vezetett a költségvetési szabályrendszer létrehozásához.

A költségvetési szabályrendszer kezdetben úgy tűnt, jól működik. Az 1990-es években jóval nagyobb százalékban bizonyultak sikeresnek a költségvetési kiigazítások, mint a korábbi évtizedekben (*Larch–Turrini* [2008] 9. o.). 1997 végére tizenegy tagország teljesítette a maastrichti feltételeket, míg Görögország 2001-ben csatlakozott hozzájuk. Az 1998–

1. ábra

A költségvetési egyenlegre vonatkozó tervek és a valóság az EU-15-ben, 1998–2004 (a GDP százalékában)



Forrás: Fischer és szerzőtársai [2007] 8. o.

[3] Például *von Hagen–Wyplosz* [2008] elveti azt a lehetőséget, hogy egy ország magasabb deficitje mindenki számára magasabb kamatokat jelent – mivel kis, nyitott országokról van szó, amelyeket magas fokú nemzetközi tőkepiaci integráció jellemez, a kamatok számukra kívülről meghatározottak. A szerzők azt az érvet is elvetik, hogy a szabályokat a gazdaságpolitika koordinálása indokolná – nézetük szerint egyáltalán nem egyértelmű, hogy egy stabilitási és növekedési egyezmény típusú koordináció a legmegfelelőbb ennek a célnak az elérésére.

[4] Ezeknek a folyamatoknak lényegi eleme, hogy nem egy adott közgazdasági iskola hirtelen diadalaként, hanem egy több évtizedes tanulás eredményeként jöttek létre. Ezt a tanulási folyamatot mutatja be *Csaba* [2006*b*] 4–10. o.

2000-es években a javulás úgy tűnt, folytatódott, sőt mint az *1. ábra* mutatja, a stabilitási jelentések terveit a tagországok még túl is teljesítették. Mint később kiderült, a kedvező teljesítmény oka azonban nem a költségvetési kiigazítás melletti elkötelezettség, hanem sokkal inkább a magas gazdasági növekedés volt. A fellendülés során ugyanis számos ország a többletbevételekből új költségvetési programokat indított, vagy adócsökkentést valósított meg, nem pedig a nehezebb időszakokra szóló tartalékot gyűjtött. A gazdasági lassulás bekövetkeztével ezek a problémák gyorsan a felszínre kerültek.

2002-re nyilvánvalóvá vált, hogy Németország és Portugália nem lesz képes 3 százalék alatt tartani a hiányt.[5] A pénzügyminiszterek tanácsa, az Ecofin azonban a Bizottság javaslata ellenére sem adta ki 2002 februárjában a korai figyelmeztetést, amely a stabilitási és növekedési egyezmény szerint járt volna. Ekkor már a francia adatok is gyorsan romlottak, figyelmeztetést azonban csupán közel egyéves késéssel kapott – Portugáliához és Németországhoz hasonlóan – Franciaország. A figyelmeztetés után a német és a francia hiány azonban továbbra is fennmaradt, s ez a szabályok szerint letét elhelyezését követelte volna meg. 2003 novemberében az Ecofin azonban elutasította a büntetés kirovását a 3 százalék feletti hiány miatt. A vitában a kis országok (Ausztria és Hollandia) nem voltak képesek ellensúlyozni a nagy országok szavazatait, akik önmagukra nem szabtak ki büntetést. A Tanács döntését az Európai Bíróság 2004-ben megsemmisítette, de ez továbbra sem vezetett büntetés kiszabásához. A stabilitási és növekedési egyezmény úgy tűnt, összeomlott.

A stabilitási és növekedési egyezmény kritikusaira[6] való reagálásként 2005-ben módosították a szabályokat. Az új szabályok alapján nagyobb hangsúly került a fenntarthatóságra, az országspecifikus tényezőkre, illetve a megelőzésre. A módosítások legfontosabb eleme azonban éppen a módosítások hiánya volt a stabilitási és növekedési egyezmény legkritikusabb pontján, a kikényszerítésben. Nem véletlen, hogy a változásokban sokan az egyezmény végét látták (*Beetsma–Debrun* [2007]), illetve az egyedi döntések lehetőségének növekedését (*Csaba* [2006*a*] 283–286. o.). *Buti* [2006] ezzel szemben amellett érvel, hogy bár valóban nagyobb lehetősége van az elkerülésnek, a csoportos nyomás *(peer pressure)* erősödhet, mivel így már csupán a legfegyelmezetlenebb országok szegik meg a szabályokat. Mindenesetre a változások megerősítették *Schuknecht* [2004] tézisét, amely szerint az egyezmény alapvetően puha szabálynak *(soft law)* tekinthető, azaz elsősorban önkéntes szabálykövetésen alapul. A puhaszabály-jelleg azért is különösen lényeges, mivel az eredeti elképzeléseknek megfelelően a Gazdasági és Monetáris Unióban valóban teljesült a kamatkonvergencia, és ezért a piac fegyelmező erejére már nem lehet támaszkodni (*Feldstein* [2005]).

A kikényszerítés hiánya, illetve az önkéntesség szerepe felveti azt a kérdést, hogy van-e bármilyen hatása az EU költségvetési szabályainak. Bár a konvergenciaperiódus pozitív hozzájárulását a költségvetési konszolidációhoz általában nem övezi vita, az euró bevezetése óta eltelt időszakban a szabályok fegyelmező erejét sokan kérdésesnek ítélik meg. Míg a korábbi elemzésekben a kis és nagy országok közötti fegyelemkülönbséget emelték ki a szerzők (*von Hagen* [2003], *Buti–Pench* [2004], *Chang* [2006]), újabb értékelések amellett érvelnek, hogy a szabályoknak általában nincs hatásuk a kimaradástól való félelem elmúlta után (*Hughes-Hallett–Lewis* [2008], *Kocenda és szerzőtársai* [2008]). Mindkét megközelítéssel kapcsolatban felvethetők azonban kritikák: az előbbiek önmagukban nem magyarázzák a nagy országokban kialakuló deficitet, míg az utóbbiakban az aggregált statisztikai elemzések elfedik az országok között megfigyelhető különbségeket. *Annett* [2006] a költségvetési intézmények szerepére mutat rá, amelyekre

[5] A következő kronologikus leírás forrása: *EC* [2008*a*] 135. o.

[6] A stabilitási és növekedési egyezmény kritikáiról részletesen lásd *Fischer és szerzőtársai* [2007].

eltérő módon hatott, hogy a pénzügyi fegyelem a koalíciós irányítás alatt inkább megvalósul, mint az erős pozíciójú pénzügyminiszter révén.[7] Ezek az eredmények azonban nem adnak magyarázatot az intézmények kialakulására. Mindegyik elemzésben fontos probléma, hogy a fegyelmezett költségvetési politikát nagyon könnyen az EU hatásaként értékelik.

A következőkben a bemutatottaktól eltérően próbáljuk szétválasztani a fegyelem melletti belső elkötelezettség hatását a külső kényszer hatásától.

Külső kényszer és belpolitika a költségvetési kiigazításban

Annak megértéséhez, milyen szerepet játszott az EU szabályrendszere a tagállamok költségvetési döntéshozatalában, fontos szétválasztani azokat az indítékokat, amelyek az egyes országokat konszolidációra késztették. Négy csoportot vizsgálunk, amelyet két szempont szerint alakítottunk ki: mennyiben volt meghatározó a Gazdasági és Monetáris Unió a fegyelem létrejöttében, illetve mennyiben alakult ki egy, a Gazdasági és Monetáris Uniótól független belső elkötelezettség. A csoportokat az *1. táblázat* szemlélteti.

1. táblázat
Külső kényszerek és belpolitika a költségvetési fegyelem alakulásában

Belső elkötelezettség változása	A Gazdasági és Monetáris Unió hatása	
	igen	nem
Igen	I. Belgium, Spanyolország	II. Finnország, Hollandia, Írország, Svédország, Dánia
Nem	III. Görögország, Olaszország, Portugália	IV. Ausztria, Franciaország, Luxemburg, Németország, Egyesült Királyság

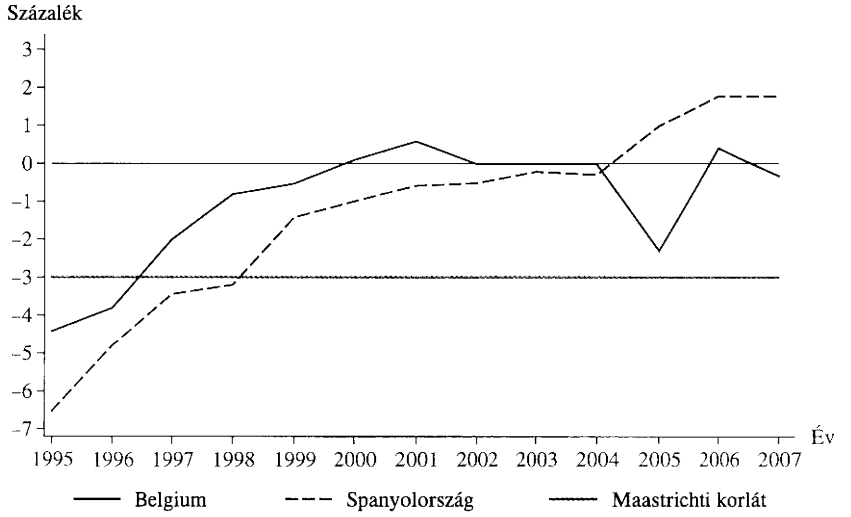
I. csoport

Belgiumban és Spanyolországban az eltérő okok miatt kialakult költségvetési egyensúlytalanságok leküzdésében az országos és a régiószintű költségvetési döntéshozók számára fontos horgonyszerepet játszottak a maastrichti konvergenciakritériumok. A maastrichti folyamat során létrehozott egyensúlyi gazdálkodást mindkét országban intézményesítették, és ennek révén a külső kényszer elmúltával is fennmaradt a fegyelem – az euró bevezetése óta egyik ország sem szegte meg a stabilitási és növekedési egyezmény követelményeit *(2. ábra)*. Ezekben az országokban a külső horgony és a belső elkötelezettség együttesen jelentős javulást hozott a közpénzügyekben.

Belgiumban az 1970-es évek olajválsága súlyosan érintette a költségvetést, és az egymást követő kormányok képtelenek voltak végrehajtani a kiigazítást – 1975 és 1993 között a költségvetési hiány

[7] A megkülönböztetés *Hallerberg–von Hagen* [1999] kutatásain alapul, amely szerint egypárti kormányokban a fegyelem biztosítását általában a pénzügyminiszter szerepének megerősítése révén érik el, míg több pártból álló kormányokban a koalíciós partnerek közötti szerződés lehet a megoldás.

2. ábra
Költségvetési egyenleg Belgiumban és Spanyolországban, 1995–2007
(a GDP százalékában)



Forrás: EC [2007*b*] 176. o.

egyszer sem volt 6 százalék alatt, míg az időszak végére az államadósság elérte a GDP 135 százalékát. Az egyensúlytalanságok fennmaradásának fő oka az volt, hogy a flamand és vallon régió közötti megosztottság kezelése mindig fontosabbnak bizonyult, mint az állami költségvetés stabilizálása. Ennek a problémának a kiküszöbölésében fontos szerepet játszott a maastrichti folyamat, mivel minden politikai szereplő meggyőződése volt, hogy Belgiumnak első körben kell bevezetnie a közös valutát (*Hallerberg* [2004] 131–133. o.). A felkészülés jegyében kiemelt szerepet kapott a pénzügyi főtanács *(High Council of Finance),* amely a jegybank, a központi tervezési hivatal, illetve a régiók képviselői közötti tárgyalások révén biztosítja, hogy mindegyik régió hozzájáruljon a költségvetési egyensúlyhoz, illetve felügyeli a megállapodások betartását (*EC* [2006] 154. o.).

Spanyolországban a diktatúra összeomlása után az új rendszer kiépítéséhez szervesen illeszkedett egy nyugati típusú jóléti állam kialakítása. Ennek jegyében az állami újraelosztás szintje az 1970. évi 20,7 százalékról 40,4 százalékra emelkedett 1985-re (*Balmaseda és szerzőtársai* [2002] 202. o.). Mivel ezzel a növekedéssel a bevételek csupán késéssel tartottak lépést, rendszeressé vált a költségvetési hiány, míg az adósság ugyanebben az időszakban 14,7-ről 41,7 százalékra ugrott. Az egyensúlytalanságokat az 1990-es évek elején bekövetkezett valutaválság tovább rontotta, így a maastrichti konvergenciakritériumok fontos horgonyként szolgáltak a szükséges konszolidációhoz. A Gazdasági és Monetáris Unióhoz való csatlakozás azonban csupán a kezdete volt a költségvetés rendbetételének – a 2003-ban életbe léptetett költségvetési törvény már egyensúlyi költségvetést ír elő a központi állam és a régiók, illetve az állami vállalatok részére (*IMF* [2005]). [A törvény a túlköltekező régiókat azzal is büntette, hogy ha a stabilitási és növekedési egyezmény be nem tartása miatt megbüntetik az országot, akkor a túlköltekezés arányában kell viselniük az ezzel járó költségeket (*IMF* [2005] 9–10. o.).]

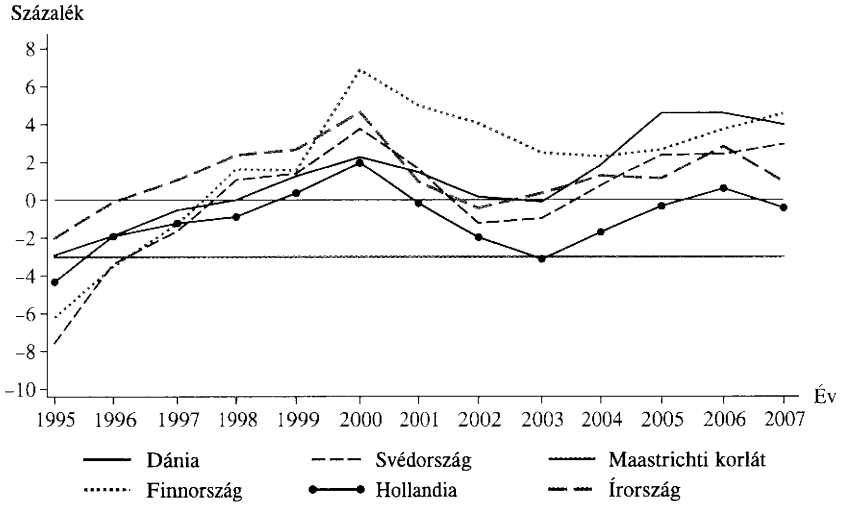
II. csoport

A II. csoport országainak (Dánia, Finnország, Irország, Hollandia és Svédország) fő jellemzője, hogy a Gazdasági és Monetáris Unióhoz való csatlakozástól függetlenül, a korábbi időszak hibás gazdaságpolitikájából tanulva hajtottak végre mélyreható költség-

3. ábra

Költségvetési egyenleg Dániában, Finnországban, Írországban, Hollandiában és Svédországban, 1995–2007

(a GDP százalékában)



Forrás: *EC* [2007*b*] 176–177. o.

vetési reformokat. Ezekben az országokban nem volt szükség a maastrichti kritériumok kényszerére, és jelenleg sincs szükség a stabilitási és növekedési egyezmény szabályaira a fegyelem fenntartásában, a felelős költségvetési gazdálkodást elsősorban a választók kényszerítik ki. A csoportban jellemző a költségvetési többletre való törekvés, a 3 százalékos korlátot 1997 óta mindössze egyetlen alkalommal Hollandia szegte meg, 2003-ban *(3. ábra)*.

Dániában az 1970-es évek kisebbségi kormányai a költségvetés elfogadtatásának érdekében számos engedményt kényszerültek tenni különböző érdekcsoportoknak. Ez növekvő költségvetési deficitben és a felhalmozódó adósságállományban jelentkezett, amely 1983-ra majdnem elérte a 80 százalékot. A nemzetközi hitelminősítő intézetek általi leminősítésekre válaszul a konzervatív kormánykoalíció radikális kiadáscsökkentő programot hirdetett, amely azonban nem kapott támogatást a parlamentben, ezért a miniszterelnök új választáson kért bizalmat. A szavazóktól megkapta a felhatalmazást programja végrehajtására, és egy olyan csomagot léptetett életbe, amely 3 év alatt 7 százalékos hiányból 3,2 százalékos többletet ért el (*Hallerberg* [2004] 172–174. o.). Bár az 1990-es évek elejének recessziója idején a hiány ismét 3 százalék fölé nőtt, ez az időszak átmenetinek bizonyult, és az 1990-es évek második felétől kezdve már a költségvetési többlet a jellemző. Tekintve, hogy az ország nem akarta bevezetni a közös valutát, egyértelműnek tűnik, hogy a konszolidációt belső indíttatásból valósították meg.

Finnországban az 1970-es és 1980-as években a többi európai országhoz képest fegyelmezettebb költségvetési politikát folytattak, amely tükröződött az alacsony adósságszintben. Az 1990-es évek első felének bank- és valutaválsága azonban rávilágított a költségvetési folyamat sebezhetőségére – mindössze három év alatt az államadósság a GDP 14 százalékáról 57 százalékra ugrott (*Hallerberg* [2004] 139. o.). A költségvetés konszolidációját az egész társadalom kiemelkedő jelentőségűnek érezte, és az 1995. évi választást a legnagyobb kiadáscsökkentés ígéretével a szociáldemokraták nyerték. 1997-re a költségvetési többlet lett a jellemző, amelyet a választók a kormány újraválasztásával honoráltak. Ebben a folyamatban a GMU-csatlakozás, bár fontos közpolitikai cél volt, másodlagos szerepet játszott, egyrészt mivel a szabályokat túl enyhének ítélték meg, másrészt pedig az EU-szkepticizmus elkerülése érdekében el szerették volna kerülni, hogy az esetleges népszerűtlen döntéseket az EU-nak tulajdonítsák (*Hallerberg* [2004] 143–145. o.).

Hollandiában az 1970-es években kezdődött túlköltekezés hatására az adósság 1985-re elérte a GDP 70 százalékát, míg az állami újraelosztás az 1970-es 43 százalékos szintről közel 70 százalékra nőtt ugyanebben az időszakban (*EC* [2007*b*] 174. o., 180. o.). Ezekre a folyamatokra válaszul született meg az elkötelezettség a költségvetési fegyelem megteremtésére. 1982-től a költségvetési konszolidáció a választási kampányok legfontosabb témája lett, és minden párt programja az állami kiadások csökkentését ígérte (*Hallerberg* [2004] 123. o.). Az adósság növekedése ekkortól kezdve lelassult, majd megállt, de igazán csökkenni csupán öt egymást követő kormány intézkedései hatására az 1990-es évek elejétől kezdett (*Schick* [2004] 89. o.).

Írországban az 1970-es évektől kezdve a GDP 100 százalékát meghaladó adósságot halmozott fel, ami nem csupán nem enyhítette az olajválság következményeit, hanem önmagában is oka lett a csökkenő foglalkoztatottságnak és az alacsony vagy stagnáló növekedésnek (*Boltho* [2000]). Az 1980-as évek közepére nyilvánvalóvá vált a költségvetési konszolidáció elkerülhetetlensége, amelynek céljából 1987-ben az állam, a szakszervezetek és a munkaadók egy átfogó társadalmi-gazdasági megállapodást (nemzeti újjáépítési programot) írtak alá. A megállapodás sikerét mutatja, hogy míg az 1980-as évek első felében a költségvetési hiány éves átlagban 11 százalék felett volt, 1989 óta egyszer sem érte el a 3 százalékot (*EC* [2007*b*] 184. o.).

Svédországban az 1970-es évektől kezdve állandósultak a költségvetési problémák, aminek következtében az 1980-as évek közepén az államadósság 60 százalék fölé emelkedett. Az 1990-es évek elejének finnhez hasonló bank- és valutaválsága is a költségvetés sebezhetőségét jelezte – 1993-ban a hiány 11,3 százalék, míg az adósság 70,7 százalék volt (*EC* [2007*b*] 181. o.). A válság hatására az egymás utáni kormányok és az ellenzék is elkötelezete magát az államháztartás stabilizálása mellett. Először konszolidálták a költségvetést, majd nemzetközi példák alapján hosszú távra szóló szerkezeti reformokat vezettek be politikai konszenzus révén (*Győrffy* [2006] 555–556. o.). A reformoknak köszönhetően ma már rendszeres költségvetési többlet a jellemző.

III. csoport

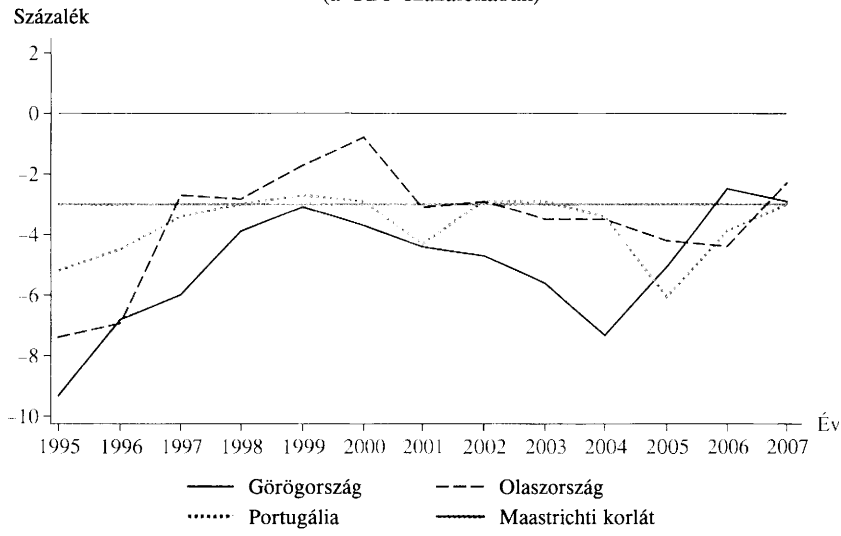
A III. csoport országaiban (Görögország, Olaszország és Portugália) komoly hagyományai vannak a költségvetési túlköltekezésnek és a kiszámíthatatlan makrogazdasági politikának. Az ebből következő gyenge valuta miatt a társadalomban jelentős népszerűség övezte a közös pénz bevezetését. A feltételekben megjelenő külső kényszer az 1990-es években fontos szerepet játszott a korábbi időszakhoz képest fegyelmezettebb költségvetési politika kialakulásában. Az euró bevezetése után azonban ez a külső kényszer csökkent, ami hozzájárult a fegyelem lazulásához és a szabályok rendszeres megszegéséhez *(4. ábra)*. Ezekben az országokban tehát nem született meg a belső elkötelezettség a fegyelemre, és a végrehajtott költségvetési kiigazítás nem önmagában való cél, hanem csupán eszköz volt az euró bevezetéséhez.

Görögországban az 1980-as években rendszeres volt a 15 százalék körüli államháztartási hiány, amelyet általában pénznyomással és adósságfelvétellel finanszíroztak. Ez stagflációhoz és 80 százalék feletti államadóssághoz vezetett az 1990-es évekre (*Hochreiter–Tavlas* [2004] 8. o.). A gyenge valuta tapasztalatai miatt az euró bevezetése társadalmi igény lett az 1990-es évek elején, és a választási kampányokban legfontosabb téma, különösen azután, hogy a Görögország kimaradt a valutaövezeti tagság első köréből. A konszolidációt 1999-re elsősorban a pénzügyminiszter szerepének erősítésével és az adóadminisztráció szigorítása révén érték el, bár mint utólag kiderült, a költségvetési adatok kozmetikázása is szerepet játszott (*Hallerberg* [2004] 110–112. o.). Az euróövezetbe való felvétel után azonban részben a 2004-es olimpia költségei miatt is rendszeressé vált a 3 százalék feletti költségvetési hiány, amelyet csupán 2006-ban sikerült e szint alá csökkenteni.

Olaszországban szintén komoly hagyománya van a költségvetési túlköltekezésnek. A hiány már az első olajválság előtt is 6 százalék felett volt, majd a stagfláció időszakában 12 százalékra nőtt, és az 1980-as évek folyamán egyszer sem maradt 10 százalék alatt. Ennek következményeként az

4. ábra

Költségvetési egyenleg Görögországban, Olaszországban és Portugáliában, 1995–2007
(a GDP százalékában)



Forrás: EC [2007*b*] 176. o.

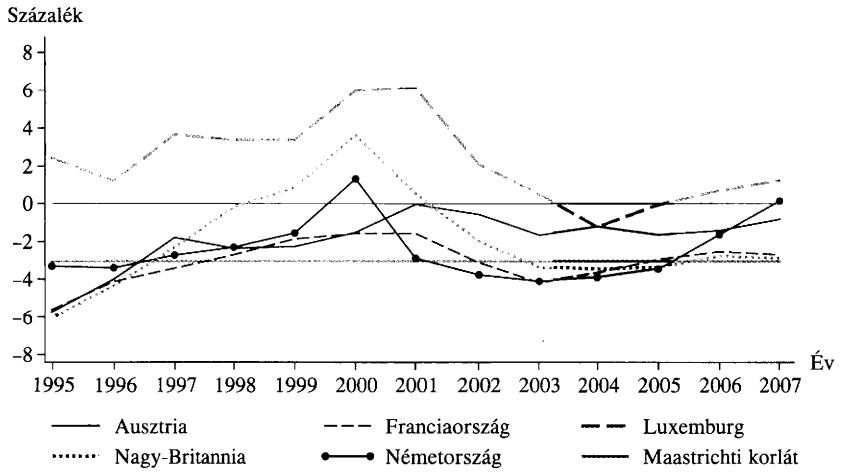
államadósság a GDP 120 százaléka fölé emelkedett, ami miatt az 1990-es évek elején a kamatszolgálat a GDP 12 százalékát emésztette fel (*Hallerberg* [2004] 165. o.). Bár erről a szintről szinte lehetetlennek tűnt a maastrichti feltételek teljesítése, Görögországhoz hasonlóan a választók itt is követelték az euró bevezetését, amit a politikai pártok az 1996. évi választáson megígértek, és kritériumokat 1997-re teljesítették. A kvalifikációs időszak vége, illetve az 1999–2000-ben való fellendülés után azonban itt is rendszeressé vált a stabilitási és növekedési egyezmény szabályainak megszegése.

Portugáliában – a másik két mediterrán országhoz hasonlóan – több évtizedes múltja van a költségvetési egyensúlytalanságoknak. A diktatúra bukása után a jóléti állam kiépítése jegyében az állami újraelosztás nagysága 29 százalékról 40 százalékra emelkedett. Mivel a bevételek növekedése nem tartott lépést a kiadások növekedésével, a költségvetési hiány csupán kivételes években volt 5 százaléknál kevesebb, aminek révén az államadósság 14,5 százalékról 58,3 százalékra emelkedett 1973 és 1985 között (*EC* [2007*b*] 180. o.). Az 1990-es évek elején bekövetkező recesszió tovább nehezítette a költségvetés helyzetét, és az egyensúlytalanságok kiküszöböléséhez a GMU-csatlakozási folyamat kritikusnak bizonyult. A másik két országhoz hasonlóan a társadalom számára itt is fontos volt az euró bevezetése, és a kvalifikációs periódus végére bár egyszeri tételekkel ugyan, de sikerült teljesíteni a feltételeket (*Hallerberg* [2004] 210–211. o.). Az euróövezeti csatakozást követően azonban Portugália az elsők között szegte meg a stabilitási és növekedési egyezmény szabályait, és kényszerült megszorításokra a 2000-es évek eleji recessziós időszakában.

IV. csoport

Az utolsó csoportba azok az országok kerültek (Ausztria, Franciaország, Luxemburg, Egyesült Királyság és Németország), ahol a költségvetési politika alig változott. Ezeket az országokat ugyanis már az 1970-es és 1980-as években is a stabilitás jellemezte, azaz a társadalom megkövetelte a fegyelmezett gazdaságpolitikát, és a választók büntették a fegyelmezetlenséget. A kiegyensúlyozott államháztartás iránti belső igények mellett a

5. ábra
Költségvetési egyenleg Ausztriában, Franciaországban, Luxemburgban, az Egyesült Királyságban és Németországban, 1995–2007
(a GDP százalékában)



Forrás: EC [2007*b*] 176–177. o.

GMU szabályrendszere jóval kisebb jelentőségű volt különösen a három nagy országban: Franciaország és Németország nélkül nem létezik euró, míg az Egyesült Királyság nem is kívánja bevezetni a közös pénzt. A német és francia fegyelmezetlenséget a 2000-es évek elején nem büntették, hanem a szabályokat változtatták. Az is lényeges azonban, hogy a szabályok megszegése messze nem jelentette a fegyelem teljes fellazulását: a hiány legrosszabb esetben is 4,1 százalék volt Franciaországban 2003-ban, míg 2006-ra már mind Németország, mind Franciaország ismét a 3 százalékos küszöbértéken belül volt *(5. ábra)*. Összességében az látható, hogy az évtizedekig a fegyelem mintaképének tekinthető országok nehezen fogadnak el külső eligazítást a költségvetési döntéshozatalról olyan államoktól, ahol évtizedes hagyományai vannak a fegyelmezetlenségnek.

Ausztriában a neokorporatista hagyományok és a némethez nagyon hasonló stabilitási kultúra az 1980-as évekig garantálták a gazdaságpolitikai fegyelmezettséget, azaz az alacsony inflációt és a stabil árfolyamot. Az állami újraelosztás 50 százalék feletti mértéke azonban hamarosan gátjává vált a fejlődésnek. Az 1980-as évek első felének alacsony növekedése rávilágított az állami szerepvállalás csökkentésének szükségességére, s az évtized második felében adóreform és költségvetési kiigazítás történt. Ezeket a lépéseket széles körű konszenzus kísérte miután elkerülhetetlennek látszottak ahhoz, hogy Németországgal fennmaradjon az informális valutaunió (*Hochreiter–Tavlas* [2004] 6. o.). Az 1990-es évek elején bekövetkezett gazdasági lassulást újra fiskális lazulás kísérte, de nagykoalíció megalakítása révén sikerült a maastrichti kritériumokat teljesíteni (*Hallerberg* [2004] 216. o.). A GMU-csatlakozásnak tehát volt szerepe abban, hogy 1997-re a hiány 3 százalék alá csökkent, de az előző csoport országaival ellentétben az euróövezeti csatlakozás nem jelentett radikális változást a korábbi időszak költségvetési politikájával szemben, mivel komoly egyensúlytalanságok korábban sem voltak jellemzők. A fegyelem az euróövezeti csatlakozás után is megmaradt, és az ország egyszer sem szegte meg a stabilitási és növekedési egyezmény követelményeit - mindazonáltal teljesítménye nem hasonlítható az I. és II. csoport országaihoz sem, hiszen jelentős többleteket sem lehet látni a költségvetésben.

Franciaországban 1991-ig semmilyen probléma nem volt a költségvetéssel, hiszen a hiány szin-

te sohasem érte el a 3 százalékot. Érdekes módon a nemzetközi recesszió és a politikai csatározások miatt a költségvetés éppen akkor kezdett problémássá válni, amikor a maastrichti kritériumokat teljesíteni kellett. Az euróövezeti csatlakozás fontossága azonban nem lehetett kérdéses, és 1996-tól kezdve komoly erőfeszítés történt a maastrichti kritériumok elérésére (*Hallerberg* [2004] 108. o.). A közös pénz bevezetése után azonban az ország nem érezte magára nézve kötelezőnek a stabilitási és növekedési egyezmény szabályait, és 2002-től kezdve rendszeresen túllépte a 3 százalékos korlátot (*Clift* [2006]). A szabályok kritikusaként pedig vezető szerepet játszott mind a stabilitási és növekedési egyezmény kikényszerítő mechanizmusának ellehetetlenítésében, mind pedig a szabályok 2005. évi fellazításában (*Chang* [2006]). A reform után azonban a kiigazítás is megtörtént – a költségvetési hiány már 2005-ben 3 százalék alá csökkent részben egyszeri tételek, részben pedig a kiadási oldal erőteljesebb ellenőrzése révén (*EC* [2007*b*] 20–21. o.).

Luxemburg volt 1996-ban az egyetlen EU-tagállam, amely mindegyik maastrichti feltételt teljesítette. Az országra a stabilitás kultúrája jellemző, amelyet legszembetűnőbb módon az 1980 óta 10 százalék alatt maradó adósságállomány támaszt alá (*EC* [2007*b*] 180. o.). Itt nem volt szükség sem tanulási folyamatra, sem pedig a GMU kényszerítő erejére ahhoz, hogy a költségvetést egyensúlyban tartsák. Az euró előtt és után is a költségvetési többlet jellemző az országban.

Egyesült Királyságot ugyan nem jellemezte az a típusú stabilitási kultúra, amely Luxemburgot, de a költségvetési hiány még az olajválság éveiben sem volt 5 százaléknál magasabb. Az 1979-ben kormányra kerülő konzervatívok pedig további erőfeszítéseket tettek arra, hogy kiegyensúlyozott költségvetési politikát folytassanak, elsősorban a kiadások csökkentése révén. Bár ez nem növelte a népszerűségüket, a megszorító intézkedések nem is ártottak neki, és 1983-ban a konzervatív Thatchert újraválasztották. A költségvetés pozíciója az 1990-es évek elején tapasztalt valutaválság és recesszió miatt romlott ismét, de a válság elmúltával az egyensúly is javult. Miután az Egyesült Királyság nem kívánt csatlakozni az euróövezethez, nyilvánvaló, hogy a fegyelem elsősorban belső eredetű – hasonlóan a csoport többi országához, itt is a választók kényszerítik ki a fegyelmezettséget, és büntetik azt, ha a kormány nem megfelelő gazdaságpolitikát folytat (*Hallerberg* [2004] 84. o.). Az elmúlt években itt is előfordult a 3 százalékos korlát túllépése, aminek egyik lehetséges magyarázata, hogy ellentétben a II. csoport országaival, itt az adósságszint az 1970-es és az 1980-as években csökkenő tendenciát mutatott, és ezért nem alakulhatott ki az a fajta elkötelezettség a költségvetési többlet mellett, amely a korábban jelentős adósságot felhalmazó országokban megjelent.

Németország az 1950-es évektől kezdve hosszú ideig a stabilitás mintaképe volt, és az Európai Monetáris Rendszer vezető országa. Míg számos más európai országban az 1970-es és az 1980-as évek a túlköltekezés időszaka volt, Németországban – az 1970-es évek végét kivéve – jellemzően 3 százalék alatt maradt a hiány. Ez a stabilitás változott meg jelentősen a német újraegyesítés óta, miután a keletnémet területeknek juttatott támogatások éves szinten a nyugatnémet GDP 4,5-4,6 százalékát teszik ki (*Mustó* [2005] 94. o.). Az 1993. évi nyugatnémet recesszió tovább nehezítette a kiigazítást, és egészen 1996-ig kérdéses volt, hogy Németország meg tud-e felelni a maastrichti feltételnek. Az adósságállomány 1992 és 1998 között 42 százalékról 60 százalék fölé nőtt. Miután Németország nélkül mind a belső, mind a külső közvéleményben elképzelhetetlennek tűnt a közös valuta, a kormány 1996-ban komoly erőfeszítéseket tett a költségvetés helyrehozatalára. Az Egyesült Királysághoz hasonlóan itt is a választók kényszerítették ki a fegyelmezett politikát, és ezért minden nagy párt alapvetőnek látja, hogy helyes gazdaságpolitikát folytasson ahhoz, hogy hatalmon tudjon maradni (*Hallerberg* [2004] 102. o.). Ez a tényező indokolhatja, hogy bár a 2000-es évek első felében tapasztalt lassulás hatására Franciaországhoz hasonlóan Németország többször is túllépte a 3 százalékos hiányküszöböt, 2005-től kezdve a kormányok jelentős erőfeszítést tettek a stabilitási és növekedési egyezmény szabályainak betartására, és 2006-ra ez sikerült is. Az egyensúly megteremtése pedig azt jelenti, hogy az egyezmény reformja révén biztosított könnyítések hatására Németország újra magáénak érezheti a szabályokat, és így vezető szerepet játszhat abban, hogy a többi ország is betartsa őket (*Buti* [2006] 20–21. o.).

A konszolidációs stratégiák különbségei

Az EU-15-ben a konszolidáció indítékainak eltérése arra mutat rá, hogy a Gazdasági és Monetáris Unió költségvetési szabályrendszere sem szükséges, sem elégséges feltétele nem volt a sikeres kiigazításnak. Mindössze öt országban bizonyult kritikusnak a hatása, míg a többi tíz tagállamban elsősorban a belső tényezők határozzák meg a költségvetési politikát. Az előző fejezetből az is kiderült, hogy tartós kiigazítást elsősorban ott sikerült elérni, ahol erős belső elkötelezettség és nem csupán külső kényszer volt jelen. A következőkben bemutatjuk, hogy milyen mechanizmusokon keresztül érvényesült ez az összefüggés.

Ehhez először fontos definiáljuk azt a különbséget, ami a belső elkötelezettségből és a külső kényszerből végrehajtott kiigazítás céljában van. Azokban az országokban, ahol belső elkötelezettség alakult ki a fegyelem mellett, a fő cél az államháztartás hosszú távú fenntarthatóságának megteremtése. A másik csoportban ellenben a központi cél a GMU-hoz való csatlakozás. Ez azt jelenti, hogy az egyik csoportban a szabályok betartását önérdeknek tekintik, míg a másikban csupán eszköznek a közös valuta bevezetése érdekében. Bár ez az elvi különbség első pillantásra nem tűnik lényegesnek, két csatornán keresztül is befolyásolhatja a kiigazítás tartósságát: a konszolidáció eszközeinek a megválasztása, illetve a költségvetési fegyelem intézményesítése révén.

A költségvetési kiigazítás összetétele

Az 1990-es évektől kezdve számos tanulmány született arról, hogy a kiigazítás módozata kritikus fontosságú a kiigazítás sikere – tartóssága és pozitív növekedési hatása – szempontjából. Dánia és Írország tapasztalatait összegezve, *Giavazzi–Pagano* [1990] azt mutatta be, hogy ellentétben a keynesi elmélettel, ha a kiigazítás hozzájárul a költségvetési újraelosztás tartós csökkenését övező várakozásokhoz, a költségvetési megszorítás még rövid távon sem jár növekedési áldozattal. *Alesina–Perotti* [1995] rámutatott arra, hogy ezeknek az úgynevezett nem keynesi hatásoknak a kialakulásában a kiigazítás összetételének kritikus szerepe van: a sikeres kiigazítások során elsősorban az állam bér jellegű kötelezettségei, illetve a lakossági transzferek csökkentek, míg a sikertelen kiigazítások főleg az adók emelésére építettek. *Alesina és szerzőtársai* [1998] ezt úgy magyarázták, hogy az ilyen típusú kiigazítások során a beruházások felfutása, illetve a munkaerő költségének csökkenése okozza a növekedési többletet, és ellensúlyozza a megszorításokból adódó keresletcsökkenést. Ezeket az eredményeket erősíti meg *Ardagna* [2004]. A konszolidáció összetevőit vizsgálva kimutatja, hogy ezek a tényezők a sikerben akkor is szerepet játszanak, ha a regressziós vizsgálatokba a növekedési különbségeket, az esetleges monetáris expanziót vagy a valuta leértékelését is bevonják.[8]

A felsorolt tanulmányok alapján a kiadásoldali megközelítés három ok miatt bizonyulhat sikeresebbnek a bevételek növelésére építő stratégiánál.

1. A politikai ellenállásba ütköző kiadáscsökkentés jelzi az egyensúly helyreállítása melletti elkötelezettséget, ami a hitelesség növekedéséhez vezet. Ez jelentkezik az alacsonyabb kamatokban, ami önmagában is javítja az egyensúlyt. A bevételek növelésére építő stratégia esetén azonban nincs ilyen hatás, mivel nem hatékonyan működő állam esetén a növekvő állami újraelosztás nem jelenti azt, hogy az állam képes megakadályozni az egyensúlytalanságok újratermelődését.

[8] Ennek az irodalomnak bővebb összefoglalását magyar vonatkozásokkal lásd *Horváth és szerzőtársai* [2006], illetve *Benczes* [2008] 75–86. o.

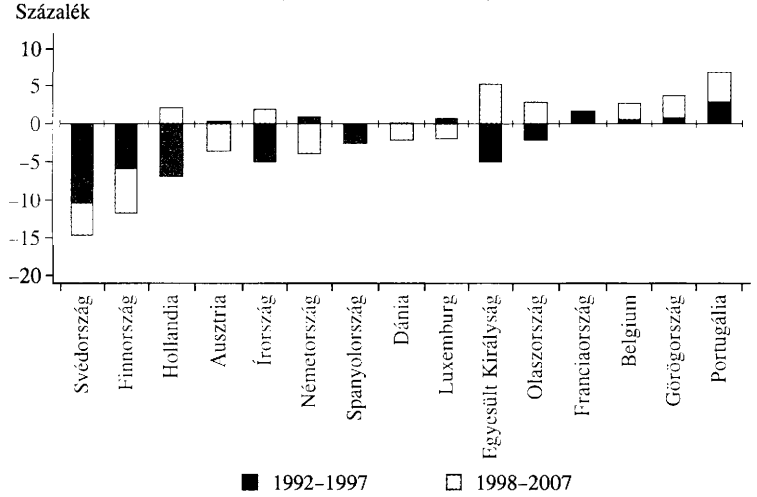
2. A csökkenő kiadások alacsonyabb jövőbeli adókat valószínűsítenek, ami növeli a beruházási hajlandóságot, míg az adóemelés hatása éppen ellentétes irányú.

3. Az állami bérek visszafogása a magánszektorban is lehetővé teszi a bérek visszafogását, ami növeli a béralapú versenyképességet. Hasonló hatással jár a jóléti transzferek csökkentése is, ami a munkára való ösztönző hatása révén növeli a munkaerő-kínálatot. Ezzel ellentétben a bevételek növelésére alapuló kiigazítások esetén a magasabb adók okozta jövedelemkiesést nagyobb bérkövetelések kísérhetik, illetve a munkavállalási hajlandóság csökkenésére lehet számítani.

Tekintve a kiadások csökkentésének politikai költségeit, feltételezhető, hogy azok az országok, amelyek csupán a maastrichti feltételeket próbálják teljesíteni, a politikailag kevésbé költséges, viszont a cél - azaz az euróövezeti csatlakozás - szempontjából ugyanolyan eredményes bevételoldali kiigazítást választják. A szerkezeti reformok és a tartós kiadáscsökkentés olyan országokban valószínűsíthető, ahol létezik a belső elkötelezettség a fegyelem fenntartása mellett. Ez a hatás különösen a maastrichti feltételek teljesítése után érdekes, mivel akkor már jóval gyengébb a fegyelemre irányuló külső kényszer.

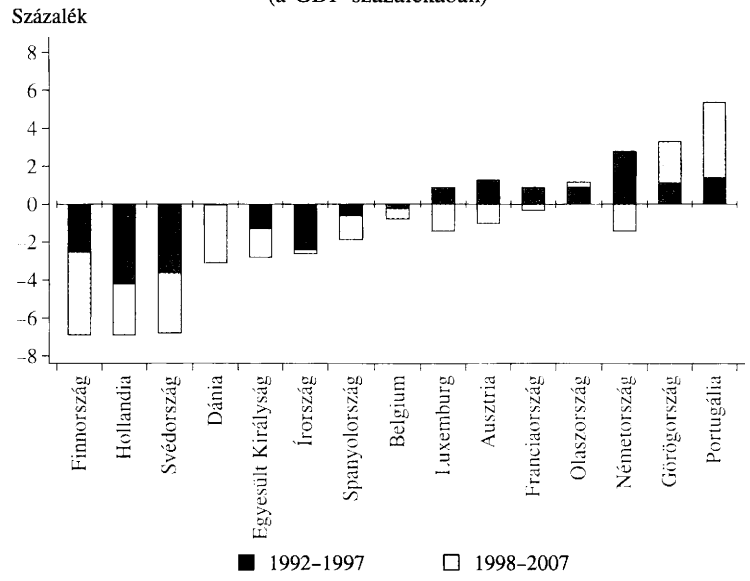
A *6. ábra* némileg igazolja feltevéseinket. A kamatszolgálat nélkül számított elsődleges kiadások az 1992 és 1997 közötti maastrichti felkészülési időszakban a 15-ből 7 országban csökkentek (Svédország, Finnország, Hollandia, Írország, Spanyolország, Egyesült Királyság és Olaszország). Spanyolország és Olaszország kivételével ezek mind a fegyelem melletti belső elkötelezettség esetei (ezekben az országokban a GMU-tól függetlenül konszolidálták a költségvetést). A III. csoport két országában (Görögország és Portugália) viszont még ebben az időszakban sem sikerült megállítani a kiadások növekedését, azaz e két ország nem vállalta a tartós kiigazítás rögösebb útját. A *6. ábra* további tanulsága, hogy a kvalifikációs időszak után, 1998 és 2007 között a III. csoport országaiban mindenütt nőttek a kiadások, ami mind a külső kényszer gyengülését, mind pedig a belső elkötelezettség hiányát jelzi. Jól látható, hogy ebben az időszakban csupán a II. csoport, illetve a IV. csoport néhány országa (Svédország, Finnország, Ausztria, Németország, Dánia és Luxemburg) hajtott végre további kiadáscsökkentést.

6. ábra
Az elsődleges kiadások változása, 1992–2007
(a GDP százalékában)



Megjegyzés: Spanyolországban 1995-től, Svédországban 1993-tól szerepelnek az adatok.
Forrás: saját számítás *EC* [2007*b*] 174–175. o. és 156–157. o. alapján.

7. ábra
A pénzbeli jóléti transzferek változása, 1992–2007
(a GDP százalékában)

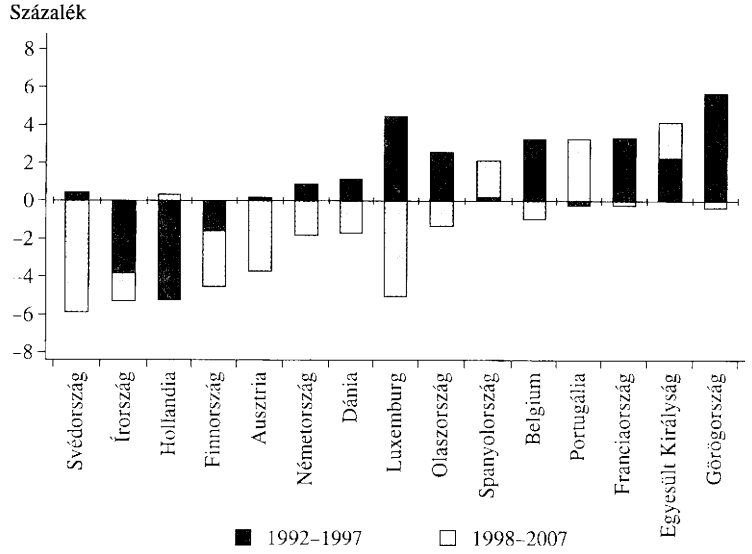


Megjegyzés: Spanyolország esetében 1995-től, Svédország esetében 1993-tól állnak rendelkezésre adatok.
Forrás: EC [2007*b*] 154–155. o.

Bár a kiadások szerkezetének tételes megvizsgálása túlmutat jelen dolgozat keretein, a politikai tényezők szerepének illusztrálására érdemes megvizsgálni az ebből a szempontból legérzékenyebbnek tekinthető pénzbeli jóléti transzferek alakulását, amelyekbe beletartozik többek között a nyugdíj, a rokkantnyugdíj, illetve a családtámogatások. Ezeken a területeken jelentős és tartós csökkenést csupán reform jellegű lépések révén lehet megvalósítani, ezért alakulásuk utal a reformra való hajlandóság mértékére is. A *7. ábrán* jól látható, hogy ezekben a kiadásokban a várakozásoknak megfelelően a II. csoport országai valósították meg a legnagyobb csökkentést, az öt ország a lista első hat helyének valamelyikén található. Bár a jóléti transzferek mindkét időszakban csökkentek a I. csoport országaiban is, a csökkenés nagyságrendje jelentősen elmarad a II. csoportétól. Az elmélettel szintén pontos összhangban áll, hogy a III. csoport országaiban ezek a kiadások mindkét időszakban növekedtek, ami Portugália esetében különösen szembeötlő. A IV. csoport három országában (Luxemburg, Ausztria, Franciaország) csupán minimális változás figyelhető meg, míg az Egyesült Királyság és Németország a kvalifikációs időszak után valósított meg jelentősebb csökkentést, ami a belső tényezők jelentőségét jelzi.

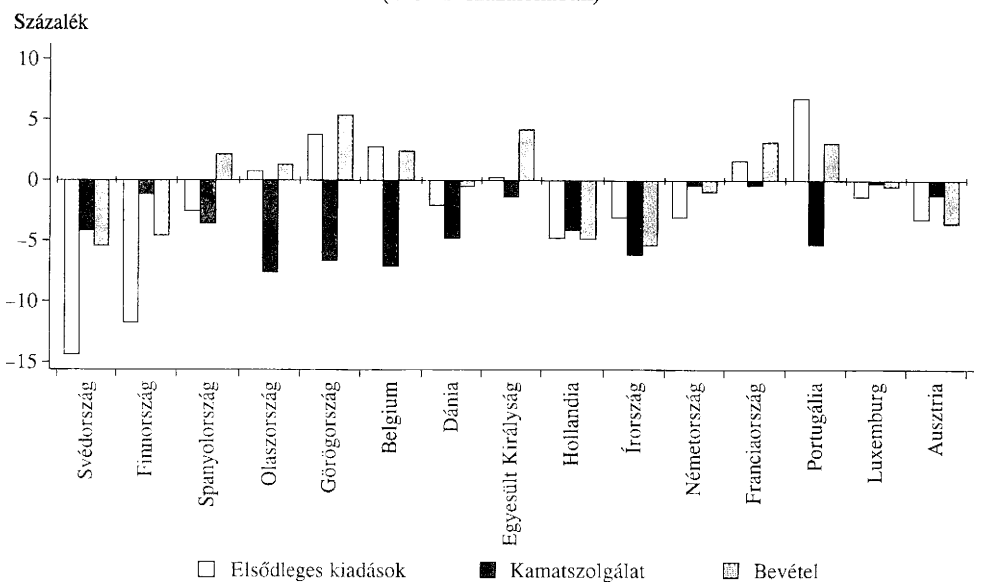
Azokban az országokban, ahol nincs realitása a kiadások csökkentésének, a konszolidáció szükségszerűen a bevételi oldalon történik. A *8. ábrán* látható, hogy azok az országok, ahol a GMU feltételrendszere szükséges volt az egyensúly megteremtéséhez, azaz az I. és III. csoportba tartozó országokban, Portugália kivételével mind bevételnövelő lépéseket valósítottak meg 1992 és 1997 között. Lényeges tanulság azonban, hogy jelentős bevételcsökkentést mindkét időszakban csak azokban a II. és IV. csoportba tartozó országokban voltak képesek megvalósítani, amelyek ezzel egyidejűleg jelentősen csökkentették a kiadásaikat is (Svédország, Írország, Hollandia, Finnország, Ausztria, Németország, Dánia).

8. ábra
A bevételek változása, 1992–2007
(a GDP százalékában)



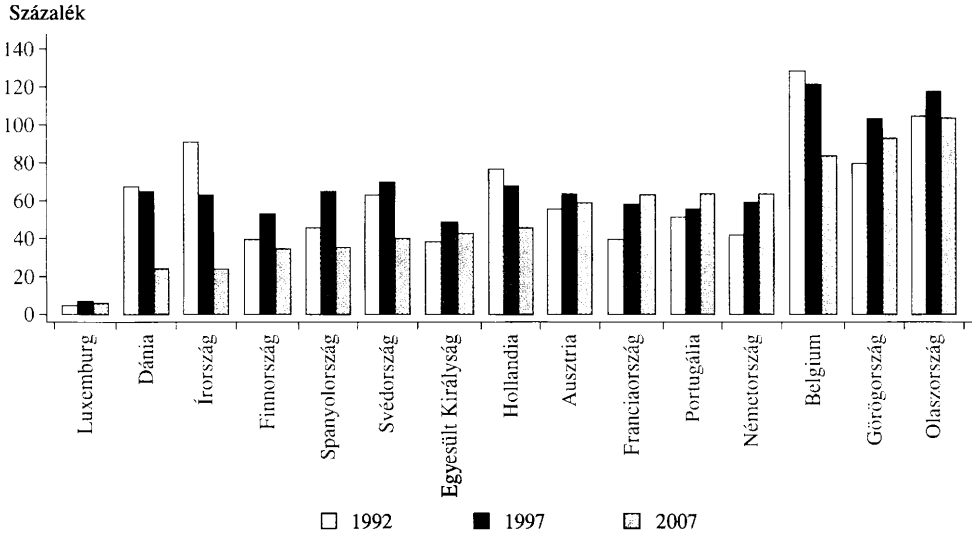
Forrás: EC [2007*b*] 168–169. o.

9. ábra
A kiigazítás összetevői, 1992–2007
(a GDP százalékában)



Forrás: 6. és *7. ábra.*

10. ábra
Az adósság alakulása, 1992-2007
(a GDP százalékában)



Forrás: EC [2007*b*] 180–181. o.

A *9. ábra* – az egyenlegjavulás nagysága alapján sorba rendezve – a kamatkiadásokkal együtt összegzi az 1992 és 2007 közötti költségvetési változásokat. A legnagyobb javulást Svédország és Finnország érte el, ezek az országok az 1990-es évek válságának hatására belső elkötelezettséget mutattak a költségvetési egyensúly helyreállítása iránt. Az egyenleg jelentősen javult az I. és III. csoport országaiban is – jól látható azonban, hogy Spanyolország kivételével a kamatszolgálat változása volt az egyetlen, de nagyon jelentős csökkenés a kiadásokban. Ez egyrészt igazolja azokat az elméleti megfontolásokat, hogy a kiigazítás összetétele függ az indítéktól, másrészt pedig racionálissá teszi ezen országok szándékát a közös valuta bevezetésére. A várakozásoknak megfelelően a IV. csoport országai jórészt a lista végére kerültek – ezekben az országokban a kamatcsökkenés minimális volt, és a kiadások változását a bevételek változása követte.

A különböző kiigazítási stratégiák következményei az adósságállomány alakulásában tükröződnek. A *9.* és *10. ábra* összevetéséből jól látható, hogy elsősorban ott tudott jelentős csökkenésnek indulni az adósság (Dánia, Írország, Finnország, Spanyolország, Svédország, Hollandia), ahol a kamatszolgálat csökkenése mellett az elsődleges kiadásokat is csökkentették, vagy legalábbis nem növelték. Jól látható ellenben, hogy a III. csoport országaiban alig csökkent a magas adósságállomány, Portugáliában ráadásul növekvő tendenciát mutat. A IV. csoport országaiban viszonylag csekély mértékben változott az elmúlt évtizedben az adósságállomány, s ez megerősíti azt a feltevést, hogy itt nem történt drámai változás a költségvetési fegyelemmel kapcsolatosan sem belső okokból, sem pedig a GMU kapcsán.

Összességében elmondható, hogy az a három ország, ahol kizárólag a GMU fegyelmező ereje miatt sikerült költségvetési konszolidációt végrehajtani, valóban inkább a bevételoldali kiigazításra koncentrált, míg a kiadáscsökkentő lépések elsősorban a II. csoport országaiban történtek meg, ahol a korábbi időszak tapasztalataiból okulva, kialakult egy erőteljes belső elkötelezettség a fegyelem mellett. Az elkötelezettséget jól jelzi a politika-

ilag leginkább érzékenynek tekinthető pénzbeli jóléti transzferek erőteljes csökkenése. Az I. csoport két országa között jelentős különbség van – Belgium inkább a III., míg Spanyolország a II. csoport országaival mutat hasonlóságokat. Egyikben sem lehet azonban tisztán kiadásoldali konszolidációról beszélni, ami arra utalhat, hogy ahol a GMU fegyelmező erejére van szükség az egyensúly megteremtéséhez, ott nem várható, hogy vállalják a politikailag legnehezebben megvalósítható intézkedéseket. Ki kell azonban emelnünk, hogy a III. csoport országaival ellentétben, mindkettőben jelentős adósságcsökkenés ment végbe, illetve Spanyolország esetében a kiinduló 40 százalék alatti újraelosztási szint eleve megnehezítette a kiadásoldali intézkedéseket.

Az intézményrendszer változásai

A kiigazítás összetétele mellett a sikeres konszolidáció másik feltétele a költségvetési intézményrendszer megerősítése, ami a már említett túlköltekezésre való hajlam ellensúlyozására szolgál.[9] *Von Hagen* [1992] mutatta be először, hogy a költségvetés különböző fázisaiban érvényesülő szigorúbb szabályozás alacsonyabb hiánnyal jár együtt. Ma már viszonylag kevéssé vitatott, hogy számszerű korlátok, eljárási szabályok, illetve független intézmények kialakítása révén szűkíthető a szavazatszerző politika mozgástere, illetve az érdekcsoportok befolyása a költségvetési döntéshozatalra.[10] A szigorúbb szabályok kialakításának egyben jelzésértéke is van a kormányzat fegyelem melletti elkötelezettségéről.

A külső kényszer, illetve a belső elkötelezettség közötti különbségtételből adódóan azt várhatjuk, hogy elsősorban az utóbbi esetben valószínű az intézményrendszer megerősítése, míg az előbbiben a kormányzat nem szívesen adja fel a költségvetési források feletti rendelkezését. Ennek a hipotézisnek az ellenőrzése azonban jóval nehezebb, mint a kiigazítás minőségének az értékelése, mivel az intézményrendszer jóval nehezebben mérhető, mint az állami újraelosztás változásai. A *11.* és *12. ábra* ezért csupán illusztrációként szolgál a tendenciák megértéséhez.

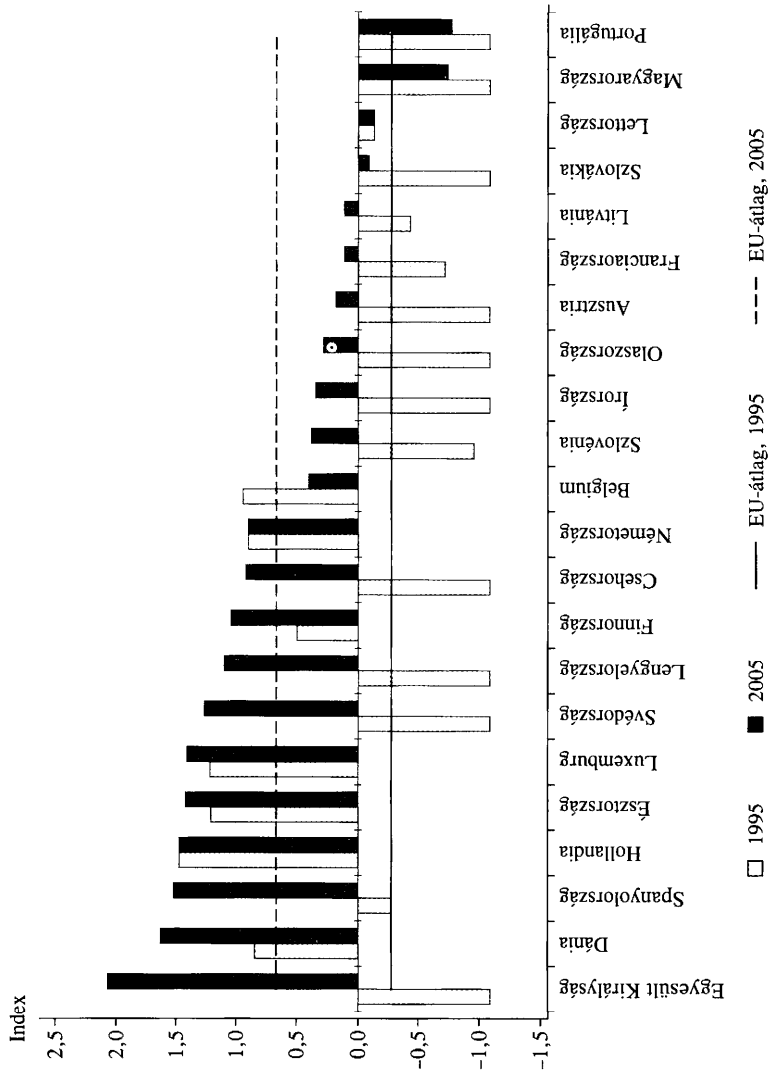
A *11. ábra* a számszerű szabályok jelentős erősödését jelzi 1995 és 2005 között, míg a *12. ábra* az eljárási szabályok erőssége alapján mutat egy rangsort. A két index alapján elmondható, hogy valóban megfigyelhető az a tendencia, hogy a külső kényszerre szoruló országokban – különösen a III. csoport országaiban – gyengék mind a számszerű szabályok, mind pedig az eljárási szabályok összességére vonatkozó mutatók. A GMU kényszerét ezek az országok tehát nem építették be, és nem alakították ki saját belső szabályaikat. Mindkét lista elején a II. és a IV. csoport országai találhatók, ahol a belső elkötelezettség intézményesült. Lényeges tanulságnak tűnik azonban, hogy akárcsak a stabilitási és növekedési egyezmény esetében, a szabályok léte sem nem szükséges, sem nem elégséges feltétele a fegyelemnek. Bár mindkét listát az Egyesült Királyság vezeti,

[9] Bár a következőkben a kiigazításokról szóló irodalommal összhangban csupán a szűken értelmezett költségvetési szabályokat érintjük, nem szabad elfeledkeznünk a tágabb intézményi környezetről sem. *Satyanath–Subramanian* [2004] a demokratikus intézmények minőségének fontosságát emeli ki a makrogazdasági fegyelem alakulásában, míg *Manasse* [2006] regressziós elemzése azt mutatja, hogy bár az erősebb költségvetési szabályok valóban hozzájárulnak a hiányra való hajlam csökkentéséhez, a hatás eltűnik, ha a regressziókba bevonják az általános intézményi minőséget is. *Alesina és szerzőtársai* [2008] a korrupció szintje és a prociklikus, azaz konjunktúra idején túlköltekező politika között talált összefüggést. Magyarul a társadalmi bizalom és a költségvetési hiány közötti kapcsolatról lásd *Győrffy* [2007*b*].

[10] A költségvetési intézményrendszer és a fegyelem összefüggéseiről lásd *Poterba–von Hagen* [1999], illetve *Kopits* [2004] szerkesztette köteteket. Összefoglalóan és az EU-ban létező intézményekről lásd *EC* [2006] 121–168. o., *EC* [2007*a*] 118–129. o. Magyarul lásd például *Kopits* [2007].

11. ábra

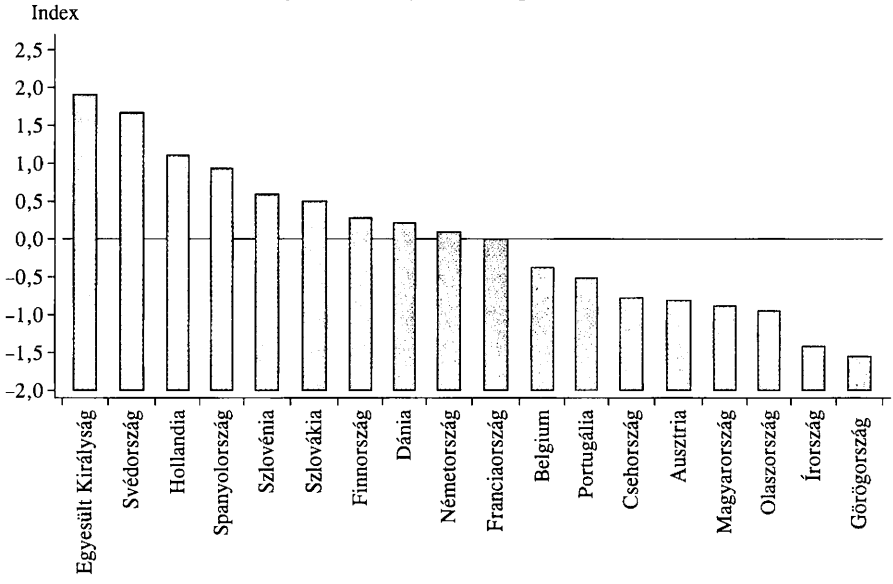
A számszerű költségvetési szabályok erősségének változása az EU-ban



Megjegyzés: az index a tagállamok számszerű költségvetési szabályainak alkalmazási területét, illetve erősségét méri, 0-ra standardizálva, amely a periódus egészének az átlagát jelenti.

Forrás: EC [2008*b*] 149. o.

12. ábra
Eljárási szabályok erőssége az EU-ban



Megjegyzés: az index egy aggregált mutatószám az átláthatóság, a középtávú tervezés, a költségvetési döntéshozatal centralizációja, a felülről lefelé történő tervezés, az előrejelzések óvatossága, a teljesítményalapú költségvetés, illetve a számszerű szabályok alapján.
Forrás: EC [2007*a*] 125. o.

az előző részekből kitűnt, hogy az elmúlt években ennek ellenére számos alkalommal lépte át a 3 százalékos korlátot, illetve az adósság alakulásában sem figyelhető meg jelentős változás. Ezzel szemben Írországnak a két index alapján kifejezetten gyenge a szabályrendszere (az aggregált index alapján még a magyarnál is gyengébb), és mégis képes volt jelentős adósságcsökkentést végrehajtani az elmúlt évtizedekben. Ebből természetesen nem az a következtetés adódik, hogy a szabályok lényegtelenek, hanem az, hogy a szabályok nem önmagukban alakítják ki a költségvetési fegyelmet, hanem azok csak a mögöttük húzódó elkötelezettség megjelenítői, amelynek intézményesülése nem szükségszerű.

A kiigazítás összetétele, illetve az intézményrendszer alapján levonható tehát az a következtetés, hogy valóban létezik különbség a belső indíttatásból végrehajtott, illetve a külső kényszer révén történő kiigazítás között. A következőkben azt vizsgáljuk, hogy ez a különbség milyen növekedési teljesítménnyel jár együtt.

Kiigazítás és növekedés

A költségvetési politika és a növekedés közötti pontos kapcsolat feltárása a makroökonómia egyik nyitott kérdése. A kérdéssel foglalkozó irodalom bemutatása önmagában is külön tanulmányt vagy monográfiát érdemelne,[11] ezért a következőkben csupán nagyon rövi-

[11] A témával foglalkozó empirikus irodalmat kiválóan foglalja össze *Gemmel* [2001], illetve *Barrios–Schaechter* [2008]. Magyarul és magyar vonatkozásokkal lásd például *Antal* [2004], *Erdős* [2003], [2006], *Orbán–Szapáry* [2006].

den összefoglaljuk azokat a – sikeres kiigazítások esetén részben már említett – főbb mechanizmusokat, amelyek révén a költségvetési politika befolyásolhatja egy ország növekedését. Ezután mutatjuk be azt, hogy az eltérő indítékból és eltérő módszerekkel végrehajtott költségvetési kiigazítás milyen növekedési teljesítményekkel jár együtt.

Barrios–Schaechter [2008] szerint elméleti megfontolások és empirikus megfigyelések alapján a költségvetési politika hat egymással összefüggő módon keresztül lehet hatással a növekedésre.[12]

1. *Az állam mérete.* A túlzottan magas újraelosztás néhány kivételtől eltekintve az empirikus megfigyelések szerint gátjává válhat a hosszú távú növekedésnek, mivel általában magas adószinttel és pazarló közigazgatással jár együtt.

2. *Fenntartható költségvetési pozíció.* A magas költségvetési hiány és adósság közép- és hosszú távon alacsonyabb növekedési teljesítménnyel jár együtt. Ennek oka a beruházások csökkenése részben a vállalatok hitelpiacról való kiszorulása, részben pedig a magasabb jövőbeli adókat érintő várakozások miatt.

3. *Kiadások összetétele és hatékonysága.* Az emberi, illetve fizikai tőkét növelő állami beruházások hozzájárulhatnak a növekedéshez, de csupán abban az esetben, ha ezt az adminisztráció hatékony módon képes megoldani.

4. *Bevételi oldal szerkezete és hatékonysága.* Az adórendszer, ha jelentős torzításokat okoz a piaci ösztönzőkben, komoly negatív hatással lehet a növekedésre. Ilyen torzítás lehet többek között a magas adóék vagy a túlzott progresszivitás, amelyek negatívan hatnak mind a munkavállalásra, mind pedig a humán tőkébe való beruházásra. Az adórendszer bonyolultsága az adóelkerülést ösztönzi, ami az adózók számának szűkülése és az ebből következő magasabb adókulcs miatt szintén káros hatással jár a növekedésre.

5. *Költségvetési intézményrendszer.* A költségvetési döntéshozatal fázisainak szigorúbb szabályozása hozzájárul mind az egyensúly megőrzéséhez, mind pedig a hatékonyabb döntéshozatalhoz, s ez az összes előző mechanizmus működésére pozitív hatással lehet.

6. *Üzleti környezet.* A hatékony közigazgatás és az ebből eredő alacsony adminisztratív költségek lényeges szerepet játszanak a vállalati termelékenység és az innováció alakulásában, amelyek meghatározók egy ország növekedésében.

E megfontolások közül a GMU-ban az erőteljes kamatkonvergencia[13] miatt az eddigi tapasztalatok alapján nem érvényesül a kiszorítási hatás (2. pont), amely azonban a hitelfelvétel megkönnyítése révén elodázhatja a többi probléma megoldását. Az elmélet alapján összességében az várható, hogy azok az országok, ahol a fegyelem melletti erős belső elkötelezettség alapján a kiadások csökkentését és az intézményépítést helyezték előtérbe, jobb növekedési teljesítményt nyújtanak, mint azok, amelyek pusztán a GMU fiskális kritériumait akarták teljesíteni, és az adóemelésre koncentráltak. A *13. ábra* a vásárlóerő-paritáson számított bruttó hazai termék szintjét mutatja be 14 országban az 1998-as és a 2007-es adatok összevetésével.

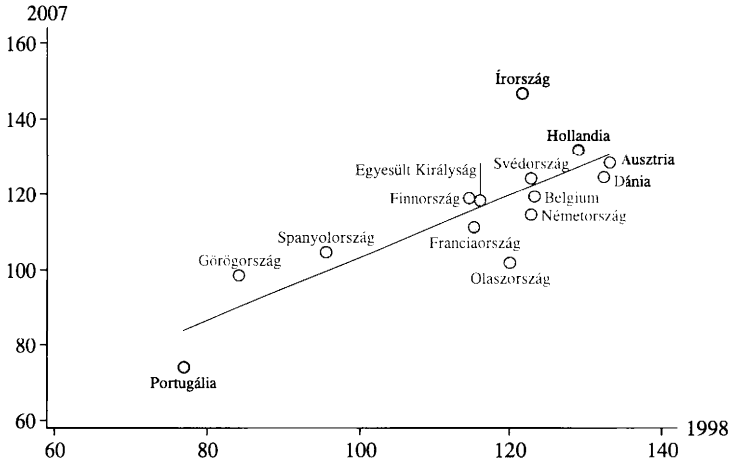
A *13. ábra* megerősíti elméleti megfontolásainkat. A négy csoportban a kiigazítás indítékai és a növekedés közötti kapcsolatot a következőképpen lehet értékelni.

Az I. csoport két országa közül Spanyolország 40 százalék körüli kezdeti újraelosztás mellett erőteljes kiadás- és bevételoldali konszolidációt hajtott végre, míg Belgium 50

[12] Itt lényeges megjegyezni, hogy a költségvetési politika célja nem kizárólag a növekedés maximalizálása, és ezért a következő felvetéseket a gyakorlatban mindig az újraelosztás egyéb céljaival (például egyenlőség vagy társadalmi kohézió) együtt kell megfontolni.

[13] Az EU-15-ben a hosszú lejáratú kamatok 1991-ben a portugál 14,5 és a német 8,5 százalék között szóródtak, míg 2006-ban a két szélső érték 3,8 és 4,1 százalék a GMU-tagországokban, illetve 4,4 százalék az Egyesült Királyságban (*EC* [2007*b*] 126–127. o.).

13. ábra
GDP vásárlóerő-paritáson, 1998 és 2007
(EU-27=100)



Megjegyzés: az ábráról hiányzik Luxemburg, mert erőteljesen kívül esik a többi ország szórásán: 1998-ban 217 százalékról indult és 2007-re 283-ra érkezett.
Forrás: Eurostat.

százalék feletti kiinduló újraelosztása ellenére is elsősorban a kamatszolgálat csökkenésére és a bevételnövelésére épített. Bár mindkét országban csökkent az adósság, Belgiumban változatlanul a GDP 80 százaléka felett van. Ezek a különbségek megjelennek a növekedési teljesítményben is: Spanyolország jelentős előrehaladást tett a felzárkózásban,[14] míg Belgium relatív pozíciója némileg romlott.

A II. csoport országai Dánia kivételével az átlagosnál jobb növekedési teljesítményt nyújtottak, ami arra utal, hogy a költségvetési fegyelem melletti belső elkötelezettség, az ebből adódó kedvező kiigazítási szerkezet – amely az újraelosztási szint csökkenésével, illetve adó- és adósságcsökkenéssel járt együtt – valóban pozitív módon befolyásolja a növekedést. Ezen a csoporton belül legjobban a GMU tagországai (Finnország, Hollandia, Írország) teljesítenek, ami azt jelenti, hogy sikeresen használták ki mind a kiigazításból, mind pedig az euró bevezetéséből származó növekedési lehetőségeket. Svédország és Dánia csoporton belüli minimális lemaradása arra utalhat, hogy csupán rendkívül fegyelmezett gazdaságpolitika révén tudják tartani a lépést a GMU sikerországaival, és az euróövezeten való kívül maradásuk költségesnek bizonyul.

A III. csoport országaiban a kedvezőtlen kiigazítási szerkezet, a magas adósságállomány, illetve a változatlanul jelen lévő költségvetési egyensúlytalanságok feltehetően komolyan hozzájárultak az átlagosnál gyengébb növekedési teljesítményhez. Portugáliában különös gondot okozott a költségvetési fegyelmezetlenség, mivel a 2000-es évek elejének recessziója idején kényszerültek megszorításokra (*EC* [2008*a*] 113. o.). Figyelemre méltó Olaszország visszaesése is, amely a középmezőnyből a legkevésbé fejlett országok közé esett vissza. A kivétel ebben a csoportban Görögország, amely egyrészt termelékenysége révén kiemelkedik a többi mediterrán ország közül, másrészt a hitelál-

[14] A megállapítás az adott időszakra vonatkozik, Spanyolország esetében a túlfűtöttség reális veszélynek tűnik, és esetleg lassulhat a növekedés az ingatlanpiaci fellendülés kipukkanása esetén (*MNB* [2008] 66–67. o.).

lomány ugrásszerű növekedése valószínűleg túlfűtöttséghez vezetett az elmúlt években (*MNB* [2008] 68–70. o.). A gyors bérnövekedés miatt versenyképessége folyamatosan romlik, és a folyó fizetési mérleg 2001 óta a GDP 9 százalékát tartósan meghaladó hiánya szintén arra utal, hogy a növekedés hamarosan jelentősen lelassulhat (*IMF* [2008]).

A IV. csoportban sem belső, sem külső okok nem járultak hozzá a költségvetési politika megváltoztatásához. Luxemburgban ez a fegyelmezett gazdaságpolitika fenntartását jelentette, ami valószínűleg hozzájárult a kivételes növekedési teljesítményéhez. Az újraelosztás változatlansága, illetve az adósság növekedése Franciaországban és Németországban relatív pozíciójuk gyengülésével járt együtt, míg az adósság szinten maradása mellett Ausztria és az Egyesült Királyság megtartotta relatív pozícióját.

*

A tanulmány azt a kérdést vizsgálta, hogy mennyiben elégséges a külső kényszerre alapozott költségvetési kiigazítás a gazdasági felzárkózás megvalósulása szempontjából. Az EU–15 tapasztalatai egyértelműen azt mutatják, hogy a külső kényszer belső elkötelezettség hiányában nem elégséges a sikerhez. Ezekben az országokban az EU költségvetési szabályrendszere nem volt sem szükséges, sem elégséges feltétele a kiigazításnak. A legsikeresebb országok mind a kiigazítás tartóssága, mind a növekedés szempontjából azok voltak, ahol a GMU fegyelmező ereje szükségtelen volt, s egy tanulási folyamatban választói nyomásra valósult meg a kiigazítás. Ennek okát a kiigazítás összetételében kell keresni, amelyben – konszenzus révén – a kiadások csökkentéséé a főszerep. Ahol a GMU kívülről kényszerítette ki az egyensúly megteremtését, ott a bevételek növelésére helyezték a hangsúlyt, és kiadáscsökkenés elsősorban a kamatszolgálat csökkenése révén történt. E módszer hatása pedig kevésbé tartós, kevésbé járul hozzá az adósságállomány csökkenéséhez, és gyengébb növekedési teljesítménnyel jár együtt.

Az elmondottak alapján a sikeres felzárkózás a következő lépésekben megy végbe. Egy tanulási folyamat révén a választók rákényszerítik a politikai vezetőket az államháztartás konszolidációjára, illetve hozzájárulnak a konszenzus kialakulásához a költségvetési fegyelemről. Ennek a konszenzusnak a keretében több cikluson keresztül – részben szerkezeti reformok révén – kiadásoldali kiigazítás megy végbe, és megerősítik a költségvetési intézményrendszert a tartós fegyelem érdekében. Ezek a lépések csökkentik az adósságállományt, és lehetővé teszik az adóterhelés mérséklését is, együttesen teremtve meg a gyorsabb növekedés alapjait.

Az EU régi tagállamainak tapasztalatai összességében nem adnak okot túlzott optimizmusra Magyarország felzárkózási esélyeit illetően. Jól látható, hogy az euró bevezetése a fegyelem melletti belső elkötelezettség nélkül önmagában nem garantálja a tartós konszolidációt, valamint a gazdasági felzárkózást. Egy bevételek növelésére alapozott kiigazítási stratégia[15] még az EU–15 országaiban tapasztalható következményeknél is károsabb lehet Magyarország számára, hiszen a mediterrán országokban általában jóval alacsonyabb volt a kiinduló állami újraelosztás aránya, mint Magyarországon. A magas újraelosztási szint és adósság pedig különösen az euróövezeti csatlakozás után bizonyulhat döntő tényezőnek a felzárkózás elakadásában hiszen – mint Olaszország és Portugália példájából látható – a nagyobb verseny könnyen felerősítheti a gazdaság gyengeségeinek következményeit.

[15] A politikailag legérzékenyebbnek tekinthető és az elkötelezettséget jelző pénzbeli jóléti transzferek a 2006 és 2009 közötti kiigazítási periódusban nemhogy nem csökkennek, hanem még 0,4 százalékkal nőnek is (*EC* [2007*b*] 155. o.). A sikeres kiigazítások és a magyar kiigazítás közötti további különbségekről részletesen lásd *MNB* [2006] 82–102. o.

Miután az elmúlt évek tapasztalatai alapján úgy tűnik, Magyarországon a társadalom nem igényli sem a fegyelmezett államháztartási gazdálkodást, sem pedig a közös pénzt, a felelős gazdaságpolitika jóval nagyobb mértékben függ a politikai osztály belátásától és felelősségvállalásától, mint az EU régi tagállamaiban. Valószínűleg ennek megvalósítása jelenti felzárkózásunk legnagyobb kihívását.

Hivatkozások

Alesina, A.–Perotti, R. [1995]: Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments in OECD Countries. NBER Working Paper, No. 5214.

Alesina, A.–Campante, F. R.–Tabellini, G. [2008]: Why is Fiscal Policy Often Procyclical? Journal of the European Economic Association, Vol. 6. No. 5. 1006–1036. o.

Alesina, A.–Perotti, R.–Tavares, J. [1998]: The Political Economy of Fiscal Adjustments. Brookings Papers on Economic Activity, 1. 197–266. o.

Annett, A. [2006]: Enforcement and the Stability and Growth Pact: How Fiscal Policy Did and Did Not Change Under Europe's Fiscal Framework. IMF Working Paper, No. 06/116.

Antal László [2004]: Fenntartható-e a fenntartható növekedés? Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest.

Ardagna, S. [2004]: Fiscal Stabilizations: When Do They Work and Why. European Economic Review, Vol. 48. No. 5. 1047–1074. o.

Balmaseda, M.–Sebastian, M.–Tello, P. [2002]: Spain Accession to the EMU: A Long and Hilly Road. The Economic and Social Review, Vol. 33. No. 2. 195–222. o.

Barrios S.–Schaechter, A. [2008]: The Quality of Public Finances and Economic Growth. Economic Paper No. 337. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

Beetsma, R. M. W. J.–Debrun, X. [2007]: The New Stability and Growth Pact: A First Assessment. European Economic Review, Vol, 51. No. 2. 453–477. o.

Benczes István [2008]: Trimming the Sails: The Comparative Political Economy of Expansionary Fiscal Consolidations. CEU Press, Budapest–New York.

Boltho, A. [2000]: What Matters for Economic Success? Greece and Ireland Compared. Megjelent: *Bara Zoltán–Csaba László* (szerk): Small Economies Adjustment to Global Tendencies. Aula, Budapest, 150–169. o.

Buti, M. [2006]: Will the New Stability and Growth Pact Succeed? An Economic and Political Perspective. Economic Papers No. 241. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

Buti, M.–Pench, L. R. [2004]: Why Do Large Countries Flout the Stability Pact? And What Can Be Done About It? Journal of Common Market Studies, Vol. 42. No. 5. 1025–1032. o.

Chang, M. [2006]: Reforming the Stability and Growth Pact: Size and Influence in EMU Policymaking. European Integration, Vol. 28. No. 1. 107–120.

Clift, B. [2006]: The New Political Economy of Dirigisme: French Macroeconomic Policy, Unrepentant Sinning and the Stability and Growth Pact. British Journal of Politics and International Relations, Vol. 8. No. 3. 388-409. o.

Csaba László [2006*a*]: A felemelkedő Európa. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Csaba László [2006*b*]: A stabilitási és növekedési egyezmény új politikai gazdaságtanáról. Közgazdasági Szemle. 1. sz. 1–30. o.

Darvas Zsolt–Rose, A. K.–Szapáry György [2007]: A fiskális divergencia és a konjunktúraciklusok együttmozgása – a felelőtlen fiskális politika az aszimmetrikus sokkok forrása. Közgazdasági Szemle, 12. sz. 937–959. o.

Detken, C.–Gaspar, V.–Winkler, B. [2004]: On Prosperity and Posterity: The Need for Fiscal Disicpline in a Monetary Union. European Central Bank Working Paper, No. 420.

EC [2004]: EMU after five years. European Economy Special Report No. 1. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

EC [2006]: Public Finance in EMU - 2006. European Economy, No. 3. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

EC [2007*a*]: Public Finance in EMU - 2007. European Economy, No. 3. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

EC [2007*b*]: Statistical Annex Fall. European Economy. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

EC [2008*a*]: EMU@10. Successes and Challenges after 10 Years of Economic and Monetary Union. European Economy No. 2. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

EC [2008*b*]: Public Finance in EMU - 2008. European Economy, No. 3. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

Erdős Tibor [2003]: Fenntartható gazdasági növekedés. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Erdős Tibor [2006]: Növekedési potenciál és gazdaságpolitika. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Fatas, A.-von Hagen, J.-Hughes Hallett, A.-Strauch, R.-Sibert, A. [2003]: Stability and Growth in Europe: Towards a Better Pact. Monitoring European Integration, 13. Center for Economic Policy Research, London.

Feldstein, M. [2005]: The Euro and the Stability Pact. Journal of Policy Modeling, Vol. 27. No. 4. 421–426. o.

Fischer, J.-Jonung, L.-Larch, M. [2007]: 101 Proposals to reform the Stability and Growth Pact. Why so Many? A Survey. Economic Paper, No. 267. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

Gemmell, N. [2001]: Fiscal Policy in a Growth Framework. UNU-WIDER Discussion Paper, No. 84.

Giavazzi, F.-Pagano, M. [1990]: Can Severe Fiscal Consolidations be Expansionary? Tales of Two Small European Countries. NBER Working Paper, No. 3372.

Győrffy Dóra [2006]: Globális kihívások és nemzetgazdasági alkalmazkodás. A makrogazdasági fegyelem intézményesítése Svédországban. Közgazdasági Szemle, 6. sz. 540–559. o.

Győrffy Dóra [2007*a*]: Szabályok és választások. A költségvetési politika mozgástere az Európai Unióban. Külgazdaság, 11–12. sz. 60–76. o.

Győrffy Dóra [2007*b*]: Társadalmi bizalom és költségvetési hiány. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 274–290. o.

Hallerberg, M. [2004]: Domestic Budgets in a United Europe: Fiscal Governance from the End of Bretton Woods to EMU. Cornell University Press, Ithaca–London.

Hallerberg, M.-von Hagen, J. [1999]: Electoral Institutions, Cabinet Negotiations and Budget Deficits in the European Union. Megjelent: *Poterba–von Hagen* [1999] 209–232. o.

Heipertz, M.-Verdun, A. [2005]: The Stability and Growth Pact – Theorizing a Case in European Integration. Journal of Common Market Studies, Vol. 43. No. 5. 985–1008. o.

Hochreiter, E.-Tavlas, G. E. [2004]: Two Roads to the Euro: The Monetary Experiences of Austria and Greece. Előadás az Euro Adoption in the Accession Countries-Opportunities and Challenges című konferencián, Prága, 2004. február 2–3. A http://www.cgu.edu/include/Hochreiter1.pdf.

Horváth Ágnes-Jakab M. Zoltán-P. Kiss Gábor-Párkányi Balázs [2006]: Myths and Maths: Macroeconomic Effects of Fiscal Adjustments in Hungary. Occasional Paper, No. 52. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

Hughes-Hallett, A.-Lewis, J. [2008]: European Fiscal Discipline Before and After the EMU: Crash Diet or Permanent Weight Loss? Macroeconomic Dynamics, Vol. 12. No. 3. 404–424. o.

IMF [2005]: Spain. Selected Issues. IMF Staff Country Report, No. 05/57.

IMF [2008]: Greece: 2007 Article IV Consultation. IMF Country Report, No. 08/148.

Kocenda, E.-Kutan, A.-Yigit, T. [2008]: Fiscal Convergence and Discipline in Monetary Unions: Evidence from the European Union. Working Paper, No. 61. University of Michigan, International Policy Center.

Kopits György [2007[: A költségvetési felelősség keretrendszere. Pénzügyi Szemle. 2. sz. 197–216. o.

Kopits György (szerk.) [2004]: Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets. Palgrave Macmillan, New York.

LARCH, M.–TURRINI, A. [2008]: Received wisdom and beyond: Lessons from fiscal consolidation in the EU. Economic Paper, No. 320. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

MANASSE, P. [2006]: Procyclical Fiscal Policy: Shocks, Rules and Institutions – A View from MARS. IMF Working Paper, No. 06/27.

MNB [2006]: Elemzés a konvergenciafolyamatokról. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

MNB [2008]: Elemzés a konvergenciafolyamatokról. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.

MUSTÓ ISTVÁN [2005]: A pénzügyi transzferek hatékonyságának kérdése – a német példa. Competitio. 4. évf. 2. sz. 13-23. o.

OECD [2003]: Fiscal Stance over the Cycle: The Role of Debt, Institutions and Budget Constraints. Megjelent: OECD Economic Outlook, 74. OECD, Párizs, 125–142. o.

ORBÁN GÁBOR–SZAPÁRY GYÖRGY [2006]: Magyar fiskális politika: quo vadis? Közgazdasági Szemle, 4. sz. 293-309. o.

POTERBA, J. M.–VON HAGEN, J. (szerk.) [1999]: Fiscal Institutions and Fiscal Performance. The University of Chicago Press, Chicago–London.

SARGENT, T.–WALLACE, N. [1981]: Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. Quarterly Review, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Vol. 5. No. 3. 1–17. o.

SATYANATH, SH.–SUBRAMANIAN, A. [2004]: What Determines Long-Run Macroeconomic Stability? Democratic Institutions. IMF Working Paper, No. 04/215.

SCHICK, A. [2004]: Fiscal Institutions versus Political Will. Megjelent: *Kopits* [2004] 81–94. o.

SCHUKNECHT, L. [2004]: EU Fiscal Rules: Issues and Lessons from Political Economy. European Central Bank Working Paper, No. 421.

VON HAGEN, J. [1992]: Budgeting Procedures and Fiscal Performance in the EC. Economic Papers No. 96. European Commission Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

VON HAGEN, J. [2003]: Fiscal discipline and Growth in Euroland: Experiences with the Stability and Growth Pact. ZEI Working Paper, No. B06/2003.

VON HAGEN, J.–WYPLOSZ, C. [2008]: EMU's Decentralized Sytem of Fiscal Policy. Economic Papers No. 306. Commission of the European Communities Directorate General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (987–1009. o.)

MAGAS ISTVÁN

Megtakarítások és külső finanszírozás az amerikai gazdaságban

A hitelpiaci válság háttere (1997–2007)

„Az emberi természet megváltoztatására nincs eszköz. Az emberek túl gyakran engednek ismétlődő optimista vagy éppen pesszimista rohamaiknak, amelyek túláradó vagy hirtelen elapadó spekulációkhoz vezetnek."

Greenspan [2003]

A tanulmány nem az aktuális hitelpiaci válság enyhítésének kérdésével foglalkozik, hanem az amerikai gazdaság elmúlt négy évtizedének általános és az utolsó tíz évének konkrét beruházási-megtakarítási és növekedési tendenciáit igyekszik feltárni. Azt vizsgálja, hogy milyen mélyebb, belföldi eredetű szerkezeti okai vannak a nemzetközivé dagadt jelzáloghitel-válságnak. A cikk a nyitott gazdaság külső finanszírozással összefüggő mérlegazonosságainak alapján arra a következtetésre jut, hogy az ingatlanpiaci visszaesés és a kibocsátás zsugorodása az Egyesült Államok gazdaságában már több mint másfél évtizede kialakult kedvezőtlen, de még tovább romló belföldi megtakarítási folyamatok következménye. A jelzálogpiac krízise és a lakásépítés drámai visszaesése a túlfogyasztásra és túlhitelezésre ösztönző pénzügyi környezet eredménye. A lakáspiaci és a hitelezési ciklusok pénzügyi innovációkkal történő megnyújtása inkább növelte, mint csökkentette a kibocsátásingadozás érzékenységét. A legfőbb hitelezők Kína, Japán, Németország inkább dolláralapú amerikai vállalati felvásárlásokkal ellensúlyozták a dollárgyengülésből elszenvedett veszteségeiket. 1997–2007 között az Amerikából külföldön befektetett dolláraktívák – javarészt a valuta leértékelődése nyomán – jelentős hozamemelkedést élveztek, és számottevően tompították a belföldön képződött jövedelmek csökkenését. A dollárleértékelődés az eszköz- (és nemcsak az áruexport) oldalon is előnyöket hozott számos nagyvállalatnak.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E20, E32, F34.

Alan Greenspan, a Fed korábbi elnökének szavai kísértenek: az Egyesült Államokban felszínre tört ingatlanpiaci spekulációs fejlemények a második világháború óta nem látott lökéshullámokkal rengették meg az amerikai, majd a globális hitelpiacokat is. A 2007 harmadik negyedéve óta elkezdődött, majd 2008-ban felerősödött nemzetközi tőke- és pénzpiacokon kialakult sokkoló folyamatokat sokan sokféleképpen értelmezték. Legfőképpen az amerikai jelzálogpiaci válsággal és annak világgazdasági következményeivel

Magas István a Budapesti Corvinus Egyetem világgazdasági tanszékének vezetője, a CEU Business School tanára.

foglalkoztak, s azon belül is csak azzal, hogy mennyire terjedt át vagy tovább a másodrendű jelzálog-, illetve az általános hitelpiaci válság. 2008. október elején már nem az volt a kérdés, hogy a kialakult folyamatok válságnak tekinthetők-e, vagy sem, hanem az, hogy a következmények mennyire lesznek súlyosak, illetve hogy hosszabb időtávlatban milyen módszerekkel lehetséges a válságenyhítés. Október 3-án az amerikai törvényhozás elfogadta, és G.W. Bush elnök aláírta az 1929–1933-as válság óta az Egyesült Államok gazdaságtörténetének legnagyobb súlyú, körülbelül 700 milliárd dolláros állami beavatkozásáról szóló intézkedési tervet, amellyel a szövetségi állam több lépcsőben magára vállalja a bankrendszerben lévő rossz, főleg jelzálogalapú (úgynevezett toxikus) hiteleket.

Sokan látják úgy, hogy a már 2008 áprilisában is jól érzékelhető recessziós veszélyt jelző periódus messze nem egy a sok közül, hanem egyenesen a második világháború utáni legnagyobb gazdasági válsága lehet az Egyesült Államoknak (*EIU* [2008], *Merrill Lynch* [2008], *Soros* [2008]). E nézetek újdonsága, hogy a jelenlegi válságot nem egyszerűen az elmúlt néhány év felelőtlen hitelezési gyakorlata, elsősorban a nyakló nélkül kihelyezett jelzáloghitelek tömeges bedőlése, illetve az e hitelek elapadása miatt rosszabb finanszírozási feltételek közé került amerikai fogyasztó elfáradása okozza, a baj ennél sokkal mélyebb rétegekben keresendő. A hitelezés és a hitelből fogyasztás növekedése olyan, viszonylag régóta kialakult, a belföldi megtakarításokkal és az amerikai gazdaság külső finanszírozásával összefüggő strukturális tényezőkön alapult, amelyek szükségképpen korlátossá tették a folytatást: a jelzáloghitel- és az ingatlanpiac egymást erősítő, szélsőséges jelenségei csak az utolsó – de nagyon is fontos – szakaszát jelentették a hitelből finanszírozott növekedés időszakának. Az 1950-es évek *babyboom* generációja az elmúlt húsz évben már egészen másképpen viszonyult a fogyasztáshoz és a megtakarításhoz, mint ahogy azt a „prudens" szüleik tették. Egy hosszú, 15 éves hitelezési ciklus érkezett el a végpontjához, amelyben egy viszonylag hosszú, hatéves növekedési expanziós szakasz is végéhez közeledett.[1] Ezt az általánosabb, múltbeli aránytalanságokra és alapvető szerkezeti okokra visszavezető magyarázatot tekinti magáénak a jelen tanulmány is.

A múlt és jelen megtakarítási-fogyasztási arányaiban a különbségek számszerűsítve mellbevágók: a három évtizede még 10 százalék feletti megtakarítási arány mára 0,5 százalékra csökkent, a háztartások átlagosan jövedelmük ekkora részét nem fogyasztják el. A minden ésszerű korlátot túllépő költekezésnek véget vet ugyan a jelenlegi hitelpiaci válság, a fogyasztás azonban nem pusztán ennyivel esik vissza. A 78 millió embert számláló *babyboom*-generáció ugyanis éppen a következő években válik nyugdíjassá, és igen sokuknak az egyetlen vagyoneszköze a házuk, amelynek jövőbeli értékesítésére nyugdíjaséveik egzisztenciális megalapozásaként tekintettek, és amelynek értéke immár rohamosan csökken. Mivel azonban munkajövedelmük megszűnésekor kénytelenek lesznek eladni, így még több eladó ingatlan kerül a piacra, az árak még tovább csökkennek, és a folyamat lefelé éppoly könnyen öngerjesztővé válik, ahogy felfelé is az volt. A mélyben lévő strukturális tényezők a felszínen, a hitelpiacon óriási számokat produkáltak. Csak

[1] Az amerikai munkaügyi minisztérium *(Department of Labor)* 2008. október 3-ai jelentése szerint szeptemberben a munkanélküliségi ráta az augusztusi 5,4 százalékról 6,1 százalékra ugrott, a mezőgazdaságon kívüli szektorokban újabb 150 ezerrel csökkent a munkahelyek száma. Az adat megerősíti, hogy a gazdaság lassulásával párhuzamosan a munkaerőpiacon is egyre komolyabb gyengülés bontakozott ki. A növekedés lassulását látta az amerikai bankszövetség *(American Bankers Association, ABA):* a Bloomberg hírügynökség által közreadott jelentése már 2008. április 4-én arról adott számot, hogy a késedelmes lakossági hitelek aránya 15 éves csúcson, közel 3 százalékon állt. A Michigan Egyetem fogyasztóibizalom-indexe már 2008. májusban is 18 éves mélyponton állt (http:// online.wsj.com/public /resources/documents/bbstart.pdf – 2008. október 3. letöltés).

2001 és 2007 között több mint 6000 milliárd dollár (a *Merrill Lynch* [2008] konzervatív számítási metódusával) hitelt helyeztek ki az Egyesült Államokban, ha pedig ebből csak 15 százalék bedőlésével, és a bedőlt hitelek értékének visszanyerésével is kalkulálunk, akkor is több mint 600 milliárd dollárnyi leírásra váró hitelállományról beszélünk. A Bank of England 90 milliárd dollár kétes állományt cserélt le állampapír-fedezetre a kereskedelemi bankoknál már a nyár végén.[2] A vezető európai országok – Egyesült Királyság, Franciaország, Németország, Olaszország – pénzügyminiszeterei válságtanácskozásra ültek össze az európai hitelszorítást enyhítendő, és elfogadtak egy 500 milliárd dolláros mentőcsomagot. Ez tehát a 2008 októberében kialakult helyzet, amelynek az eredetét, mélyebb szerkezeti összetevőit vizsgáljuk.

A továbbiakban tehát nem foglalkozunk az aktuális válságenyhítési lépésekkel, hanem az amerikai gazdaság elmúlt négy évtizedének általános és az utolsó tíz évének konkrét beruházási-megtakarítási és növekedési tendenciáit tárgyaljuk. Azt vizsgáljuk, hogy melyek a mélyebb, a kifejezetten belföldi eredetű szerkezeti okai a nemzetközivé dagadt hitelválságnak. Az érvelés fő iránya, hogy az ingatlanpiaci fejlemények sokkal inkább a régebbi kedvezőtlen megtakarítási-fogyasztási folyamatok kicsúcsosodása. Mint ilyen, a jelzálogkrízis nem váratlan ok, hanem következmény. Továbbá a dollár iránti bizalom nem rendült meg végérvényesen. A nagy hitelező nemzetek – a dollár tartalékolása által – továbbra is masszívan szubvencionálják az Egyesült Államok adófizetőit. Ráadásul, 1997–2007 között, a külföldi piacokon érdekelt amerikai nagyvállalati szektor még speciális „globalizációs" előnyöket is élvezett – javarészt a dollár leértékelődése nyomán –, amennyiben a tengerentúli piacokon az elszámoló valutában (dollárban) mért hozamai kiugrók voltak, és ellensúlyozták a belföldi jövedelem csökkenését. Erről a fejleményről jóval ritkábban hallani, így ezt is taglalja a tanulmány záró része.

Először a felhasznált elemzési keret bemutatásához röviden áttekintjük a nyitott gazdaságok külső finanszírozásával összefüggő mérlegazonosságait. Majd az amerikai gazdaság elmúlt negyven évének általános, illetve legutóbbi tíz évének konkrét megtakarítási-beruházási tendenciáit vázoljuk fel. Ezt követően bemutatjuk: a negatív és romló megtakarítási-fogyasztási szokások következménye az lett, hogy az Egyesült Államok nettó külső adós, vagyis folyamatos globális forrásbevonási pozíciója majdnem teljesen befagyott. Amellett érvelünk, hogy a viszonylag könnyű globális forrásbevonás – hasonlóan a csúcs- és információtechnológiai piac 1990-es évekbeli kudarcaihoz – nem oka, hanem elősegítője-gyorsítója is volt a nyilvánvaló túlkeresleti torzulások felszínre kerülésének. Végül egy olyan, az Egyesült Államok masszív külső finanszírozásával szorosan együtt járó, nyitott gazdaságokat jellemző fejleményt tárgyalunk, amelyet az eladósodással kény-

[2] Az Egyesült Államokban egyáltalán nem pusztán a jelzáloghitelekről és az azokból képzett, „összecsomagolt" konstrukciókról van szó. A kereskedelmi ingatlanokat terhelő hitelek közül 150 milliárd dollár hitel dőlhet be, ugyanekkora a vállalati kivásárlásokhoz nyújtott, a bankoknál beragadt hitelek állománya. Ehhez képest már „apróság" az a 65 milliárd dollár kockázatos *(high yield)* vállalati kötvény, amit jó eséllyel sohasem fizetnek vissza. De elkezdődött az autóvásárlásra adott – ugyancsak két kézzel szórt – hitelek bedőlése is. Az egyre nehezebb helyzetbe került háztartások kezdik leépíteni a gyakran három-négy autóból álló családi gépkocsiparkot, sokan pedig egyszerűen befejezik a törlesztést, sokat nem veszíthetnek, amikor a 0 százalékos önerővel vásárolt négykerekűt lefoglalja a bank. Idén januárban 44 százalékkal több autóhitel törlesztése volt elmaradásban, mint 2007 első hónapjában – beszédes adat (Consumer credit, 2008. július, Fed Stat Release, szeptember 8.). Továbbá lassan vége szakad a hitelkártyaboomnak is. A hitelkártyákhoz tartozó hitelszámlákon is nő az elmaradások mennyisége, a bankok pedig már kezdték szigorítani az igénylések – korábban gyakorlatilag nem létező – feltételeit. A bedőlt vagy legalább 60 napos elmaradásban lévő kártyás hitelszámlák aránya 6,4 százalékról 7,65-ra nőtt – veszélyes tendencia, különösen, ha hozzátesszük, hogy az amerikai pénzügyi rendszerben több mint 900 milliárd dollár értékpapírosított hitelkártya-tartozás van (Fed Stat Release, http://online.wsj.com/public /resources/documents/bbcncr.pdf). Összegezve, nemcsak a jelzálogpiacon jelentkeztek gondok.

szerűen leértékelődő dollár belföldi jövedelmet növelő „globalizációs előnyének" nevezünk. Amikor a dolláralapú nemzetközi portfóliótőke hozamalakulását vizsgáljuk, arra a kérdésre keressük a választ, hogy mennyire érte meg diverzifikálni és befektetni a globális tőkepiacokon a dolláreszközöket, különös tekintettel a fejlett és a feltörekvő piacokra. Az elemzésben arra jutunk, hogy a részvénypiacokon komoly hozamkülönbség mutatkozott a tengerentúli piacok javára; a kötvénypiacokon a hozamelőnyök mellett erős kiegyenlítődési tendenciákat lehetett megfigyelni.

Elemzési keretek

Az elméleti keretet az a bevettnek tekinthető makroszemlélet kínálja, amelyet az irodalom a nemzeti jövedelem elszámolására használ nyitott gazdaságokban (*Krugman–Obstfeld* [2003] 348–354. o.). Egy, a világgazdasági folyamatokra nyitott gazdaság esetében a külföldi források bevonása teljesen természetes művelet, ha a belföldi megtakarítások nem elégségesek, illetve ha a világpiacon fellelt források olcsóbbak, mint a hazai befektetők vagy a belföldi bankrendszer által kínált beruházási pénzek ára (kamata).

A készpénzáramlási mérleg elvének logikáját a belföldi termelés és fogyasztás, illetve a külföldről érkező pénzügyi áramlások tekintetében – a külgazdasági folyamatokra nyitott gazdaságok esetében jól megfogalmazható – alapösszefüggésekkel illusztráljuk. Ha egy országba belépő áruimportot úgy tekintjük, mint a belföldi termelést növelő (belföldön elfogyasztható) tényezőt, akkor igaz a következő egyenlet:

$$Y + M = C + G + I + X, \tag{1}$$

ahol Y a belföldi kibocsátás, M az import, C a lakossági fogyasztás, G a közösségi, illetve kormányzati fogyasztás, I a beruházás, valamint X az export.

Az (1) egyenletet átrendezve azt kapjuk, hogy

$$Y - (C + I + G) = X - M. \tag{2}$$

Legyen $A = C + I + G$ a belső fogyasztás vagy belföldi abszorpció. Ekkor a (2) egyenlet így is írható:

$$Y - A = X - M. \tag{3}$$

Ha $(X - M)$ az összes folyó áruexport vagy pénzügyi szolgáltatás jellegű jövedelmeket, illetve a kiadásokat tartalmazza, akkor lényegében a folyó fizetési mérleget (*FFM*) jelenti. Továbbá ha $(Y - A)$ egyenlege a belföldi kibocsátás és a belföldön felhasznált jövedelem különbsége, akkor a (3) egyenlet logikája szerint a következő állítható: egy ország, amelynek folyó fizetési mérlege aktívumot (többletet) mutat, az nem fogyasztja el a teljes realizált jövedelmét, hanem e többlettel követeléseket halmoz fel külföldön. Bizonyos országok ezt a külföldi felhalmozást „megengedhetik" maguknak, mások a belföldi fogyasztás elégtelensége miatt kényszerből teszik (például Japán.) Ez utóbbi esetben inkább arról van szó, hogy a folyó fizetési mérleg többlete az elégtelen belső fogyasztás, a konjunktúra gyengesége és/vagy éppen kényszermegtakarítás következménye. Az Egyesült Államok gazdaságában az elmúlt három évtizedben ennek éppen az ellenkezője volt megfigyelhető. Nevezetesen az, hogy a belföldi felhasználás mindig jóval nagyobb volt, mint a belföldön megtermelt jövedelem. A következmény, hogy az Egyesült Államok a globális források egyik legnagyobb felhasználója.

A (külföldi) tőkebeáramlás (portfóliótőke és hitelfelvételek), valamint a belföldi fogyasztás és a belföldi beruházás közötti összefüggés szintén egy egyszerű mérlegbe fog-

lalható. A megszerzett jövedelmet három célra lehet/kell fordítani [magánfogyasztásra (C), a közösségi (kormányzati) fogyasztást fedező adókra (T) és megtakarításra (S)]:

$$Y = C + T + S. \tag{4}$$

Egy nyitott gazdaság esetében azonban igaz az, hogy folyó fizetések mérlege – (1), (3) és (4) alapján – egyenlő a megtermelt jövedelem és a belső felhasználás, abszorpció különbségével, azaz

$$X - M = (C + T + S) - (C + G + I), \tag{4a}$$

$$X - M = (S - I) + (T - G), \tag{4b}$$

$$FFM = X - M = \text{nettó külföldi beruházás}. \tag{4c}$$

A (4*b*) egyenlet mérlegazonossága a következő: egy nyitott gazdaságban a folyó fizetési mérleg többletével szükségszerűen együtt jár vagy magánmegtakarítási többlet ($S > I$), vagy közösségi megtakarítási (költségvetési) többlet ($T > G$). Ennek értelmében persze a fordítottja is igaz, tehát a folyó fizetési mérleg hiányának a két belföldi megtakarító szektor [a privát és a közösségi (kormányzati) szektor] hiányával kell együtt járnia. Az ország, amely hiányt termel, a nemzeti vagyonfelhalmozás *(net national asset formation)* szempontjából deficitet termel. Azt a külsőforrás-igényt, amelyet a tőkebehozatal teljes mértékben ellensúlyoz, általában nem tekintjük problémásnak. És noha a felsorolt nemzeti számlák közötti összefüggések logikája zárt, és ezen belül a folyó fizetési mérlegé is az, mégis a kialakult egyenleg (deficit/többlet) értelmezése különös óvatosságot igényel. A folyó hiány önmagában ugyanis nem jelent automatikusan gyengeséget, mint ahogy a többlet sem jelez megkérdőjelezhetetlen erőt, főleg versenyképességet. Sőt, azt lehet mondani, hogy egy egészséges fenntartható növekedési pályán lévő, nyitott gazdaság folyó kereskedelmi hiánya, főképpen, ha az a hiány számottevő külföldi tőkebeáramlással jár együtt, teljesen normális nemzetközi következmény (*Pugel–Lindert* [2007] 655–659. o.).

A nemzetközi hitelpiacok terjeszkedése, globalizálódása, a banki műveletek elektronizálása technikai értelemben jelentősen megkönnyítették a hitelfelvételt. A pénzügyi globalizáció számos pozitív fejleményt, de új kockázatokat is hozott. Különösen a gyengébben fejlett, fiatal vagy még korszerűtlen pénzügyi rendszerekkel jellemezhető, nyitott gazdaságok esetében keletkeztek nagyobb feszültségek. A világ vezető gazdasága, az Egyesült Államok esete nem ilyen, mert a folyó fizetési mérleg hiányát jellemzően nem kell drága rövid távú hitelekkel finanszírozni. Ha ugyanis a nagyarányú külföldi működőtőke a folyó hiányt ellentételező erő, akkor ez a folyamat pénzügyi oldalról jóval kedvezőbb. A hiány finanszírozása tőkeimporttal tehát kedvezőbb, de nem áldozat nélküli végső megoldás. Főleg akkor nem, ha nem látható a tőkebeáramlástól remélt, jelentős gazdasági növekedési lendületvétel (konkrétan a folyó fizetési mérleg javulása). Az Egyesült Államok, amelynek nemzeti valutája egyben világpénz is, a nemzetközi tartalékolás egyik legfőbb médiuma csak annyiban kivétel, amennyiben a tőkevonzó képessége rendkívüli.

A folyó fizetési mérleggel kapcsolatos tartós problémák esetén minden országnál azt kell vizsgálni, hogy a (4*b*) egyenlet jobb oldalán lévő változók közül elsődlegesen melyik okozta a hiányt: a kisebb magánmegtakarítás vagy a nagyobb költségvetési deficit. Működőtőke-áramlás hiányában mindkét esetben csak külföldi hitelfelvétellel vagy a külföldön lévő hazai tőkeállomány egy részének eladásával lehet a hiányt ellensúlyozni. Nemzetközi tőkeáramlást feltételezve, kevésbé aggodalmas az a ritka eset, ha a hiány nagy része belföldi beruházásokat finanszíroz, vagy ha a külföldi tulajdonban maradó, de jelentős – a hiány nagy részét ellentételező – mennyiségű nemzetközi tőkebeáramlásról beszélhetünk. Ekkor ugyanis a hiány jövőbeli kibocsátásnövekedést alapozhat meg, amelynek az adósságszolgálati terheit a gazdaságbővülés nyomán keletkező jövedelemtöbblet

remélhetően kitermeli. Ebben az esetben, de csak ekkor, a folyó fizetési mérleg hiánya „természetes" növekedési következmény.

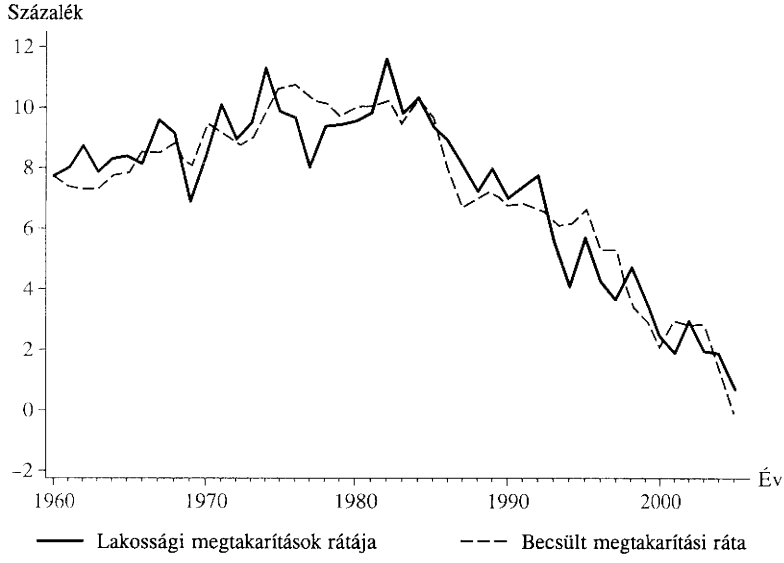
Összegezve, a folyó fizetési mérleg hiánya tehát az általános esetben vagy erős gazdasági növekedést, vagy gyenge hazai megtakarítást tükröz. Úgy látszik, az Egyesült Államok elmúlt négy évtizedének, különösen a legutóbbi tíz évének megtakarítás- és beruházásnövekedési története inkább a kedvezőtlenebb változatot jeleníti meg. A továbbiakban ezt az állítást részletezzük, és megmutatjuk, hogy a folyó mérleg tartós hiányának kumulatív következménye az országgal szembeni külföldi követelésállományok növekedése és ezáltal a gazdaság nemzetközi vagyoni helyzetének romlása.

Megtakarítási–beruházási és növekedési folyamatok, 1960–2007

Az amerikai gazdaság belföldi szereplőinek megtakarítási hajlandósága hagyományosan alacsony. Az elmúlt tíz év során a magán- (lakosság és vállalatok) és a költségvetési szféra változó, de általában nettó adós, (negatív) megtakarító volt. Az Egyesült Államok külső finanszírozási igénye 1991 és 2007 között a GDP 2 és 5 százaléka között szóródott. Ez az igény nem enyhült, hanem erősödött. Emlékeztetnünk kell, hogy az amerikai gazdaság még a gyarmati időkben is - egészen az első világháború kezdetéig - jelentős kereskedelmi hiányt halmozott fel, amivel viszont együtt járt az Európából indított közel hasonló méretű tőkebeáramlás. Az Egyesült Államok gazdaságtörténetének első 300 évében nettó adós és jelentős tőkeimportőr nemzet volt. Később, ebből a kezdetben jelentéktelen kis gyarmati ország státusából vált a világ legerősebb gazdaságává, de ma is nettó adós és masszív tőkeimportőr. Nem árt visszaidézni: a 20. század első harmadában leginkább a hírhedt Smoot–Hawly-törvény durván protekcionista vámtarifái következtében csúszott az Egyesült Államok - és vele a fejlett világ és annak kereskedelme - mély depresszióba. Ilyen veszély most nem fenyeget. A második világháborút követő időszak-

1. ábra

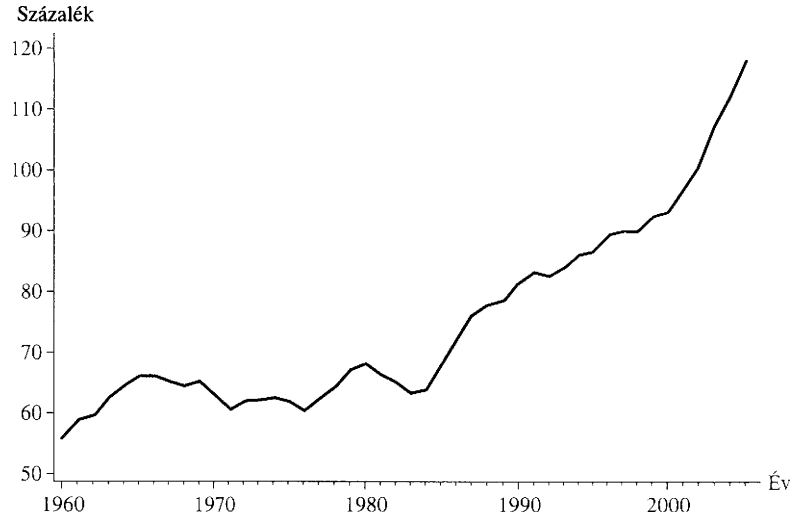
A lakosság tényleges és becsült megtakarítási rátája az Egyesült Államokban, 1960–2006



Forrás: Lansing [2005] 4. o.

2. ábra

A lakosság eladósodottságának aránya a rendelkezésre álló jövedelemhez képest



Forrás: Lansing [2005] 4. o.

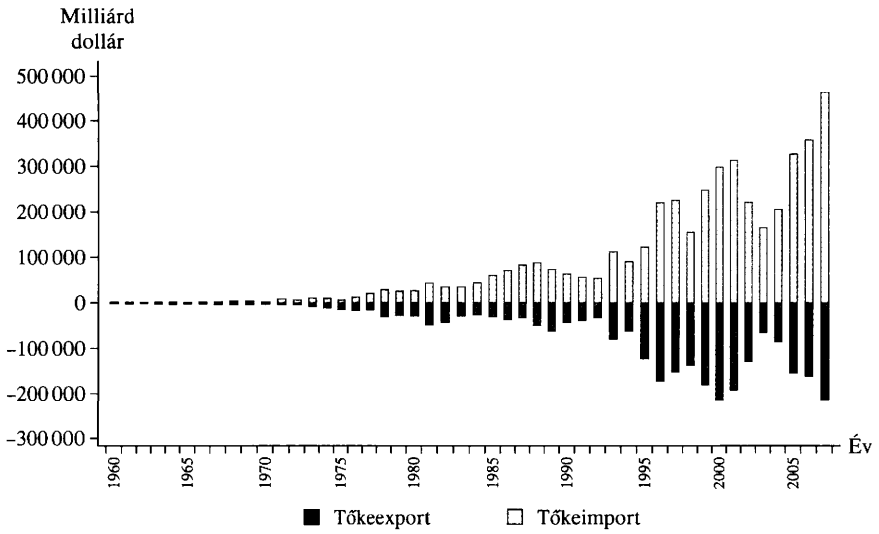
ban azonban – mind méretét, mind kiterjedtségét tekintve – példátlanul súlyos nemzetközi hitelpiaci bizalomvesztés alakult ki. Ez a súlyos helyzet 2008 októberében már rendkívüli likviditásbővítő beavatkozások sorozatát indította el az Egyesült Államokban, majd Európában is. A folyamatok hátterében alapvetően az 1985-öt követően kialakuló erőteljesen csökkenő lakossági megtakarítási hajlandóság (illetve ennek azonnali következménye, a folyamatosan növekvő fogyasztási hajlandóság) áll. Ezt a sokkal korábban elkezdődött tendenciát jól illusztrálja az *1.* és *2. ábra.*

Az *1. ábrán* a lakossági megtakarítások GDP-n belüli arányát, a másodikon a lakossági fogyasztás alakulását követhetjük nyomon 1960 és 2005 között. Az amerikai gazdaságban ez a lakossági eladósodottsági folyamat, ahogy az a *1.* és a *2. ábrából* is jól kivehető, a pénzügyi globalizáció felerősödésével már több mint két évtizede kezdődött, mára még jobban felerősödött.

Érvelésünk egyik fontos mozzanata, hogy már 1985-öt követően, azzal összefüggésben, hogy a dollár gyengült a főbb valutákkal szemben, eladósodási folyamat kezdődött, ami meredeken rontotta az Egyesült Államok nemzetközi vagyoni pozícióját 1987–1997 között (lásd erről részletesebben *Krugman–Obstfeld* [2003] 351. o). A nemzetközi vagyoni pozíció azért romlott, mert a befelé áramló külföldi tőke értéke jóval meghaladta az Egyesült Államokból kifelé áramló amerikai tőkeexport értékét. Ebben természetesen nagy szerepet játszottak a gyengülő dollár miatt olcsóbbá váló eszközárak is. Ahogy azt a *3. ábra* mutatja, tartósan tőkebefogadó állapot jellemezte az 1997-et követő időszakot is. Ennek az egyértelműen tőkevonzó státusnak a következtében 2007-re az Egyesült Államok kumulált nemzetközi vagyoni pozíciója közel –1500 milliárd dollárt mutatott. Ennyivel volt nagyobb – folyó költségen számolva – az Egyesült Államokban befektetett külföldi tulajdonú tőkeállomány az amerikai kihelyezések kumulált értékénél. A költségalapú számbavétel azt jelenti, hogy ennyiért lehetne aktuálisan megvenni a vagyontárgyakat, az egyébként 1994. évi dollárban nyilvántartott állományt. A *3. ábra* a külfölddel szemben kialakult, vagyontárgyakban kifejezett eladósodási folyamatot mutatja.

3. ábra

Nettó nemzetközi forrásképzés az Egyesült Államokban, 1960–2007 (1994. évi milliárd dollár)



Forrás: Bureau of Economic Analysis, BEA, www.bea.doc.gov, Savings and investment 2008. februári adatok.

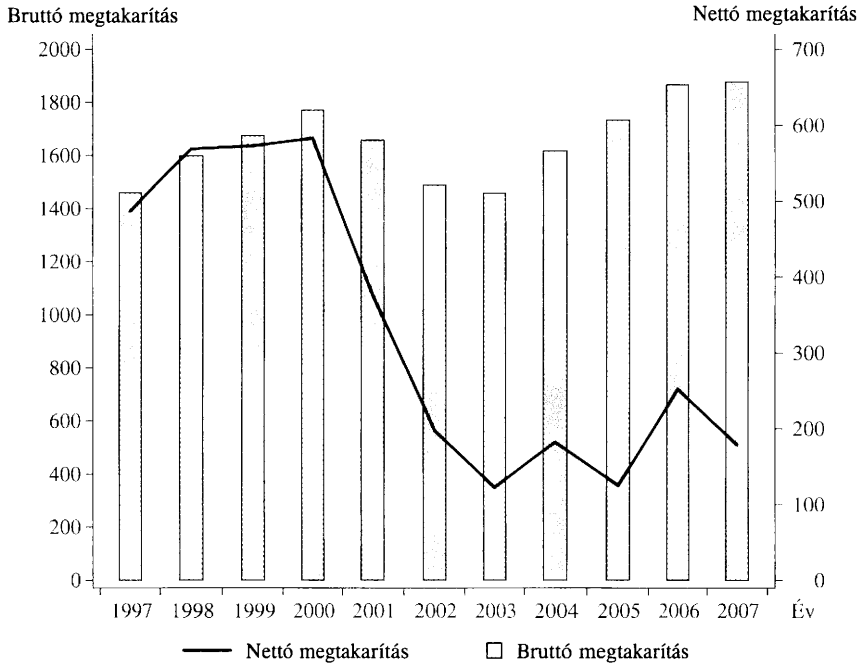
Az 1997–2007 közötti időszakban az amerikai gazdaságban a lakosság belföldi bruttó megtakarításai (1994. évi dollárban mérve) ugyan némileg (mintegy 400 milliárd dollárral) növekedtek *(4. ábra),* de arányaiban, azaz a nemzeti jövedelemhez mérten a megtakarítások jelentősen csökkentek: az 1998. évi 18,2 százalékról 2007-re 13,9 százalékra estek vissza *(5. ábra).* Az 1997–2000 közötti időszakot átlagosan jellemező, körülbelül 550 milliárd dolláros szintről a nettó, azaz a belföldi beruházások által fel nem használt megtakarítások mértéke (*4. ábra* jobb oldali skála) a 2002–2007 közötti időszakra már meredeken visszaesett a korábbi átlag felénél jóval kevesebb, körülbelül 200 milliárd dolláros szintre. Az amerikai gazdaság belföldi nettó megtakarításai az elmúlt öt évben tehát egyértelműen tovább zsugorodtak. Ezzel párhuzamosan a gazdaság külső források iránti igénye és a külfölddel szembeni eladósodottsága pedig nőtt *(5. ábra).*

A csökkenő belföldi megtakarítások mellett az amerikai gazdaság teljes (tehát a magán- és közösségi szektorok együttesen) kereslete a szabad források iránt s így lényegében külsőforrás-igénye ugyanebben az időszakban (1997–2007 között) pedig kifejezetten gyorsan nőtt. Ahogy azt az *5. ábra* jól érzékelteti, az úgynevezett nettó – a külfölddel szemben fennálló – finanszírozási pozíció *(net lending/borrowing),* vagyis az adósstátus már-már nyomasztó méreteihez vezetett. Amíg a külsőadós-pozíció a belföldi megtakarításokhoz viszonyítva 1997-ben még csak 7 százalékon állt, addig 2007-re ez az arány elérte a teljes belföldi megtakarítás majdnem a felét(!) (43 százalékot), azaz körülbelül 810 milliárd dollárt. Az elmúlt évben ekkora volt ugyanis az Egyesült Államok gazdaságának külső finanszírozási igénye.

Miután a nettó magánmegtakarítás csökkenése nem járt együtt sem a lakossági, sem a vállalati, sem a kormányszektor hiteligényeinek a visszafogásával, e folyamat szükségszerűen vezetett a külső finanszírozási igény rohamos felfutásához. Az *5. ábrán* a nettó megtakarítások trendvonala és a nettó külsőadós-pozíció között kinyíló olló önmagáért beszél abban az értelemben, hogy lényegében a 1997–2007 közötti időszak egészében jelentős mértékben külföldi források tartották életben a gazdaságbővülést. A nyitott ame-

4. ábra

Megtakarítások az Egyesült Államokban, 1997–2007 (milliárd dollár)



Forrás: Bureau of Economic Analysis, BEA, www.bea.doc.gov.

rikai gazdaság pótlólagos külső finanszírozási igényét (*Dornbusch* [1980] 175–192 o., *Krugman–Obstfeld* [2003] 593–594. o.) a belföldi piacon kialakult árupiaci túlkereslet és vagyontárgypiaci túlkereslet összege határozta meg, mivel belföldön a három piac együttes túlkereslete csak nulla lehet. „A túlzott belföldi hitelteremtés a fizetési mérleg jelentős hiányához vezethet" – írja *Krugman* ([2003] 594. o.) A belföldön elérhető (kínált) forrásokon túli pénzkínálat tehát kívülről, a globális tőke- és pénzpiacokról jött, az áruk és vagyontárgyak iránti túlkeresletet azt szívta fel,[3] azaz

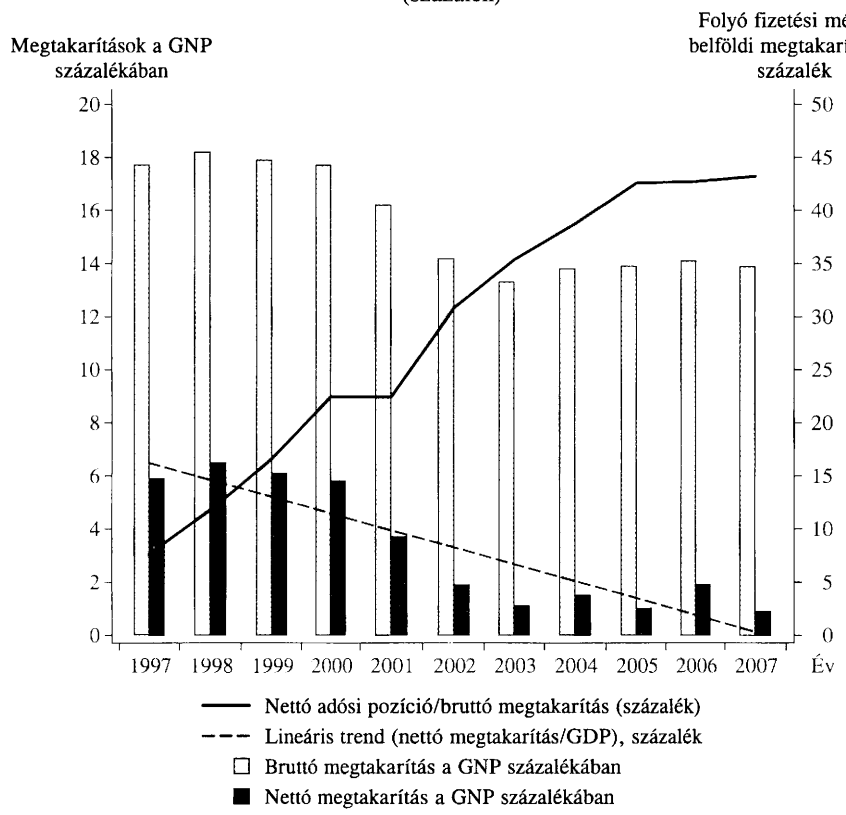
árupiaci túlkereslet + vagyontárgyak iránti túlkereslet + pénz iránti túlkereslet = 0

Az árupiacon és a vagyontárgyak piacán kialakult jelentős amerikai túlkeresletet a külföld által felkínált pénzügyi források nyelték el, azok jelentették az elkölthető kínálati többletet. Ez azonban azt jelenti, hogy az amerikai gazdaság külső finanszírozási igénye még komolyabb nehézség nélkül megoldódott. A jelzálogpiac forrásigénye azonban 2007 őszétől kezdve már nem volt tartható. Ennek a piacnak az – erős nemzetközi likviditási szívó hatással járó – megtisztulása már kifejezetten fájdalmas volt. Ezek a nemzetközi likviditási zavarok inkább az amerikai belföldi lakáspiaci bővülés – részben indokolatlan, részben az ingatlanpiac kedvezőtlen (az amerikai gazdaság ciklikusságával is összefüggő) fordulata miatti – fokozott forrásigénye következtében alakultak ki.

[3] A fizetési mérlegnek ezt az értelmezést tekinti irányadónak *Erdős* [1997] (280–281. o.), amikor vagyontárgyakat (részvényt és kötvényt), valamint árut és pénzt különböztet meg, azt feltételezve, hogy a belföldi és külföldi vagyontárgyak egymással helyettesíthetők. Tökéletes helyettesítésről persze nem beszélhetünk. Ez a felfogás azonban a mai globális tőkeáramlással lényegében összhangban van.

5. ábra

A belföldi megtakarítások és a külső adósi pozíció az Egyesült Államokban, 1997–2007 (százalék)



Forrás: Bureau of Economic Analysis, BEA, www.bea.doc.gov, Savings and investment, 2008. februári adatok.

Hitelezési ciklusok és pénzügyi innovációk a lakáspiacon

Korábban azt állítottuk, hogy az Egyesült Államok folyó fizetési mérlegének hiányát a megtakarító világ (ez ideig!) jobbára készségesen finanszírozta. Felmerül azonban a kérdés, miért nem omlott össze a dollár az utóbbi egy évtized egyre növekvő hiányai ellenére, hiszen a – csak 2006–2007-ben az összesen mintegy 1000 milliárd dollár – külső finanszírozási igény nem enyhült. A külső források iránti igény ezekben az években a GDP 4,5–5,3 százalékát tette ki. Ennél komolyabb aggodalomra utaló tény, hogy az amerikai gazdaság által javarészben kölcsöntőke formájában igénybe vett források felszívják a világ nettó megtakarításainak több mint kétharmadát (*Rogoff* [2007]). A szabad (nettó megtakarított) forrást kínáló országok pedig (mindenekelőtt Kína, Japán, Németország és az OPEC-tagországok) eddig nem adták komolyabb jelét annak, hogy hátat fordítanának a dollárnak. Egyedül a japán és a kínai jegybank körülbelül 3000 milliárd dollárnyi aktívát kezel alacsony hozamú amerikai állami államkötvényen és kisebb részben jelzálogalapú papírban. Miért tartják a külföldiek devizaeszközeik jelentős részét

dollárban denominált aktívákban, ha hozamaik aligha vonzók? Azzal, hogy a világ hitelpiacai ekkora mértékű adósságot egy gyengülő valutában felszívnak, lényegében igen jelentős támogatásban részesítik az amerikai államot és vele annak adófizetőit. Ha tetszik, ez a világ legnagyobb tartósan működő globális „segélyprogramja"[4] is egyben, amely nélkülözhetetlen csatornája a világgazdasági forrásáramlásnak. Ha egyszer az amerikai gazdaság fundamentumaiban és versenyképességében is romlik a világ dinamikusabban fejlődő övezeteihez képest – ahogy azt sok nagy tekintélyű kutató (például *Shaw* [2007], *Chinn* [2005]) vallja –, akkor miért nem értékelődött le sokkal gyorsabban – és esetleg miért nem „szakadt be" – a dollár az elmúlt öt évben? Nos, a leértékelődés ugyan nem hirtelen, de lépcsőzetesen megvalósult a legfőbb kereskedelmi partnerekkel szemben: Kanadában, Ázsiában és a feltörekvő piacokon 2002 óta a reálleértékelődés mértéke 15 százalékos volt (*Shaw* [2007]). 2008-ban ez a leértékelődési trend tovább folyatódott, legalábbis szeptemberig (a dollár ugyanis visszaerősödött az euróval szemben az augusztusi 1,59 dollár/euró szintről októberre az 1,37 dollár/euró szintre!), de a folyó mérleg hiánya ennek ellenére sem enyhült. Akkor miért nem volt jelentős bizalomvesztés a külföld részéről az amerikai adóssághelyekkel szemben? A kézenfekvő válasz két irányból kell, hogy érkezzen.

Először is a befektetési környezet – főleg a konkrét beruházási befektetési lehetőségei összességében – még mindig az Egyesült Államokban a legjobbak abban az értelemben, hogy mit lehet kevés kockázattal kezdeni ilyen (ezer milliárd dollár) nagyságrendű fölösleges pénzzel. Az Egyesült Államokon kívüli dinamikus növekedési régiók nem képesek ugyanis – ebben a mennyiségben – felszívni a globálisan meglévő befektetést kereső forrásokat. Ezért tehát, ideiglenesen, de még középtávon – három-öt év távlatában – is inkább dollárban „parkoltatják" a nettó megtakarító országok a szabad forrásaikat. Ez a nagyon masszív, felszívandó globális forrásbőség (F. Bernanke, Fed-elnök kifejezésével: „*world savings glut*") tette lehetővé gyengülő dollár mellett is az amerikai folyó hiány finanszírozását. Mindemellett – az amerikai pénzügyi szektorban kialakult nehézségek ellenére is – változatlanul szilárd maradt a külföldi befektetői készség az amerikai folyómérleg-hiány fedezésére. Az amerikai befektetési konstrukciók iránti változatlanul erős igény, valamint az amerikai tőkepiac mélysége feltehetően megtartja a dollárnak mint első számú globális tartalékvalutának a státusát, és vele az Egyesült Államok államadósságának *AAA* besorolását.[5]

Ebben az értelemben a globális pénzpiaci környezetben kialakult forrástúlkínálat tehát végig segítette a belföldi túlfogyasztást. Sőt, amint azt később látni fogjuk, a gyenge dollár egy másik, sajátos globalizációs hozamot is termelt az egyesült államokbeli székhelyű befektetők és az Egyesült Államokba tartós üzleti tevékenységet folytató és nyereségeiket tartósan visszaforgató külföldi vállalatok tulajdonosai részére. Nevezetesen azt, hogy az amerikai vállalatok külföldi tevékenységéből származó, dollárban jegyzett hozama – jórészt a gyenge dollár miatt – megnőtt. Nem kerülhető meg az a jogos dilemma, hogy a külső finanszírozásból fenntartott fogyasztás folyamata és a bő külső forrású világgazdasági „kegyelmi állapot" (Király Júlia kifejezése: *Király* [2008] 5. o.) meddig tartható fenn. Az amerikai gazdaság sokkfelszívó ereje igaz nagy, de mégiscsak véges.

[4] Kenneth Rogoff kifejezése: „This enormous subsidy to American taxpayers is, in many ways, the world's largest foreign aid program." (*Rogoff* [2007].)

[5] A dollár globális vezető szerepének tartósságát mindazonáltal több elemző megkérdőjelezi. *Chinn* [2005] és *Shaw* [2007], a Wisconsin, illetve a Harvard Egyetem kutatói szerint a hitelpiaci válság legfontosabb hosszú távú öröksége az lehet, hogy az euró 10-15 éven belül felválthatja a dollárt az első számú globális tartalékvaluta szerepében. Emlékeztetnek: annak idején sem a jennek, sem a márkának nem volt reális esélye arra, hogy a dollár helyébe lépjen, az euróövezeti gazdaság azonban most már csaknem akkora, mint az amerikai, és a folytatólagos bővítéssel meg is haladhatja annak méretét.

Az összeomlás mint forgatókönyv valószínűtlen, mert ahhoz minimum olyan, de nagyon valószínűtlen fejlemények kellenének, mint a nukleáris terrorizmus, a kínai növekedés elakadása vagy háborús eszkalációk a közel-keleti válságövezetekben stb. Elméletileg persze elképzelhető, hogy a dollár tartósan felerősödik, főleg a gyenge euróövezeti növekedési trendek fényében. De az kevésbé valószínű, hogy a folyó hiány és abban a kereskedelmi mérleg deficitje tartósan megszegheti a kényszerű kiigazítás eljövetelének törvényét (ahogy erről korában is érveltem, *Magas* [2004], [2007*a*]).

Másodszor, 2002–2008 között az amerikai belföldi piacon a fogyasztás ereje a gyengébb években sem lanyhult. Sőt az utolsó öt év ingatlanpiaci árfelfutása azt jelentette, hogy a lakosság, amely 80 százalékban háztulajdonos, mind erősebbnek érezte saját vásárlóerejét, pontosabban hitelfelvevő képességét, a gyors értéknövekedést mutató ingatlanával a háta mögött. Egyre több fogyasztó azonban gyakran nem érzékelte a korlátokat, és bizonyos szinttől kezdve a házra felvett jelzálogalapú fogyasztási hitelt már nem a saját ház fedezte, hanem a jelzálogbank pótlólagos eszközei. Erre mondta találékonyan K. Rogoff a már idézett írásában, hogy ez már az a ritka eset, amikor lehetségessé válik *„Betting with the House's Money"*, azaz fogadást kötni a saját házra, de valójában már a kaszinó (a bank) pénzével (*Rogoff* [2007])! Ez a hasonlat különösen szemléletes, hiszen az Egyesült Államokban a *house* kifejezés egyben a hitelt adó bankot is jelenti. Tehát ha valaki többel tartozik a banknak, mint a közben fedezetként használt elértéktelenedett saját háza (ez a helyzet körülbelül az összes jelzálogalapú hitel 10-15 százaléka esetében), akkor tényleg már saját kockázat nélkül költekezik. Ez a rövid távú, nyilvánvalóan torz (sőt, korlátolt) fogyasztói szemlélet, amelyet *Király* [2008] „amikor a mohóság úrrá lesz a józan észen" jelenségnek nevez, azonban csak a adósok egy szélsőséges csoportját jellemezte. De, abszolút értelemben, és persze a bedőlt dollárösszegekben, ezekből a szélsőséges adósokból/hitelekből is nagyon sok volt, több millió háztartást és több ezermilliárd dollár hitelt jelentett. Erről részletesebben a következőkben szólunk.

Előbb azonban egy másik fontos elméleti kérdésnek a tisztázása is elkerülhetetlen, nevezetesen az, hogy az amerikai jelzálogpiacon kialakított pénzügyi innovációk összességében segítették-e, vagy éppen rontották a gazdaság aggregált teljesítményét azáltal, hogy csökkentették (vagy növelték) a kibocsátás ingadozást? Egyértelmű vagy tartós logikai kapcsolatot mutató választ keresve, ez nehezen megítélhető kérdés.

A témában a hitelválság kiterjedése óta eltelt közel egy évben született mértékadó tanulmányok is több irányba mutatnak. Az *IMF* [2008] legújabb világgazdasági kitekintése egy egész fejezetet szentelt a kérdésnek. E fejezet alapvetően azt vizsgálja, hogy a pénzügyi innovációk hogyan befolyásolták a lakásépítésnek az üzleti ciklusban játszott szerepét. Nagyon tanulságos eredményre jutott az elemzés: a „jelzálog-értékpapírosítással" kapcsolatos innovációk lényegében növelték az amerikai gazdaság sebezhetőségét, és nagyobb makrogazdasági volatilitást okoztak. Ez az összegzés általában elfogadott, bár néhány elismert amerikai jegybanki szakértő, így például *Elmendorf* [2008] véleményével élesen ütközik, ha számításba vesszük a monetáris politika lehetséges beavatkozási, illetve válságkezelési lehetőségeit.

A konkrét amerikai fejlemények esetében is az a kiinduló kérdés, hogy vajon a pénzügyi innovációk jó irányban befolyásolták-e a gazdaság sokkérzékenységét, azaz csökkentettek-e ezen érzékenységen. Az *IMF* [2008] elég egyértelműen foglal állást abban a tekintetben, hogy a pénzügyi innovációk növelték a sokkoknak való kitettséget, és a kibocsátások kilengésekre való érzékenységét. Az amerikai helyzet azonban, legalábbis korábbi kutatások fényében nem teljesen egyértelmű. Így egyszerű igennel vagy nemmel annak eldöntése sem lehetséges, hogy a pénzügyi innovációk szerepe ingadozást növelő vagy éppen enyhítő volt-e. *Dynan–Elmendorf–Sichel* [2006] részletesen feltárták azokat a csatornákat, amelyeken át a pénzügyi innovációk kifejtik hatásukat. Megállapították,

hogy a pénzügyi innovációk általában segítik mind a háztartások, mind a vállalatok esetében a jövedelemingadozások simítását, az ingadozások tompítását és a fogyasztás/költés arány egyenletesebbé tételét. De rámutattak arra is, hogy az innovációk a költési hajlandóságot is megnövelhetik, adott esetben indokolatlan mértékben is. Ráadásul a pénzügyi innovációk különböző irányokban téríthetik el a makrogazdasági ingadozásokat. Az eredő irányváltozás függhet a pénzpiacokon meglévő értékpapírosítás mértékétől *(degree of securitzation)*; a belföldi betéti ráták esetleges adminisztratív plafonjától *(deposit rate ceiling)*. Ugyanazok a pénzügyi innovációk más és más irányú lökést adhatnak a különböző családi és vállalati költségvetéseknek. A szerzők leszögezik: sem elméleti levezetés, sem mindennapi tapasztalat nincs arra, hogy egyértelműen azonosítható legyen a kibocsátások ingadozására gyakorolt hatás (*Dynan–Elmendorf–Sichel* [2006] 145–146. o.).

Konkrétabban négy alapvető csatornát érdemes megkülönböztetni, olyan a pénzügyi innovációk nyomán keletkezett erős hatásokat, amelyek érzékelhető befolyással vannak a gazdasági sokkokra való érzékenységre, különös tekintettel a lakásszektorra.

Először, megfigyelhető az a hatás, amelyik csökkenti a kamatlábmozgásokra való közvetlen reakciókat a lakásvételi és -építési piacon. Néhány évvel ezelőtt (alapvetően 2001 előtt), amikor az Egyesült Államokban még léteztek a betéti kamatplafonok, a másodrendű piac kamatemelkedései a betétáramlások azonnali lassulását idézték elő *(disintermediation)* a pénzügyi közvetítésben, ezért az ingatlanfejlesztők sokszor kikerülték a bankokat. Ha nem volt megfelelő áthidaló értékpapírosítás, akkor a jelzáloghitelezés – és vele a lakásépítés és az egész konjunktúra is – visszaesett. Ezzel összefüggésben *Elmendorf–Dyan–Kohn* [2007] megmutatta, hogy a pénzügyi innovációknak köszönhetően a lakáspiac érzékenysége a kamatlábmozgásokra csökkent. Ennyiben pozitív hatása volt tehát az innovációknak, és az ingadozások mértéke is csökkent.

Másodszor, a pénzügyi innovációknak a lakásépítési tevékenységre gyakorolt jelenbéli hatása nagyobb, mert a jövőben várható árváltozások csatornáján felértékelődik az adós azonnali hitelfelvételi képessége, lényegében a birtokolt vagy a megveendő ház fokozott értéknövekedésére spekulálva. Mindez reális várakozások esetén nem okoz gondot. A pénzügyi innovációk jóvoltából felfokozott hitelbőség azonban jelentősen eltorzíthatja ezeket a várakozásokat. Az 1990-es években a csúcstechnológiai szektorban teljesen hasonló események zajlottak, amikor is a várakozások túlzottak voltak, mert sem az értéknövekedés, sem a piacbővülés mértéke nem valósult meg, a részvényárak összeomlottak a hibás extrapolációk következtében. A lakáspiac ugyanilyen jellegű túlzott jövőbeli várakozások áldozata lett az önbeteljesítő ciklus és vele az úgynevezett negatív vagyonhatás következtében. Ilyenkor a hitelfelvételi kapacitás is gyorsan megroggyan a zsugorodó fedezeti értékek miatt. Az amerikai jelzálogpiac tanulsága, hogy az innovatív hitelbőség vékony falú luftballonná nagyította a családi házak értékét a lakáspiacon. Az összhatás – az építési piac azonnali reakciói nyomán – erősen negatív volt, a ciklikusságra való érzékenység pedig ezen a területen növekedett.

Harmadszor, a legkonzervatívabb fogyasztási magatartást is képes felborítani, ha a lakossági eladósodottság nem látszik eléggé korán. Ilyenkor előfordulhat, hogy – főleg nagy tőkeáttételek esetén – a nettó vagyoni pozíció hirtelen javul, és újabb hitelfelvételt enged meg, ami lehetővé teszi a folyó fogyasztás növekedését. Ha ez hirtelen megváltozik, akkor nagyon nehéz az alkalmazkodás. Ezt a nettó vagyoni pozícióval összefüggő helyzetváltozást az *IMF* [2008] is olyan kedvezőtlen kimenetként hangsúlyozza, ami növeli a változékonyságra való érzékenységet.

Negyedszer, a hitelkínálat – pontosabban a túlkínálat – középtávú hatása a lakásépítésre szintén nem mutatja az azonnali helyes irányt. Erre enged következtetni az a tény is, hogy F. Bernanke, a Fed elnöke még 2007 tavaszán egy kongresszusi meghallgatá-

son azt mondta, hogy a másodrendű hitelezés körüli problémákat lehet kezelni. Ma már látszik, hogy nem lehetett. Az egész értékpapírosítás és hitelbővülés felülvizsgálatot igényelt, mert a hitelezés, igaz, csak rövidebb időszakokra, de már korábban is befagyott.

Összességében nincs egyértelmű *oksági, főleg függvényszerű* kapcsolat a lakáspiaci hitelezés és a gazdaság egészének, kiemelten a kibocsátásnak a pénzpiacról érkező sokkokra való érzékenysége között. Annyi bizonyos, hogy – a korábbi tapasztalatokkal (*Elmendorf–Dyan–Kohn* [2007]) részben ellentétben – a teljes hitelpiaccal és azon túl a globális hitelpiacokkal való összefonódás, valamint főleg a bonyolult szerkezetű kockázatáthárítás felnagyíthatják az értéknövekedéssel összefüggő várakozásokat, és inkább növelik, mint csökkentik a makrogazdasági ingadozások miatti érzékenységet. Még akkor is, ha ez kisebb, mint az egyszerűbben mérhető kamatláb-érzékenység.

Ingatlanpiaci torzulások – lassuló növekedés, 2001–2007

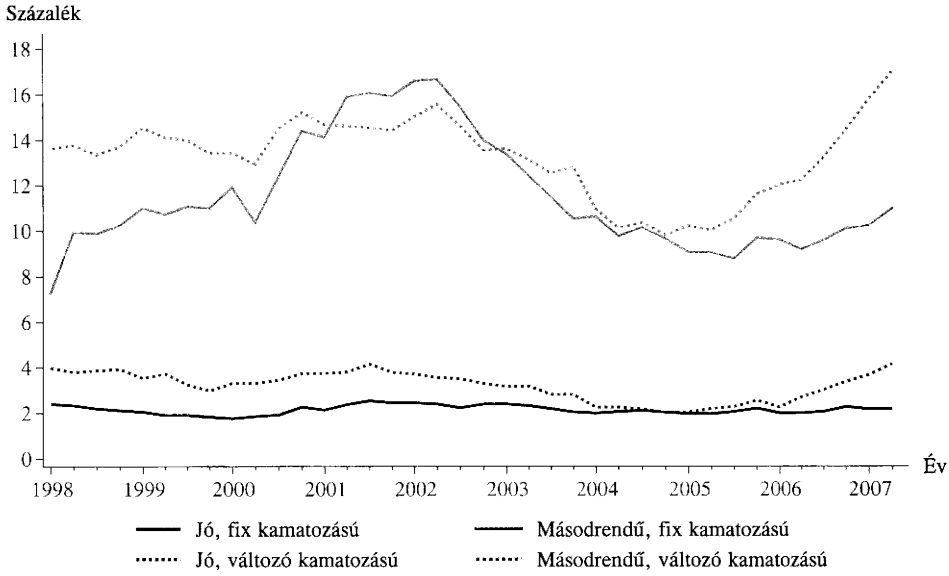
Az amerikai ingatlanpiacon 2004 és 2007 között kialakult torzulások tarthatatlanságát a 2008 első három negyedévében elmélyült likviditási válság nyilvánvalóvá tette. A válság enyhítésének és végleges eltüntetésének kellemetlen mai nemzetközi pénzpiaci következményei is azokra a korábban bemutatott, típusosan amerikai belgazdasági aránytalanságokra vezethetők vissza, amelyeket az *elmaradó belföldi megtakarítások* és az *indokolatlanul nagy hitelfelvételi* és *hitelnyújtási hajlandóság* jellemeznek. Az ingatlanpiaci események ezért ebben a megközelítésben inkább következmények, mint okok. Az ingatlanpiac az utóbbi négy évben az amerikai gazdaság konjunkturális összetevőinek leggyengébb láncszemévé vált. Ez a gyengeség annak az irreális keresletnek tulajdonítható, amelyet a túlságosan könnyű hitelfelvételek generáltak azáltal, hogy a gyengébb besorolású adósok számára is könnyen elérhető jelzálogalapú finanszírozást tettek lehetővé. Nem kevésbé pedig azáltal, hogy átláthatatlan, de rendkívül vonzó hozamú hiteltermékek és származatott értékpapírok új globális láncolatainak sokasága keletkezett. Ezek mind nehezítették a tisztánlátást, ráadásul a nemzetközi bankközi piacon is nagyon laza közvetítői hálózatok terítették az adóssági leveleket.

A nemzetközi közvetítés és a jelzálogalapú értékpapírok globális terítése ugyan vitathatatlan forrásbővülést hozott, de rövid úton újabb bonyodalmakat is okozott az Egyesült Államok belföldi piacán. Az alapprobléma pedig – a dolog szigorú közgazdasági értelemében – viszonylag egyszerű: az ingatlanpiacon a vételi oldal ereje irreális volt. A jelentős részben felfújt mesterséges kereslet által felszökő áraknak, majd e folyamatok nyomán a hitelfedezetek alapjául szolgáló értéknövekedésnek – az elmúlt másfél évtizedben tapasztalt tendenciákhoz viszonyítva – semmilyen reális alapja nem volt. Ezt többen is megerősítik, így például *Gramlich* [2007], *Krinsman* [2007]. Az értéknövekedési illúziók elpárolgásával és a hitelek szokatlanul nagyszámú bedőlésével *(6. ábra)* párhuzamosan a piac igyekezett visszaállni az eredeti, reálisabbnak tűnő egyensúlyi szintre. Ezért 2007 és 2008 júniusa között a 20-30 százalékos értékvesztés sem volt ritka néhány napsütötte, népességében még bővülő, így az ingatlanrobbanásból jobban részesülő államban (Florida, Kalifornia, Texas, Új-Mexikó).

Amint az a *6. ábrából* jól kivehető, a jelzáloghitel-piacon a bedőlési ráták szokatlanul magas, korábban csak a 2001. évi recesszióban tapasztalt szintekre szöktek fel. A vizsgált 1998–2007 közötti időszakban a jó adósok kategóriájában mind a fix, mind a változó kamatozású jelzáloghitelek között jóval kisebb volt a bedőlési arányok ingadozása, az átlag tartósan körülbelül 2–4 százalék között volt. Ezzel ellentétben a másodrendű adósok között az átlagos bedőlési arányok eleve magasabban voltak, és az ingadozások mér-

6. ábra

A jó és a másodrendű adósoknak nyújtott jelzáloghitelek bedőlési rátája az elsődleges piacon az Egyesült Államokban, 1998–2007 (százalék)



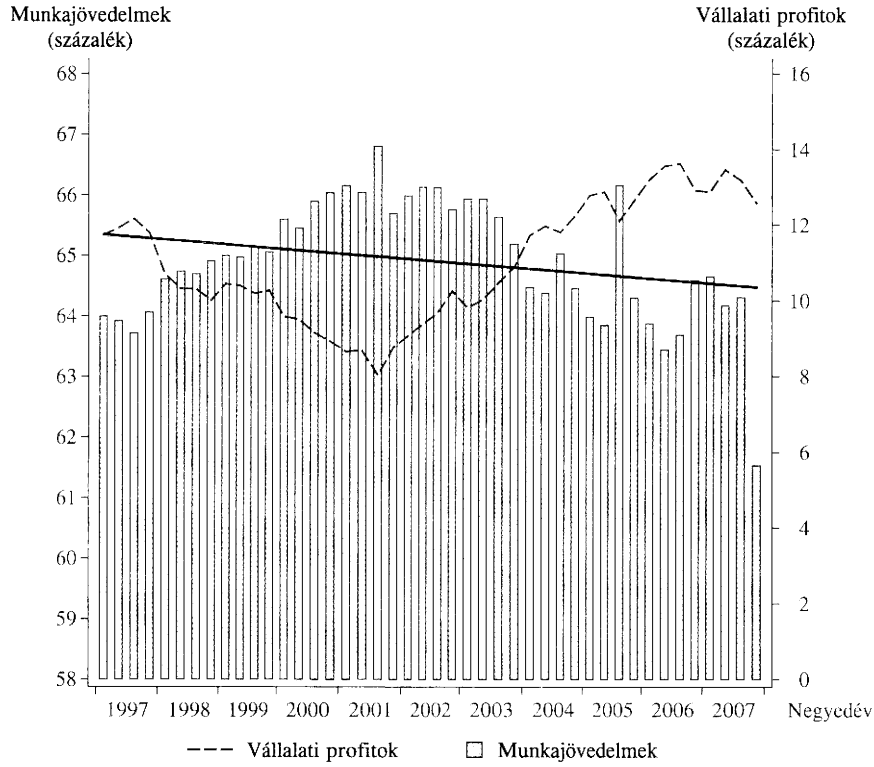
Forrás: Joint Economic Committee [2007].

téke is a jó adósi szintek többszörösét, 8–16 százalékot tettek ki mind a fix, mind a változó kamatozású hitelek esetében.

Azt, hogy 2008 októberében egy általános, vagyis egy típusosan ciklikus növekedési visszaeséssel van-e dolgunk, avagy csak kifejezetten a jelzálogpiaci feszültségek okozzák a visszaesést, még nehéz eldönteni. Inkább a kettő együttes, tehát a ciklusos visszaesés és ingatlanpiaci tisztulás egyidejű, egymást erősítő megjelenése látszik kibontakozni. Ami viszonylag biztosra vehető, talán az, hogy a GDP növekedési üteme bizonyosan csökken 2008-ban, a kibocsátás legfeljebb 0,5–1,0 százalékkal nőhet (*Levenson* [2008] 19. o.), és a gyorsulás, ha egyáltalán bekövetkezik, inkább az év utolsó hónapjaiban várható. A lassulás egyik általánosabb, mondhatni fundamentális indoka azonban az is, hogy a mostani gazdasági expanzió már a hatodik évében jár. Ez az általános tüneteket is számba vevő megfontolás nem mond ellent annak, hogy a kibocsátás jelentős lassulását kiváltó végső tényező mégiscsak az ingatlanszektor. Az újlakás-eladások 2006 második felében az előző évi csúcshoz képest már 40 százalékkal estek vissza. 2007-ben, ahogy a lanyhuló kereslethez alkalmazkodott a piac, további 20 százalékot csökkentek. Az ingatlanpiac kumulált, azaz az összes érintett szektort magában foglaló hatása a teljes GDP-növekedésben legalább 1 teljes százalékpontnyi növekményt jelentett (tehát a teljes bővülés közel egyharmadát), és 2008-ban is legalább 0,75 százalékpontnyit fog jelenteni. Ez a nagyfokú ingatlanpiaci kitettség pedig már valóban azt jelenti, hogy ezúttal már nem lehet beszélni az amerikai gazdaság sokak (*Lansing* [2005], *Mishkin* [2007], *Krinsman* [2007]) által sokszor emlegetett kiemelkedően erős ellenállásra képes, sokkfelszívó képességéről. Ezúttal is inkább arról van szó, hogy a korábbról ismert ciklikus folyamatokban 2002 óta újra felerősödtek a potenciális kibocsátás keresletoldali ingadozásra gyakorolt hatásai. Erre enged következtetni az a statisztikai tény is, hogy a legutóbbi üzleti ciklusban a vállalati profitok 2006–2007-ben érték el csúcsot (a GDP jövedelemi szemlé-

7. ábra

Munkajövedelmek és vállalati profitok a nemzeti jövedelemben, 1997–2007 (százalék)



Forrás: BEA, Gross domestic product statistics.

letű arányain belül). Ahogy azt a *7. ábra* jól érzékelteti, a 2001. évi recessziós helyzettel homlokegyenest ellentétben, amikor is a munkajövedelmek a GDP-nek még 66,5 százalékát tették ki, a profitok pedig csak 8 százalékot, 2006–2007-ben ez megfordult: a profitok jóval feljebb, a GDP 14–12 százaléka között, a munkajövedelmek pedig jóval lejjebb, a GDP 64,5–61,5 százaléka között szóródtak. Az arányeltolódás tehát a vállalati jövedelmek javára egyértelmű volt. Ez a folyamat egyben a tőke/munka jövedelemi visszarendeződés kezdetét, és vele a ciklus végét, a jelentősebb lassulást is valószínűsíti.

Mindezek alapján 2008-ban a gazdasági növekedés jelentős lassulására, recesszióra (két egymást követő negyedévben a kibocsátás csökkenésére) is lehet számítani, Az Egyesült Államokban a gazdaságbővülés üteme 2008-bann az első negyedévben 1,2 százalékkal a másodikban, meglepetésre, 2,8 százalékkal nőtt. Az ipari termelés augusztusban csökkent, a fogyasztói bizalmi index 60 százalékra (Conference Board által mérve) nőtt. A lassulás – és vele a recesszió – veszélye valóban nagyobb, mint valaha a megelőző 22 negyedévben. Az ingatlanpiaci nehézségek és a hitelezési válság ugyan felerősítették a visszaesés kockázatát, de azt korántsem magyarázzák meg minden tekintetben. 2008 márciusában az ingatlanpiaci túlkínálat a teljes családi házas lakásállomány 6 százalékát reprezentálta. Ez a túlkínálat hosszú távra és az elmúlt tíz évre is visszatekintve a jellemezően megszokott arányoknak (körülbelül 2-3 százalék) a többszöröse. A túlkínálat visszafogása ezen a piacon még 2006-ban elkezdődött. Ez érezhető is volt, mert önmagában csak a lelassult építési tevékenység miatti termeléskiesés az elmúlt másfél évben a

GDP-bővülés ütemét mintegy 0,5 százalékponttal csökkentette (*Levenson* [2008] 21. o.). Az újlakás-építési piacon – a csúcshoz képest mért 50 százalékos visszaesés ellenére – a megtisztulás nagyon nehezen indult meg, annak dacára, hogy már 2007 tavaszán a hitelezési szabályozás szigorításának ki kellett terjednie a magasabb rendű adósok hitelszegmensére is, valamint a kereskedelmi és ipari ingatlanok piacára is. Mindezen lépések a kibocsátásnövekedés további lassulásához vezettek.

A visszaesés további okait is vizsgálva, érdemes leszögezni, hogy a belföldi piacon az amerikai vállatok egyébként ebben az utolsó – 2002 második negyedévétől kibontakozó – expanzív üzleti ciklusban már jóval óvatosabban bővítettek, legalábbis az előző, az 1996 második felében elindult expanziós szakaszhoz képest. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy a legutóbbi munkahely-teremtési hullám, amely 2002-től körülbelül 6,2 millió új álláshelyet teremtett az Egyesült Államokban, jelentős mértékben elmaradt az előző bővülési ciklus 1996-tól létesült 8,6 millió új munkahelyéhez képest. Ez utóbbi szám még kifejezetten magas munkahelybővülést, körülbelül havi 230 ezer új munkahelyet jelentett. A kényszerű kibocsátáscsökkenésben önmagában az újlakás-építés és kapcsolódó szektorainak (bútoripar, építőanyag-ipar, szerelvények, szállítás stb.) lassulása azonban gyorsan lefékezte a munkahelyteremtést. A lassulást jól mutatja, hogy amíg 2007. április–november között már csak havi 45 ezer – összesen 272 ezer – munkahely létesült, addig egy évvel korábban még havi 89 ezer. 2008-ban sem várható havi 72 ezer bővülésnél nagyobb ütem. Ezekből az adatokból is látható, hogy felhevült ingatlanpiaci konjunktúrában gyorsan felfuthat a foglalkozatás is. Az expanzív hónapokban Amerikában majd háromszor annyi új munkahely létesült, mint korábban. Ez azonban nem fenntartható. Egy hosszú hitelezési ciklus jutott túl a csúcspontján.[6] Általános megállapításként tehát megfogalmazható, hogy az ingatlanpiaci fejlemények egy jóval mélyebb szerkezeti és viszonylag régebbi eredetű fogyasztási-megtakarítási problémára vezethetők vissza.

A továbbiakban rövid áttekintést adunk arról, hogy az amerikai nagyvállalattok, valamint a nagy befektetési alapok az Egyesült Államokon kívüli tevékenységükben hogyan profitálhattak a belföldi konjunkturális gyengeségekből, illetve a túlfogyasztáshoz köthető dollárleértékelődésből.

A dollár gyengülése és növekvő vállalati nyereségesség

Amint azt korábban láttuk, az amerikai gazdaság növekvő külsőhitel-igényéből és a folyó fizetési mérlegének hiányából következően az amerikai valuta leértékelődése is elkerülhetetlen volt. Ez az erőteljes dollárgyengülési folyamat kedvezőtlenül érintette a külföldi dolláreszközöket (követeléseket) tartó tulajdonosokat. Mégis vannak e dollárgyengülési trendnek olyan – ritkábban hallott – nyertesei, akik a belföldi veszteségeket ellensúlyozhatják, de legalábbis simíthatják. A globális tőkeáramlás segít ebben a folyamatban, amelyből az amerikai belföldi vagy éppen külföldi intézményi és magánbefektetők is profitálhatnak, amikor külföldi piacokat dollárban jegyzett portfólióbefektetésekkel céloznak meg. Az átlagos amerikai intézményi befektetők (nyugdíj-, zárt és nyílt végű befektetési alapok, fedezeti alapok stb.) eszközeik körülbelül 15-20 százalékát globális piacokon is terítik, legnagyobb részben más fejlett, illetve feltörekvő piacokon. Ez az

[6] Erre enged következtetni a szövetségi kormány nagy sietséggel elfogadott adócsomagja is. Bár a fenti számok fényében aligha meglepő, hogy a mintegy 150 milliárdos, adókedvezményekből, illetve az alacsony jövedelmű háztartásoknak szánt, némi egyszeri adó-visszatérítésből álló – a szövetségi kormány által kezdeményezett – 2008. februári fiskális mentőcsomagnak nem lehet komolyabb, a teljes kibocsátást még ebben az évben növelő hatása.

eszközállomány az éves folyó amerikai folyó fizetésimérleg-hiánynak majd kétszeresét, mintegy 1500 milliárd dollár tartós kihelyezést képvisel (*Levenson* [2008] becslése). Ezek a globálisan kihelyezett eszközök – a dollárnak a helyi valutával szembeni leértékelődése nyomán – komoly nyereségre számíthattak. Mindenképpen vizsgálni kell a nemzetközi tőkepiaci folyamatoknak ezt az oldalát is, hiszen a globális tőkeáramlásokban ezek a – gyengülő dollárra spekuláló – belföldi profit elolvadását ellensúlyozó fedezeti ügyletek jelentik az egyik hajtóerőt.

Ahogy azt az *1. táblázat* mutatja, a 2005–2007 közötti időszak utóbbi két évében a fejlett országok tőzsdéin a dollárban mért hozamok minden egyes piacon jelentősen meghaladták a helyi valutában számított hozamokat. Ennek oka a dollár jelentős mértékű leértékelődése az érintett valutákkal szemben (az értékvesztés mértéke azonban nem volt egységes). Az amerikai piacok teljesítményét jelentős mértékben felülmúló, dollárban mért hozamnövekedést mutatta a MSCI EAFE-index (Morgan Stanley Capital Intarnational/ Europe, Australasia, Far East), amely az összehasonlítások alapjául szolgáló fejlett piaci nemezközi tőzsdeindexek egyike.[7]

1. táblázat

Tőzsdei hozamok helyi valutában és dollárban a fejlett piacokon, 2005–2007 (százalék)

Ország	2005		2006		2007	
	helyi valutában	dollár-ban	helyi valutában	dollár-ban	helyi valutában	dollár-ban
Ausztrália	25,6	17,5	23,2	32,5	16,5	29,8
Egyesült Királyság	20,1	4,9	14,6	30,7	6,6	8,4
Franciaország	27,4	10,6	21,1	35,5	2,8	14,0
Japán	44,7	25,6	7,3	6,3	-10,1	-4,1
Németország	27,4	10,5	22,4	36,8	22,6	35,9
Olaszország	18,8	3,1	19,9	34,1	-3,3	7,3
Spanyolország	20,9	4,9	34,3	50,2	12,5	24,7
Svájc	35,8	17,1	18,8	28,2	-1,6	6,1
A nyolc ország átlaga	*27,6*	*11,8*	*20,2*	*31,8*	*5,8*	*15,3*
MSCI EAFE-index	29,5	14,0	19,9	26,9	4,0	11,6

Forrás: *Levenson* [2008].

A adatok értelmezéséhez érdemes átgondolni, hogy egészen általános felfogásban az egy periódus (például egy év) során egy külföldi piacon vett részvény dollárhozama a következőképpen írható fel:

$$1 + R_{\$} = (1 + P_1 - P_0 + D)(1 + g), \tag{5}$$

ahol $R_{\$}$ = dollárban mért hozam,

P_1 = a részvény ára az időszak végén,

P_0 = a részvény ára az időszak elején,

D = a részvény osztaléka,

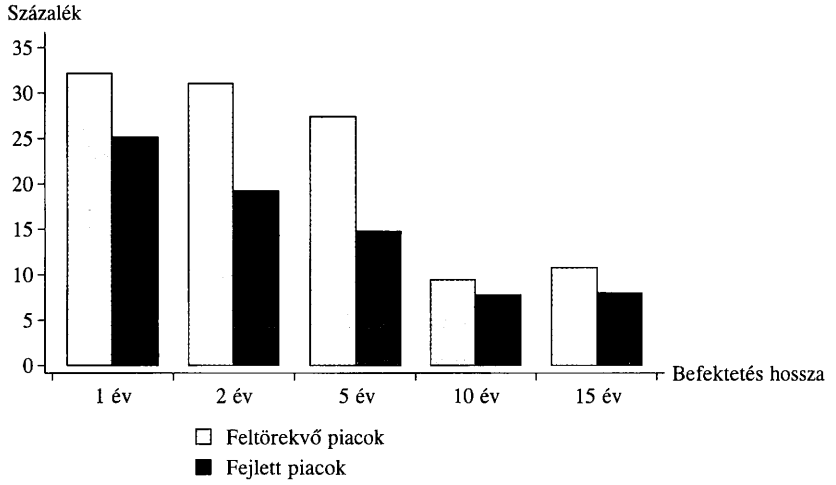
g = dollárárfolyam-nyerség vagy -veszteség.

Részben e megfontolás alapján a globális tőkepiaci diverzifikáció előnyeit érzékelteti az a tendencia, amelynek nyomán az elmúlt két évtizedben kifejezetten érdemes volt a

[7] Részletesebben ugyanerről a kérdésről lásd *Magas* [2007*b*].

8. ábra

Feltörekvő és fejlett részvénypiacok teljesítménye az elmúlt két évtizedben, 1991- 2007
(dollárhozam, százalék)



feltörekvő piaci tőzsdéken dolláralapú befektetési célpontot választani. A nagyobb kockázat nagyobb hozamokat is rejtett. Azok a dollárban mért hozamok, amelyeket a feltörekvő piacokon befektetett részvényalapú eszközök realizáltak 1991-2007 között, jelentős mértékben meghaladták a fejlett piacokon elérhető dollárhozamokat (lásd *1. táblázat* és *8. ábra*).

A gyenge dollárból származó, globális diverzifikációs előnyök szempontjából fontos, hogy a nagyobb amerikai tőzsdei vállalatok tipikusan a jövedelmük nagyobb hányadát szerzik be a globális piacokról. Ezért ezeknek a vállatoknak a mindenkori teljesítménye jobban függ a világgazdaság általános folyamataitól, illetve az egyes külső kulcspiacok változó teljesítményétől, mint a belföldi konjunktúrától. Amint a *2. táblázatból* látszik, különösen erős nemzetközi piaci kitettsége van az energia-, a nyersanyag- és csúcstechnológiai szektoroknak Az amerikai pénzügyi szektor tőzsdén jegyzett nagy cégeiről is elmondható azonban, hogy jövedelmük majd 20 százalékát külföldről realizálják. És csak a „kicsikre" jellemző a majdnem kizárólag belföldi orientáció. Természetesen nem szorul külön magyarázatra az a tény, hogy gyengülő dollár mellett ezekben a cégekben a dollárban mért jövedelem növekszik. Így azután a nagy kapitalizációjú és közkézhányaddal rendelkező amerikai cégek bevételeik 20-50 százalékának erejéig élvezik a gyengülő dollárból származó „globalizációs előnyöket".

Lényegében az *1.* és a *2. táblázat,* valamint a *8. ábra* adatai alapján megállapítható, hogy a dolláralapú globális részvénybefektetések hozamereje jelentős mértékben növekedett. Noha a dollárgyengülésnek az amerikai gazdaság fokozott nemzetközi hiteligénye az egyik kiváltó tényezője, mégis a gyenge dollárból az abban denominált eszközök a világ számos és nagy tőkepiacán jelentősen profitáltak. Hozzá kell tenni, hogy az Egyesült Államokban tevékenykedő nagy külföldi vállatok (főleg a kanadai, japán, illetve német óriáscégek) a gyenge dollárban szerzett jövedelmeket nagyon gyakran a saját erős valutájukban jegyzett felvásárlásokkal ellensúlyozzák (amit adott esetben a gyenge dollárban felvett kölcsönnel fedeznek). Ezt a javarészben külföldön megtermelt, de belföldön bejelentett, a Egyesült Államokból kihelyezett dollároszközökkel összefüggő nemzetközi vállalati jövedelmezőségi javulást, amely a belföldi üzleti cik-

2. táblázat

Vállalatnagyság* és a globális piacok jelentősége az amerikai tőzsdén jegyzett cégek esetében, ágazati bontásban, 2006–2007

Ágazat	Külföldről származó jövedelem a teljes jövedelem százalékában, 2006-2007 átlaga		
	nagyvállalat S&P500	közepes vállalat S&P400	kisvállalat S&P600
Energia	53,8	23,3	18,9
Csúcstechnológia	53,0	44,5	43,0
Nyersanyag	46,4	32,8	35,4
Iparcikk	37,3	33,2	21,7
Egészségügy	35,6	24,1	19,2
Pénzügy	18,1	4,4	1,5
Indexátlag	38,2	23,4	20,4

* Az osztályozás a 2006. évi tőzsdei kapitalizáció alapján.
Forrás: Strategas, Standard & Poors.

lus fenntartását segíti, „pénzügyi globalizációs hozadéknak" is lehet nevezni, amelyről ritkábban hallani.[8]

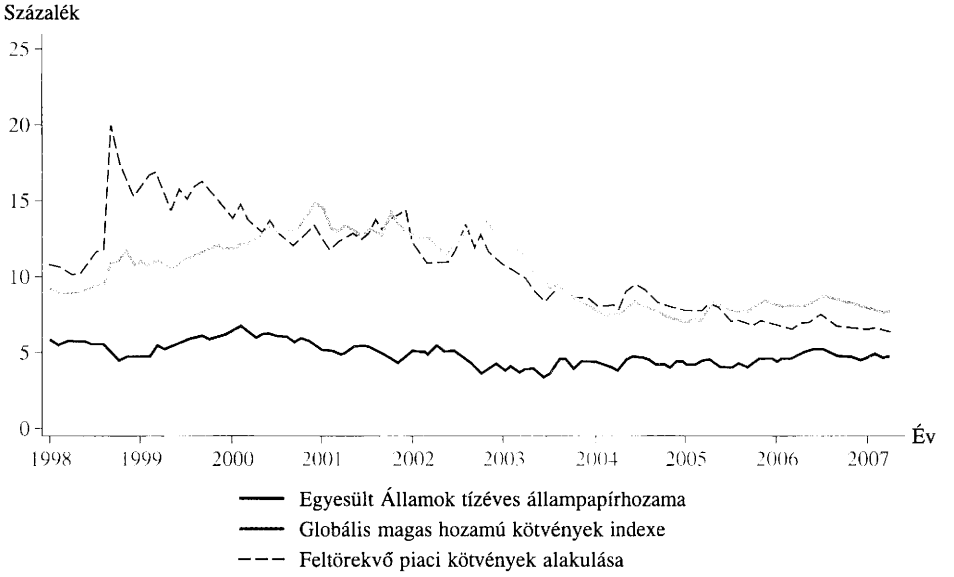
A mind jobban globalizálódó kötvénypiacokon hasonló fejleményekről, azaz a dollár-eszközök növekvő kihelyezéseiről lehetett beszámolni, azzal a különbséggel, hogy ott az egyes piacok között gyorsabb hozamkiegyenlítődéseket lehetett megfigyelni. A *9. ábrán* a globális (magas hozamú/magas kockázatú, valamint a feltörekvő országokbeli) kötvénypiac alakulást tekintjük át az 1997–2007 közötti időszakra, összehasonlításul a tízéves amerikai államkötvényhozamok szolgálnak. Megfigyelhetjük az amerikai államkötvények és a J. P. Morgan Global-indexek átlaghozamai közötti, dollárban mért hozamkülönbség zsugorodását.

Amint a *9. ábrából* látható, a kockázati prémiumok vagy hozamfelárak mindkét kötvénypiacon az 1997–1998. évi csúcshoz képest jelentősen csökkentek. Ami fontosabb, a feltörekvő piacok átlagkockázata 2007 végére kisebb lett, mint a magas kockázatú államadósságot egyáltalán nem, csak vállalati kötvényeket tartalmazó globális köténykosár. 2002 után jelentősen csökkeni kezdett mindkét globális kötvénykosár által kifejezett dollárátlaghozam, amely a korábban sokáig problémás nagy országok (Mexikó, Brazília, Argentína, Oroszország) államadósságainak jelentős részbeni rendeződését tükrözte, nagy részben pedig azt, hogy egyre jelentősebb mennyiségű dolláralapú eszközöket kívántak befektetni ezeken a piacokon. Az eredmény a növekvő kötvényárakban és a csökkenő hozamokban mutatkozott meg. Az amerikai és a globális kötvényhozamok jelentős közeledése a dolláralapú nemzetközi forrásáramlás jelentőségének növekedésére utal, legalábbis a feltörekvő piacokon. Ez a folyamat szintén segítette a belföldi konjunktúraesés tompítását és az amerikai kötvénytulajdonosok jövedelmeinek szinten tartását.

[8] Történelmi távlatban – és különösen a 19–20. század fordulóján – az első „globalizációs aranykorban" ez a nemzetközi diverzifikációs előny már igen jelentős volt. Erről kínál részletes áttekintést és mai fejleményekre is részbeni kitekintést *Pálosi-Németh* [2007].

9. ábra

Az Egyesült Államok tízéves állampapírhozamainak, valamint a globális magas hozamú és feltörekvő piaci kötvények alakulása, 1997. december 31.–2007. március 31. (százalék)



Forrás: Bloomberg, J. P. Morgan.

Összegzés

1985–2007 között az amerikai gazdaság is mind nyitottabbá vált, különösen a globális tőkeáramlások tekintetében. Az Egyesült Államok belföldi szereplőinek megtakarítási hajlandósága hagyományosan alacsony volt és az is maradt. Az elmúlt tíz év során a magán- (lakossági és vállalati) és a költségvetési szféra változó, de általában nettó adós, (negatív) megtakarító volt. Az amerikai gazdaság külső finanszírozási igénye 1997–2007 között a GDP 3-5,5 százaléka között szóródott, folyamatosan romlott, a folyó fizetési-mérleg-hiány elérte a belföldi megtakarítások 44 százalékát. Ez az igény, a kibocsátás lassulása ellenére, nem enyhült, hanem erősödött. A kedvezőtlen lakossági eladósodottsági folyamat, a pénzügyi globalizáció felerősödésével már több mint két évtizede kezdődött, mára még intenzívebbé vált. Az ingatlanpiaci jelzáloghitelek forrásának globális terítésével ez az eladósodottság nem enyhült, csak átalakult, áthelyeződött a tengerentúlra. A válság gyökerei a megtakarítás–fogyasztás belföldi aránytalanságaihoz nyúlnak vissza. Azt még nem lehet egyértelműen eldönteni, hogy 2008-ban általános, vagyis egy típusosan ciklikus növekedési visszaeséssel van-e dolgunk, avagy csak kifejezetten a jelzálogpiaci feszültségek okozzák a visszaesést. Több okból. Nincs ugyanis tisztán érzékelhető összefüggés a lakáspiaci hitelezés és a gazdaság egészének, kiemelten a kibocsátásnak a pénzpiacról érkező sokkokra való érzékenysége között. Annyi valószínű – a korábbi tapasztalatokkal (*Elmendorf–Dyan–Kohn* [2007]) részben ellentétben –, hogy a hazai és globális hitelpiac egészével való összefonódás, valamint főleg a bonyolult szerkezetű kockázatáthárítás ezúttal szokatlanul felnagyította az értéknövekedéssel összefüggő várakozásokat. E várakozások pedig inkább növelték, mint csökkentették a makrogazdasági változékonysághoz fűződő érzékenységet (még akkor is, ha ez kisebb, mint az

egyszerűbben mérhető kamatláb-érzékenység). Ezért megnyugtatóan csak inkább a két tényező együttes hatásáról lehet beszélni: tehát a ciklusos visszaesés és ingatlanpiaci tisztulás egyidejű, egymást erősítő megjelenéséről. Ami viszonylag biztosra vehető, talán az, hogy a teljes éves GDP-növekmény 2007-hez viszonyítva 2008-ban bizonyosan csökken. A lassulás egyik általánosabb, mondhatni fundamentális indoka azonban az is, hogy a mostani gazdasági expanzió már a hatodik évében jár.

A külső finanszírozás fenntarthatóságával kapcsolatban összegzésképpen elmondhatjuk, hogy az Egyesült Államok árupiacán és vagyontárgypiacán kialakult jelentős belföldi túlkeresletet a külföld által felkínált pénzügyi források nyelték el, azok jelentették az elkölthető kínálati többletet. Ez azonban azt mutatja, hogy az amerikai gazdaság külső finanszírozási igénye eddig komolyabb nehézség nélkül megoldódott. Globális bizalmatlanság a dollárral szemben azonban nem bontakozott ki. A gyengülő dollárban tartott adóssághlevelek külföldi tulajdonosai nem fordítottak hátat, és változatlanul a világ legnagyobb „segélyprogramjában" részesítik az amerikai adófizetőket. Igaz, a jelzálogpiac forrásigénye 2007 őszétől kezdve már nem volt tartható. Ennek a piacnak a megtisztulása már kifejezetten fájdalmassá vált, és erős nemzetközi likviditási szívóhatás jellemezte. Ezek a nemzetközi likviditási zavarok azonban inkább következmények, mint kiváltó okok voltak, ugyanis az „eredeti" szívóhatás az amerikai belföldi piac indokolatlan mértékű forráséhségéből keletkezett.

A folyó fizetési mérleg hiányai általános esetben vagy erős gazdasági növekedést vagy gyenge hazai megtakarításokat tükröznek. Az Egyesült Államok elmúlt négy évtizedének és különösen legutóbbi tíz évének megtakarítási-beruházási növekedési története inkább ez utóbbi, kedvezőtlenebb változat. A tartós folyómérleg-hiány kumulatív következménye az Egyesült Államokkal szembeni külföldi követelések állományának növekedése, ezáltal a gazdaság nemzetközi vagyoni helyzetének romlása. Mindez erősen gyengítette a dollárt. A gyenge dollár azonban profitlehetőségeket is kínált nemcsak az áruexportszektorban, hanem a vagyontárgyak nemzetközi piacán is. A globális tőkepiaci diverzifikáció előnyeit érzékeltette az a tendencia, amelynek nyomán az elmúlt két évtizedben az Egyesült Államok eszközkihelyezéseiben kifejezetten érdemes volt a feltörekvő piaci tőzsdéket dolláralapú befektetési célpontul választani, mert ez a folyamat Amerikába visszaáramló jövedelemtranszfert jelentett, amelyet egy sajátos pénzügyi globalizációs hozadéknak is lehet nevezni. Egy kulcsvaluta leértékelődésnek ilyen következményéről ritkábban hallani.

Hivatkozások

Chinn, D. M. [2005]: Getting Serious about the Twin Deficits. The Bernard and Iren Shwartz series on American Competitiveness. CSR. No. 10. Council on Foreign Relations, http:// www.cfr.org/content/publications/attachments/Twin_DeficitsTF.pdf.

Dornbusch, R. [1980]: Open Economy Macroeconomics. Basic Books, New York.

Dynan, K.-Elmendorf, D. W.-Sichel, D. E. [2006]: Can Financial Innovations Help to Explain Reduced Volatility of Economic Activity. Journal of Monetary Economics, Vol. 53. No. 1. 123–150. o.

Elmendorf, D. W.-Dynan, K.-Kohn, D. [2007]: The Rise in the US Household Indebtedness: causes and Consequences. Megjelent: The Structure and Resilience of the Financial System. Reserve Bank of Australia. Working Paper, http:// federalreseve.gov/pubs/feds/2007/200737/ 200737abs.html.

Elmendorf, D. W. [2008]: Financial Innovations and Housing: Implications for Monetary Policy. The Brookings Institution, kézirat, április 21.

EIU [2008] Shooting the rapids: What happens if financial crisis capsizes the global economy? The Economist Intelligence Unit, május 1. www. Eiu.com.

ERDŐS TIBOR [1997]: Infláció. Akadémiai Kiadó, Budapest.

GRAMLICH, E. M. [2007]: America's Second Housing Boom. An Urban Institute Project Exploring Upward Mobility. Opportunity and Ownership Project, No. 7. február, http://www.urban.org/UploadedPDF/311418_Second_Housing_Boom.pdf. November 7. http://www.urban.org/UploadedPDF/311418_Second_Housing_Boom.pdf. Letöltés dátuma: 2007. október 4.

GREENSPAN, A. [2003]: Half yearly Fed Report to Congress. July 20th, 2003. http://www.federalreserve.gov/BoardDocs/HH/2001/july/testimony.htm.

IMF [2008]: World Economic Outlook. 3. fejezet. The Changing Housing Cycle and the Implications for Monetary Policy. Intenational Monetary Fund, Washington D.C. http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/pdf/c3.pdf.

KIRÁLY JÚLIA [2008]: Amikor a mohóság úrrá lesz a józan észen. Magyar Narancs, május 7.

KRINSMAN, A. N. [2007]: Subprime Mortgage Meltdown: How did it Happen and How it Will End? The Journal of Structured Finance, Vol. 13. No. 2. http://www.stroock.com/SiteFiles/Pub533.pdf.

KRUGMAN, P. R.–OBSTFELD, M. [2003]: Nemzetközi gazdaságtan. Elmélet és gazdaságpolitika. Panem Kiadó, Budapest.

LANSING, K. J. [2005]: Spendthrift Nation. FRBSF Economic Letter, No. 2005-30. 27–31. o., http://dfm.idaho.gov/Publications/EAB/Forecast/2006/January/Article_vs2.pdf.

LEVENSON, A. [2008]: U.S. Economy Slowing Sharply But Should Skirt Recession. T. Rowe Price Report, No. 98. téli szám.

MAGAS ISTVÁN [2004]: The American Economy and its Global Links: new and reborn concerns. Society and Economy, Vol. 26. 1–40. o.

MAGAS ISTVÁN [2007*a*]: Globalizáció és nemzeti piacok, Napvilág Kiadó, Budapest.

MAGAS ISTVÁN [2007*b*]: The Changing benefits of Global Equity Investing: Developed and Emerging markets, 1997-2007. Acta Oeconomica, Vol. 57. 343–362. o.

MERRILL LYNCH [2008]: The Mortgage Bust. Special Report, New York.

MISHKIN, F. [2007]: Housing and the Monetary Transmission Mechanism. Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. augusztus, http://www.federalreserve.gov/Pubs/feds/2007/200740/200740pap.pdf.

PÁLOSI-NÉMETH BALÁZS [2007]: Tőkepiacok a múlt tükrében. Megjelent: Botos Katalin (szerk.): Pénzügyek és globalizáció. JATE Press, Szeged, 311–324. o.

PUGEL T.–LINDERT, P. [2007]: International Economics. McGraw-Hill, New York, 13. kiadás.

ROGOFF, K. [2007]: Betting with the House's Money. Project Syndicate, február 15. http://www.project-syndicate.org/commentary/rogoff27.

SHAW, J. [2007]: Debtor Nation. The Rising Risk of the American Dream, on a Borrowed Dime. Harvard Magazine, május 23.

SOROS, G. [2008]: False ideology at the heart of the financial crisis. Financial Times, április 2.

JOINT ECONOMIC COMMITTEE [2007]: The Subprime Lending Crisis. The Economic Impact on Wealth, Property Values and Tax Revenues, and How we got there. http://jec.senate.gov/Documents/Reports/10.25.07OctoberSubprimeReport.pdf.

SZEMLE

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (1010–1022. o.)

BARTUS GÁBOR

Van-e a gazdasági tevékenységeknek termodinamikai korlátja?

A környezetvédelmi problémák előtérbe kerülése után számosan vetették fel, hogy a közgazdaságtan nem foglalkozik a gazdaság optimális méretének meghatározásával, pedig a Föld véges anyagi keretei között a gazdaság nagyságát nem lehet minden határon túl növelni. Az ökológiai közgazdaságtani irányzat képviselői e méretkijelölés egy megfelelő természettudományos alapját a termodinamika második tételében (az entrópia törvényben) vélték megtalálni. A tanulmány arra a következtetésre jut, hogy egyrészt a közgazdaságtan figyelembe vesz számos természettudományos korlátot vizsgálatai során – bár e megállapításai nem hangsúlyosak –, másrészt a gazdálkodási aktivitás kívánatos aggregált mértékét (ha létezik egyáltalán ilyen optimum, aminek megállapítása ennek az írásnak nem tárgya) biztosan nem lehet a termodinamika második tétele alapján megállapítani.
Journal of Economic Literature (JEL) kód: A12, Q50, Q57.

Milyen viszonyban állnak egymással a közgazdaságtan és a természettudományok törvényei? Mennyiben része a gazdaság a természeti környezetnek, a Föld biológiai-geológiai-kémiai rendszerének? A gazdaság szakadatlan növekedésének vannak-e materiális, fizikai korlátai? Ezek a kérdések a 20. század második felében egyre erősödő környezeti válságtudat miatt merültek fel, és többek között a válaszadás során született meg a „fenntartható fejlődés" fogalma vagy a „Gaia-hipotézis".

A közgazdaságtan bírálói felvetették, hogy az ökonómia súlyos problémája a gazdaság optimális (értsd: a természeti erőforrásokat még éppen nem kifosztó) méretére vonatkozó kérdések negligálása, a növekedés korlátainak figyelmen kívül hagyása. *Csaba* [2008] szerint sem sikerült utólagosan igazolt előrejelzésekre jutni például a gazdasági növekedés fenntartható üteme vagy a nyersanyagkincsek kimerülésének időpontja tekintetében. *Kerekes* [2002] úgy véli, a közgazdászok zöme nem is foglalkozik azzal a problémával, hogy a gazdaság „megengedhető" méretét alapvetően meghatározza a Föld eltartó képessége.

Az 1989-ben – a International Society for Ecological Economics megalakulásával – intézményesült ökológiai közgazdaságtani *(ecological economics)* irányzat[1] szerint a gazdálkodás egyik alapvető, ha nem a legfontosabb problémája a gazdaság optimális méretének meghatározása, a növekedés elkerülhetetlen korlátozása. Érvelésük szerint a gaz-

[1] Az ökológiai közgazdaságtanról részletesebben magyarul lásd például: *Kiss* [1994], *Zsolnai* [2001], *Pataki–Takács-Sánta* [2004]. Angol nyelven többek között a 4. lábjegyzetben felsorolt irodalmak, valamint az *Ecological Economics* folyóirat ajánlható.

Bartus Gábor a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem környezet-gazdaságtan tanszékének oktatója.

daság nem létezhet természeti erőforrások nélkül, márpedig a természeti erőforrások korlátosan állnak rendelkezésre, tehát a gazdaságnak létezik egy olyan mérete, amelynél nagyobbra nőve elkezdi ezen erőforrásokat véglegesen felélni, megújulásukat ellehetetleníteni (*Costanza–Daly–Bartholomew* [1991] 7–9. o. és 16–17. o., továbbá *Daly* [1991*b*]). Erős az a meggyőződés az ökológia iránt érzékeny közgazdászokban, hogy a gazdaság jelenlegi mérete túlnőtt a biológiai értelemben hosszú távon fenntartható nagyságon: „a természeti ökoszisztémák és a mai, gigantikus léptékű piaci rendszerek semmiképpen sem létezhetnek együtt hosszú távon" – szól *Zsolnai* [1996] (580. o.) ítélete.

Az ökológiai közgazdaságtan a gazdaság optimális méretének meghatározása lehetséges és lényeges kritériumaként – az eltartó képesség *(carrying capacity)* vagy az ökológiai gazdasági hatékonyság *(ecological economic efficiency)* (*Daly* [1996], *Lawn* [2001]) mellett – az entrópiakorlátot emeli ki. Ezzel azt hangsúlyozza, hogy a gazdálkodásnak jelentős, a fizika, illetve a termodinamika által meghúzott határai vannak. 1971-ben megjelent írásában *Georgescu-Roegen* (magyarul: [2004]) arra a megállapításra jutott, hogy az alacsony környezeti entrópia szűkösségének alapvetően meg kellene határoznia a gazdálkodás mikéntjét, vagyis a fizika, azaz a termodinamika törvényszerűségeinek alapvető iránymutatást kell adniuk a gazdálkodás számára.

Ezzel szemben Karl Popper az Utópia és erőszak című, 1948-ban publikált esszéjében azt az álláspontot foglalta el, mely szerint: „Semmilyen mennyiségű fizika sem fogja megmondani a mérnöknek, helyes-e, hogy ekét vagy repülőt vagy atombombát alkosson." (*Popper* [2007] 34. o.) Mivel a szerző ezt a megállapítását szisztematikusan nem igazolta, ezért „Popper-nézetként" fogunk hivatkozni rá.

Vizsgálatunk menete a következő lesz. Először vázlatosan összefoglaljuk, hogy a közgazdaságtan főáramát jelentő elméletek miként veszik, vagy nem veszik figyelembe a gazdaság természettudományos fogalmakkal leírható környezetét. Másodszor röviden bemutatjuk az ökológiai közgazdaságtan nézetrendszerét, kiemelve a termodinamikai korlátot. Harmadszor összefoglaljuk a fizika álláspontját a társadalom entrópiaviszonyairól, majd ezt szembesítjük az ökológiai irányzat nézetével, azaz igyekszünk eldönteni, hogy a Georgescu-Roegen-állítás és a Popper-nézet közül melyik lehet az igaz.

A gazdálkodás fizikai korlátai a közgazdaságtanban

A klasszikus közgazdaságtani irodalom, így például az egyetemi könyvtárak polcain minden diák által könnyen elérhető tankönyvek is, igen szűkszavúak a gazdálkodás esetleges természeti, fizikai korlátairól. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a közgazdaságtani elméletek ne vennék figyelembe ilyen-olyan módon a természeti erőforrások véges voltát, és az általánosan elérhető monográfiákat figyelmesen és kreatívan olvasók ne figyeljenek fel az ezzel kapcsolatos megállapításokra. A következőkben néhány tipikus megközelítési módot sorolunk fel.

Általános egyensúlyelméleti megközelítés. A természeti erőforrások a termelési tényezők olyan típusaként jelennek meg, amelyek szintje, növekedési vagy fogyási üteme külső, gazdaságon kívüli adottság. Az már további elméleti, iskolák közötti viták kérdése, hogy a természeti erőforrások szűkössége milyen mértékben jelent termelési korlátot. Fontos hangsúlyoznunk, hogy a gazdálkodás tárgyai a szűkös dolgok, ezért minden olyan elemzés, ahol a természeti erőforrások szűkösségét a modellező nem érzékeli, nyilvánvalóan el fogja hanyagolni a természeti tényezőt.[2]

[2] A természeti tényező megjelenéséről a közgazdasági modellekben számos információ áll rendelkezésre, például *Zalai* [2000] művében.

A termelési lehetőségek értékelése során. A közgazdaságtani elméletek hangsúlyozzák, hogy nincs ráfordítás, azaz adott esetben természeti erőforrás-felhasználás nélküli kibocsátás (*Zalai* [2000] 81. o), és a vállalati tevékenységet leíró termelési terv akkor megvalósítható, ha a szükséges inputok és a megfelelő technológia rendelkezésre áll (lásd például *Milgrom–Roberts* [2005] 102–103. o.).

Praktikus növekedéselméleti megközelítés. A természeti erőforrások korlátossága mint a gazdasági növekedést megkötő tényező jelenik meg. A természeti erőforrások szűkössége, állományának nagysága figyelembe vehető az elemzésekben.[3] Az értékelések visszatérő megállapítása, hogy a szükségszerűen felmerülő és nagyságukban növekvő környezetvédelmi költségek forrásokat vonnak el a beruházásoktól vagy a technikai fejlesztéstől, így a növekedés üteme hosszabb távon kisebb lehet (*Erdős* [2003] 247–267. o.).

Optimalizációs megközelítés. A fenntartható hozam koncepciója megmutatja, hogy a biológiai úton megújuló erőforrásból mekkora a lehetséges kitermelés. Tömören fogalmazva, a fenntartható hozam az a legnagyobb kitermelhető mennyiség, amely a populáció adott mérete mellett éppen egyenlő az éves gyarapodással. A biológiai úton megújuló erőforrások kitermelését tehát az adott ökoszisztéma ökológiai korlátai (a fenntartható hozam nagysága) és a kitermelő gazdasági tevékenység jellemzői (a kitermeléssel elérhető bevételek és költségek) együttesen határozzák meg.

Az ökológiai közgazdaságtan alternatív ideái[4]

Az ökológiai közgazdaságtan deklarált célja egy egységes elmélet megalkotása, amelynek keretében összefüggésükben leírhatók és megmagyarázhatók a gazdaság jelenségei, tekintettel a környezettel kapcsolatos valamennyi kölcsönhatásukra (*Costanza* [1989]). Az ökológiai közgazdaságtan tehát a „hagyományos" közgazdaságtan, a környezet-gazdaságtan *(environmental economics),* a természeti erőforrások gazdaságtana és az ökológia rendszerszerű egyesítését kívánja elérni (lásd *1. táblázat*).

A gazdasági rendszeren belül maradó kezdő- és végpontú eseményekkel a *közgazda-*

1. táblázat
Az ökológiai közgazdaságtan által egyesítendő tudományágak

		A kölcsönhatást „fogadó" rendszer	
		gazdaság	környezet
A kölcsönhatást „indító" rendszer	gazdaság	„hagyományos" közgazdaságtan	környezet-gazdaságtan (vagy: szennyezések gazdaságtana) és környezeti hatásvizsgálat
	környezet	erőforrás-gazdaságtan és környezeti hatásvizsgálat	„hagyományos" ökológia

Forrás: Costanza–Daly–Bartholomew [1991].

[3] A természeti tényezők integrálhatók például a Cobb-Douglas termelési függvénybe, lásd *Pezzey-Toman* [2002].

[4] E fejezet alapvetően a következő forrásokra támaszkodik: *Costanza* [1989], [1991], [1997], *Costanza–Daly–Bartholomew* [1991], *Costanza és szerzőtársai* [1997], *Daly* [1990], [1991*a*], [1991*b*]; *Daly–Cobb* [1994], *Faber–Mamstetten–Proops* [1996].

ságtan foglalkozik, míg az *ökológia* vizsgálati terepe a természeti környezet határain belül maradó kapcsolatok vizsgálata. A két rendszer kölcsönhatásait eddig a *környezet-gazdaságtan* (a gazdaságból a környezet felé menő zavarások: szennyezések, hulladékok) és az *erőforrás-gazdaságtan* (a megújuló és nem megújuló erőforrások kitermelésével kapcsolatos kérdések) vizsgálta. Az ökológiai közgazdaságtan szerint *(2. táblázat)* szükséges e négy, eddig egymástól elszigetelt vizsgálati módszer és elmélet egyesítése, hogy a gazdaság és környezete kérdéseit egységben tudjuk szemlélni.

Még tovább halad a résztudományok egyesítési szándékában *Faber–Manstetten–Proops* [1996]. Szerintük nemcsak a közgazdaságtant és az ökológiát kell integrálni, hanem az ökológiai közgazdaságtan fogalmába bele kell tartozniuk a többi természettudománynak, sőt a mérnöki tudományoknak is, mivel ezek is vizsgálnak a környezettel kapcsolatos jelenségeket (például a szennyezőanyagok terjedését vagy éppen a szennyezőanyag-kibocsátást mérséklő technológiákat).

2. táblázat

A környezet-gazdaságtan és az ökológiai közgazdaságtan néhány jellemző különbözősége

	Környezet-gazdaságtan	Ökológiai közgazdaságtan
Tudományág	A közgazdaságtani paradigma része, a közgazdaságtani módszerek és tételek kiterjesztése a gazdaság–környezet kapcsolatra is	A hagyományos közgazdaságtani paradigma részbeni elvetése, az ökológia és a közgazdaságtan egyesítésének szándéka
Módszer	Metodológiai individualizmus, analitikus megközelítés (marginális elemzés, egyensúlyi modellek)	Metodológiai pluralizmus, holisztikus szemlélet, transzdiszciplináris, horizontális megközelítés
Természeti erőforrások kezelése	Az erőforrások megóvása az egyének jólétének javításához, szinten tartásához szükséges	Az erőforrások önmagukban értékesek, más fajoknak ugyanolyan joguk van a túléléshez, mint az embernek
Értékelés	Az egyének preferenciáin alapul, antropocentrikus, instrumentális	Az ökoszisztéma egyedeinek és elemeinek belső értékét *(intrinsic values)* próbálja megközelíteni
Szűkösség	Ricardói relatív szűkösség	Malthusi abszolút szűkösség
A természeti tőke fenntartása	Az „enyhe" fenntarthatóság: a természeti és az emberi tőke általában helyettesíthető	A „szigorú" fenntarthatóság: a természeti tőke állománya nem csökkenhet
A gazdaság biogeokémiai korlátai	Marginális szerepe van	Központi vizsgálati és elméleti szerepe van
Technológiai fejlődés	Innovációs optimizmus: a műszaki fejlődés elősegíti a környezeti problémák megoldását	Technológiai szkepticizmus: az új technológiák új környezeti problémákat okoznak
Jólét és egyenlőség	Politikai filozófiai semlegesség, nem foglal állást a jövedelmi egyenlőség kérdésében	Elkötelezettség az egalitárius nézetek mellett, az erőforrásokhoz való egyenlő hozzájutás – a méret és a hatékonyság mellett – alapkérdés

Forrás: a táblázat az ezen fejezethez felhasznált irodalmakon és különösen *Venkatachalam* [2007] munkáján alapul.

Az ökológiai közgazdaságtan egyértelműen hangsúlyozza, hogy a gazdaság csak részrendszere a természeti rendszernek, azaz a gazdaság nem vonhatja ki magát a természettudományos igazságok és korlátok alól. Így például nem lehetséges állandó és vég nélküli gazdasági növekedés egy véges anyagi rendszerben.

Az elméletek egyesítésének célja a világ jobb megértésén túl, hogy megfelelő alapot adjon az emberi jólét olyan kiteljesítéséhez, amely a gazdasági fejlődés mellett a természeti környezet megóvását és a szociális-gazdasági egyenlőséget is biztosítja a fenntartható fejlődés fogalomrendszerének alkalmazásával.

Az ökológiai közgazdaságtan hangsúlyozza, hogy a jelenlegi gazdasági rendszer képtelen különbséget tenni a méretbeli változás, a növekedés, valamint a minőségi javulás, a fejlődés között, továbbá két fundamentális kérdést képtelen megfelelően kezelni: az elosztást (az egyenlőséget) és a gazdaság egésze optimális méretének meghatározását.

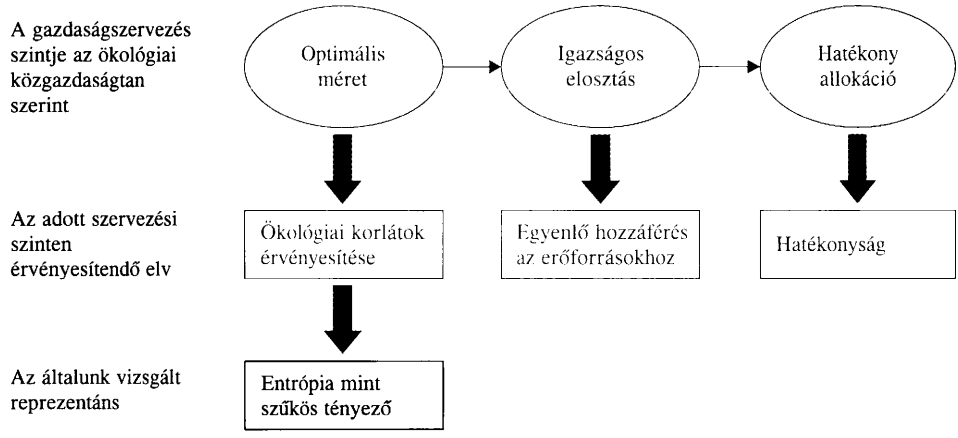
Az ökológiai irányzat képviselői általában a fenntarthatóság szigorú értelmezése mellett foglalnak állást, kiemelve, hogy a természeti tőkejavak tudás- vagy technológiai tőkével való helyettesítése leértékeli a természeti javakat. Úgy látják, hogy a humán tőke megfelelő fenntartásának előfeltétele a természeti tőke megőrzése, hiszen az ember nem nélkülözheti biológiai környezetét. Ezért kiemelt cél a biodiverzitás fenntartása. S ezért jelentős kutatási terület a környezet által nyújtott „szolgáltatások" gazdasági értékének meghatározása.

Az ökológiai közgazdaságtani szemlélet elterjedésének egyik lényeges jelensége, hogy a környezeti problémák deperszonalizálódtak. Míg a klasszikus környezetgazdasági analízisekben mindig is jelen voltak olyan személyek, akiket valamilyen kár ért, a modern elemzésekben már sok esetben szó sincs személyekről, hanem általában a környezetnek, a természetnek okozott kárról (lásd erről például: *Cordato* [2004]). Felmerül a kérdés, mi is tulajdonképpen a „környezetszennyezés"? Egy adott anyag mennyiségének növekedése a környezeti elemekben, amelynek ökológiai következményei vannak, vagy az emberek egymás közötti kölcsönhatásainak egyfajta speciális anomáliái, konfliktusai? Másképpen fogalmazva: lehet-e környezetszennyező Robinson Crusoe (még Péntek felbukkanása előtt)? Az ökológiai közgazdaságtan válasza határozott igen.

Valamelyest leegyszerűsítve az ökológiai közgazdaságtan elemzési logikája három, sorba kapcsolt kérdést vizsgál (*1. ábra*):

1. ábra

A gazdaságszervezés szintjei az ökológiai közgazdaságtan szerint és vizsgálatunk tárgya



Az első lépésben a feladat a gazdaság optimális méretének meghatározása. A méret kérdésében kitüntetett szerepe van az ökológiai, természettudományos tényezőknek. (Ezt az elemet, illetve ennek egyik, termodinamikai oldalát vizsgáljuk majd részletesen a továbbiakban, így ebben az írásban az entrópia szűkösségére vonatkozó elv reprezentálja az ökológiai, természettudományos korlátokat.)

A második lépésben már adottnak veszik az optimális méretet, melyen belül el kell dönteni az igazságos elosztás kérdését. A javak - de különösen a természeti erőforrások - egyének és nemzetek közötti elosztásában az egyenlő hozzáférés biztosításának kívánalma lesz a vezérlő elv.

A harmadik lépésben a már megállapított optimális méret és elosztás létrehozása érdekében kell hatékony allokációt megvalósítani, mely a piac feladata lehet.

Az ökológiai közgazdaságtan tehát kritizálja a „neoklasszikus" közgazdaságtant, mert a gazdasági szempontból lényeges három alapvető kérdéskört - hatékony allokáció, igazságos elosztás, optimális méret - nem kezeli egyenlő súllyal. *Costanza és szerzőtársai* [1997] szerint e három alapkérdés azonos figyelmet érdemel, miközben a „neoklasszikus" elmélet az allokációra koncentrál, még valamennyire figyelembe veszi az elosztást, de teljesen elhanyagolja a méret kérdését.

Az entrópia kitüntetett szerepe az ökológiai közgazdaságtanban

Az ökológiai közgazdaságtan lényeges tétele, hogy mivel a Föld termodinamikai értelemben zárt rendszer, így az „alacsony" entrópia szűkös jószág, azzal gazdálkodni kellene.

Az ökológiai közgazdászok szerint a gazdaság és annak környezete egységes rendszert alkot, amely ráadásul nem írható le részeinek algebrai összegeként. A Föld több mint a gazdaság + élő rendszerek összeadás eredménye. Az ember alkotta gazdasági rendszer csak részhalmaza a földi biológiai, kémiai, geológiai rendszernek, nem növekedhet túl annak határain (*Costanza és szerzőtársai* [1997] 56–63. és 79. o.). A gazdasági rendszert tehát szembesíteni kell fizikai alapjaival, az anyagi, természetes világ valóságával.

Az emberi tevékenységek kiterjedt, a Föld ökoszisztémáját alaposan elfoglaló módjára legbeszédesebben az az adat mutat rá, amely szerint az emberiség használja fel a szárazföldeken zöld növényekben fotoszintézissel létrehozott úgynevezett nettó primer biomassza 40 százalékát (*Vitousek és szerzőtársai* [1986]).

Az ökológiai közgazdaságtan a gazdaság aktivitása környezeti hatásainak egyik mércéjéül az entrópia mennyiségének a változását választotta. Megállapította, hogy a gazdaság rendkívül gyors mértékben növeli a Föld entrópiáját, s a jelen generációk, kimerítve az alacsony entrópiájú lehetőségeket, ilyen módon is hátrányos helyzetbe hozzák az utánunk következő nemzedékeket.

Az ökológiai közgazdaságtan szerint a termodinamika második törvénye korlátozza a fogyasztást és a termelést, nemcsak a folyamatos gazdasági növekedés lehetetlen, hanem az állandósult állapotú gazdaság is illúzió. A gazdasági tevékenységek által előidézett entrópiaváltozás tulajdonképpen a fenntarthatóság mércéje. A piacgazdaság korlátozottságára utal, hogy e termodinamikai törvényszerűségek nem tükröződnek a piaci árakban (*Faber–Mamstetten–Proops* [1996] 125. o.).

Daly [1986] ezt a problémát így foglalta össze: „... a fenntarthatóság, akár az igazságosság, olyan érték, amely nem valósítható meg tisztán individualista piaci tevékenységek révén. Ezek az értékek, amelyekre tehát az individualista piac vak, csak úgy tükröződhetnek a piaci árakban, ha a piac a közösség által konstruált makroszintű, az előbbi értékek megvédésére tervezett korlátok között működik." (320. o.)

Az entrópia - mint makroszintű korlát - fontosságának hangsúlyozását a gazdaság

működése szempontjából nemcsak az ökológiai irányzat képviselői tartották fontosnak, de ez a megközelítés megjelent a hagyományos környezet-gazdaságtani gondolkodásban is. *Csutora–Kerekes* [2004] erről például így ír: „az »értékteremtés«, amit a gazdasági rendszer végez (...) kis entrópiájú természeti erőforrásoknak nagyobb entrópiájú hulladékká történő átalakítása. (...) Az a vállalat, amelyik az emberi szükségleteket kis entrópianövekedéssel elégíti ki, értékteremtőbb, mint az, amelyik a szükséglet ugyanolyan mérvű kielégítése közben nagyobb entrópianövekedést idéz elő." (13–14. o.)

Hasonlóan hangsúlyozza az „entrópiatörvény" jelentőségét *Szlávik* [2005] (34–35. o.) is.

Entrópia és gazdaság

Az entrópia – Rudolf Clausius 1854-ben bevezetett, a termodinamika második főtételében kulcsszerepet játszó – fogalma azokat a jól ismert jelenségeket segített megmagyarázni, amelyek szerint a hő nem áramlik magától a hidegebb testről a melegebb felé, illetve hogy lehetetlen másodfajú *perpetuum mobilét* konstruálni, azaz a hőt nem lehet százszázalékos hatásfokkal mechanikai munkává alakítani (lásd erről például *Simonyi* [1986] 348–350. o.). Más megközelítésben az entrópia a rendezetlenség mértéke, azt jelzi, hogy az energiafajták nem egyenlő „hasznosságúak", s ez a „hasznosság" attól függ, mennyire rendezett körülmények között létezik az adott energiafajta. Lényeges azonban, hogy az entrópia a termodinamikai rendszerek extenzív állapotjelzője (mértékegysége: Joule/Kelvin), ráadásul absztrakció (nem dolog vagy anyag), hiszen a rendszereken belüli vagy rendszerek közötti folyamatok eredményeképpen az anyagi rendszerekben létrejött állapot megváltozását segít leírni (lásd erről részletesen *Floyd* [2007] 1029–1044. o.).

Szűkös tényező-e az entrópia?

Az ökológiai gazdaságtan hívei éppen a gazdasági tevékenységek nagymértékű entrópianövelő hatását tartják az egyik leglényegesebb megoldandó problémának. Ezen tudományág létrejöttét nagyban befolyásolta Nicholas Georgesu-Roegen 1971-ben megjelent cikke Az entrópia törvénye és a gazdasági probléma címmel. A szerző szerint „a végkimenetel világos. Minden alkalommal, amikor gyártunk egy Cadillacet, visszavonhatatlanul elpusztítunk egy adag alacsony entrópiát, amit egyébként eke vagy lapát előállítására is lehetne használni. Más szavakkal, minden alkalommal, amikor előállítunk egy Cadillacet, a jövőbeli emberi életek számának csökkentése árán tesszük. Az ipari bőséget nyújtó gazdasági fejlődés áldás lehet számunkra, akik most élünk, és azok számára, akik még élvezhetik a közeljövőben, ám határozottan az emberi fajnak mint egésznek az érdeke ellen való, amennyiben érdeke az, hogy olyan hosszú élete legyen, amilyen csak összeegyeztethető az alacsony entrópia hozományával. A gazdasági fejlődés ezen ellentmondásában jelenik meg az az ár, amelyet az embernek meg kell fizetni azért az egyedi kiváltságért, hogy képes meghaladni biológiai korlátait a létért folytatott küzdelemben." (*Georgescu-Roegen* [2004] 52. o.)

A szerző következtetése az volt, hogy „az ember gazdasági igyekezetének középpontjában az alacsony környezeti entrópia áll", továbbá, hogy az alacsony környezeti entrópia szűkösségének alapvetően meg kellene határoznia a gazdálkodás mikéntjét. Vagyis az ökológiai közgazdaságtan szerint az entrópia – pontosabban annak alacsony értékű állapota – szűkös jószág, amivel gazdálkodnunk kellene. Ugyan Georgescu-Roegen nem mondja ki, mondanivalójukból az következik, hogy korlátozni kellene az úgynevezett

luxusjavak fogyasztását – amilyen egy Cadillac is – annak érdekében, hogy a jövőben is lehetőségünk legyen ekét és lapátot előállítani.

Ez a gondolatmenet feltűnően hasonlít Hermann von Helmholtz 19. századi német fizikus borúlátó jóslatára a világegyetem haldoklásáról, amely elgondolás hőhalálelméletként lett közismert. Mivel a termodinamika második főtétele egyetemes törvényszerűség, továbbá a világegyetem izolált rendszer – mert a definíció szerint nincs környezete, hiszen rajta kívül semmi sem létezik –, ezért a világegyetem egészében az entrópia csak nőhet. Márpedig akkor valamikor el kell érnie termodinamikai egyensúlyi állapotát (amikor is minden hőmérséklet-különbség megszűnik), s „ennek elérése után valószínűleg egészen az örökkévalóságig semmi említésre érdemes esemény nem fog történni" (*Davies* [1994] 22. o.). Egyetlen reményünk talán az lehet, hogy ez a folyamat rendkívül lassan következik be, azaz az entrópianövekedési folyamatot, amennyire lehetséges, érdemes csökkenteni, azaz lemondani Cadillacek gyártásáról.

Daly az eredeti entrópiaelmélet finomításával igyekezett a tételt a gyakorlatban is alkalmazhatóvá tenni és a kritikáktól megvédeni (*Daly* [1991*a*] 227. o.). A módosított elképzelés az entrópiaváltozás vizsgált időtartam szerinti felosztásán nyugszik.

Az entrópia alakulását megfigyelhetjük rövid távon, pillanatról pillanatra. Ekkor az entrópiát mint az idő irányát meghatározó tényezőt vehetjük figyelembe. Az idő ugyanis „abba az irányba folyik", amerre az entrópia növekszik. Hosszú távon, az univerzum létezési idejét tekintve értelmezhető az entrópia mint egy végleges egyensúlyi helyzet, a tökéletes rendezetlenség jellemzője. Daly szerint az entrópiának ezen két szélsőséges időkeretben nincs relevanciája az ökológiai közgazdaságtanban.

Amit ellenben vizsgálni érdemes és szükséges, az az entrópia középtávú alakulása. Középtávon, mint amennyi például egy embergeneráció vagy egy ember átlagos idővagy élettartama, tehát 25–75 éves periódusban – állítja Daly – az alacsony entrópiát szállító energiafluxus, a napsugárzás konstans, ugyanakkor áramában korlátos, miközben az emberi társadalom működése jelentősen apasztja az alacsony entrópia földi forrásait, készleteit.

Georgescu-Roegen gondolatmenete – még a Daly-féle kiegészítéssel is – több ponton kiegészíthető, vitatható. *Kåberger–Månsson* [2001] a Georgescu-Roegen-tétel problémáját alapvetően két tévedésre vezeti vissza: egyfelől az anyagi és energiaentrópia szétválasztására, másfelől a klasszikus termodinamika és a statisztikus mechanika összekapcsolására.

Ebben az írásban azzal kívánunk e vitához hozzájárulni, hogy a következőkben megkíséreljük szisztematikusan összefoglalni a gazdaság entrópiakorlátjával kapcsolatos érveket.

Először is az entrópia akkor is növekedne, ha nem lenne ember, s nem lenne gazdaság. Az entrópianövekedés a világegyetemre jellemző általános sajátosság, a létezés inherens velejárója.

Másodszor az entrópia megállíthatatlanul csak izolált rendszerben növekszik. Egy a környezetével energetikai kölcsönhatásban álló (nyílt vagy zárt) rendszerben ugyanis az entrópia csökkenthető energiabefektetéssel a környezet entrópianövekedésének árán, miközben a vizsgált rendszer és a környezete összes entrópiájának növekednie kell. Azaz míg a világegyetem összes entrópiája növekszik, mindeközben egyes lokális tartományaiban az entrópia csökkenhet (*Barrow* [1994] 37. o.).

Tekintsünk egy rendszert, amelynek belső entrópiája S_i, s álljon energetikai kapcsolatban környezetével, amely által entrópiája dS_e mennyiséggel megváltozhat. E nyílt rendszer összes entrópiaváltozása tehát két tényezőből fog állni, a rendszeren belüli entrópianövekedésből és a környezetből érkező entrópiafluxusból:

$$dS = dS_i + dS_e \qquad (1)$$

dS_i értéke a második főtétel szerint csak pozitív lehet, dS_e azonban lehet nullánál kisebb is, nagyobb is (vagy éppen azzal egyenlő). Valószínű lehet akár a következő eset is:

$$\text{ha} \quad dS_e < 0 \quad \text{és} \quad |dS_e| > dS_i, \quad \text{akkor} \quad dS < 0. \tag{2}$$

Ezért téves Georgescu-Roegen azon állítása, hogy egy Cadillac előállításával visszavonhatatlanul elpusztítunk egy adag alacsony entrópiát. Természetesen minden gazdasági aktus növelheti az entrópiát, de nem visszavonhatatlanul, mert energiabefektetéssel az entrópia csökkenthető. Ez történik például akkor, amikor a csomagolóeszközöket újrahasznosítjuk, vagy rávesszük gyermekeinket, hogy rakjanak rendet a szobájukban.

Másképpen megfogalmazva: az entrópia „nem marad egy helyben", az importálható és exportálható. A Földön képződő entrópia legnagyobb mennyisége infravörös sugárzással távozik a világűrbe. Vagyis hiába termelnek entrópiát például az emberi civilizációs tevékenységek, a Föld állapota entrópikus szempontból éppen ennek folyamatos exportja miatt nagyjából állandó (lásd erről *Scott* [2002]; *Rosen–Scott* [2003]).

Megjegyezzük, hogy az sem feltétlenül igaz, hogy a gazdasági tevékenységek inputjai mindig alacsony, kimenetei pedig magas entrópiájú anyagok lennének. A tengervízsótalanítás során például a nagy entrópiájú tengervízből kisebb entrópiájú ivóvíz készül. A települési szilárdhulladék-lerakókban pedig az anyagok viszonylag alacsony entrópiájú állapotba kerülnek (*Kåberger és Månsson* [2001]).

Ayres [1998] is arra hívja fel a figyelmet, hogy a napsugárzás bár áramában korlátos, óriási mennyiségű alacsony entrópiájú energiát szállít a Földre. A napsugárzás energiájának jelenleg 3 százalékát hasznosítjuk (elsősorban a növények a fotoszintézissel s elhanyagolható mértékben mi magunk a különböző technológiákkal, például a napelemekkel), s a gazdaság akár megtízezerszerezhetné a napenergia felhasználását. Ayres kiemeli, hogy maga a bioszféra is alacsony entrópiát teremt, amikor az élővilágban magasan szervezett struktúrákat (élő szervezeteket) hoz létre. Amivel gazdálkodni kell tehát, azok a gazdaságba bevonható alacsony entrópiájú energiaforrások *(exergy)*, amelyek földi készletei – tehát a napsugárzástól különböző forrásai – valóban korlátosan állnak rendelkezésünkre. A szűkösség tehát pusztán abból fakad, hogy a napsugárzás helyett földi energiakészleteket használunk energiaforrásként, ami a napenergia bővülő alkalmazásával feloldható, s ami Ayres szerint nem az entrópiával kapcsolatos fundamentális kérdés, hanem technológiai, műszaki probléma.

A kétkedők még azt szögezhetik ez ellen, hogy ha a Föld entrópiája csökkenthető energiabefektetéssel a Föld környezete entrópianövekedésének rovására, akkor mi van abban az esetben, ha a környezet entrópianövekedésének korlátai vannak? Meddig növelhető a világegyetem entrópiája, hogy közben a Föld entrópiáját helyenként csökkenteni lehessen?

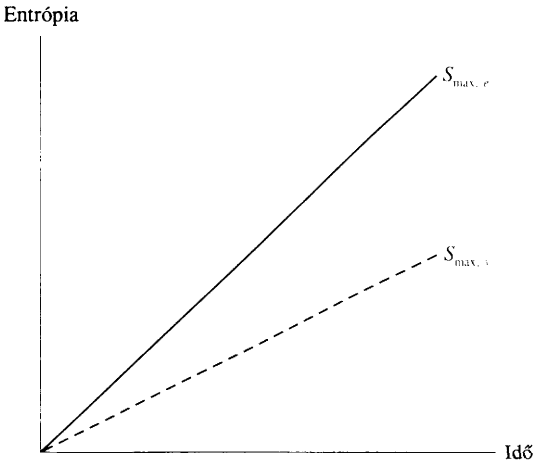
A válasz az, hogy nagyon sokáig. Az az időtartam, amíg minden csillag eltüzelve üzemanyagát összeomlik, a fekete lyukak gravitációs energiája is elenyészik, s a világegyetem egy fotonokból, neutrínókból és egyéb atomi részecskékből álló „nagyon híg leves lesz", minden emberi képzeletet meghalad. „Nincs olyan természeti törvény, amely lehetetlenné tenné fajunk örök életét" (*Davies* [1994] 107–108, illetve 110. o.).

Mindez a világegyetem rendezettségével és tágulásával van összefüggésben. Egyfelől a világegyetem összes entrópiája – mintegy 15 milliárd évvel annak keletkezése után – még mindig meghökkentően alacsony érték, a világegyetem roppant rendezett állapotban van (*Barrow* [1994] 39. o.). Másfelől bár a táguló világegyetem entrópiája folyamatosan nő, ezzel párhuzamosan – a tágulással együtt – annak az entrópiaplafonnak az értéke is nő, amit el kellene érnünk a hőhalál állapotának bekövetkezéséhez.

A táguló világegyetemben az entrópia lehetséges maximális nagysága folyamatosan nő (a *2. ábrán* az $S_{\max,e}$ görbe ábrázolja), ráadásul gyorsabban, mint a világegyetem adott

2. ábra

A világegyetem entrópiájának alakulása *Barrow* [1994] (39. o.) szerint



pillanatra jellemző összes tényleges entrópiája (a *2. ábrán* az $S_{max,v}$ görbe reprezentálja) (*Barrow* [1994] 39. o.).

Azaz – *harmadszor* – a földi entrópia csökkentésének nem akadálya az, hogy mindeközben mennyivel növeljük a világegyetem entrópiáját, mivel ez a lehetőség gyakorlatilag kimeríthetetlen (habár nem végtelen), de legalábbis az emberiség entrópianövelő képességeihez képest jóval nagyobb.

Ráadásul – *negyedszer* – az emberi civilizáció jelentéktelen mértékben járul hozzá a Föld entrópiatermeléséhez (lásd a *3. táblázatot*).

Az ugyan kétségtelen, hogy a termelési-fogyasztási technológiák kifejlesztésével az emberi faj entrópiatermelése mintegy kétszázszorosára növekedett, de ez még így is négy nagyságrenddel kisebb a Föld geokémiai rendszerének, élettelen alkotóinak entrópiaproduktumához képest.

3. táblázat

Entrópiatermelők hozzájárulása a Föld entrópiaprodukciójához *Rosen–Scott* [2003] szerint

Entrópiatermelők	Az entrópiatermelés nagysága (TW/K)
A Föld bolygó élettelen alkotói (élőlények nélkül)	
– minden beérkező napsugárzás figyelembevételével	580–680
– a napsugárzás nettóinput-értéke alapján	400–600
Bioszféra (minden élőlény az ember kivételével)	0,32
Az emberi civilizáció energetikai rendszere	
– minden energiaforrás figyelembevételével	0,048
– csak az exogén energiaforrások figyelembevételével	0,042
– csak a nem exogén energiaforrások figyelembevételével	0,006
A Föld népessége	
– átlagos emberekkel számolva	0,0027
– kisméretű, inaktív emberekkel számolva	0,0020
– nagy növésű, aktív emberekkel számolva	0,0033

Mindez persze nem jelenti azt, hogy az entrópiaviszonyok teljesen érdektelenek lennének. Mivel életünk során rendezett struktúrákat szeretnénk létrehozni (rendrakás az íróasztalon, házépítés, egy Cadillac összeszerelése), ehhez energiát kell befektetni. Ha az energia „energiakonzervekből" (fosszilis források, urán) származik, az ezen energiahordozók anyagának átalakítása (például szén kibányászása, szállítása és eltüzelése) számos környezetszennyezés forrása lesz. Minél nagyobb mértékben és hatékonyabban (olcsóbban) tudjuk a Nap folyamatosan érkező energiáját munkába állítani, annál inkább „pazarolhatunk" azzal, hiszen a megújuló energiaforrások használata kisebb szennyezéssel jár.

Egy másik eset, ahol az entrópiaváltozásnak jelentősége van, amikor egy adott elem rendezett készletét (például szén, szénhidrogének) úgy használjuk fel, hogy a vizsgált elem rendkívül rendezetlen állapotba (a szén-dioxid egyenletesen eloszlik a légkörben) kerül. Ekkor, ha már minden rendezett készletet elfogyasztottunk, s még mindig szükségünk van az adott elemre, kénytelenek leszünk rendkívül bonyolult technológiákkal, magas költséggel kinyerni az adott elemet a rendezetlen állapotú előfordulásaiból. A melléktermékek, hulladékok jelentős részét (így például szenet is, mondjuk a műanyag palackok alkotórészeként) azonban rendezett módon tároljuk, például a hulladéklerakókban. Fontos megállapítani, hogy a szén átalakítása szén-dioxiddá elsősorban nem azért jelent veszteséget a gazdaság számára, mert így abban a folyamatban az entrópia növekedett, hanem azért, mert a szén oxidált állapotba került (oxidációs száma 0-ról +4-re növekedett).

Következtetések

Nem teljesen tagadva tehát az entrópia jelentőségét az emberi élet számára, állításunk az, hogy nincs oka annak, hogy gazdasági rendszerünket alapvetően az entrópia alakulására alapozzuk. Az emberi élet szempontjából az entrópia aktuális nagysága közömbös. Nincs olyan összefüggés, amely szerint az élet minősége növekedne az entrópia csökkenésével. (Sőt, a világegyetem kezdőpillanata, amikor az entrópia minimális volt, igen barátságtalan környezet lett volna az ember számára.) A Föld entrópiája nagyjából állandó, az emberi tevékenységek révén keletkező entrópiatöbbletet a világűrbe exportáljuk, ráadásul az emberi civilizáció entrópiatermelése eltörpül négy nagyságrenddel a Föld élettelen alkotóinak és egy-két nagyságrenddel a bioszférának az entrópiatermelése mögött. Ez persze nem jelenti azt, hogy egyes, az entrópiát növelő tevékenységek kapcsán ne lenne ok a módosításra, azonban a problémát ez esetekben nem önmagában az entrópiaváltozás (hanem például az oxidáció vagy a folyamat környezeti, ökológiai hatásai) jelenti.

Georgescu-Roegen és követői (például *Daly* [1997] 261–266. o.) tehát egyszerűen olyan területre terjesztették volna ki az entrópia fogalmának érvényességét, ahol az definíció szerint érvénytelen. A „[m]inden alkalommal, amikor gyártunk egy Cadillacet, visszavonhatatlanul elpusztítunk egy adag alacsony entrópiát, amit egyébként eke vagy lapát előállítására is lehetne használni" típusú érvelés azt a félreértést reprezentálja, hogy az entrópia anyag lenne.

Nincs olyan termodinamikai kényszer tehát, aminek hatására mindenképpen le kellene mondanunk egyes termékek előállításáról. Úgy tűnik, nem lehet, mert nincs semmi értelme az emberi gazdaság működésének optimális méretét a gazdaság entrópiatermelése alapján megállapítani. Az entrópia (vagy az „alacsony környezeti entrópia") e szerint tehát nem szűkös jószág.

Általában érdemes óvatosan bánni egyes tudományok tételeinek más tudományokba történő exportálásával. A gazdaság aggregált méretének, illetve a gazdasági növekedés kérdéseinek természettudományos törvényekkel való összevetésekor alapvető probléma, hogy a gazdaság mérete vagy a gazdasági növekedés számítása gazdasági mértékegység-

ben (pénzben) történik, míg a Föld anyagi világát tömeg- (vagy más fizikai) egységekben mérjük. Az „anyagilag véges Földön lehetetlen a korlátlan gazdasági növekedés" jellegű érvelés nehézsége, hogy tonnát vagy milligrammot vetünk össze dollárral vagy euróval. Ami természetesen lehetetlen, az az anyagfelhasználás minden határokon túl való növelése, ami nem azonos a gazdasági növekedés, a gazdasági értékteremtés korlátozásának szükségességével. Az ökológiai fenntarthatóság biofizikai probléma, s nem gazdasági, ezért a természeti erőforrások gazdaságba való bevonásának vagy elszennyezésének még elviselhető mértékét biofizikai elemzés mutathatja meg (*Lawn* [2001]).

A fizika, a kémia, a biológia és az ökológia törvényszerűségeit természetesen figyelembe lehet és kell venni, de elsősorban azon a szinten, olyan aggregáltság mellett, ahogyan a környezetet fenyegető kockázat megjelenik. A fakitermelést korlátozza az erdő reprodukciós képessége, a mezőgazdasági tevékenységeket a talaj hosszú távú termőképessége és más biológiai adottságok (lásd erről például *Eichner–Pethig* [2006]), a levegőszennyező anyagokat kibocsátó termelőket az, hogy az egyes anyagokat az élő egyedek szervezete milyen mennyiségben képes még elviselni, s a példákat még hosszan sorolhatnánk. Ezekben az esetekben a természettudományos ismeretek alapján ésszerűen korlátozhatjuk adott tevékenységek volumenét, intenzitását.[5] A gazdaság teljes méretének meghatározását, a gazdaságszervezés alapvető kérdéseinek megválaszolását azonban a fizika nem fogja tudni megoldani. Karl Popper nézete egyelőre kiállja az idő próbáját.

Hivatkozások

Ayres, R. U. [1998]: Eco-thermodynamics: economics and the second law. Ecological Economics, Vol. 26. 189–209. o.

Barrow, J. D. [1994]: A világegyetem eredete. Kulturtrade, Budapest.

Cordato, R. [2004]: Toward an Austrian Theory of Environmental Economics. The Quarterly Journal of Austrian Economics, Vol. 7. 3–16. o.

Costanza, R. [1989]: What is Ecological Economics? Ecological Economics, Vol. 1. 1–7. o.

Costanza, R. (szerk.) [1991]: Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability. Columbia University Press, New York.

Costanza, R. [1997]: Frontiers in Ecological Economics: Transdisciplinary Essays. Edward Elgar, Cheltenham (Egyesült Királyság)–Lyme (Egyesült Államok).

Costanza, R.–Cumberland, J.–Daly, H. E.–Goodland, R.–Norgaard, R. [1997]: An Introduction to Ecological Economics. CRC Press, Boca Raton,FL, Egyesült Államok.

Costanza, R.–Daly, H. E.–Bartholomew, J. A. [1991]: Goals, Agenda, and Policy Recommendation for Ecological Economics. Megjelent: *Costanza* [1991] 1–20. o.

Csaba László [2008]: Módszertan és relevancia a közgazdaságtanban. Közgazdasági Szemle, 4. sz. 285–307. o.

Csutora Mária–Kerekes Sándor [2004]: A környezetbarát vállalatirányítás eszközei. KJK–Kerszöv, Budapest.

Daly, H. E. [1986]: Thermodynamic and economic concepts as related to resource-use policies: comment. Land Economics, Vol. 62. 319–322. o.

Daly, H. E. [1990]: Toward some operational principles of sustainable development. Ecological Economics, Vol. 2. 1–6. o.

Daly, H. E. [1991*a*]: Steady-State Economics. Island Press, Washington, DC.

Daly, H. E. [1991*b*]: Elements of Environmental Macroeconomics. Megjelent: *Costanza* [1991] 32–46. o.

Daly, H. E. [1996]: Beyond Growth. Beacon Press, Boston.

[5] A halászat példáján, játékelméleti módszertant alkalmazva jut például ugyanerre az eredményre *Scheffran* [2000] is.

DALY, H. E. [1997]: Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz. Ecological Economics, Vol. 22. 260–266. o.

DALY, H. E.–COBB, J. B. JR. [1994]: For the common good: Redirecting the economy toward community, the environment, and a sustainable future. Beacon Press, Boston.

DAVIES, P. [1994]: Az utolsó három perc. Feltevések a világegyetem végső sorsáról. Kulturtrade, Budapest.

EICHNER, TH.–PETHIG, R. [2006]: Economic land use, ecosystem services and microfounded species dynamics. Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 52. 707–720. o.

ERDŐS TIBOR [2003]: Fenntartható gazdasági növekedés. Akadémiai Kiadó, Budapest.

FABER, M.–MANSTETTEN, R.–PROOPS, J. [1996]: Ecological economics: Concepts and methods. Edward Elgar, Cheltenham (UK)–Northampton (MA, US).

FLOYD, J. [2007]: Thermodynamics, entropy and disorder in futures studies. Futures, Vol. 39, 1029–1044. o.

GEORGESCU-ROEGEN, N. [2004] (angol eredetiben: 1971): Az entrópia törvénye és a gazdasági probléma. Fordította: *Kaucsuk Zoltán*. Megjelent: *Pataki György–Takács-Sánta András* (szerk.): Természet és gazdaság – ökológiai közgazdaságtani szöveggyűjtemény. Typotex, Budapest.

KÅBERGER, TH.–MÅNSSON, B. [2001]: Entropy and economic processes – physics perspectives. Ecological Economics, Vol. 36.165–179. o.

KEREKES SÁNDOR [2002]: Védhető-e a környezet közgazdasági alapon? Megjelent: *Pálvölgyi Tamás–Nemes Csaba–Tamás Zsuzsanna* (szerk.): Vissza vagy hova? Útkeresés a fenntarthatóság felé Magyarországon. Tertia, Budapest, 55–64. o.

KISS KÁROLY [1994]: Ezredvégi Kertmagyarország. V-Kiadó, Budapest.

LAWN, PH. A. [2001]: Scale, prices, and biophysical assessments. Ecological Economics, Vol. 38. 369–382. o.

MILGROM, P.–ROBERTS, J. [2005]: Közgazdaságtan, szervezetelmélet és vállalatirányítás. Fordította: *Szabó Andrea* és *Ujhelyi Gergely*. Közgazdasági tankönyvek, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

PATAKI GYÖRGY–TAKÁCS-SÁNTA ANDRÁS (szerk.) [2004]: Természet és gazdaság – ökológiai közgazdaságtani szöveggyűjtemény. Typotex, Budapest.

PEZZEY, J. C.V.–TOMAN, M. A. [2002]: The Economics of Sustainability: A Review of Journal Articles. Discussion Paper 02-03. Resources for the Future, Washington, DC.

POPPER, K. [2007] (angol eredetiben: 1948): Utópia és erőszak. Fordította Molnár Attila Károly. Kommentár, 1. sz. 30–38. o. http://www.kommentar.info.hu/karl_r_popper_utopia_es_eroszak.pdf.

ROSEN, M. A.–SCOTT, D. S. [2003]: Entropy production and exergy destruction: Part I – hierarchy of Earth's major constituencies. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 28. 1307–1313. o.

SCHEFFRAN, J. [2000]: The dynamic interaction between economy and ecology – Cooperation, stability and sustainability for a dynamic-game model of resource conflicts. Mathematics and Computers in Simulation, Vol. 53. 371–380. o.

SCOTT, D. S. [2002]: Entropy. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 27. 985–989. o.

SIMONYI KÁROLY [1986]: A fizika kultúrtörténete. Gondolat, Budapest.

SZLÁVIK JÁNOS [2005]: Fenntartható környezet- és erőforrás-gazdálkodás. KJK–Kerszöv, Budapest.

VENKATACHALAM, L. [2007]: Environmental economics and ecological economics: Where they can converge? Ecological Economics, Vol. 61. 550–558. o.

VITOUSEK, P. M.–EHRLICH, P. R.–EHRLICH, A. H.–MATSON, P. A. [1986]: Human appropriation of the products of photosynthesis. BioScience, Vol. 34. 368–373. o.

ZALAI ERNŐ [2000]: Matematikai közgazdaságtan. KJK–Kerszöv, Budapest.

ZSOLNAI LÁSZLÓ [1996]: Környezet-gazdaságtan „haladóknak". Könyvajánlat, Közgazdasági Szemle, 6. sz. 580–581. o.

ZSOLNAI LÁSZLÓ [2001]: Ökológia, gazdaság, etika. Helikon (helymegjelölés nélkül).

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (1023–1026. o.)

Nyári Műhely

MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 2008. augusztus 21–22.

A Közgazdaságtudományi Intézet nyolcadik alkalommal megrendezett Nyári Műhelyét az intézet igazgatója, *Fazekas Károly* nyitotta meg. Bevezetőjében elmondta, hogy a rendezvényre külföldön dolgozó, illetve tanuló fiatal magyar kutatókat hívtak meg, hogy megvitathassák jelenlegi munkájukat/eredményeiket. Minden előadást felkért opponens bírálata követett, majd a műhely résztvevői tehették fel kérdéseiket, fejthették ki véleményüket.

Elsőként *Ábrahám Árpád* (Rochester University) *Nicola Pavonival* közös munkáját adta elő. Dolgozatuk egy olyan megbízó–ügynök-probléma megoldási menetét vizsgálta, amelyben a szereplők közötti megegyezés tárgya nem figyelhető meg, és így szerződésben sem lehet megállapodni. Jelen esetben az ügynök megtakarítási, illetve fogyasztási viselkedése nem követhető nyomon. A dinamikus, morális kockázatot tartalmazó megbízó–ügynök-problémák megoldásának egyik elterjedt eszköze az elsőrendű feltétel szerinti megközelítés *(first order condition approach)*. A szerzők azokat a szükséges feltételeket keresik, amelyek lehetővé teszik ezen eszköz alkalmazását. A klasszikus konkavitási feltétel mellett ezek: a nem növekvő abszolút kockázatkerüléssel (NIARA) jellemezhető hasznosságfüggvény, valamint az, hogy a Frisch-rugalmasság értéke egynél kisebb. A tanulmány egyik fontos megállapítása, hogy rejtett eszközfelhalmozás megengedése esetén regresszívebb adórendszer szükséges.

A tanulmányt *Valentinyi Ákos* (MNB) véleményezte, aki hozzászólása legelején jelezte, hogy a munka nehéz, embertpróbáló olvasmány. Ezután a témában kevéssé járatosak számára is összegezte az elhangzottakat. Felvetette, vajon mennyiben korlátozza az eredmény alkalmazhatóságát, hogy – a legtöbb empirikus tanulmányhoz hasonlóan, amely a Frisch-rugalmasságot egységnyinél kisebbre becsli – csak az aktívan dolgozókat veszik figyelembe. Második kérdésében arra tért ki, hogyan változnának az eredmények, ha a nem megfigyelhető megtakarítási viselkedés csupán *nem jól* megfigyelhető lenne. A szerző válasza szerint ezek a felvetések szinte megoldhatatlanságig bonyolítanák a modellt.

Másodikként *Lovász Anna* (University of Washington) doktori dolgozatának egyik fontos fejezetét ismertette, amelyben a növekvő verseny férfi–női bérkülönbségre kifejtett hatását elemezte. A dolgozat Becker 1957-es tanulmányának (*The Economics of Discrimination*, University of Chicago Press, Chicago) fő tételéből indul ki, amely szerint a növekvő verseny csökkenti a munkaadók munkavállalók nemére vonatkozó eltérő preferenciájából adódó bérdiszkriminációt. A szerző a hipotézist egy vállalatokat és munkavállalókat összekapcsoló magyar adatbázis segítségével vizsgálta. Mivel a paneladatsor a rendszerváltás előttre is visszanyúlik, lehetséges mind a piacgazdaság kiépülése által, mind a külső és belső verseny megjelenése által keltett hatások figyelembevétele. A kétlépcsős (vállalati és országos szintű) becslési eljárás eredménye alapján szignifikáns a verseny diszkriminációt csökkentő hatása: a bérkülönbözet csökkenésének 15 százalékát magyarázza a verseny erősödése.

Köllő János (KTI) hozzászólásban üdvözölte, hogy a kutató egy viszonylag régi elméleti feltevéshez tért vissza, amely bár a bérdiszkriminációval foglalkozó irodalom egyik

alapkövét jelenti, mégis mai napig nyitott kérdésnek számít. Megjegyezte, hogy fontos lenne a hipotézis alternatív magyarázatokkal való szembesítése. Ezekre példaként említette a különböző szelekciós hatásokat, amelyek korrelálhatnak a versenyhatással, ezzel módosíthatva a becslést. Ilyen lehet az, hogy mérhető jövedelemmé váltak az elsősorban nőket érintő természetbeni juttatások (például vállalati bölcsőde). Továbbá, hogy ezek a juttatások jobban visszaszorultak a versenynek erősebben kitett munkahelyek esetében. Hasonlóképpen fontos lehet, hogy a nők és férfiak azonos iskolai végzettsége esetén is a nők tudása sokkal inkább takar általános tudást, amelyet a versenyszektor jobban értékel. A hozzászólók között *Kőrösi Gábor* emlékeztetett, hogy a szocializmusban több, elsősorban nők által gyakorolt szakma (például könyvelő) lett a piacgazdaság által a korábbinál jobban díjazott: érdemes lenne a kérdést foglalkozási kategóriánként is megvizsgálni. *Halpern László* a minimálbér, *Gács János* pedig a privatizáció hatását említette meg még érdekes kérdésként.

Mikor áll érdekében két megbízónak, hogy mindkettőjük által foglalkoztatott ügynökük nem megfigyelhető tevékenységéről szerzett információikat megosszák egymással? – tette fel a kérdést *Maier Norbert* (London Economics), aki *Marco Ottavianival* közösen készített tanulmányát ismertette. A probléma olyan szerződéskötések esetén lehet fontos, amikor a megbízott viszonteladó, több cég termékeit is forgalmazza: például a két különböző márkájú autót is kínáló kereskedések. Mikor jár jobban a megbízó, ha publikus vagy privát szerződést köt az ügynökével? A szerzőpáros eredményei szerint a válasz attól függ, hogy a megbízó milyen pontosan képes megbecsülni az ügynök erőfeszítéseit. A publikus szerződés mindaddig jobb, amíg a kevésbé jól informált megbízó kevésbé érdekelt az ügynök teljesítményében. Ez az alulérdekeltség azonban azzal járhat, hogy megérheti számára, ha potyautasként jár el, ami az összhasznosságra nézve negatív hatású.

A felkért hozzászóló, *Madarász Kristóf* (Berkeley) levélben írta meg megjegyzéseit, tette fel kérdéseit. Azt kérdezte, hogy mennyiben befolyásolhatja az eredményt, hogy a szerzők a megbízó és az ügynök közötti megbízást lineáris formában határozták meg. Továbbá, hogy egy bináris jellegű jelzés nem fedné-e fel/illusztrálná-e jobban a modell működési mechanizmusát? Érdeklődött továbbá, hogy mi lenne a legjobb példa arra, amikor az ügynök ösztönzése nem központosítható, de kötelezően átláthatóknak kell lenniük a jelzéseknek. A szerző válasza szerint az eredményt nem feltétlenül határozza meg a linearitás, a jelzés bináris jellegével pedig általános jellegéből veszítene a modell.

Laczó Sarolta (Toulouse) tanulmányában arra tett kísérletet, hogy informális biztosítások esetében is mérhetővé tegye a kockázatkerülés, valamint a kockázatosság mértékét. Informális esetben ugyanis nem kényszeríthető ki szerződéssel a negatív esemény után várt kompenzáció. Mivel a biztosítás nem kényszeríthető ki, ezért olyan körülményekre van szükség, amelyek esetén a biztosítás önfenntartó, azaz mindkét fél kölcsönös érdeke annak betartása. A szerző egy olyan küszöbdiszkontfaktort definiált dolgozatában, amelynek értéke felett a nem formális biztosítás önfenntartó. A diszkontfaktor függ a környezet kockázatosságától, illetve a biztosítást kötők kockázatkerülésének mértékétől.

A diszkutáns, *Vincze János* (BCE, KTI) számos olyan feltételezésre rámutatott, amelytől függhet a szerző által javasolt mérőszám. A mérőszám érzékeny lehet a modellben használt hasznossági függvényre, illetve függhet a jövedelemfolyamatra vonatkozó feltételezéstől. A szerző által példaként használt jövedelem kockázatai ugyanis szimmetrikusak. Javasolta továbbá a mutatószám használatának egy szemléletes példán keresztüli bemutatását. Valószínűleg elmaradottabb térségek kisközösségeiben megosztott kockázatoknál lehetne hasznosítani a mutatószámot, hiszen ott az informalitásnak fontos szerepe van.

A Nyári Műhely első napját *Koren Miklós* (CEU, CEPR) és *Karádi Péter* (New York

University) közös tanulmánya zárta. Dolgozatukban a Balassa–Samuelson-hatást vizsgálják, amelyet a külkereskedelem-képes *(tradable)*, illetve nem képes *(non-tradable)* szektorok földrajzi elhelyezkedéséből is igyekeztek levezetni. A Balassa–Samuelson-hatás annak a magyarázata, hogy a gazdagabb országokban miért drágábbak a termékek, mint a kevésbé gazdag országokban. A válasz fontos összetevője a gazdaság két eltérő termelékenységnövekedésű szektorának megkülönböztetése: *1.* amelyiknek termékei bekerülhetnek a külkereskedelmi forgalomba (feldolgozóipar), valamint *2.* amelyiknek nem (szolgáltatószektor). A magyarázatot a szerzők azzal egészítik ki, hogy a két szektornak telephelyért kell versenyeznie egy adott országon belül. A szolgáltatószektornak, amelynek terméke nehezebben szállítható, érdemes minél közelebb kerülnie az agglomerációhoz, ugyanakkor a telephely ára az agglomerált központtól való távolság függvényében csökken. A kiegészített modell következetései szerint a sűrűn lakott, urbanizált országokban pozitív kapcsolat van a jövedelem és az árszint között, amely a nemzetközi adatokból is jól látszik.

Békés Gábor (KTI) hozzászólásában elsősorban az új gazdaságföldrajzi megközelítésre koncentrált. Üdvözölte, hogy a szerzők a szolgáltatóipar helyválasztására is hangsúlyt helyeznek, ami az új gazdaságföldrajzi irodalomban ritkábban található meg. Rámutatott arra is, hogy míg az irodalomban a szektorok tömörülésének magyarázatához a külső hatások és az ezekből adódó méretgazdaságossági megfontolások nélkülözhetetlenek, a szerzők ezeket nem használják fel. A további hozzászólók közül *Vincze János* megjegyezte a külső és belső Balassa–Samuelson-hatás megkülönböztetésének fontosságát. *Halpern László* pedig javasolta, hogy a most folyó szakirodalmi vita nyomán a dolgozat tegyen említést a kereskedhetőség endogenitásának problémájáról.

A második nap első előadója *Kóczy László* (Budapest Gazdasági Főiskola, Maastrichti Egyetem) volt. Dolgozatában a szerző azt vizsgálta, hogy hogyan fejezhetők ki a szavazati mandátumok által kialakított erőviszonyok egy olyan indexszel, amely tartalmazza a szavazási koalíciókat kialakító játék egyensúlyi eredményeit is. A játék fontos része ugyanis az, hogy a kis szavazati aránnyal részt vevő játékosok szavazati arányuknál jóval nagyobb hatalomra tehetnek szert azzal, hogy megakadályozzák egy döntő többségű koalíció létrejöttét. A szerző a szavazati súlyokat leíró, a gyakorlatban is elterjedt úgynevezett hatalmi indexeket, például a Banzhaf-indexet helyezi játékelméleti alapokra, így alakítva ki egy új stratégai indexet. A játékban a szavazók indexeiket igyekeznek maximalizálni, figyelembe véve a lehetséges koalíciók kialakítása során fellépő kilépéssel-blokkolással kapcsolatos fenyegetéseket. A megközelítés azt is segít meghatározni, hogy adott szavazási rendszer mellett mekkora szavazattöbbség elegendő a döntés eléréséhez, amikor egyik játékos sem rendelkezik döntő többséggel.

Hozzászólásában *Tasnádi Attila* (BCE) felhívta a figyelmet a probléma gyakorlati jelentőségére, utalva a 2006. évi magyar parlamenti választások eredményezte mandátumeloszlásra is. Kiemelte annak fontosságát, hogy a koalícióból való kimaradás, azaz annak blokkolása is növelheti egy játékos hatalmi súlyát. Megkérdezte, hogy létezik-e olyan stratégiai index, amely játékelméleti alapokra helyezve is önmagát adja. Javasolta annak megvizsgálását is, hogy mi történik akkor, ha a játék kibővül a döntés tárgyával. Ebben az esetben ugyanis már nemcsak a hatalmukat maximalizálják a játékosok, hanem preferenciáik is vannak a döntés kimenetelével kapcsolatban.

Benczúr Péter (CEU–MNB) *Benedek Dórával* (CEU és PM) és *Bakos Péterrel* (ABN Amro, London) közös tanulmányukat adta elő.* A szerzők a magyar személyi jövede-

* A tanulmány magyar nyelvű változata megjelent a Közgazdasági Szemle szeptemberi számában (733–762. o.) Az adóköteles jövedelem rugalmassága. Becslés és egy egykulcsos adórendszerre vonatkozó számítás a 2005. évi magyar adóváltozások alapján címmel.

lemadó rendszerében 2004-ről 2005-re történt változások segítségével vizsgálják a magyar adófizetőknek a marginális adóráta változására vonatkozó érzékenységét. A marginális adórátára való érzékenységen tulajdonképpen az értendő, hogy adott jövedelem mellett a személyi jövedelemadó változása esetén mennyire hajlandók az adófizetők többet vagy jobban dolgozni, hogy nettó jövedelmük ne változzon. Mindez képet ad az adófizetők adóváltozásokra adott reakciójáról. Az előadó annak a véleményének adott hangot, hogy jogszabályi változtatások előtt mindig szükség lenne hasonló elemzésekre. Eredményeik alapján legélénkebben azok reagálnak az adóváltozásra, akik a kétmillió és négymillió forint közötti jövedelemkategóriához tartoznak. A szerzők arra is kísérletet tettek dolgozatukban, hogy vizsgálják egy egykulcsos jövedelemadó bevezetésének jóléti és várható viselkedési következményeit. A 2005. évi adóváltozás ugyanis az adócsökkentés mellett nem járt együtt az adóbehajtási szigor növekedésével.

Molnár György (KTI) hozzászólásában kiemelte, hogy a szerzők napjaink igen fontos kérdését vizsgálják. Rákérdezett arra, mi lehet az oka annak, hogy az adófizetők viselkedési válasza igazán csak kétmillió és négymillió forint közötti jövedelemkategóriában látható. Továbbá felvetette a dolgozat egyelőtlenségvizsgálatokkal való kibővítését. A további hozzászólók közül *Koren Miklós* és *Kondor Péter* is megjegyezte a tőke-, illetve vállalkozói jövedelmek figyelembevételének fontosságát. Az előadó sajnálatát fejezte ki, hogy adataik ilyen jellegű vizsgálatokat nem tettek lehetővé. *Kóczy László* Molnár György kérdésére valószínűsítette, hogy a kétmillió forint jövedelem alatti adófizetői csoport tagjai – a többnyire bérből és fizetésből élők – kevésbé képesek rugalmasan reagálni az adóváltozásokra. Benczúr Péter pedig hozzátette, hogy az adóváltozás a felső jövedelmi csoportot nem érintette olyan mértékben, hogy az abból becsült viselkedési változás szórása jó becslést engedjen meg.

A KTI honlapján (http://econ.core.hu/) megtalálható az eddigi Nyári Műhelyek programja az előadott tanulmányok szövegével együtt. Az idei nyári műhely előadásai közvetlenül a http://econ.core.hu/esemeny/nym_hun.html címről is letölthetők.

Harasztosi Péter

Harasztosi Péter a Közép-európai Egyetem PhD-hallgatója.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (1027–1032. o.)

Az intézmények számítanak, de hogyan?

Beszámoló az ISNIE 2008. évi konferenciájáról. Toronto, 2008. június 20–21.

Az intézményi közgazdaságtan berkeiben a legjelentősebb nemzetközi tudományos esemény a területen dolgozó kutatókat tömörítő nemzetközi szervezet, az International Society for New Institutional Economics (ISNIE) éves konferenciája.[1] A társaság 12. alkalommal megrendezett konferenciájának ez év júniusában a University of Toronto, ott a Rotman School of Management adott otthont. A 12 évvel ezelőtti alapítók még mindig szép számban képviseltették magukat, így jelen volt többek között Claude Ménard, John Nye, Gary Libecap, John Drobak, Paul Joskow, valamint Alexandra és Lee Benham. Áldozatos munkájuk nélkül sem az ISNIE, sem a hozzá ezer szállal kötődő Ronald Coase Institute[2] nem lett volna képes azt a nagyon sikeres konferencia- és műhelysorozatot véghez vinni, ami mögöttük áll.

A konferencián 157 regisztrált résztvevő volt jelen, 34 szekcióban összesen 111 előadás hangzott el, valamint, hagyomány szerint, a leköszönő elnök és két nemzetközileg kiemelkedő kutató előadása a plenáris ülésen. Így Thrainn Eggertsson (University of Iceland, www.thrainneggertsson.com) leköszönő elnök mellett ez alkalommal Barry Weingast (Stanford University és Hoover Institution, http://politicalscience.stanford.edu/faculty/weingast.html) és Robert Ellickson (Yale University, http://www.law.yale.edu/faculty/REllickson.htm) előadásait hallhattuk.

A konferencia tematikája hagyományosan sokszínű, s így volt ez idén is, hiszen a politikai, jogi és gazdasági intézmények szerepét vizsgáló kutatások természetüknél fogva interdiszciplinárisak: közgazdasági, jogi, politikatudományi, történelmi, pszichológiai és szociológiai megközelítést egyaránt igényelnek. Valószínűleg ez a tematikai sokszínűség az oka annak, hogy a szervezők az idén nem jelöltek meg átfogó témát a konferencia keretéül. Az előadások is megerősítést adtak arra, hogy a 12. évében járó ISNIE s vele együtt az intézményi kutatások serdülőkorba léptek, s ezzel együtt kiléptek abból a tematikai keretből, amelyet az „intézmények számítanak" *(institution matter)* állítás bizonyítása jelentett. Az, hogy az intézmények számítanak, ma már általánosan elfogadott nézet. Az intézmények működésének pontosabb megértése most már annak a kérdésnek a kutatását igényli, hogy „hogyan számítanak az intézmények". Az, hogy ma már ez a kérdés szab keretet a kutatóknak, szinte mindegyik előadásban megmutatkozott.

Az elhangzott előadások közötti, akár csak a reprezentatív jellegű szemezgetés is meghaladná e beszámoló kereteit, amely éppen ezért csak néhány nagyon izgalmas előadás bemutatására vállalkozik.

[1] Az ISNIE 1996-ban alakult, első konferenciáját 1997-ben tartotta. Az alapítók között számos világhírű tudós található, így Ronald Coase, Douglass North, Oliver Williamson, Paul Joskow és sokan mások. Az ISNIE megalakulása nyomán az intézményi közgazdaságtani kutatások ugrásszerű fejlődésnek indultak, s ma a közgazdaságtan egyik meghatározó ágát jelentik. A társaság honlapja: www.isnie.org.

[2] A Ronald Coase Institute elévülhetetlen érdemeket szerzett a fiatal kutatók nevelésében. Az évente több alkalommal megrendezett egyhetes műhelymunka során a fiatalok a szakterület nemzetközileg elismert kutatóitól kapnak útmutatásokat saját kutatásaik fejlesztéséhez. Honlap: www.coase.org.

Miért nem fejlődnek a fejletlen országok? Barry Weingast, aki közgazdászként a politikatudományi tanszéken professzor a Stanford Egyetemen, az egyik legismertebb és elismertebb kutató az intézményi elemzés terén. Több általános referenciának számító cikk szerzője,[3] aki különlegesen magas színvonalon képes integrálni kutatásában a közgazdasági megközelítést a történelmi és politikatudományi szempontúakkal. Ez alkalommal a közeljövőben megjelenő, Douglass Northszal és John Walliss-szal közösen írt könyve szolgált az előadás alapjául, amely azt elemzi, hogy eddigi története során az emberiség milyen intézményi körülmények között volt képes ellenőrzése alatt tartani az erőszakot (*North–Wallis–Weingast* [2008]).

Természetesen egy egész könyv mondanivalóját nem lehet egy egyórás előadásban ismertetni, Weingast ezért a teljesen újszerű elméleti keretet mutatta be, aminek segítségével egy sor nagyon fontos kérdésre az eddigiektől eltérő válasz adódik. Ez a keret feloldja azt a rejtélyt, amelyre az intézményi kutatások ez idáig nem tudtak átütő választ adni. Azt tudjuk, hogy a gazdasági fejlődés meghatározó módon függ az intézményektől, sőt sok kutató szerint elsősorban azoktól függ (például *Acemoglu–Johnson–Robinson* [2001], *Easterly–Levine* [2001]), és nem a tényezőfelhalmozástól vagy a földrajzi tényezőktől (például *Sachs* [2003]). Azt is tudjuk, hogy melyek a fejlődéshez szükséges *jó* intézmények: szilárd tulajdonosi jogok, a szerződések kikényszeríthetősége, a jog uralma *(rule of law)* stb. Nem értjük viszont, hogy ezeknek a *jó* intézményeknek az átültetése a fejletlen országokba miért nehézkes, vagy ha részben sikerül is, jelenlétük miért nem vezet minden esetben gazdasági fejlődéshez. A könyv elméleti kerete választ ad erre a dilemmára, de mint látni fogjuk, pesszimista választ.

Az elmélet alapját a társadalmi rendek megkülönböztetése jelenti. A társadalmi rend magában foglalja a gazdasági, politikai, katonai, vallási és egyéb rendszereket, és fenntartása államot igényel, amely képes kontrollálni az emberek között inherens módon létező erőszakot. A szerzők szerint az emberiség történetében háromféle rend létezett: primitív rend, amely a vadászó-gyűjtögető társadalmakat jellemezte,[4] korlátozott hozzáférést biztosító rend *(limited access order)* vagy más néven természetes állam *(natural state)* és a szabad hozzáférést biztosító rend *(open access order)*. Az előadó kiemelte, hogy a rendek eredendően eltérő logika alapján valósítják meg az erőszak szabályozását, így ennek a logikának a megértése kulcsfontosságú, ha az intézmények szerepét meg akarjuk érteni.

A korlátozott hozzáférést biztosító rend körülbelül 10 ezer évvel ezelőtt jelent meg, és a mai napig ez a meghatározó rend. Legfontosabb jellemzője, hogy a politikai rendszer irányítja a gazdasági rendszert, járadékot biztosítva az uralkodó elitnek. Itt az erőszakot az korlátozza, hogy az erőforrásokhoz való hozzáférés és a szervezetek alakításának lehetősége az elit privilégiuma, tagjai így a gazdasági előnyök megszerzésre koncentrálnak az erőszak helyett. A járadékvadászat tehát inherens jegye ennek a rendnek. Ugyanakkor az erőszakot gyakorló vagy gyakorolni képes elit garantálja a tulajdonosi jogokat, mert így nagyobb jövedelemre tehet szert, mint egyébként, de ezzel egyben ösztönöz is a kooperációra. Ez a rend nagy változatosságban létezett, hiszen az ókori Görög Birodalom, a középkori Anglia éppúgy jellemző példák, mint a mai Argentína, Oroszország vagy Mexikó.

Ezzel szemben a szabad hozzáférést biztosító rend csak mintegy 200 éve – nagyjából az angol ipari forradalom kezdete óta – létezik, és csak körülbelül két tucat országban valósult meg, amelyek kivétel nélkül mind fejlett, demokratikus országok. Ez a rend a

[3] Talán a két legfontosabb ezek között a piacot támogató föderalizmus *(market-preserving federalism)* fogalmát kidolgozó cikke (*Weingast* [1995]), valamint a Douglass Northszal közösen írt tanulmánya, amelyben azt elemzik, hogy mi vezetett Angliában az 1688-as forradalom után a gazdasági fejlődéshez (*North–Weingast* [1989]).

[4] Valójában itt még nem volt állam, így ezzel a renddel részletesen nem foglalkozott Weingast.

Nyugat fejlődésének terméke. Mindenki számára egyenlő hozzáférést tesz lehetővé a szervezetek alakításához, erős civil társadalom jellemzi, és a cserék személytelenek. Alapja a gazdasági és politikai verseny. Szemben a korlátozott hozzáférést biztosító renddel, amelyben az állam nem örökké létező abban az értelemben, hogy az uralkodó személyéhez kötődik, vele együtt akár meg is szűnhet, itt az állam és a szervezetek örökké létezők *(perpetually lived),* s ennek nagyon jelentős szerepe van a gazdasági növekedésben.

Mivel egyedül a szabad hozzáférést biztosító rend képes tartós növekedésre, a társadalmi-gazdasági fejlődés valójában nem más, mint a korlátozott hozzáférést biztosító rendből a szabad hozzáférést biztosító rendbe való átmenet. Weingast részletesen elemezte az átmenet kérdését. Három küszöbfeltételt *(doorstep condition)* kell létrehozni ehhez: meg kell valósulnia a jog uralmának az elitre nézve, a hadsereg politikai ellenőrzésének, valamint az államnak örökké létezővé kell válnia. Elemzést kaptunk e feltételek pontos tartalmáról és jelentőségéről is.

Történelmi példák mutatják, hogy e feltételek közül több vagy kevesebb időnként teljesült egyes társadalmakban, de mivel nem mind, azok mégsem tudtak átlépni a szabad hozzáférést biztosító rendbe. Ez is bizonyítja, hogy a rendek inherens logika alapján működnek, s az intézmények jellemzők a rendekre.

Tehát a szabad hozzáférést biztosító rendre jellemző, fent említett *jó* intézmények egyszerű átültetése nem vezet gazdasági fejlődéshez egy másfajta rendben. Weingast érvelése alapján a fejlett országok ilyen irányú erőfeszítései (például a Világbank és Valutaalap programjai) mind értelmetlenek és haszontalanok, ezek sohasem fognak tartós fejlődést létrehozni a fejletlen, korlátozott hozzáférést biztosító rendű országokban. A következtetések között Weingast azt is hangsúlyozta, hogy a nyugati reformerek nem értik meg, hogy a korlátozott hozzáférést biztosító rendet nem meggyógyítani kell, mert az nem beteg: ez egy stabil egyensúlyi megoldás, amelynek más a logikája, mint a másik rendnek.

Tartós növekedést a fejletlen országok csak akkor érhetnek el, ha átalakulnak szabad hozzáférést biztosító renddé. Ez azonban nagyon nehéz és ritka, és nem tudjuk, hogyan kellene kezdeményezni és levezényelni egy ilyen folyamatot, hiszen eddig csak a Nyugat evolutív fejlődése produkálta azt. Sok további kutatásra van még szükség.

Globális kormányzás? Vajon eltűnnek-e a nemzetállamok hosszú távon, nemzetközi intézmények helyettesítve őket? Ezt a kérdést elemezte három francia kutató, Eric Brousseau (Université Paris X), Yves Schemeil (IEP Grenoble) és Jérôme Sgard (Université Paris Dauphine) a Will the World Ever Be Governed? The Dynamics of Global Constitutionalization című előadásukban. A probléma másképpen úgy is megfogalmazható lenne, hogy a Weingasték által elemzett rendek felszámolják-e önmagukat. Weingast és szerzőtársai elméleti keretében a válasz egyértelműen nem. De hogyan közelítették meg ezt a kérdést a francia kutatók?

Az ő kiindulópontjuk az egyének koordináció iránti igénye volt, amely alapján az egyének hajlandók jogokat átruházni bizonyos egységeknek, akik képesek kollektív rendet létrehozni. Ilyen egység lehet például egy autokrata uralkodó, egy közösség vagy egy formális szervezet. A rend úgy jön létre, hogy az egység szabályokat fektet le, és garantálja ezek betartatását. A szerzők azt is hangsúlyozták, hogy az egyének költség-haszon elemzés alapján ruházzák át a jogokat ezekhez az egységekhez, döntően két ok miatt. Egyrészt, szükségük van olyan intézményekre, amelyek segítik a cseréket, másrészt szükségük van bizonyos közjavakra. Ezek után a szerzőhármas elemezte a rendeket, amelyek a fenti igényeket képesek kielégíteni.

Az egész átruházási folyamatot alkotmányos átruházásnak *(constitutional delegation)* nevezik, amely vezethet despotikus vagy liberális államosodáshoz *(constitutialization).* Ezek részletes elemzése után azt a következtetést vonták le a szerzők, hogy a liberális

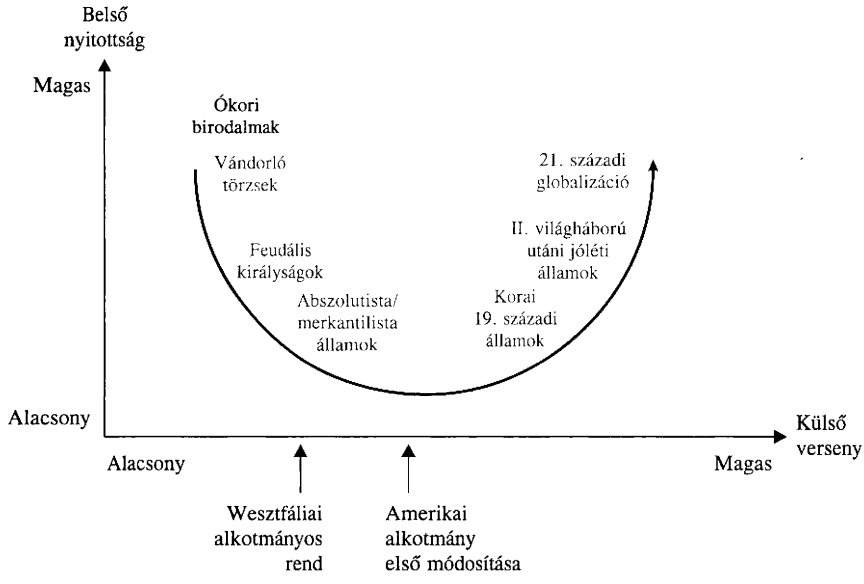
alkotmány a despotikustól eltérő képességekkel/lehetőségekkel rendelkezik a gazdasági tevékenység és a növekedés számára. Ez a megkülönböztetés a rendek tekintetében kétségtelenül mutat bizonyos párhuzamosságot Weingasték kategorizálásával abban az értelemben, hogy a szabad hozzáférést biztosító rendek liberális alkotmányúak, és a korlátozott hozzáférést biztosító rendek leggyakrabban despotikus alkotmányúak, de nem feltétlenül. Weingasték kategorizálása szélesebb, átfogóbb értelmű és nem cserélhető fel a másikkal.

A kategorizálás után Max Weber jogszociológiája alapján (*Weber* [1921/1995]) az államépítés és a kormányzás nemzetköziesedését egy egységes keretben vizsgálták. Az *1. ábra* mutatja az elemzés struktúráját, amely valójában az állam fejlődését írja le, mindkét tengelyen a növekvő érték több egyéni jogot jelent. A görbe mélypontjától kezd kifejlődni a modern liberális állam, a szerzők szerint körülbelül a 17. századtól. A szerzők az állítják - s ez jól látszik az ábrán is -, hogy a történeti fejlődés alapján nincs determinisztikus kapcsolat az egyéni jogok, a piac és a gazdasági növekedés között. Részletes történelmi elemzést kaptunk az ábrán mutatott fő szakaszokról, újból demonstrálva, hogy a történelmi szemléletmód szinte már nélkülözhetetlen az intézményi elemzésben. Ezek után a kérdés az, hogy vajon a weberi nyíl folytatódik, vagy véget ér. A jelen globalizációt ugyanis a növekvő külső és belső verseny jellemzi.

A történeti intézményi elemzés nyomán a szerzők szerint az látszik, hogy a mai nemzetközi rend sok hasonlóságot mutat a múlt despotikus rezsimjeivel, s ehhez a következő érveket adják: az egyéni jogok eloszlása nagyon egyenlőtlen az országok között, a közjavak termelési szintje nem hatékony, a piacok sokszor rosszul szabályozottak, és nincs olyan normarendszer (hierarchia), amely alapján egyértelműen strukturálni lehetne az egyén és a köz tartományait. Következésképpen, a mai rend ugyanolyan reakciókat vált ki, mint amilyet a régi despotikus rendek elszenvedtek a kereskedőktől vagy más újonnan megjelenő csoportoktól. Viszont fontos különbség a múlt rendjeivel szemben az, hogy a mai államok sokkal erősebbek. A szerzők górcső alá vették az alternatív forgatókönyveket, négy esetet elkülönítve. A végkimenetel tehát bizonytalan, de elképzelhető, hogy az „állam a történelem vége" abban az értelemben, hogy nem lesz globális kormányzás.

1. ábra

Az államosodás történelmi perspektívában



A civil szabadságjogok hatása. Ariel Ben Yishay és Roger Betancourt (mindketten University of Maryland) előadása a civil szabadságjogok és a gazdasági tevékenység közötti összefüggést kutatta. A vizsgált kérdés azért izgalmas, mert a közgazdászok többnyire kétkedve tekintenek a különféle civil szabadságjogok növekedésre gyakorolt hatására, még akkor is, ha magának a civil szabadságjogoknak az országok közötti mérése a Freedom House (http://www.freedom-house.org) jóvoltából már nem új keletű dolog.

A szerzőpáros empirikus vizsgálatának elméletei alapjául az az állításuk szolgált, miszerint a civil szabadságjogok jobb közelítését *(proxy)* adják a kormányzat jog uralma iránti elkötelezettségének, mint az irodalomban használt más közelítések. Természetesen minden kutató olyan közelítést alkalmaz, amely az ő értelmezésének a leginkább megfelel. Yishay és Betancourt a jog uralmát a kormányzat különböző piacokon betöltött szerepének függvényében értelmezte. Kétféle piacot különböztetnek meg, spontán és társadalmilag konstruált *(socially contrived)* piacot. Az első esetben a cserék önkényszerítők, míg a második esetben nem. A két piac esetében a kormányzatnak más és más a szerepe: a társadalmilag konstruált piacokon a kormányzatnak kell biztosítania a kikényszerítő mechanizmusokat (független bíráskodás), míg a spontán piacokon a kormányzat szerepe abban áll, hogy piacot javító *(market-augmenting)*[5] szolgáltatásokat kell nyújtania, mint például a jogrend vagy a csereeszköz (pénz).

A szerzők szerint a jog uralma nem más, mint egyfajta közjószág vagy piacot javító szolgáltatás, amely nélkülözhetetlen a társadalmilag konstruált piacok működéséhez is. Ebben az értelemben a jog uralma nemcsak a tulajdonosi jogok védelmét foglalja magában, hanem az emberi jogok védelmét is. Tehát a legjobb közelítés az, hogy milyen mértékben elkötelezett a kormányzat a civil szabadságjogok védelmére.

A két szerző a Freedom House civil szabadságjogokat mérő indexét használta regressziós vizsgálataiban, pontosabban annak egyik főcsoportját (személyes autonómia és egyéni jogok). Azt találták, hogy a civil szabadságjogok szignifikánsak a hosszú távú jövedelem meghatározásában. Mivel elméletük szerint a jog uralma fontosabb a társadalmilag konstruált piacokon, amelyek egyik fontos típusa a beruházási piac, azt is vizsgálták, hogy a civil szabadságjogoknak van-e szerepük ezen a piacon. Az eredmény ismét szignifikáns. Minden regresszió esetében vizsgálták az endogenitást is, többféle, az irodalomban használt instrumentumot használva. Eredményeik az egyéni szabadságjogok exogenitását támasztják alá. Az összes eredményük robusztus.

A bizalom vagy a megbízhatóság számít? A bizalom *(trust)* szerepével megszámlálhatatlan kutatás foglalkozott és foglalkozik. Általában azt találják, hogy az pozitívan hat a gazdasági teljesítményre, hiszen segíti a cserék létrejöttét. Alig szentelnek azonban figyelmet a kutatók a megbízhatóság *(trustworthiness)* szerepének vizsgálatára. Janice Boucher Breuer és John McDermott (mindketten University of South Carolina) ez utóbbi kutatása terén elért eredményeiket mutatták be egy rendkívül figyelemfelkeltő – Trustworthiness című – előadás keretében.

Kiinduló nézetük szerint az, hogy egy társadalom tagjai mennyire bíznak egymásban, és milyen az intézmények minősége, alapvetően attól függ, hogy az egyének mennyire megbízhatók. Egy olyan elméleti modellt dolgoztak ki, amelyben mind a bizalom, mind a megbízhatóság lényeges a gazdasági teljesítmény szempontjából, de a megbízhatóság az elsődleges. A lakosság arányában a megbízható egyének számának növekedése önmagában növeli a kibocsátást, de további előnyei is vannak: ha a megbízható egyének részaránya nő, az egyének megtanulnak bízni egymásban, azaz a bizalom is nő. A modellben

[5] A piacot javító kormányzat fogalma Mancur Olsontól származik (*Olson* [2000]).

az is számít, hogy a megbízható egyének belülről jövően *(intrinsically)* megbízhatók, vagy csak választják azt mint magatartási mintát. Ha minden egyén belülről jövően megbízható lenne, akkor nem lenne szükség intézményekre, mert senki sem hazudna sohasem, és a kibocsátás maximális lenne.

A kidolgozott modellt 51 ország mintája alapján vizsgálták empirikusan, és eredményeik alátámasztották elméleti nézeteiket: a bizalom a megbízhatóságból ered, és az intézményeken keresztül gyakorol hatást a kibocsátásra. A bizalom és a megbízhatóság mérése azonban nem magától értetődő, a megfelelő adatok kiválasztása kritikus volt a regressziós elemzés szempontjából. A World Values Survey (www.worldvaluessurvey.com) 2006. évi adatait használták mind a bizalom, mind a megbízhatóság mérésére. Hogy a vizsgált kérdéskör valóban jelentős, jól alátámasztja az, hogy a vizsgálat szerint a lakosság arányában a megbízható egyének részesedésének 10 százalékos növekedése a GDP 6,5–17 százalékos növekedéséhez vezet.

A kutatók azt is vizsgálták, hogy a belülről jövő megbízhatóság mitől függ. Azt találták, hogy azt a korai intézmények (a gyarmatosítás intézményei) határozzák meg. Ugyanakkor a belülről jövő megbízhatóság kulcsintézménynek tekinthető abból a szempontból, hogy másokat is megbízható magaxtartásra ösztönöz, s így növeli a bizalmat. Az eredmények tehát egyértelműen alátámasztják, hogy megalapozott a bizalom és a megbízhatóság fogalmait élesen megkülönböztetni egymástól.

Hivatkozások

Acemoglu, D.–Johnson, S.–Robinson, J. A. [2001]: The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. American Economic Review, Vol. 91. No. 5. 1369–1401. o.

Easterly, W.–Levine, R. [2001]: It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models. World Bank Economic Review, Vol. 15. No. 2. 177–219. o.

North D. C.–Weingast, B. R. [1989]: Constitutions and Commitment: Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-century England. Journal of Economic History, Vol. 49. No. 4. 803–832. o.

North, D. C.–Wallis, J. J.–Weingast, B. R. [2006]: A Conceptual Framework for Understanding Recorded Human History. NBER Working Paper, No. 12795.

North, D. C.–Wallis, J. J.–Weingast, B. R. [2008]:Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Understanding Recorded Human History. Cambridge University Press, Cambridge, megjelenés alatt.

Olson, M. [2000]: Power and Prosperity. Outgrowing Communist and Capitalist Dictatorships. Basic Books, New York.

Sachs, J. D. [2003]: Institutions Don't Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income. NBER Working Paper, No. 9490.

Weber, M. [1921/1995]: Gazdaság és társadalom. A megértő szociológiai alapvonalai. 2. fejezet. 7. paragrafus (Az alanyi jog megalapozásának formái). Fordította: Erdélyi Ágnes, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 2/2 kötet, 22–88. o.

Weingast, B. R. [1995]: The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development. Journal of Law, Economics and Organization, Vol. 11. No. 1. 1–31. o.

Kapás Judit

Kapás Judit a Debreceni Egyetem tanszékvezetője (e-mail: judit.kapas@econ.unideb.hu).

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. november (1033–1034. o.)

Beszámoló a Közgazdaságtudományi Bizottság újraválasztásáról

Az akadémiai ciklusokhoz igazodva, 2008. szeptember 16-án újraválasztották az MTA Közgazdaságtudományi Bizottságát. A korábbi időszak aktivitási mutatóját meghaladva, ezúttal 115 köztestületi tag vett részt az elektronikus szavazásban. A szavazás eredménye lapunk belső címoldalán is olvasható, hiszen az új szerkesztőbizottságot a Közgazdaságtudományi Bizottság és tisztségviselői adják. Az újjáválasztott Közgazdaságtudományi Bizottság alakuló ülését 2008. szeptember 25-én tartotta. Jelen volt 16 fő: *Augusztinovics Mária, Csaba László, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Halpern László, Hámori Balázs, Kapás Judit, Karsai Gábor, Király Júlia, Laki Mihály, Major Iván, Oblath Gábor, Szabó Katalin, Szanyi Miklós, Simonovits András és Tóth István György.* Kimentette magát: *Antal László, Chikán Attila, Darvas Zsolt, Fertő Imre, Vörös József.*

Az ülés kezdetén Csaba László leköszönő elnök, aki két cikluson keresztül fogta össze a bizottság munkáját, beszámolt a 2005 és 2008 közötti időszak eredményeiről és problémáiról. A következőkben lényegében az elnöki beszámolót adjuk közre, és beszámolunk a bizottság tisztségviselőinek megválasztásáról, amire az alakuló ülésen került sor.

Eredmények. 1. A bizottság 2002–2005-höz hasonlóan rendszeresen, három-négy havonta ülésezett. Az ülésekről jegyzőkönyv készült, a bizottság saját honlapján elérhető (http://web.uni-corvinus.hu/darvas/MTA_KTB/MTA_KTB/htm), és ott valamennyi dokumentum letölthető (köztük a szavazás részletes eredményei – *a szerkesztő*).

2. A Közgazdaságtudományi Bizottság a IX. Osztály egyetlen, választással létrejövő közössége, autonóm önigazgató testület, az MTA céljával összhangban a magyar nyelvű tudományosság és a hazai kutatói közösség fejlesztését hivatott szolgálni. Csaba László megalapozatlannak nevezte azokat a felvetéseket, amelyek alapján egyik, az előző ciklusban megválasztott tagunk – a sztálinizmus maradványának minősítve működésünket – lemondott, s azt is, hogy hiányzik a nagyhatású kutatóhelyek arányos képviselete (ami nem irányított választásnál előfordul). Voltak, akik nemcsak magukat, de tanítványaikat is távol tartották mind a köztestülettől, mind az anyanyelven való közlés nem csekély erőfeszítésétől. Ez nem tekinthető a korszerű, versenyképes gondolkodás jelének és követendőnek sem.

3. A Közgazdaságtudományi Bizottság tartalmi munkájának középpontjában a közgazdaságtan öndefiníciójának és fejlődésének a tanulmányozása állt. A közgazdaságtan művelése semmiképpen sem azonos egy meghatározott módszer követésével, hanem plurális jellegű, eltérő iskolák versenye jellemzi. Különösen E. Han Kim – utóbb a *Journal of Economic Perspectivesben* közzétett – cikkének bizottsági vitájában hangsúlyozták, hogy a hazai közgazdaságtan – kutatási tárgya és kapcsolatrendszeréből adódóan – nem szellemi kisebbrendűségből különbözik az amerikaitól.

4. A Közgazdaságtudományi Bizottság feladatának tartotta az új tudományos eredmények, mindenekelőtt könyvek bemutatását és a felsőoktatási tananyagok tartalmi vitáját is.

5. A Közgazdaságtudományi Bizottság rendszeres és kiterjedt kapcsolatot tartott a köztestülettel, minden ülését meghirdette a köztestület elérhető tagjainak. Tevékenységünk

pozitívuma és bírálata egyben, hogy számos ülésen többségben voltak a nem választott tagok. (Volt olyan választott tagunk, akinek három éven át a rögzített időpontban tartott, maximum 90 perces ülések közül mindössze egyetlen alkalommal volt lehetősége a részvételre.)

6. A 2008. évi szavazásban azonban már 115-en vettek részt (azaz az elérhető köztestületi tagságnak majdnem a fele a élt a szavazati jogával), amely számottevően meghaladja a három évvel korábbi 72 főt.

7. A Közgazdaságtudományi Bizottságban folyamatosan érvényesült a regionális szempont, a fővároson kívüli kutatóhelyek, így Pécs, Szeged, Debrecen és Veszprém folyamatos képviselete.

8. A Közgazdaságtudományi Bizottság és a IX. Osztály között a kapcsolat és az információáramlás rendszeres volt.

Gyengeségek. 1. Nem a Közgazdaságtudományi Bizottság hatásköre, de az akadémiai információhálózat (köztük a köztestületi adatbázis) fejlettségét minősíti, hogy a 300 főt meghaladó számú köztestületi tag közül csak 170-180 elérhető. A holt lelkek aránya az adatbázisban még mindig jelentős, bár csökkent. A jövőben bizonyára nem lehet a postai levelezés módszerére visszatérni, holott ez a reprezentativitást érintő kérdés.

2. Igen változó volt a Közgazdaságtudományi Bizottság programjai iránti érdeklődés és a választott tagok részvétele is.

3. Csekély maradt az egyes iskolák és kutatási területek közti párbeszéd.

4. Mindezeket megjelenítve a Közgazdaságtudományi Bizottság jegyezte *Közgazdasági Szemle* és az ugyancsak akadémiai lap, *Acta Oeconomica* recenziós rovata szerény, a hazai szerzőktől mindkét fórumon sok az egyetlen hivatkozást sem kiváltó közlemény.

5. Az MTA elnökségének és közgyűlésének többszöri kezdeményezése ellenére sincs megoldva a 35 év alattiak, a PhD-nemzedék bevonása az akadémiai közéletbe és a köztestületbe. A korábbi automatikus beléptetés nyilván nem járható út, de ezen sürgősen segíteni kell, különösen a doktori iskolákban aktív közgazdaságtudományi bizottsági tagok révén.

Személyi döntések. A Közgazdaságtudományi Bizottság 20 megválasztott köztestületi tagján túl az akadémikusok, amennyiben ezt igénylik, automatikusan tagjai a bizottságnak. A IX. Osztály akadémikus tagjai közül a következők jelezték érdekeltségüket a Közgazdaságtudományi Bizottság munkájában a 2008–2010-es időszakra: *Bélyácz Iván, Csaba László, Erdős Tibor, Mátyás Antal, Palánkai Tibor, Simai Mihály* és *Zalai Ernő*. A választott tagok listáját és a szavazatszámokat/helyezéseket Darvas Zsoltnak, a bizottság leköszönő titkárának a köztestület tagjaihoz intézett 2008. szeptember 17-i körlevele tartalmazza.

A 20 tagú bizottságból 16-an jelen voltak az alakuló ülésen, vagyis a határozatképesség fennállt. A fenti beszámolót az ülés tudomásul vette azzal, hogy felhívja a figyelmet a köztestületi adatbázis karbantartásában és a köztestület működtetésében az MTA titkárságára háruló feladatokra.

A Közgazdaságtudományi Bizottság titkos szavazással választotta meg új tisztségviselőit (szavazószámláló bizottság: *Halpern László* és *Csaba László*). Egyhangúan elnökké választották *Simonovits Andrást* (DSc, Közgazdaságtudományi Intézet, Közép-európai Egyetem és Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem), és titkárrá *Szanyi Miklóst* (PhD, Világgazdasági Kutatóintézet és Debreceni Egyetem). 14-14-14 szavazattal társelnökké választották *Darvas Zsoltot, Király Júliát* és *Szabó Katalint*.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

Interest-rate differentials, speculative capital flows and exchange-rate volatility

István Ábel and Ádám Kóbor

Interest rates on the Hungarian forint are higher than interest rates in the Euro area or other countries in the region. Interest-rate decisions are based on assessing several factors in monetary policy. This paper evaluates the effects of a sizable interest-rate differential between Hungary and the Euro area on the exchange rate and on its volatility. There is a difference in the effects of the interest-rate differential on the exchange rate in the short run and in the long run, but a higher interest-rate differential tends to increase exchange-rate volatility on both horizons. There is a triangular relation between interest-rate differential, speculative capital flows, and exchange-rate volatility. Any angle in this triangular relation points to the importance of the financial-stability consideration in forming monetary policy.

Budget adjustment and growth in the European Union—lessons for Hungary

Dóra Győrffy

The study examines, in relation to Hungary's difficulties with budgetary consolidation, how far it is possible under outside pressure to carry out lasting correction or catching up. There are good chances of answering this through correction and growth experiences of old EU member-states, whose performances differed, though the outside compulsion was the same. The author finds the successful countries were those where internal commitment based on social consensus behind budget equilibrium emerged irrespective of euro accession. Such countries managed to retain expenditure-side consolidation through several governments, while countries simply aspiring to join the euro zone relied mainly on income-enhancement measures. The difference in adjustment strategies meant that economies in the first group attained lasting consolidation reflected in their growth performance.

Savings and external financing in the American economy. The background to the credit-market crisis (1997–2007)

István Magas

Rather than dealing with the immediate policy steps to dampen the crisis, this paper attempts to reveal the worsening savings/consumption pattern of the US economy over the last ten years. Based on the closed logic of open-economy GDP-accounting, it argues that the current crisis is deeply rooted in shrinking public and private savings trends discernible as early as 1997. The current mortgage-market crisis and deep fall in new

residential housing are products of a distorted financial environment that encourages over-borrowing and over-consumption. Expansion of the credit cycle through successive financial innovations has increased, not decreased output volatility. But the main foreign lenders to the US—Japan, China and Germany—have managed to offset their losses on US securities by buying into US companies. Large US firms have also benefited from rapid dollar depreciation as USD-denominated yields on their foreign assets experienced strong run-ups. The weak dollar has also helped American firms with large assets on foreign markets. So there were strong benefits for the US, not just on the goods-export side, but on the asset side, an aspect rarely emphasized.

Is there a thermodynamic constraint on economic activity?

Gábor Bartus

Many people have enquired, since environmental problems came to the fore, why economics does not deal with estimation of the optimal scale of the economy, though the limits to the Earth's material resources mean the size of its economy cannot increase indefinitely. The ecological school of economics have sought a requisite scientific basis for such measurement in the second law of thermodynamics (the entropy law). The study concludes first that economics takes cognizance of many scientific constraints during its investigations—though these conclusions are not emphatic—and secondly that the desirable aggregate measures of economic activity (if there should exist such an optimum, which is not dealt with here) can certainly not be proved through the second law of thermodynamics.

Közgazdasági Szemle

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a Közgazdasági Szemlét ___ példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve: _____

Címe: _____

A kézbesítés helye: _____

☐ Az előfizetési díjat csekken fizetem.

☐ Az előfizetési díjat pénzintézeti átutalással egyenlítem ki.

Előfizetési díj egy évre 24 000 Ft ☐ fél évre: 12 000 Ft ☐

_____ dátum

_____ aláírás

Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440;
e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, November 2008

CONTENTS

Farewell to László Antal (1943–2008) 937

István Ábel and Ádám Kóbor: Interest-rate differentials, speculative capital flows and exchange-rate volatility 941
Dóra Győrffy: Budget adjustment and growth in the European Union—lessons for Hungary 962
István Magas: Savings and external financing in the American economy. The background to the credit-market crisis (1997–2007) 986

REVIEW

Gábor Bartus: Is there a thermodynamic constraint on economic activity? 1010

BULLETIN

Summer workshop *(Péter Harasztosi)* 1023
Institutions count, but how? Report on the 2008 conference of the ISNIE *(Judit Kapás)* 1027
Report on the re-election of the Economics Committee 1033

English abstracts of the articles 1035

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588-113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.), a Gondolat Kiadói Kör Kft. Gondolat Könyvesház (1053 Budapest, Károlyi Mihály utca 16.) könyvesboltokban.

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 11
9 770023 434007

MKE-2008 konferencia

Budapest, 2008. december 18–19.

A Magyar Közgazdaságtudományi Egyesület (MKE) 2008. december 18–19-én, Budapesten tartja *második konferenciáját*. Az évenként megrendezett konferencia célja az, hogy elősegítse a Magyarországon dolgozó vagy Magyarországhoz más módon kötődő közgazdászok rendszeres találkozását, egymás új eredményeinek megismerését, színvonalas szakmai diskurzus kialakulását.

Az MKE *első konferenciájára* nagy szakmai érdeklődés mellett 2007 decemberében került sor Budapesten. A konferencián 45 előadás hangzott el a közgazdaságtudomány számos témakörében: az elméleti és alkalmazott makroökonómia, a hálózatok, a közpénzügyek és igazságosság, az államadósság, az oktatás és munkaerőpiac, a pénzügyek, a nemzetközi kereskedelem, a versenyképesség és gazdasági felzárkózás témájában. Az előadók és a felkért hozzászólók közül sokan külföldi kutatóhelyekről érkeztek haza a konferenciára – ezzel is teljesült az egyesületnek az a törekvése, hogy erősíteni kívánja a hazai és a külföldön dolgozó magyar közgazdászok egymás közti kapcsolatait. A 2007. évi konferencia programját és előadásait lásd az MKE honlapján: http://www.mktudegy.hu/?q=konferencia2007

Az idei konferencia iránt – a beküldött előadás-tervezetek alapján – hasonló érdeklődés nyilvánul meg, mint a 2007. évi rendezvény iránt.

Részvétel a konferencián

A konferencián bárki részt vehet, aki belép az MKE-be, és regisztráltatja magát a konferenciára. A belépés a *Belépési nyilatkozat* kitöltéséből és az éves tagdíj befizetéséből áll. Az egyesülettel és a belépéssel kapcsolatos információk az egyesület honlapján találhatók: www.mktudegy.hu.

Az egyesületi tagjai amellett, hogy részt vehetnek a *konferencián*, az egyesület honlapjáról naprakészen értesülnek a *várható szakmai-tudományos rendezvényekről*, e-mailben kapják a havonta megjelenő, szakmai híreket összefoglaló *Hírlevelet*, és részt vehetnek az egyesület által szervezett *rendezvényeken*.

Az MKE – 2008 szervezésének további részleteiről és a programról a következő hetekben tájékozódni lehet az MKE honlapjáról (www.mktudegy.hu), illetve az egyesület említett Hírleveléből.

Közgazdasági Szemle

LV. ÉVFOLYAM 2008. DECEMBER

KORNAI JÁNOS
A puha költségvetési korlát szindrómája a kórházi szektorban

GÁBOR R. ISTVÁN
A hiányzó láncszem? Életpálya-keresetek és keresetingadozás

MAKÓ CSABA–ILLÉSSY MIKLÓS–CSIZMADIA PÉTER
A munkahelyi innovációk és a termelési paradigmaváltás kapcsolata
A távmunka és a mobilmunka példája

VÖRÖS JÓZSEF
A kereslet hatása az árak, a minőség és a fejlesztési döntések dinamikájára

FÁBRI GYÖRGY
Magyar felsősoktatási rangsorok – tíz év tükrében
Hozzászólás Török Ádám cikkéhez

KÖZGAZDASÁGI SZEMLE ALAPÍTVÁNY

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

Szerkeszti a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Bizottsága:

Antal László, Augusztinovics Mária, Bélyácz Iván, Chikán Attila, Csaba László, Darvas Zsolt (társelnök), Erdős Tibor, Farkas Beáta, Fazekas Károly, Fertő Imre, Hámori Balázs, Halpern László, Kapás Judit, Karsai Gábor, Király Júlia (társelnök), Laki Mihály, Major Iván, Mátyás Antal, Oblath Gábor, Palánkai Tibor, Simai Mihály, Simonovits András (elnök), Szabó Katalin (társelnök), Szanyi Miklós (titkár), Tóth István György, Vörös József, Zalai Ernő

Közgazdasági Szemle, LV. évfolyam, 2008. december

TARTALOM

Kornai János: A puha költségvetési korlát szindrómája a kórházi szektorban 1037
Gábor R. István: A hiányzó láncszem? Életpálya-keresetek és keresetingadozás 1057
Makó Csaba–Illéssy Miklós–Csizmadia Péter: A munkahelyi innovációk és a termelési paradigmaváltás kapcsolata. A távmunka és a mobilmunka példája 1075

VERSENY ÉS SZABÁLYOZÁS

Vörös József: A kereslet hatása az árak, a minőség és a fejlesztési döntések dinamikájára ... 1094

VITA

Fábri György: Magyar felsőoktatási rangsorok – tíz év tükrében. Hozzászólás Török Ádám cikkéhez 1116

KÖNYVISMERTETÉS

Valentiny Pál–Kiss Ferenc László (szerk.): Verseny és szabályozás, 2007 *(Török Ádám)* ... 1120
Benczes István: Trimming the Sails. The Comparative Political Economy of Expansionary Fiscal Consolidations. A Hungarian Perspective *(Szakolczai György)* ... 1125

A cikkek angol nyelvű rövid tartalmi kivonata 1130

A Közgazdasági Szemle 2008. évi számaiban megjelent írások jegyzéke 1132

A Közgazdasági Szemle Alapítvány alapítói és támogatói

CIB Közép-európai Nemzetközi Bank Zrt., Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ, Kereskedelmi és Hitelbank Zrt., K&H Magyar Közgazdaságért Alapítvány, Magyar Nemzeti Bank, MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, Nemzeti Kulturális Alap, valamint az Országos Tudományos Kutatási Programok (OTKA)

Főszerkesztő: Szabó Katalin
Szerkesztő: Patkós Anna. Elektronikus kiadás: Sok Ödön.
Szöveggondozó: Cs. Bánhalmi Andrea. Tipográfus: Kempfner Zsófia. Tördelő: Székffy Tamás

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1037–1056. o.)

KORNAI JÁNOS

A puha költségvetési korlát szindrómája a kórházi szektorban

A kutatások eddig főképpen azt vizsgálták, hogyan jelenik meg a puha költségvetési korlát szindrómája a vállalati szférában és a hitelrendszerben. A jelen cikk a kórházi szektorra összpontosítja a figyelmet. Leírja az események öt főszereplőjének, a betegnek, az orvosnak, a kórházigazgatónak, a politikusnak és a kórház tulajdonosának motivációit és magatartásuk ellentmondásos jellegét. A motivációk magyarázzák, miért olyan erőteljes a túlköltési hajlam és a költségvetési korlát felpuhulásának tendenciája. A döntési és finanszírozási folyamatok minden szintjén felfelé hárítják a túlköltés és eladósodás terheit. A cikk kitér a különböző tulajdonformák (állami, nonprofit és forprofit nem állami tulajdonformák) és a puha költségvetési korlát szindrómájának kapcsolatára. Végül normatív szempontból vizsgálja a jelenséget: melyek a költségvetési korlát megkeményítésének kedvező és kedvezőtlen következményei, és hogyan tükröződnek a normatív dilemmák az események résztvevőinek tudatában.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: G28, G33, H77, H118, I33.

Tanulmányom a puha költségvetési korlát (PKK) elméletét és fogalomrendszerét alkalmazza a kórházi szektorra.[1] Az írás első részében csak az állami tulajdonban lévő kórházakkal foglalkozom, de később rátérek a tulajdonviszonyok problémájára is.

A szervezetnek az a csoportja, amelyet a továbbiakban „kórházi szektornak" nevezek, tulajdonképpen nemcsak a főként fekvő betegekkel foglalkozó kórházakat foglalja magában, hanem az önálló szervezetként működő járóbeteg-szakrendeléseket, valamint a diagnosztikai és ápolási szervezeteket is. A fogalmazás rövidsége kedvéért nevezem valamennyi idetartozó szervezetet kórháznak.

* Elhangzott 2008. október 4-én a Budapesti Corvinus Egyetem jubileumi tudományos konferenciáján. A tanulmányban használt magyar adatok összegyűjtésében és feldolgozásában szorosan együttműködtem *Dózsa Csabával,* akinek szakértelme és tájékozottsága igen sok segítséget adott a magyarországi helyzet problémáinak megértéséhez. Az ő irányításával folyt a magyar adatok gyűjtése, amelyben elsősorban *Malbaski Nikoletta* működött közre. Hálás vagyok körültekintő és alapos munkájukért és tartalmas javaslataikért. Sok figyelemreméltó tanácsot kaptam egykori tanítványomtól és szerzőtársamtól, *Karen Eggleston* professzortól. Köszönöm *Dániel Zsuzsa, Forgács Péter, Terje P. Hagen, Kincses Gyula, Lipták Mária, Makár Melinda, Mihalicza Péter* és *Trond Tjerbo* értékes támogatását. *Nagy Eszter,* akárcsak korábbi munkáimban, most is fáradhatatlanul segített az irodalom gyűjtésében és a tanulmány szerkesztésében. Köszönöm a támogatást, amelyet a Collegium Budapesttől és a Közép-európai Egyetemtől kaptam kutatómunkámhoz.

[1] Az elmélet kiindulópontjai a *Kornai* [1978] tanulmányban és A hiány című könyvben (*Kornai* [1980] 315–338. o.) jelentek meg először. Azóta sok szerző kapcsolódott be a téma kutatásába. A puha költségvetési korlát fő elméleti gondolatainak és a kutatás elágazásainak friss áttekintése a *Kornai–Maskin–Roland* [2004] tanulmányban található.

Kornai János a Harvard University és a Collegium Budapest emeritus professzora, a Közép-európai Egyetem (CEU) kutató professzora.

A tanulmány több helyen hivatkozik a magyar tapasztalatra. Ugyanakkor már elöljáróban hangsúlyozom: témám nem a magyar helyzet részletes elemzése; mondanivalóm általánosabb jellegű. A puha költségvetési korlát jelensége nem csak a magyarországi kórházi szektorban fordul elő. Nem csak szocialista rendszerben vagy a posztszocialista átalakulás idején találkozunk vele, a szocializmus maradványaként. Szükségképpen megjelenik mindenütt; ott is, ahol korábban és most is kapitalista piacgazdaság alkotja a kórházi szektor környezetét.

A következő kérdésre keresem a választ. Miért ennyire általános a puha költségvetési korlát szindrómája ebben a szektorban? Mielőtt elkezdeném a válaszom kifejtését, szembe kívánok nézni egy, a témaválasztással szemben felhozható érvvel. A tanulmány publikálása előtti vitákban többen is nekem szegezték a kérdést: van-e értelme annak, hogy éppen a kórházi szektorban vizsgálom a puha költségvetési korlát szindrómáját? A világgazdaságot megrengető események zajlanak le: száz- és ezermilliárdos *„bailout"* akciókat hajtanak végre különböző államok és nemzetközi szervezetek. A „költségvetési korlát felpuhulása" áthatja a nemzetközi pénzügyi rendszert és a vállalatok százezreinek világát. Ehhez képest, bármelyik országra tekintsünk is, a kórházi szektor a makrogazdaságnak csupán igen vékony szelete.

Ez tagadhatatlanul igaz. Mégis bízom abban, hogy e szűk (bár aránylag kis mérete ellenére is életbevágóan fontos) szektor elemzése fontos általános tanulsággal szolgál. Egy-egy kórház bezárása vagy kimentése nem világgazdasági esemény – de ennek kapcsán megjelenik azoknak a problémáknak a számottevő része, amelyekkel a kórházi szektor határain túl is találkozunk. Sőt, egyik-másik vetületében itt még élesebben rajzolódik ki az események szereplőinek motivációja, magatartása, cselekményeik erkölcsi és anyagi következményei.

A tipikus eseménysorozat

A kórházak egy része pénzügyileg elfogadhatóan működik. Másik részükben hosszabb időn át a bevételek nem fedezik a kiadásokat. Emiatt kénytelenek hitelt felvenni, vagy egyszerűen nem fizetnek a szállítóiknak, azaz hitelezésre kényszerítik őket. Az adósság mind inkább felhalmozódik, s végül az adósságállomány válságos méretűre nő. Az adósság oly nagyra duzzadhat, hogy a szervezet – ha történetesen az üzleti szférában működne – jogi értelemben csődbe kerülne, és a bíróság csődbiztost nevezne ki.

Az *1. ábrán* mutatjuk be az események sorozatát. Milyen alternatív állapotokba juthat el a pénzügyi válságba került szervezet? A logikai kifejtés érdekében négy tiszta esetet különböztetünk meg. A valóságban persze az esetek némiképpen keveredhetnek egymással.

Nem ismételjük el azt, ami az *1. ábrán* olvasható. Kórházakról lévén szó, illik ide, metaforaképpen, az orvosi szóhasználat. A szervezetet súlyos betegség sújtja. Négyféle kimenetel képzelhető el a következő időszakban.

a) A betegség továbbra is fennáll.

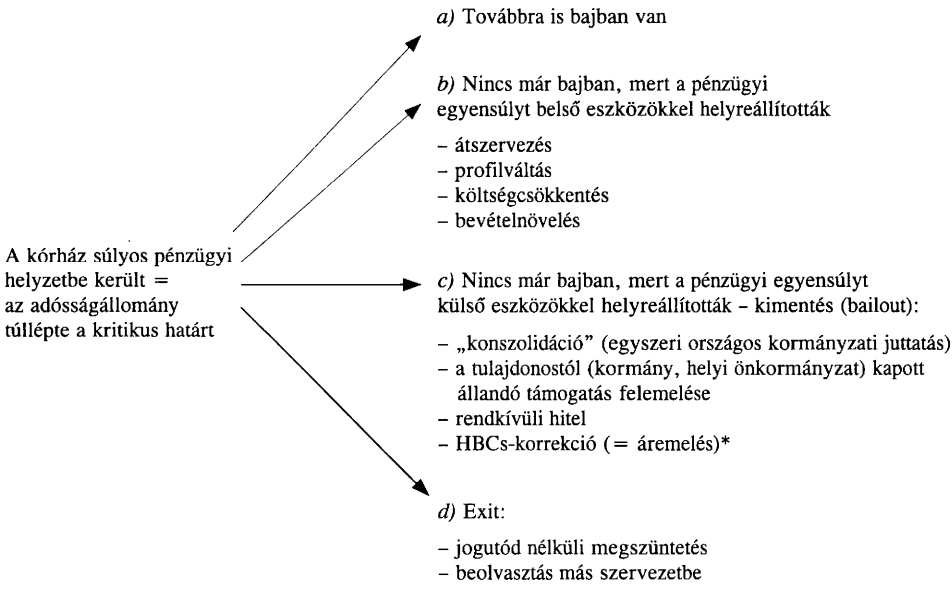
b) A betegséget legyőzték.

c) A beteg elsősegélyben, sürgősségi kezelésben részesült és életben tartják – miközben a betegség tüneteit kiváltó okok fennmaradtak.

d) A beteg meghalt. Az orvosi szakma és a gazdasági élet ugyanazt a szót használja: bekövetkezett az *exit* – a szervezet megszűnt.

Témánk szempontjából kulcskérdés: a kórház mennyire számíthat a *c)* kimenetelre, a kimentésre, elterjedt angol kifejezéssel: a *bailoutra*? Mit hisz erről? Ha nagy bajba kerül, kihúzzák-e a csávából?

1. ábra
A pénzügyi bajba került kórház sorsának elágazásai



* HBCs = homogén betegségcsoport – így nevezi a magyarországi szaknyelv az Országos Egészségbiztosítási Pénztár és a kórház közötti elszámolás alapjául szolgáló pontszámok mértékegységét.

Ezzel kapcsolatban sok a félreértés a „puha költségvetési korlát" fogalmának tartalma körül. Itt most jó alkalom kínálkozik a félreértések eloszlatására.

Van, aki azt hiszi: ha egy szervezetet (például egy vállalatot, bankot vagy kórházat) a pénzügyi bajokból kimentenek, akkor ez egymagában is a költségvetési korlát puhaságának megnyilvánulása. Ez téves értelmezés.

A *puha költségvetési korlát szindrómájának* fogalmával nem egyszeri *eseményre* utalunk. (Ellentétben egy kimentési akcióval, amely eseménynek minősül.). A puha költségvetési korlát nem „esemény", hanem egy *mentális jelenség*. A döntéshozó fejében, gondolkodásában, felfogásában van jelen. Sajátos várakozás *(expectation)*. Az én költségvetési korlátom akkor puha, ha én (jogosan vagy akár tévesen) arra számítok: ha netán bajba kerülnék, biztos kimentenek. Ehhez a várakozáshoz igazítom a cselekményeimet. Ez tehát egy hit vagy reménykedés (angolul: *belief*), amely nagy hatással van döntéseimre, viselkedésemre, cselekményeimre.

Minél gyakoribb a *bailout,* a kimentés a környezetemben, annál inkább számítok rá én is. (Itt tehát nem egyetlen kimentési eseményről van szó, hanem sokról, amelyek tapasztalatait magamban feldolgoztam, és amelyek alapján kialakítom a várakozásaimat.) Ám lehet más okom is arra, hogy kimentésre számítsak. Például monopolhelyzetben vagyok, tevékenységem nélkülözhetetlen, és ezért biztos vagyok abban, hogy nem hagynak cserben. Vagy kimentésre számítok, mert jók a politikai – vagy esetleg politikától függetlenül – a baráti-haveri összeköttetéseim azokhoz, akik a kimentéshez szükséges pénz felett rendelkeznek.

Öngerjesztő folyamattal állunk itt szemben. Ha sokan számítanak a kimentésre, és a számítás beválik, és valóban sokszor kimentik a bajba jutott szervezetet, akkor még

többen fognak számítani rá. Egy-egy kimentés után sok szervezetnél minden kezdődik elölről, abban a tudatban, hogy majd csak megint kimentik.

A másik félreértés abból adódik, hogy gyakran úgy használják a „puha–kemény" jelzőpárt, mintha csak két tiszta eset létezne: a költségvetési korlát vagy puha, vagy kemény. A valóságban a puhaságnak–keménységnek *fokozatai* vannak; sok a közbeeső lépcső a végletesen puha és a végletesen kemény állapot között. A kimentésre vonatkozó várakozást felfoghatjuk a szervezet döntéshozóiban kialakult szubjektív valószínűségként. Mennyire tartják valószínűnek, hogy a kimentés bekövetkezik. Ez a mutatószám 0 és 1 között tetszőleges értéket vehet fel.

Lássunk néhány szemléltető példát a magyar gyakorlatból a súlyos eladósodás és a kimentés előfordulásának gyakoriságára![2] Az *1–3. táblázat* adatai átfogják az úgynevezett közfinanszírozott (azaz az Országos Egészségbiztosítási Pénztár által finanszírozott) aktív fekvőbeteg-szakellátó intézményeket.[3]

Az *1. táblázat* összeállításakor a következő kritériumot alkalmaztuk: a kórház „pénzügyi bajban van", ha a lejárt adósságainak állománya szállítóival szemben az év végén meghaladta a kórház évi kiadásainak 3 százalékát.[4] A táblázat világosan jelzi, milyen nagy a szorult pénzügyi helyzetben lévő kórházak részaránya. A legtöbb évben minden negyedik-ötödik kórház súlyos pénzügyi nehézséggel küszködött; 2006-ban még ennél is magasabb, 40 százalék volt a részarányuk.

Nyomon követtük azt a 42 egységet, amely 2002-ben, az év közepén pénzügyi bajban volt.[5] A *2. táblázat a)* oszlopából kiderül: a 42-es csoport elég nagy része már korábban is bajban volt, és – a pénzügyi válság leküzdésére tett erőfeszítések és kimentési akciók ellenére – kritikus állapotban maradt.

Külön is felhívom a figyelmet az oszlop zárójeles adataira. Ezek a számok olyan kimentési akciókat tükröznek, amelyek ugyan segítséget adtak a bajba jutott kórháznak, ám ahhoz nem voltak elégségesek, hogy az adósságállományt a kritikus érték alá szorítsák.

A *b)* oszlop az eseménysorozat kedvező fejleményeit tükrözi: belső erőkkel sikerült az adósságállományt a kritikus érték alá szorítani.[6]

A *c)* oszlop mutatja be a mentőakciókat. Ha összeadjuk egy-egy évre vonatkozóan a *c)* oszlopban szereplő adatot és az *a)* oszlopban szereplő zárójeles adatot, akkor megtudjuk, hogy egy-egy évben hány – teljes vagy részleges, kimentéssel járó, vagy a bajt csak

[2] A jelen tanulmányt megelőző kutatás keretében megkezdődött a magyar kórházak pénzügyi és egyéb működési adatait sok évre visszamenőleg magában foglaló adatbázis kiépítése. *Dózsa Csaba* és munkatársai folytatják az adatbázis bővítését, és az adatokból kiindulva további elemzéseket készítenek majd a kórházi szektor gazdasági és irányítási problémáinak tisztázására.

[3] Ami a tulajdonformákat illeti, a táblázatokban áttekintett szféra nemcsak állami, hanem egyházi tulajdonban lévő intézményeket is magában foglal, tehát olyan szervezeteket, amelyeket a tanulmány későbbi részében a „nonprofit nem állami alszektorhoz" sorolunk. A táblázatok adatanyaga kizárólag az úgynevezett aktív ellátást nyújtó kórházakat fogja át, az önálló járóbeteg-ellátó intézmények adatait nem tartalmazza.

[4] A küszöbérték megszabásánál követtük azt a kritériumot, amelyet az eladósodott kórházakhoz küldött állami (kincstári, önkormányzati) biztosok kirendelésekor használnak. Ez egyébként közel áll a vállalati szférában a csődbiztosok kirendelésekor alkalmazott kritériumokhoz.

[5] Amikor ezt a szelekciót végrehajtottuk, tudatosan tekintettünk az év közepén fennálló helyzetre, és nem az év végi állapotra. Tisztában vagyunk azzal, hogy a számviteli rendszer az év végi adatokat helyezi a figyelem előterébe, és erre alapul a kórházak (és más szervezetek) elszámoltatása a tulajdonos intézménnyel, az adóhivatallal és így tovább. Éppen mert a december 30-ai állapotnak ilyen kitüntetett szerepe van, némi ügyességgel szépíteni lehet erre a napra az állapotmutatókat. Bevételeket előrehoznak, kiadásokat elhalasztanak stb. A június 30-ai állapothoz nem kapcsolódnak ösztönzők, nincs indíték ügyeskedésre – ezért azon a napon élesebben mutatkozhatnak az igazi bajok.

[6] Az eddig rendelkezésre álló adatok alapján nem tudtuk kiemelni a 42-es csoportból azokat az eseteket, amelyekben összekapcsolódtak a belső és a külső eszközök. Más szóval, párhuzamosan folyt egyrészt a kiadáscsökkentés és egészséges bevételnövelés, másrészt a kimentési akció. Ezeket a vegyes eseteket kénytelenek voltunk a két tiszta eset valamelyikébe sorolni, attól függően, hogy melyik processzus volt inkább jellemző a pénzügyi bajok kezelésére.

1. táblázat
A pénzügyi bajban lévő kórházak száma és részaránya

Megnevezés	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Összes kórház száma	137	137	137	136	135	133	132	131
Bajban lévő kórházak száma	31	30	21	12	36	34	53	39
Részarány, az összes kórház számához viszonyítva (százalék)	22,6	21,9	15,3	8,8	26,7	25,6	40,2	29,8

Megjegyzés: a kórház „pénzügyi bajban van", ha a szállítókkal szemben fennálló lejárt adósságok állománya az év végén meghaladta a kórház évi kiadásainak 3 százalékát.

Forrás: Dózsa Csaba és munkatársai által felépített adatbázis. A bázisba bekerült adatok elsődleges forrása az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet kórházi adatbázisa, továbbá az Egészségügyi Minisztérium adósságfelmérései.

2. táblázat
A 2002-ben bajban lévő 42 kórház elő- és utóélete

Évszám	*a)* Bajban van	*b)* Nincs bajban: belső eszközökkel rendbejött	*c)* Nincs bajban: külső eszközökkel rendbejött *(bailout)*	*d)* Exit
2000	17 (5)	17	8	0
2001	22 (10)	12	8	0
2002	19 (17)	4	19	0
2003	8 (3)	27	7	0
2004	19 (8)	17	6	0
2005	15 (5)	17	10	0
2006	21 (10)	16	5	0
2007	16 (9)	12	9	5

Megjegyzés: a táblázatban a szóban forgó év december 31-én fennálló állapotát vettük számba. A táblázat összeállításához megfigyelt, 42 egységből álló csoport szelekciójánál a 2002. június végi állapotot vettük alapul.

Az *a)* oszlopban a zárójelbe tett szám azoknak az egységeknek a számát adja meg, amelyeknél a központi kormányzat vagy az illetékes önkormányzat jelentős kimentési akciókat hajtott végre az adott évben, de még így sem sikerült az adósságállományt a kritikus érték alá szorítani, azaz az egység „bajban maradt".

Forrás: Dózsa Csaba és munkatársai által felépített adatbázis. Az adatbázisba bekerült adatok elsődleges forrásai az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet kórházi adatbázisa, továbbá az Egészségügyi Minisztérium adósságfelmérései.

enyhítő – kimentési akció zajlott le. Például a megfigyelt csoport kiválasztásánál alapul vett 2002. évben 19 + 17 = 36 kórház esetében zajlott le mentőakció. Ez több helyen belső átszervezéssel és más költségcsökkentési erőfeszítésekkel párosult. Fél év alatt annyit sikerült elérni, hogy az év végi állapotjelentés szerint már csak 19 szervezet maradt még mindig bajban.

2002-től kezdve keményebben korlátozták a kórházak kiadásait.[7] Noha kétségkívül a 2004–2006 közötti időszakban történtek már további kiadásokat megszorító intézkedé-

[7] 2004-ben megkezdődött az úgynevezett teljesítményvolumen-korlát bevezetése. Ez minden évre minden egyes szervezet számára felső határt szab az Országos Egészségügyi Pénztár által 100 százalékosan finanszírozott teljesítménynek. Efölött a kórházaknak az ellátásért kifizetett térítés degresszív skála szerint csökkenő arányú. Sokan vitatják, hogy ez a messzemenően centralizált beavatkozás a kiadásokba hatékony eszköze-e a költségek csökkentésének, elősegíti-e a valóban gazdaságos működést. Cikkem témáján túlnyúlna a kérdés alaposabb elemzése.

sek, a *2. táblázatból* mégis világossá válik: egészen 2007-ig nincs *exit* – a túlélés garantált! Ez valóban a puha költségvetési korlát szindrómájára utaló erős jelzés.

Az igazi szigor 2007-ben nyilvánult meg, amikor a pénzügyileg ellehetetlenült kórházak egyharmadát adminisztratív előírásokkal megszüntették; jogutód nélkül felszámolták vagy beolvasztották más, életképes szervezetbe.

A kimentési akciók egy része kisebb méretű, *ad hoc* jellegű. Ezek mellett a kis, „testre szabott", egyedi mentések mellett két ízben, 1996-ban és 2002-ben volt roppant nagy méretű kimentési akció. Ezeket a magyar szaknyelv „konszolidációnak" nevezi. A *3. táblázatban* bemutatjuk a két nagy konszolidáció néhány jellemző adatát.

3. táblázat
Az állami „konszolidációs programok" néhány jellemzője

Jellemző	1996. évi konszolidáció	2002. évi konszolidáció
Hány szervezetet érint	38	30
Összeg (milliárd forint)	4	3,5
Az összeg aránya az érintett szervezeteknek jutó összes OEP-kifizetéshez (százalék)	6	3,8
Az 1996. évi konszolidáció kedvezményezettei közül hány került a 2002. évi konszolidáció kedvezményezettjei közé		16

Forrás: Dózsa Csaba és munkatársai által felépített adatbázis. Az adatbázisba bekerült adatok elsődleges forrása az Országos Egészségbiztosítási Pénztár adatbázisa, továbbá az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet kórházi adatbázisa.

Figyelemre méltó, hogy az 1996. évi kimentés után, első nekifutásra lényegesen csökken a pénzügyi bajban lévő kórházak száma. Érdemes itt visszapillantani az *1.* és *2. táblázatra,* amelyek jól mutatják a bajban lévő szervezetek számának csökkenését. Ám ez csak átmeneti jelenség. Utána újra nőni kezd a bajba jutottak száma. A kimentésre *számítani* lehet, beépül a *várakozásokba*, a túlköltés újra felpörög. Az 1996. évi konszolidáció kedvezményezettjeinek majdnem a fele újra belesodródott a szorongató pénzügyi válságba. Itt szinte kézzelfoghatóan megragadható a puha költségvetési korlát szindrómája!

Terjedelmi korlátok nem teszik lehetővé, hogy részletesen idézzem azokat a tanulmányokat, amelyek bemutatják: hasonló jelenségek mutatkoznak számos más ország állami kórházi szektorában is. Ezért a *4. táblázat* csupán felsorolja azokat az országokat, amelyekre vonatkozóan információt találtunk a PKK-szindróma megjelenéséről. A táblázatban megjelölöm azokat a szakirodalmi forrásokat, amelyek alapján meg merem kockáztatni a kijelentést: a szóban forgó országban is felismerhető a puha költségvetési korlát jelensége.[8]

Ez tehát, lecsupaszítva, a dráma *története*. Amiről eddig még nem beszéltünk: a drámában szereplő *karakterek*.

[8] A *4. táblázatban* felsorolt szakirodalmi egy része felhasználja a PKK-elmélet terminológiáját. Más részük más kifejezéseket használ (például a *bailout*-akciók és a szervezeti *exitek* okairól, eloszlásáról és hatásról ír) oly módon, hogy a leírásból kétséget kizáróan következtethetünk a PKK-szindróma jelenlétére.

4. táblázat

Szakirodalmi források, amelyek kimutatják a puha költségvetési korlát szindrómájának megjelenését

Ország	Szakirodalmi forrás
Ausztria	*OECD* [1997*a*]
Chile	*Perry-Leipziger* (szerk.) [1999]
Egyesült Államok	*Newhouse* [1993]; *Duggan* [2000]; *Capps-Dranove-Lindroth* [2006]; *Eggleston-Shen* [2008]
Finnország	*OECD* [1998]
Görögország	*OECD* [1997*b*]
Luxemburg	*OECD* [1999]
Norvégia	*Hagen-Magnussen-Kaarboe* [2007]; *Tjerbo-Hagen* [2008]
Olaszország	*Bordignon* [2000]; *Bordignon-Turati* [2003]
Svájc	*Colombo-Zurn-Oxley* [2006]
Svédország	*Rae* [2005]

Megjegyzés: a lista nem tartalmazza a posztszocialista országokat.

A főszereplők viselkedése

A sok szereplő közül öt főszereplőt emelek ki: a beteg, az orvos, a kórházigazgató, a politikus és a tulajdonos. Nyilvánvaló, hogy más fontos szereplők is vannak, többek között a gyógyszeripar, az orvosokat képző egyetemek, az egészségügyet felügyelő minisztérium és az egészségügyi biztosítás vezetői és tisztviselői. Tanulmányom fő gondolatainak kifejtéséhez azonban elegendőnek látszik a felsorolt öt főszereplő vizsgálata.

Két kérdésre keressük a választ valamennyi szereplőre vonatkozóan. Mi motiválja őket, és a késztetéseik következtében hogyan viselkednek?

A beteg

Végső soron a beteg érdekében fejti ki minden tevékenységét a kórházi szektor. A beteg motivációja: szeretne minél előbb és minél teljesebb mértékben meggyógyulni, és eközben minél kevesebbet szenvedni, minél kisebb kényelmetlenséget és kiszolgáltatottságot elviselni.

Mindez rendszerint nagyobb kiadásokkal jár. Noha abban nyilván nem talál örömöt, hogy a kórház költségei nőnek, de saját törekvéseinek teljesítése kedvéért végső soron többletköltést szorgalmaz. Azt igényelné, hogy a kórházi orvos hallgassa meg türelmesen a panaszait a személyes találkozás alkalmával. Ha kell, akkor szerezzen új információkat a nála észlelt problémák korszerű diagnózisáról és kezeléséről, konzultáljon kollegáival. Mindez összességében azt jelenti: fordítsanak több orvosi munkaidőt az ő gyógyítására. Hasonló az igénye az ápolói személyzettel kapcsolatban is: több figyelmet és – ami ehhez sokszor szükséges – több időt szánjanak az ápolók is reá. Pénzügyi szempontból ez – adott bérszínvonal mellett is – a bérköltség növekedését jelenti.

Ehhez hozzátehetjük, hogy a beteg szívesen látná az orvosok és az ápolók fizetésének emelkedését, mert abban bízik, hogy a jobban megfizetett emberek nagyobb odaadással végeznék a munkájukat.

Nemcsak a gyógyítás személyi, hanem anyagi feltételeinek javítását is szívesen látná a

beteg. Abban bízik, hogy kevesebbet szenved, gyorsabban és teljesebben gyógyul, ha minél korszerűbb felszerelést használnak a diagnózishoz és a kezeléshez, továbbá ha a tudományos kutatás által létrehozott legújabb (és rendszerint drágább) gyógyszert kapja. És túl a gyógyítás eszközein, azt is kívánja a beteg, hogy minél kényelmesebb legyen a kórházi ellátás. Mindez a költségek növelése irányába hat.

Teljesen érthető, racionális kívánságok ezek. Az esetek nagy részében ez a többletköltés valóban a beteg javát szolgálja. Igaz, vannak ellenpéldák – a drágább kezelés, drágább gyógyszer nem mindig jobb, de azért igen szoros a pozitív korreláció a minőség és a költség között.

A betegben tehát nagy hajtóerők működnek a többletköltés irányában. Ha a betegnek a saját pénzével is hozzá kell járulnia a költségekhez, azaz létezik valamilyen *co-payment* mechanizmus, akkor az szerény ellenösztönzést adhat, bár a beteg motivációját a költségek növelése irányában nem szünteti meg. Költség-hozzájárulás híján akadálytalan a beteg valóságos érdekeltsége a költségek növelésében.[9]

Gondoljuk át ezek után: mit jelent a beteg szempontjából, ha a növekvő kiadások miatt veszteségbe sodródik a kórház! Tegyük fel, hogy a súlyosan eladósodott kórházat bezárják, bekövetkezett a szervezeti *exit*.

A beteg nyer is, de veszít is. Ha a bezárt kórház beolvad egy jól működő másik kórházba, vagy – formális beolvadás nélkül is – végbemegy az ellátás koncentrációja, az javíthat az ellátás minőségén. Megkönnyítheti a szakértői gárda és a drága felszerelések összpontosítását.

A beteg és családja adófizető polgár. Az adófizetők közössége megtakarítja a pénzügyi gondokkal küszködő szervezet veszteségeinek megtérítését.

Ám ezekkel a nehezen érzékelhető és többnyire késleltetés után megmutatkozó előnyökkel szembeállnak a közvetlen és azonnal megnyilvánuló hátrányok. A beteg a kórház bezárása esetén elveszítheti a megszokott orvost és a megszokott környezetet. A betegek és a hozzátartozók jelentős része távolabb kerül a továbbra is rendelkezésre álló kórháztól. Ez kényelmetlenséggel, hosszabb utazással, nagyobb útiköltséggel jár. Ha a baj sürgős ellátást igényel, a kezelés helyének későbbi elérése veszélyt támaszt, és esetleg súlyos, helyrehozhatatlan bajokhoz vezet.[10]

Ezért a kórház bezárásának hírére a beteg zúgolódik, esetleg nyilvánosan tiltakozik. Természetes szövetségese azoknak, akik a kórház kimentését szorgalmazzák.

Az orvos

Sokféle beállításban szokták az orvost bemutatni. Van, aki valósággal szentnek ábrázolja. Hivatásának megszállottja, akit semmi más nem érdekel, csak a beteg gyógyulása. És van, aki azt hiszi: az orvos elsősorban és mindenekelőtt kapzsi ember, akit csak a pénz érdekel.

[9] Számos külföldi országban, köztük sok nyugat-európai országban is, hosszabb ideje létezik költséghozzájárulás. Magyarországon 2007-ben bevezették, majd a 2008-ban megtartott népszavazás nyomán eltörölték ennek különböző formáit, köztük a kórházi ellátásért fizetett ápolási díjat.

[10] Amerikai kutatók költség–haszon számításokat végeztek a kórházak bezárása nyomán keletkező nyereségekről és veszteségekről (*Capps–Dranove–Lindrooth* [2006]). Utóbbit elsősorban azzal közelítették meg, hogy kiszámították: mennyi volt az autóban való szállítás időtartama a bezárt, valamint a legközelebbi, továbbra is működő kórház elérésére. A különbség időigénye, órákban, szorozva az átlagos egy órára jutó keresettel adja meg a többletszállítási fáradság pénzbeli ellenértékét. A szerzők természetesen ezt a mutatószámot csak „proxynak", a fogyasztói veszteség jelképes megközelítésének tekintik. Amint azt a fenti leírás is hangsúlyozta, a veszteség sok elemből tevődik össze, köztük a gyógyulási esély, élet vagy halál kockázatai is.

Mindkettő torzkép. Az orvost sokféle motiváció készteti cselekvésre. Valamennyi hatást gyakorol rá, persze egyénenként más-más arányban. Mindegyik késztetést meg kell érteni, hogy világosabban lássuk az orvos helyét a PKK-drámában.

Az orvos szolgálni kívánja a beteg gyógyulását. Az imént szóltunk arról, hogyan függ össze egyfelől a beteg érdeke, másfelől a kórházi ellátás költsége. Minél inkább azonosul az orvos a beteg érdekeivel, annál inkább indíttatva érzi magát arra, hogy többet költsön a kórház költségvetésének terhére. Ha ráadásul ezért – a betegre szánt hosszabb időért, a drágább gyógyszerért, a költségesebb diagnosztikai és kezelési eljárás előírásáért – a beteg külön jutalmazza, akkor még inkább erősödik ez a késztetés.

A beteg szolgálatán túlmenően, azzal összefonódva a költségnövelés irányába mozgósítja az orvost a professzionalizmus, a szakmai ambíció. Lépést szeretne tartani a technika és tudomány fejlődésével, és ezért szívesen veszi igénybe a legfrissebb, a korábbinál hatásosabbnak ígérkező (de egyúttal rendszerint drágább) gyógyszert, diagnosztikai eljárást és felszerelést, gyógyászati segédeszközt, sebészeti technikát stb.

A többletkiadásra késztetésekkel szemben áll a józan belátás: a rendelkezésre álló erőforrások végesek. Az önkéntes belátást erősíthetik adminisztratív korlátok, a költségek szigorú ellenőrzése, esetleg a költés növelése ellen ható anyagi ösztönzés.

Késztetés a költésre és adminisztratív, anyagi és erkölcsi ösztönzés a költés korlátozására – ezek között az egymással konfliktusban álló motivációk között vívódik az orvos. Ám tisztában kell lennünk azzal, hogy az első hatáscsoport igen erős – és éppen ez (vagyis a költségvetési korláttól elrugaszkodó túlköltési hajlam) a PKK-szindróma állandó gerjesztője. Ez a „természetes", ez az, ami „belülről" jön az orvos lelkében – az ellenmotívumokat rá kell erőltetnie önmagára, vagy kívülről kényszerítik rá.

Ha a költségvetési korlát huzamos túllépése nyomán felvetődik a kórház bezárásának gondolata, akkor az érintett kórházban alkalmazott orvos reakciója – az esetek túlnyomó részében – a tiltakozás. Nyilván az állását is félti. De nem csak ez az aggodalom dolgozik benne, hiszen jó eséllyel számíthat arra, hogy máshol is kaphat munkát. Őszintén rokonszenvezik a beteg idegenkedésével és tiltakozásával. Kéri vagy haragosan követeli a pénzügyi válságban vergődő kórház kimentését. A tiltakozásnak drámai hatása van – és ha a résztvevők úgy kívánják, az esemény tovább dramatizálható. A sajtó, a rádió és a tévé nyilvánossága elé kerülve az érintetteken kívül másokat is felháborít, már csak azért is, mert attól tartanak, hogy velük is megtörténhet hasonló eset. Mindez növeli a társadalmi nyomást a kimentés érdekében.

A tiltakozás hatása annál erősebb (és indokoltsága annál meggyőzőbb), minél közelebb van a bezárásra érett kórház a monopolpozícióhoz. Ebből a szempontból közömbös, hogy csak területi értelemben áll fenn a monopólium (egyetlen kórház egy adott területen), vagy szakmai szempontból egyedülálló (egyedüli intézmény, amely valamilyen szerv kezelésére szakosodott – vagy egyedüli szervezet, amely valamilyen nagy teljesítményű és drága felszereléssel rendelkezik). A helyzet világos felismerése alapján számítani lehet a kimentésre: nem nézhető tétlenül, hogy a monopóliumpozícióban lévő szervezet pénzügyi okokból megszűnjék. Ennek következtében az orvos, számítva a kimentésre, még nyugodtabban szánhatja rá magát túlköltésre. Minél koncentráltabb a kórházi szektor, minél kevésbé alakul a szektoron belül a verseny, minél kevésbé pótolható az egyik kórház tevékenysége egy másik kórházéval, annál jobb az esély a kimentésre – tehát annál puhább lesz a költségvetési korlát.[11]

[11] Tisztán közgazdasági szempontból is problematikus a kórházi szektor teljesítményének javítása összevonás és koncentráció révén. Igaz, egyfelől megtakarítást hoz a méretgazdaságosság *(economies of scale)*, a nagyobb egység kisebb átlagköltséggel képes működni. Másfelől viszont az így kialakuló versenykorlátozás gyengíti a költségcsökkentés motivációját, aláássa a pénzügyi fegyelmet, kialakítja a puha költségvetési korlát szindrómáját.

A kórházigazgató

Motivációja hasonló az orvoséhoz. Egyfelől a betegek és orvosok „érdekképviselője". Másfelől közvetlenebbül érzi az ellennyomásokat, mint a neki alárendelt alkalmazottak. *Tőle* (és nem a beosztott orvosoktól) kérik majd számon az eladósodást. A kórházigazgató két malomkő között őrlődik; rokonszenvezik a beosztottjai költési hajlamával, de neki kell azt visszaszorítania.

Elsősorban a kórházigazgatóban fogalmazódik meg várakozásként *(expectation)* a puha költségvetési korlát. Ha a kimentés nem száz százalékig biztos, akkor elsősorban a kórházigazgatónak kell lobbiznia érte. Minél erősebb a kórház felső szerveivel, a finanszírozást nyújtó biztosítóval és a támogatást adó intézményi tulajdonossal szemben a saját alkupozíciója, annál inkább hatja át a kimentés biztos reménye. Ezért gyakran az *exit* elleni tiltakozás élére áll, vagy éppenséggel maga kezdeményezi a tiltakozó mozgalmat.

A kórházigazgató magatartásának ambivalens jellege részben azzal magyarázható, hogy nincs egyértelmű kapcsolat a kórház pénzügyi válsága, a kimentés és a felelős vezető leváltása-kinevezése között. Ha egy kórház pénzügyi bajba sodródik, és nyomós érvek szólnak a bezárás ellen és a kimentés mellett, akkor legalább azt kellene teljes mélységben kivizsgálni, hogy *ki* a felelős a bajért. Mélyreható vizsgálatnak kellene megállapítania, hogy milyen mértékű felelősség terheli a kórház igazgatóját. Nem ennek a cikknek a feladata erre a nehéz kérdésre válaszolni. Az azonban nyugtalanságra ad okot, hogy azok közül az igazgatók közül, akiket a *3. táblázatban* ismertetett nagy konszolidációk mentettek ki, hatan mindvégig a helyükön maradtak.[12]

A politikus

A fodrászszolgáltatás vagy a sörgyártás és -eladás koordinációjából ki lehet kapcsolni a politikát. (Talán még abból sem teljesen, de annyi azért kijelenthető: ez majdnem politikamentes folyamat.) Ezzel szemben az egészségügyi ellátás szabályozásából a politika kiiktatása *lehetetlen*! Modern jóléti államban mindig politikai kérdés az egészségügy finanszírozása és az állami beavatkozás iránya, mértéke és módja.

A politikusról is kétféle torzkép él sok emberben. Az egyik ábrázolás: a politikust semmiféle más motívum nem vezérli, csak a hatalom megszerzésének vágya. Ezért mindent megtesz, hogy népszerű legyen, szavazatokat, politikai támogatókat szerezzen. A másik torzkép egyik-másik politikus rajongóinak körében terjedt el: a politikus nagy és nemes eszmék szent apostola.

Valójában a politikust is többirányú motiváció mozgatja. Maradjunk a témánknál, a pénzügyi csődbe került kórház bezárásánál! Politikusunk nem szívesen látja ezt az eseményt, mert őszintén együtt érez a beteggel és az orvossal, és osztja az ő elkeseredésüket, felháborodásukat. Ezen túlmenően, éppen mert politikus – akár érez őszinte empátiát, akár nem –, fél a haragjuktól, mert a betegek, a családjaik, a barátaik és ismerőseik az ő szavazói. Szüksége van a politikai támogatásukra. *Robinson–Torvik* [2006] szerint a népszerűséget hajhászó politikusok befolyása a kimentési akciók elrendelésére a puha költségvetési korlát szindrómája kialakulásának *alapvető* oka. Nézetem szerint ez egyoldalú és túlzott beállítás – ám tartalmazza az igazság egy részét.

[12] Napjainkban, amikor világszerte folynak a gazdaság minden szférájában a nagy kimentési akciók, mind gyakrabban hangzik el a követelés: a kimentés mindig járjon együtt a bajba sodródott szervezet (bank, iparvállalat vagy egyéb szervezet) felelős vezetőinek leváltásával. Néhány országban olyan törvényjavaslatok előkészítése került szóba, amely ezt kötelezővé tenné.

Ugyanakkor a politikus azt is tudja, hogy a túlköltés, a puha költségvetési korlát eltűrése, a jelenség felerősítése bajokhoz vezet. Még ha nem is gondolta át alaposan az egész okozati láncolatot, annyi világos előtte, hogy a szervezetek költségvetési korlátjának gyakori túllépése és az ismételt kimentések költségei hozzájárulnak a makroszintű költségvetési hiányhoz. Ez fájdalmas, súlyos politikai nehézségekkel járó makrogazdasági bajokhoz vezet.

Az ismételt kimentések veszélyeit és a költségvetésre háruló terheket különösen akkor érzékeli és éli át a politikus, ha az éppen kormányon lévő politikai erőkhöz tartozik. Ezzel szemben az ellenzéki pozíció arra csábítja a politikust, hogy a bezárások ellen tiltakozók oldalára álljon. Tanulságos lehet ezzel kapcsolatban a norvégiai tapasztalat. Dagfinn Høybråten, kereszténydemokrata politikus, aki 2001-től 2004-ig volt egészségügyi miniszter a liberális-konzervatív politikai erők kormányában, így nyilatkozott a korábban kormányzó szociáldemokrata párt pálfordulásáról: „A Munkáspárt [ti. amikor kormányon volt] panaszkodott a költségvetési korlát puhaságára, ... és kórházi reformot kezdeményezett.[13] De amikor ellenzékbe kerültek, mindent elfelejtettek, amit korábban mondtak és tüzet nyitottak [ti. a jelenlegi kormány ellen], mihelyt a kórházak elkezdtek válságukról panaszkodni."[14]

Bordignon [2000] olasz közgazdász szerint különösen nehéz a kormánynak erős kötelezettséget vállalnia előre, hogy nem fogja kimenteni a veszteséges szervezeteket, ha a kormányzás törékeny koalíción alapul, amely könnyen és gyakran felbomlik. Ezért a jelenséget az arányos választási rendszerre vezeti vissza. Lehet, hogy ennek is van hatása. Ám a keménységet akkor sem könnyű kikényszeríteni, ha a kormányzat kitölti a parlamenti ciklust, sőt még akkor sem, ha újraválasztják.

Norvég és olasz példák is mutatják: a PKK-szindróma az állami szektorban egyaránt megjelenik konzervatív, liberális és szociáldemokrata, jobboldali és baloldali színezetű kormányzatok alatt (*Hagen–Magnussen–Kaarbo* [2007], *Tjerbo–Hagen* [2008], *Bordignon* [2000], *Bordignon–Turati* [2003]).

Megfigyelhető, hogy a politikus fokozottan latba veti befolyását, ha olyan szervezet kimentéséért kell küzdeni, amelynek vezetője ugyanazon politikai csoporthoz tartozik, amelyikhez ő. Jobb esélyekkel számíthat konszolidációra az a kórház, amelynek vezetője a kormányon lévő politikai erők embere. S. A. Dasgupta, A. Dhillon és B. Dutta cikke nyomán, amelyet indiai tapasztalatok alapján írtak, angol neve is van ennek a jelenségnek: *alignment effect* (*Dasgupta–Dhillon–Dutta* [2008]). Talán „kapcsolati effektusnak" fordíthatnánk. *Bordignon–Turati* [2003] tanulmánya ismerteti az olasz állami kórházi szektor költségvetési korlátját elemző ökonometriai modelljüket. A modellen belül a puhítás irányába ható változók között külön változóként szerepel az „alignment effektus" – és kalkulációjukban e változó hatása szignifikánsnak bizonyul.

A magyarországi események megfigyeléséből is hasonló következtetéseket vonhatunk le. Például egy-egy nagy állami konszolidáció alkalmával nagyobb esélye van a kimentésre annak a kórháznak, amely – a magyar újságírásban elterjedt szóhasználattal – „közel van" az éppen kormányon lévő politikai erőkhöz.[15]

[13] Függetlenül attól, hogy a politikai erők konfliktusában kinek adnék igazat, nem tagadhatom: szerzői hiúságomnak hízeleg, hogy norvég politikusok, egymással vitatkozva, a „puha költségvetési korlát" kifejezést használják.

[14] Az idézetet *Tjerbo–Hagen* [2008] cikkéből vettem át (15. o.). Az idézet forrása az interjú, amelyet az egyik szerző, Trond Tjerbo folytatott D. Høybråtennel.

[15] Minden egyes kimentés politikailag teljesen pártatlan utólagos vizsgálatával lehetne csak megállapítani, hogy milyen erős Magyarországon a „kapcsolati hatás", a politikai erőkhöz való „közelség–távolság" befolyása a kimentési juttatások allokációjára. Ilyen vizsgálatok híján a fenti megjegyzések inkább csak a helyzetet ismerő szakértők *benyomásait* tükrözik. Kívánatos lenne, hogy elfogulatlan kutatók tovább vizsgálják a problémát.

A „kapcsolati hatást" felerősíti az a közismert jelenség, hogy amikor parlamenti vagy önkormányzati választások nyomán változik a politikai rezsim, nemcsak a politikai funkciókban (a miniszteri, a polgármesteri állásban, illetve a hierarchiában közvetlenül alattuk lévő állásokban) zajlik le személyi változás, hanem a személycserék sorozata sokkal mélyebbre nyúlik. Az új helyi önkormányzat a hozzá politikailag közel állókat igyekszik kinevezni minden, általa lényegesnek minősített posztra, legyen az egy köztulajdonban lévő vállalat, iskola vagy akár színház igazgatói posztja.[16] Úgy tűnik, hogy nem kivétel az ilyesfajta vezetőcserék alól a kórházi szektor sem.[17]

A politikusnak jó oka van erre a magatartásra. A már korábban említett két szerző, Robinson amerikai és Torvik norvég közgazdász a puha költségvetési korlát politikai indítékairól írott cikkében ezt a kifejezést használja: itt „klientalista" alapon létrejövő csereügylettel van dolgunk (*Robinson–Torvik* [2006]). A pártfogó–kliens viszony keretében a politikus redisztribúciós juttatást szerez, és cserébe politikai támogatást kap.

Kitérő – központi és helyi kormányzat

Külön is figyelemre méltó, ha beékelődik az eseménysorozatba még egy középső szint: a helyi kormányzat.[18] Nagyon sok országban a köztulajdonban lévő kórházak jelentős részének tulajdonosa nem a központi, hanem a helyi kormány.

Eléggé általános, különösen Európában, hogy az alkotmány vagy a törvény kimondja: a helyi kormány felelős a lakosok egészségügyi ellátásáért. Ugyanakkor azt már rendszerint nem írja elő az alkotmány vagy a huzamos időn át érvényes törvény, hogy milyen anyagi forrásokból fedezze ezt a szükségletet a helyi kormányzat. Van-e elég bevétele ahhoz, hogy egymaga finanszírozza mindazt a kiadást (beleértve a fejlesztést is), amit az egészségügyi biztosítás, illetve a betegek anyagi hozzájárulása nem fedez? Miképpen osszák fel a terheket a központi és a helyi kormányzatok, ha a helyi kormány általában (és különösen az egészségügyi kiadások tekintetében) rászorul a központi kormánytól kapott juttatásokra?

Ahány ország és ahány politikai-kormányzati időszak – annyiféle tehermegosztási processzus és annyiféle felosztási arány. Elkerülhetetlen, hogy alkudozás menjen végbe a kormány és a helyi erők között. És ha a helyi kormányzat igazgatása alá tartozó valamelyik szervezet (például a városi közlekedési vállalat, iskola vagy kórház) pénzügyi válságba kerül: ki fizesse a kimentést? A PKK-szindróma egyik lázas kísérőjelensége ez a viaskodás.[19]

A magyar olvasó számára ismerős a jelenség. Ám másutt is gyakori. Például Olaszországban is a helyi kormányzat felelős az ellátásért, de egymaga nem képes viselni a terheket, viszont a központi finanszírozás hozzájárulásának mértéke nincs rögzítve. Újra és újra folyik az alkudozás, újabb és újabb központi kimentési akciókat bonyolítanak le. (*Bordignon–Turati* [2003]). A kórházakat korlátozzák bankhitel felvételében, viszont a

[16] Családi szótárunkban ezt „kabinos effektusnak" nevezzük. Egy taxisofőr egy utazás alkalmából elmesélte a feleségemnek, hogy korábban kabinos volt, és többet keresett, mint most taxisként. – Miért hagyta ott az állását? – Mert a választások után új fürdőigazgatót neveztek ki, és az hozta magával a saját kabinosait.

[17] Mindaz, amit a 15. lábjegyzetben a kimentési összegek allokációjáról elmondtam, a leváltás-kimentés gyakorlatára is érvényes. Mélyreható, politikailag elfogulatlan vizsgálatok híján csak sejtésekre vagyunk utalva. Reméljük, hogy a jövendő kutatások erre a fontos problémára is kiterjednek.

[18] Magyarországon a helyi „önkormányzat" elnevezést használjuk. Mivel a tanulmány mondanivalója nem szorítkozik a magyarországi helyzet elemzésére, az általánosabb kifejezést alkalmazom.

[19] Tanulmányom itt kapcsolódik ahhoz a folyamatosan bővülő irodalomhoz, amely a fiskális decentralizáció és a puha költségvetési korlát összefüggését vizsgálja (lásd *Qian–Roland* [1998], *Rodden* [2000] tanulmányát, továbbá *Eskeland–Litvack–Rodden* (szerk.) [2003] kötetét).

helyi kormányt nem. Ezért aztán nem a kórház (és hasonlóképpen: nem az iskola, nem az öregek otthona stb.) adósodik el közvetlenül, hanem az őket támogató, túlköltés esetén kimentő helyi kormányzat – de az aztán nagyon! És nem is a kórházat (és a többi, helyi kormányzati tulajdonban lévő szervezetet) kell kimenteni, hanem annak közvetlen finanszírozóját, a helyi kormányzatot. Ezt a jelenséget szemléltetik az *5. táblázat* adatai, amelyekből kiderül, milyen nagy arányban vállalja át a kimentés terhét a központ a helyi kormánytól.

5. táblázat

Olaszország – a deficit és kimentés aránya 1995–1999

Régió	A központi kormány által kimentésre jutatott összeg per felhalmozott deficit (százalék)	Régió	A központi kormány által kimentésre jutatott összeg per felhalmozott deficit (százalék)
Piemont	55,45	Lazio	53,31
Lombardia	50,96	Abruzzo	56,41
Veneto	44,60	Molise	-2049,00
Liguria	34,57	Campania	36,82
Emilia-Romagna	47,19	Puglia	33,36
Toscana	40,77	Basilicata	-577,49
Umbria	8,41	Calabria	26,81
Marche	56,08	*Összesen*	*52,56*

Megjegyzés: két régiónál mínusz előjel szerepel. Ez azt jelenti, hogy a régió *több* juttatást kapott, mint amennyi a felhalmozott deficitje volt.

Forrás: Bordignon–Turati [2003], Appendix A1 táblázat.

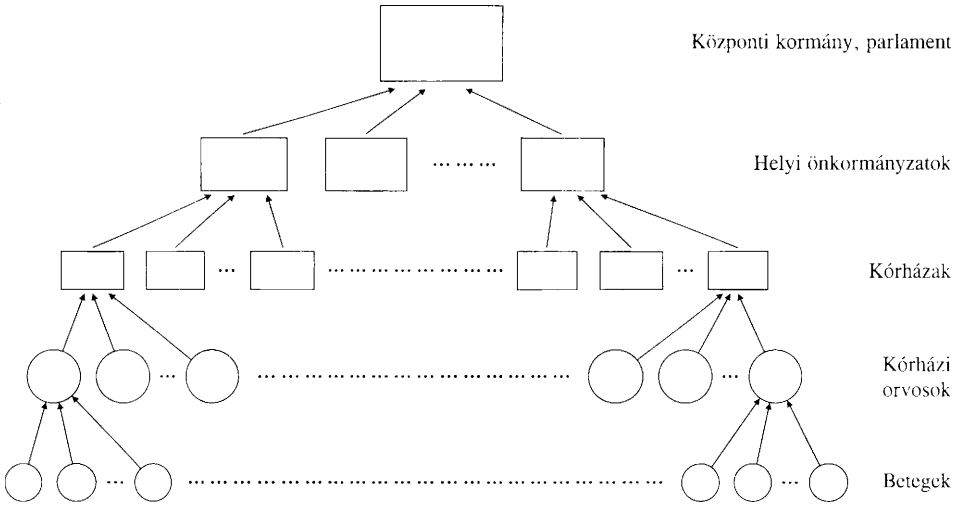
Mi oldja meg a problémát? A köztulajdonú kórház tulajdonjogának és finanszírozási kötelességének centralizációja vagy decentralizációja? Norvégiában megpróbálták előbb a decentralizációt – túlköltés mutatkozott. Utána centralizáltak – ismét túlköltésre került sor (lásd *Tjerbo–Hagen* [2008]).

A túlköltési hajlam, a puha költségvetési korlát kialakulásának tendenciája sokkal mélyebben gyökerezik, sokkal erősebben motivált társadalmi jelenségről van szó, hogy egyszerű átszervezések, centralizációs, decentralizációs és ismét recentralizációs kampányok kiküszöbölhetnék.

A deficit és az adósság felfelé hárítása

Tekintsük át a *2. ábrán* az eddig elemzett főszereplők vertikális kapcsolatait! A legalsó szinten látható kis körök a betegeket jelképezik. A legfelső szint: a központi kormány és a parlament. Minden szinten a szereplő érdeke felfelé tolni a többletköltésnek, a költségvetési korlát túllépésének következményeit. A beteg többletköltésre noszogatja az orvosokat. Az orvos többletköltésbe, növekvő eladósodásba sodorja a kórházat. A kórház a többletköltés okozta deficitet és adósságot megpróbálja áthárítani a kormányzatra, a központira vagy a helyire – aszerint, hogy ki a tulajdonos és ki az, aki a kialakult gyakorlat szerint a többletkiadás terhét magára szokta vállalni. A helyi kormány megkísérli a terhet áthárítani a központi kormányra. Ha a helyi kormányzat szerkezete többszintű (például nagy országokban város, megye, tartomány), akkor a felfelé hárítás folyamata még e középszintek között is végbemehet. Ha bekövetkezik a baj, azaz tarthatatlanná válik a

2. ábra
Vertikális kapcsolatok: A deficit és az adósság felfelé hárítása



deficit, elviselhetetlenné az adósság, akkor a beteg feletti döntéshozó szintek elkezdik egymást hibáztatni, egymásra hárítani a felelősséget.[20]

A helyzet leírását és elemzését megszakítjuk egy módszertani megjegyzéssel. Az itt alkalmazott megközelítés rokonságot mutat a „magatartás-gazdaságtan" *(behavioral economics)* szemléletével. Nem elégedtünk meg azzal, hogy általánosságokat mondjunk a résztvevők hasznosságmaximalizáló céljairól. Ehelyett arra törekszünk, hogy megértsük azokat a speciális késztetéseket, amelyek a vizsgált jelenség (jelen eseten a költségvetési korlát felpuhulása) szempontjából lényegesek. Meg akarjuk találni azt a motivációt, amely a jelenséget létrehozó magatartást alakítja ki az események résztvevőiben.

Egy ponton túl is lépünk azon a leírásmódon, amely a magatartás-gazdaságtanra általában jellemző. Különös figyelmet szentelünk az *egymásnak ellentmondó* késztetésekre. Egy-egy résztvevőben (az általunk vizsgált témakörben például a kórházigazgatóban vagy a politikusban) egymással konfliktusban álló hajtóerők dolgoznak. Megismételve a korábban már használt képet: a kórházigazgató két malomkő között őrlődik. Kivel legyen szolidáris? A beosztottaival és végső soron a betegekkel? Vagy azokkal, akik azzal bízták meg, hogy jól gazdálkodjék a közpénzzel? A politikusban is belső konfliktus dúl. Népszerűség vagy államférfiúi felelősség? Ha például parlamenti képviselőről van szó, aki történetesen a kormányzó erőkhöz tartozik, kiknek tartozik inkább felelősséggel: a választókörzete polgárainak, akik esetleg tiltakoznak egy helyi kórház bezárása ellen – vagy a parlament által képviselt országos közösségnek, amelynek érdekeit súlyosan sérti a költségvetési deficit vagy a sorozatos kimentések fedezéséhez szükséges magas adó?

A jelen tanulmányban tárgyalt szituáció csupán példa egy sokkal általánosabb jelenségre. A nehéz problémákban állásfoglalásra kényszerülő döntéshozó lelkében nincsen rend. Nincsenek kiforrott, szilárd, konzisztens preferenciák. Vívódik, ingadozik, hol ezt, hol az ellenkezőjét mondja és akarja.

[20] Jól jellemzi a helyzetet a szójátékot használó angol kifejezés: *blame game*. Az a játék alakul ki a résztvevők között, hogy mindegyik a másikat hibáztatja.

A puha költségvetési korlát elméleti modellezésének egyik áramlata a kimentést végző intézmény, a „kimentő" időbeli következetlenségét *(time inconsistency)* állítja a vizsgálat előterébe. (Ezzel foglalkozik Dewatripont és Maskin nagyhatású tanulmánya (*Dewatripont–Maskin* [1995]), amelyet sok más elméleti vizsgálat követett.) A kimentő előzetesen azt ígéri, hogy nem fogja kimenteni a bajba jutott szervezetet, és ezzel a fenyegetéssel próbálja pénzügyi fegyelemre, a korlát tiszteletben tartására ösztönözni. Ám, ha a baj mégis bekövetkezik, nem tartja magát az előzetes ígérethez. Utólag meg is találhatók a racionális indokok, miért lenne a kimentő szempontjából is ésszerű a kimentés. Az *időben egymás* után lezajló eseményekben (előzetes ígéret és utólagos kimentés) mutatkozó inkonzisztencia egyik pszichológiai alapja a döntéshozó gondolkodásmódjában (és érzelmeiben) *egyidejűleg* jelen lévő motívumok közötti inkonzisztencia.

A tulajdonviszonyok hatása

A módszertani megjegyzés után térjünk vissza a gondolatmenet fő vonalához! Öt főszereplővel kívántunk foglalkozni, de eddig még éppen csak érintettük a tulajdonos magatartását.

A tanulmány eddigi részében csak a köztulajdonú szektorról volt szó, ahol a tulajdonos vagy a központi vagy a helyi kormány. Itt – mint láttuk – mélyen be van ágyazva a többletköltés, a korlát túllépésének a tendenciája. És mivel erős a késztetés a kimentésre is, a túlköltésre hajlamos szervezet (témánk keretei között a kórház) jogosan számít a kimentésre. Ez állandóan gerjeszti a túlköltés → kimentés → túlköltés → stb. spirálját.

Mi a helyzet magántulajdon esetén? Kétféle magántulajdont különböztetünk meg: a forprofit és a nem forprofit (vagy nonprofit) szervezetet. Mindkettő – az angolszász szóhasználat szerint – nem *public,* hanem *private* szervezet. Utóbbinál a tulajdonos lehet egy alapítvány, egyesület, nem állami oktatási intézmény, egyház és így tovább.[21] A nonprofit szervezetek számos országban adókedvezményekben részesülnek, ennyiben tehát az állam pénzügyileg hozzájárul a működésükhöz.

Érdekes vizsgálatot folytatott M. G. Duggan, amerikai közgazdász (*Duggan* [2000]). Egy állami program meghatározott egészségügyi célra külön juttatást adott a kórházaknak. A helyi kormányok tulajdonában lévő kórházakban semmi sem változott. A kormányok – pestiesen szólva – „lenyúlták" a pénzt. Pontosan annyival csökkentették az általuk a kórházaknak nyújtott támogatást, mint amennyi többletpénzt adott a rendkívüli program. Viszont a nem állami szektorokban, mind a nonprofit, mind pedig a forprofit alszektorban körülbelül egyenlő intenzitással érezhető volt a többletpénz hatása.

Eddig nem találtam olyan vizsgálatot, amelyből valóban megnyugtatóan lehetne következtetéseket levonni, és amely átfogó választ adott volna a következő kérdésre: hogyan függ össze a költségvetési korlát puhasága–keménysége a tulajdonformával. Leginkább az Egyesült Államokban végeztek összehasonlító vizsgálatokat, ahol hosszú ideje egymás mellett működnek a különböző tulajdonformák, és ahol erre vonatkozóan sok adat áll rendelkezésre. Az általam megismert anyagokból (például *Succi–Lee–Alexander* [1997], *Chakravarty–Gaynor–Klepper–Vogt* [2005], *David* [2005)], *Capps–*

[21] Elgondolkodtató a tulajdonformák arányainak változása az Egyesült Államokban, nagy történelmi léptékkel mérve. 1928-ban összesen 371 ezer kórházi ágy volt, ezekből 31 százalék volt állami, 53 százalék privát nonprofit és 16 százalék privát forprofit tulajdonú kórházban. 2000-re a kórházi ágyak száma 824 ezerre nőtt, azaz több mint a duplájára. Az arányok drasztikusan eltolódtak: 16 százalék van állami kórházban, 71 százalék privát nonprofit kórházban és 13 százalék privát forprofit tulajdonban. A nonprofit forma vált uralkodóvá. (Lásd American Hospital Association, Hospital Statistics.)

Dranove–Lindrooth [2006], továbbá *Eggleston* [2008], *Eggleston–Shen* [2008], valamint *Shen–Eggleston* [2008] munkáiból), levonhatók bizonyos sejtések – bár hangsúlyozom, ezek csak sejtések, amelyeket további ellenőrzésnek kell alávetni. A sejtéseket a *6. táblázat* tekinti át.

6. táblázat
Tulajdonformák és a puha költségvetési szindróma kapcsolata

Tulajdonforma	Pénzügyi baj esetén a kimentés esélye
Állami *(public)*, központi vagy helyi kormány tulajdonában	igen nagy
Nem állami *(private)*	
Nonprofit	nem nagy, de nem elhanyagolható
Forprofit	kicsi, de nincs kizárva

A viselkedés tekintetében a lényeges határvonal nem a köztulajdonú és a nonprofit szervezetek együttese, valamint a forprofit szervezetek között húzódik. Sokkal fontosabb ebben a tekintetben az a határvonal, amely a köztulajdonú, állami szférát választja el a nem állami, magánszférától.

Amint azt a tanulmány eddigi része már kifejtette: köztulajdonú, állami formában a költségvetési korlát elkerülhetetlenül többé-kevésbé puha. A nem állami tulajdonforma inkább módot ad a korlát keményítésére, ám egymagában nem garantálja.

Ami mármost a kétféle nem állami formát illeti, a nonprofit formában működő kórháznak több esélye van a kimentésre, mint a forprofit szervezeteknek (*Capps–Dranove–Lindrooth,* [2006]). Ám még a forprofit forma sem jelent teljes biztosítékot a kimentések teljes kiküszöbölésére a kórházi szektorban. Forprofit kórház is kikényszeríthet kimentést, például abban az esetben, ha területi vagy szakmai monopóliuma van; vagy ha tulajdonosainak vagy vezetőinek jó összeköttetései vannak a kormányzó politikai erőkkel.

Amint korábbi írásaimban már kifejtettem, híve vagyok annak, hogy az egészségügyi ellátásban egymás mellett működhessék többféle tulajdonforma. Nem javasolnám egyik országban sem, hogy indítsanak kórház-privatizálási kampányt, de azt igen: ne gördítsenek tilalmakat, jogszabályi akadályokat az elé, hogy a központi vagy a helyi kormányok teljes egészében vagy részlegesen eladják a tulajdonukban lévő kórházat nonprofit vagy forprofit tulajdonú társaságnak, vagy a tulajdonjog átadása nélkül lehetővé tegyék, hogy a kórházat nem állami vállalkozás üzemeltesse. És ami még ennél is fontosabb: célszerű szélesre tárni az ajtót az olyan nem állami vállalkozások előtt, amelyek új kórházat kívánnak létesíteni. Mindez nem történhet korlátlan „szabadpiaci" alapon, hanem csak olyan nem állami vállalkozás léphessen be, amely szigorúan betartja az egészségügyi ellátás speciális minőségi követelményeit. A nem állami társaságok, a magántőke belépésének párosulnia kell a kormányzati szabályozás és ellenőrzés erősítésével. (Lásd az egészségügyi reformról Karen Egglestonnal közösen írott könyvünket – *Kornai–Eggleston* [2004] –, elsősorban a könyv 7. fejezetét.)

Több érv szól a nem állami (nonprofit és forprofit) vállalkozás belépésének megengedése mellett. Elsősorban akkor kell biztatni ezt a fajta kezdeményezést, ha tőkét, beruházást hoz magával, azaz kötelezettséget vállal modernizálásra és bővítésre. Nagy szükség van arra, hogy az állami erőforrások kiegészítéseképpen magánerőforrások is bekapcsolódjanak az egészségügy fejlesztésébe. Remény van arra, hogy a nonprofit és a forprofit vállalkozások gazdaságosabbá tudják tenni az egészségügyi ellátást. *Ezek* az elsődleges

érvek – de másodlagos érvként azt is érdemes fontolóra venni, hogy nem állami kórházaktól inkább megkövetelhető a pénzügyi fegyelem betartása, itt könnyebben elérhető a költségvetési korlát megkeményítése.

Függetlenül attól, hogy milyen arányban vesznek részt a kórházi szektorban a különböző tulajdonformák, kívánatos, hogy a kórházak versenyezzenek a betegekért, és nem megfordítva, a betegek a kórházakért. A kínálati és ne a keresleti oldalon alakuljon ki a verseny! Ez a költségvetési korlát keményítésének egyik kulcsfeltétele. A monopolista pozícióban lévő szervezetet, bármilyen rossz is a gazdasági teljesítménye, nem lehet megszüntetni. Reménytelen, és önmagának ellentmondó politika nagy összevonásokat végrehajtani, és ugyanakkor pénzügyi szigort hirdetni. Az *exit* fenyegetése csak akkor valósulhat meg, ha van szervezet, amely a működésképtelen helyébe lép, képes azt helyettesíteni.

Normatív megállapítások

Tanulmányomban mindeddig pozitív szemléletben közelítettem meg a puha költségvetési korlát jelenségét. Szeretnék – ha csak röviden is – kitérni a normatív problémákra. Sok közgazdász hajlamos a puha költségvetési korlátra vonatkozó tapasztalati megfigyelésekből és elméleti tételekből végletesen leegyszerűsített normatív következtetéseket levonni, ilyesféleképpen: a kemény költségvetési korlát jó, a puha költségvetési korlát rossz. Mivel a kimentések puha költségvetési korlátot generálnak, minden kimentéstől el kell zárkózni.

Ha önmagammal kezdhetem: ez a primitív és végletes normatív állásfoglalás idegen tőlem, és írásaimban sehol sem található. Ugyanez elmondható a puha költségvetési korláttal foglalkozó számos más kutatóról is; ők sem emelnek vétót minden kimentés *(bailout)* ellen.

A kérdésnek különös időszerűséget adnak a pénzügyi világban most zajló események, közöttük az Egyesült Államokban, Európában és más földrészeken végrehajtott gigantikus méretű állami beavatkozások. Csak a piac tévedhetetlenségében vakon bízó fundamentalista közgazdász gondolhatja azt: soha sehol sincs szükség a pénzügyi bajban lévő egységek kimentésére. Nem ennek a tanulmánynak a feladata állást foglalni a bankok és más pénzügyi szervezetek, majd a válság egy későbbi szakaszában a fizetésképtelen, hitelhez hozzá nem férő termelővállalatok kimentésének ügyében. Amit ott mérlegelni kell, azok elsősorban a pénzügyi rendszerre és végső soron a termelésre és a foglalkoztatásra gyakorolt továbbgyűrűző *gazdasági* hatások *(spillover effects)* által kifejtett rombolás. A cikkemben tárgyalt témát illetően más közvetett hatásokat (például a lakosság *egészségügyi* helyzetében, az egészségügyi ellátás színvonalában mutatkozó következményeket) kell számításba vennünk. Hozzá kell tenni azonban, hogy a kérdések felvetésének módjában találhatók analógiák – de ezek kifejtése túlnyúlna cikkem határain.

Éppen mert nem bankokról vagy autógyárakról, hanem kórházakról van szó, kiáltóan érzékelhető a dilemma *etikai* tartalma.[22] Tagadhatatlan, hogy a költségvetési korlát keményítése ronthatja az ellátás minőségét és nehezítheti a hozzáférést. Karen Eggleston és Yu-Chu Shen azt vizsgálták, hogy a kórházak miképpen reagálnak a költségvetési korlát keménységére (*Eggleston–Shen* [2008]). Az elemzés eredménye: a puhább korlát nemcsak a jól ismert kedvezőtlen költséghatásokkal jár, hanem egyúttal megkönnyíti egyes jobb minőségi teljesítményt nyújtó, de drágább tevékenységek alkalmazását is. A tönkre-

[22] A kemény költségvetési korláttal kapcsolatos normatív dilemmáról és annak a társadalmi biztonsági hálóval való kapcsolatáról lásd *Hardy* [1992].

menéstől kevésbé rettegő kórház könnyebben szánja rá magát ezekre a tevékenységekre. Ily módon hozzájárulhat a „biztonsági háló" erősítéséhez és a mortalitás csökkenéséhez.

Fogalmazzuk meg általánosabb formában a döntési dilemmát! Mi történik, ha egy pénzügyi bajban lévő kórházat bezárunk? Milyen előnyös és milyen hátrányos hatások következnek be?

A hátrányokat *azonnal* érzékeli minden érintett, mégpedig *egyénileg, a saját bőrén*, azaz saját életére internalizált módon. (Nehezebb hozzájutni a megszokott kezeléshez, az orvos elveszíti megszokott munkafeltételeit.) Ezzel szemben a kimentéstől való elzárkózás előnyei csak *késleltetve* fognak megmutatkozni abban, hogy erősödik a pénzügyi fegyelem, hatékonyabb a gazdálkodás, kevésbé növekednek a költségek, kisebb teher nehezedik az adófizetőkre.[23] Mindez kedvez a társadalom *egészének*, ám az emberek nem egyéni vívmányként élik át, hanem csak szinte megfoghatatlan externális hatásként jelentkezik.

Most akarunk-e segíteni a mai betegnek – vagy gondolunk a jövőre is? Gondolunk-e arra, hogy ha az egészségügyi ellátásra fordított erőforrásokat rosszul használjuk fel, akkor végső soron a jövőbeli betegeket fosztjuk meg a majdani jobb kezeléstől. A kimentések ismételt megvalósítása hosszú távon pusztító eszköz, rossz pedagógia. Felelőtlenségre szoktat.

Ezekre az etikai dilemmákra nincs magától értetődő válasz. Ezért tanulmányom nem vezet egyértelmű gyakorlati következtetéshez. Nem tudok olyan egyszerű hüvelykujjszabállyal szolgálni, amely a potenciális kimentőknek (az illetékes miniszternek, parlamentnek, polgármesternek, helyi kormányzatnak stb.) világos eligazítást adna.

Ilyenformán kétféle álláspont – *„ha már kialakult a kórházban a súlyos pénzügyi válság, akkor mindig ki kell menteni a kórházat"*, vagy éppen ellenkezőleg: *„akármekkora a kórházban az adósság, akkor sem szabad soha kimenteni a kórházat"* – közül egyiket sem tudom ajánlani univerzális szabályként. A kimentés megvalósítását vagy megtagadását függővé kell tenni az adott körülményektől, a bezárás vagy kimentés összes kedvező és kedvezőtlen körülményének együttes mérlegelésétől.

Semmiképpen sem szabad automatikusan életbe léptetni a kimentési akciókat. Minden egyes esetet külön-külön meg kell fontolni. Ha lelkiismeretes mérlegelés után a kimentés mellett döntenének, akkor azt annak tudatában kell megtenni, hogy elkerülhetetlenek lesznek a hosszú távon hátrányos következmények, legfőképpen a pénzügyi fegyelemre gyakorolt züllesztő hatás révén. Ilyen esetben legalább ezt a káros következményt kell valamelyest enyhíteni. Például azzal, hogy tárgyilagosan feltárják, hogy mi vezetett a válsághoz. Kizárólag külső körülmények? Vagy – és ez az igazság a legtöbb esetben – történt emberi mulasztás is, tipikus esetben a vezetés részéről. Kit terhel a felelősség? Nem elég megállapítani a felelősséget, hanem le kell vonni a személyi következményeket is. Elfogadhatatlan, hogy közpénzből helyrehozzák a bajt, és közben azok, akik miatt bekövetkezett, nyugodtan megmaradjanak vezető állásukban, háborítatlanul felvegyék a magas fizetésüket. Fokozott szigorral kell eljárni ott, ahol ismételten sor kerül kimentési akcióra.

A kívülről érkező segítség kapcsolódjék össze minél szorosabban a belső eszközök igénybevételével: a költségek csökkentésével, a munka jobb megszervezésével, a kiadások fokozott ellenőrzésével!

Éppen mert nincsen mindenhol és mindenkor érvényes szabály a kimentés elfogadására vagy elvetésére, a döntés előtti habozás is az élet valóságos tényei közé tartozik. A normatív dilemmát most visszacsatolhatjuk a pozitív elemzésbe. Ha minden szereplő-

[23] A rossz hatékonysággal működő kórházak bezárásának kedvező hatását alapos empirikus vizsgálattal mutatja be *Lindrooth–Lo Sasso–Bazzoli* [2003].

ben (az orvosban, a kórházigazgatóban, a központi és helyi politikusban, a tulajdonosban és az eddig nem említett szereplőkben is, például az eseményeket kommentáló újságíróban vagy a problémát elemző tudományos kutatóban) ott él a nehéz etikai dilemma, és magában vívódik - akkor ez tovább erősítheti a társadalom ellenállását a költségvetési korlát megkeményítésével szemben.

Összefoglaló következtetések

A puha költségvetési korlát megjelenése a kórházszektorban nem magyar sajátosság. Nem is a posztszocialista régió sajátossága. Ez *szükségképpen érvényesülő hajlama* a demokratikusan kormányzott modern kapitalizmusnak, amelyen belül elkerülhetetlen az állami tulajdon, az állami szabályozás és az állami finanszírozás jelentős szerepe. Újratermelődik, ha visszaszorul, idővel újra gerjesztődik.

Ez nem jelenti azt, hogy tehetetlenül ott állunk és nézzük az események alakulását. Sok minden tehető azért, hogy a hajlam ne váljék túl erőssé. Erkölcsi és anyagi ösztönzéssel kell fékezni a túlköltési tendenciát. Nem szabad automatikusan utána engedni a túlköltésnek. Ha az adott körülmények között nyomatékos érvek indokolják a pénzügyi válsággal küszködő kórház állami forrásokból történő kimentését - ezt össze kell kötni a bajok keletkezésének mélyreható feltárásával és a mulasztások elkövetőinek felelősségre vonásával. Utat kell engedni a nem állami tulajdonformák belépésének, többek között azért, mert a magánvállalkozások körében jobbak az esélyek a költségvetési korlát megkeményítésére. Kívánatos, hogy kínálati oldalon versenyhelyzet alakuljon ki a kórházi szektorban.

Mindezekre az erőfeszítésekre szükség van. Ám miközben küzdünk a költségvetési korlát puhítása ellen - ne vakon és végletesen, ne dogmatikusan, ne szemellenzős, fanatikus piaci fundamentalistaként tegyük ezt, hanem emberségesen, a betegek és az orvosok megalapozott ellenállását, sőt tévedésen alapuló szorongó ellenérzéseit is tekintetbe véve.

Hivatkozások

American Hospital Association, Hospital Statistics, www.aha.org.

Bordignon, M. [2000]: Problems of Soft Budget Constraints in Intergovernmental Relationships: The Case of Italy. Inter-American Development Bank Working Paper, R-398. Washington, D.C.

Bordignon, M.-Turati, G. [2003]: Bailing Out Expectations and Health Expenditure in Italy. CESIFO Working Paper, No. 1026. München.

Capps, C.-Dranove, D.-Lindrooth, R. C. [2006]: Hospital Closure and Economic Efficiency. Center for Health Industry Market Economics, Kellogg School of Management at Northwestern University, Evanston.

Chakravarty, S.-Gaynor, M.-Klepper, S.-Vogt, W. B. [2005]: Does the Profit Motive Make Jack Nimble? Ownership Form and the Evolution of The U. S. Hospital Industry, NBER Working Paper, 11705. Cambridge, MA.

Colombo, F.-Zurn, P.-Oxley, H. [2006]: Switzerland. World Health Organization, Párizs.

Dasgupta, S.-Dhillon, A.-Dutta, B. [2008]: Electoral Goals and Center-State Transfers: A Theoretical Model and Empirical Evidence from India. Előkészületben Journal of Development Economics, http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/faculty/dhillon/wp/grantsmail4.pdf (Letöltve: 2008. szeptember 2.)

David, G. [2006]: The Convergence between For-Profit and Nonprofit Hospitals in the United States. Annual Meeting Allied Social Science Associations.

DEWATRIPONT, M.–MASKIN, M. [1995]: Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies. Review of Economic Studies, Blackwell Publishing, Vol. 62. No. 4. 541–555. o.

DUGGAN, M. G. [2000]: Ownership and Public Medical Spending. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 115. No. 4. 1343–1373. o.

EGGLESTON, K. [2008]: Soft budget constraints and the property rights theory of ownership. Economics Letters, 100. 425–427.o.

EGGLESTON, K.–SHEN, Y. [2008]: The Effect of Soft Budget Constraints on Access and Quality in Hospital Care. National Bureau of Economic Research, NBER Working Papers, 14256.

ESKELAND G. S.–LITVACK J. I.–RODDEN, J. (szerk.) [2003]: Fiscal decentralization and the challenge of hard budget constraints, MIT Press.

HAGEN, T. P.–MAGNUSSEN, J.–KAARBOE, O. M. [2007]: Centralized or Decentralized? A Case Study of the Norvegian Hospital Reform. Social Science & Medicine, 64. Vol. 10. 2129–2137. o.

HARDY, D. C. [1992]: Soft Budget Constraints, Firm Commitments, and the Social Safety Net. IMF Staff Papers, Vol. 39. No. 2.

KORNAI JÁNOS [1978]: A hiány újratermelése. Közgazdasági Szemle, 9. sz. 1034–1050. o.

KORNAI JÁNOS [1980]: A hiány. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS–EGGLESTON, K. [2004]: Egyéni választás és szolidaritás. Az egészségügy intézményi reformja Kelet-Európában. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

KORNAI JÁNOS–MASKIN, E.–ROLAND, G. [2004]: A puha költségvetési korlát. Közgazdasági Szemle, 7–8. sz. 608–624. o. és 9. sz. 776–809. o.

LINDROOTH, R. C.–LO SASSO, A. T.–BAZZOLI, G. J. [2003]: The Effect of Urban Hospital Closure on Markets. Journal of Health Economics, 22. 691–712. o.

NEWHOUSE, J. P. [1993]: An iconoclastic view of health cost containment. Health Affairs, 12. (Supplement) 152–171. o. http://content.healthaffairs.org/cgi/reprint/12/suppl_1/152.pdf.

OECD [1997*a*]: Economic Surveys Austria 1996/1997. No. 5. OECD, Párizs

OECD [1997*b*]: OECD Economic Surveys Greece 1996/1997. Supplement 1. OECD, Párizs.

OECD [1998]: OECD Economic Surveys: Finland 1997/1998. 15. OECD, Párizs.

OECD [1999]: OECD Economic Surveys: Belgium/Luxembourg 1998/1999. 4. OECD, Párizs.

PERRY, G.–LEIPZIGER, D. M. (szerk.) [1999]: Chile: Recent Policy Lessons and Emerging Challenges. World Bank Publications, Washington D.C.

QIAN, Y.–ROLAND, G. [1998]: Federalism and Soft Budget Constraint. American Economic Review, Vol. 88. No. 5. 1143–1162. o.

RAE, D. [2005]: Getting Better Value for Money from Sweden's Healthcare System. OECD Economics Department Working Papers, No. 443. OECD Publishing, Párizs.

ROBINSON, J. A.–TORVIK, R. [2006]: A Political Economy Theory of the Soft Budget Constraint. NBER working paper, 12133. http://www.nber.org/papers/w12133 (Letöltve 2008. augusztus 18.)

RODDEN, A. [2000]: Breaking the Golden Rule: Fiscal Behavior with Rational Bailout Expectations in the German States. A European Fiscal Federalism in Comparative Perspective Workshopra készítettt tanulmány, Center for European Studies Harvard University http://web.mit.edu/jrodden/www/materials/brescia2.pdf (Letöltve: 2008. szeptember 2.)

SHEN, Y.–K. EGGLESTON [2008]: The Effect of Soft Budget Constraints on Access and Quality in Hospital Care, NBER Working Paper 14256

SUCCI, M.–LEE, S-Y. F.–ALEXANDER, J. A. [1997]: Effects of Market Position and Competition on Rural Hospital Closures. Health Services Research, Vol. 31. No. 6. 679–699. o.

TJERBO, T.–HAGEN, T. P. [2008]: Deficits, Soft Budget Constraints and Bailouts: Budgeting after the Norvegian Hospital Reform. Kézirat, Insitute of Health Management and Health Economics, Univerity of Oslo, Oslo. (Scandinavian Political Studies, megjelenés alatt.)

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1057–1074. o.)

GÁBOR R. ISTVÁN

A hiányzó láncszem? Életpálya-keresetek és keresetingadozás

A tanulmány az 1992–2003 közötti évi bértarifa-felvételek adataira támaszkodva, egyszerű statisztikai eszközökkel azt vizsgálja, hogy mennyiben mutathatók ki eltérések a különböző iskolázottságú és gyakorlati idejű dolgozók keresetingadozásának mértékében, s ha kimutathatók eltérések, azok kapcsolatban állnak-e az életpálya-kereseti profilok alakjával: a keresetek munkaerő-piaci gyakorlati időtől való függésével. A vizsgálódás eredményei arra engednek következtetni, hogy az egyes dolgozói csoportok keresetingadozásában jellegzetes, az életpálya-kereseti profilokkal kapcsolatba hozható különbségek vannak. Feltételezve, hogy e keresetingadozásbeli különbségekben részben a piaci bérszint dolgozócsoportonként eltérő viszonylagos merevsége nyilvánul meg, s hogy e merevség a munkanélküliség egyik meghatározója, kézenfekvő arra gyanakodni, hogy a munkanélküliség iskolázottsági csoportok (és talán országok) közötti szisztematikus eltérései is részben az életpálya-kereseti profilok jellegzetességeivel hozhatók kapcsolatba.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: E24, E32, J31.

A tanulmány azt a hipotézist igyekszik – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat és jogelődjei 1992 és 2003 közötti bértarifa-felvételeire támaszkodva – ellenőrizni, hogy a keresetek munkaerő-piaci gyakorlati időtől függésének – az úgynevezett élet(pálya)-kereseti profilnak – befolyása lehet a keresetek konjunkturális ingadozásának mértékére.[1]

Ennek megfelelően először azt vizsgáljuk meg, hogyan alakult 1992–2003 között Magyarországon a különböző iskolázottsági csoportok életkereseti profilja, és milyen okoskodással vélelmezhető, hogy az életkereseti profilnak hatása lehet a piaci bérszint merevségére – azaz az egyensúlyi bérszint változásaihoz való igazodásának nehézkességére/lomhaságára – s ezen keresztül a konjunkturális keresetingadozás mértékére. Majd áttérünk ugyanezen csoportok 1992–2003 közötti keresetingadozásainak adatszerű vizsgálatára. A tanulmány a vizsgálódás eredményeinek összefoglalásával és lehetséges munkanélküliségi tanulságaival zárul.

* A tanulmány kéziratához fűzött észrevételeikért, tanácsaikért és biztatásukért köszönettel tartozom *Bódis Lajosnak, Cseres-Gergely Zsombornak, Fazekas Károlynak, Galasi Péternek, Köllő Jánosnak, Nagy Gyulának* és *Simonovits Andrásnak*. Külön köszönöm a névtelen lektortól kapott hasznos észrevételeket és tanácsokat, valamint az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének azt, hogy a gondozásában lévő adatállományokat önzetlenül rendelkezésemre bocsátották.

[1] Azért korlátozódik a vizsgálódás az 1992–2003 közötti időszakra, mert 1992 előtt csak háromévente került sor ilyen felvételekre, a 2003 utáni felvételek elemzéséhez pedig egyelőre nem állnak rendelkezésre a korábbi adatfelvételekkel való egybevetéshez szükséges átdolgozott egyéni súlyok.

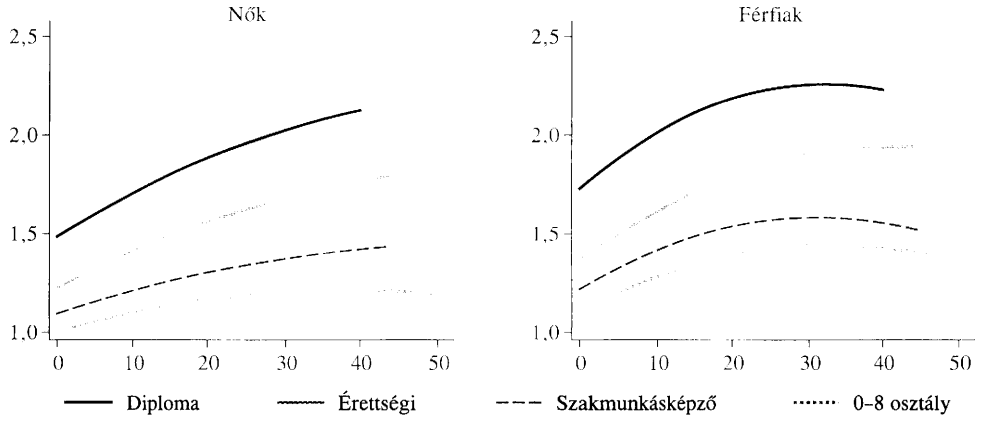
Gábor R. István egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem.

Életpálya-kereseti profilok Magyarországon 1992–2003 között

Az *1. ábra* a dolgozók nyolc alcsoportjára – négy összevont iskolai végzettségi csoportjukra (legfeljebb nyolc osztályt végzettek; szakmunkásképzőt vagy szakiskolát végzettek; érettségizettek; főiskolai vagy egyetemi diplomával rendelkezők) nemenként különkülön – *regressziós becsléssel* kapott „stilizált" életkereseti profilokat mutat be.

1. ábra

Becsült életkereseti görbék iskolai végzettség szerint nemenként*



* A vízszintes tengelyen az adott iskolázottság megszerzésének tipikus életkora és az egyén tényleges életkora közötti különbség (az úgynevezett számított vagy potenciális gyakorlati idő) években; a függőleges tengelyen a bruttó kereset természetes alapú logaritmusa, 1-nek véve a 0–8 osztályt végzett, nulla gyakorlati idejű nők mindenkori becsült adatát.

A becslések az 1992–2003 közötti bértarifa-felvételek *egybevont* adatállományára épültek, s ennek megfelelően az alkalmazott becslőfüggvény a számított gyakorlati idő és ennek négyzete mellett független változókként az adatfelvételi éveket mint kétértékű változókat *(dummy)* is tartalmazta. (Az egyes évekre különkülön is elvégzett becslések feltűnően változatos – a költségvetési szektorbeli dolgozók iskolázottsági adatai híján 1993-re csak a vállalati szektorra korlátozódó – eredményeiről a Függelék *F1. ábrája* tájékoztat.) Mind a gyakorlati időnek, mind a gyakorlati idő négyzetének becsült együtthatója mind a nyolc alcsoport esetében a várt előjelűnek (a gyakorlati időé pozitívnak, a gyakorlati idő négyzetéé negatívnak) s a két együttható egymáshoz viszonyított abszolút nagysága is a várttal összhangban állónak (az előbbi az utóbbinál több nagyságrenddel nagyobbnak) adódott, s mindkettő mindegyik becslésben erősen (legalább $p = 0{,}000$ szinten) szignifikánsnak mutatkozott.

A különböző iskolai végzettségű és nemű dolgozókra kapott görbéket egyenként szemügyre véve és egymással összehasonlítva, a – témában valamennyire jártas olvasónak biztosan nem meglepő – következő megállapítások tehetők.

1. A magasabb iskolázottságúak görbéi az alacsonyabb iskolázottságúak görbéinél, illetve a férfiak görbéi a nők megfelelő görbéinél az ábrán jól láthatóan rendre *magasabbról* indulnak.[2]

[2] A figyelmes szemlélőnek emellett az is feltűnhet, hogy a 0–8 osztályt végzettek csoportjából – a másik három dolgozócsoporttól eltérően – hiányoznak az egészen rövid gyakorlati idejűek: görbéjük nem a nulla gyakorlati idő feletti, hanem attól jobbra lévő pontból indul. Ennek egyszerű technikai oka, hogy a számított (potenciális) gyakorlati idő nyolc osztályt végzett egyén esetében akkor adódna nullának, ha a felvétel időpontjában az illető 14 éves lenne – ez az életkor azonban a munkavállalási kor 15 évben megszabott alsó határa alatt van.

2. Szintén jól látható az ábrán, hogy mindegyik görbe – legalábbis bizonyos gyakorlati időig – emelkedő, de a gyakorlati évek számának növekedésével egyre kisebb meredekségű lesz, vagyis *konkáv* alakú.

3. Végül, a magasabb iskolai végzettségűek görbéi az alacsonyabb iskolázottságúakénál s a férfiak görbéi az ugyanolyan iskolázottságú nőkéinél – legalábbis bizonyos gyakorlati időig – *meredekebben* emelkednek, és többnyire *erősebben konkávak*.

Az életkereseti profiloknak ezeket az utóbbi, az első két pontban említetteknél talán kevésbé szembeötlő jellegzetességeit számszerűen érzékeltetik az *1. táblázat* adatai (lásd a táblázat viszonylag rövid gyakorlati időre vonatkozó első és viszonylag hosszú gyakorlati időre vonatkozó második oszlopának egyazon sorokbéli adatait, illetve iskolai végzettségenként az első oszlop nőkre vonatkozó felső felének és férfiakra vonatkozó alsó felének adatait).

1. táblázat

Az életkereseti görbék meredeksége rövid (10. percentilis) és hosszú (90. percentilis) gyakorlati időnél (százalék/év)

Iskolai végzettség	10. percentilis	90. percentilis
Nők		
0–8 osztály	0,7	0,0
Szakmunkásképző	1,2	0,5
Érettségi	1,8	0,9
Diploma	2,2	1,2
Férfiak		
0–8 osztály	1,4	-0,5
Szakmunkásképző	1,8	-0,3
Érettségi	2,4	0,3
Diploma	2,8	-0,3

Nem szükséges itt belemenni annak taglalásába, hogy milyen okok állhatnak a görbék említett jellegzetességei mögött; aki erre kíváncsi, megtudhatja bármelyik neoklasszikus szemléletű alapozó munkagazdasági tankönyvből.[3] Ehelyett, a görbék vázolt jellegzetességeit adottságnak véve, e jellegzetességeknek a piaci bérszintek viszonylagos merevségét érintő lehetséges *hatását* igyekszem most megvilágítani (amelyre vonatkozóan nem sikerült szakirodalmi előzményre találnom).

[3] A magyarázatok leggyakrabban a dolgozók munka közbeni *emberitőke*-gyarapodására helyezik a hangsúlyt (lásd például *Ehrenberg–Smith* [2003] 9. fejezet); ezen a megközelítésen alapszik maga az úgynevezett Mincer-féle kereseti függvény (lásd *Mincer* [1974]), amelynek egyszerű változatán az itt ismertetett életkeresetigörbe-becslések alapulnak.

Emellett hivatkozni szoktak a gyakorlati idő növekedésével javuló *összeillésre* a munkahelyi követelmények és a dolgozók képességei között, illetőleg a munkaerő-kiválasztási, -megtartási és munkahelyi ösztönzési célú úgynevezett *halasztott javadalmazás* – kezdetben alulfizetés, később túlfizetés – alkalmazására. (Ez utóbbi és az emberitőke-elméleti magyarázat összevetését illetően lásd *Lazear* [1981], a munkaköri összeillés jelentőségét hangsúlyozó kereséselméleti és az emberitőke-elméleti magyarázat szembesítését illetően pedig lásd *Manning* [1998].) Megjegyzem, hogy mindhárom magyarázatváltozat szerint köze lehet a nők életkereseti görbéinek férfiakéinál kisebb meredekségéhez annak, hogy az előbbiek *tényleges* munkaerőpiaci gyakorlati ideje az utóbbiakénál nagyobb mértékben térhet el lefelé az itt és a következőkben alapul vett *potenciális* gyakorlati időtől (lásd még a 13. lábjegyzetet).

Nem mondható el ugyanez arról a sajátos *Odüsszeusz-effektust* feltételező – negyedik – magyarázatváltozatról, amelynek lényege: a süllyedő vagy vízszintes alakú életpálya-kereseti profilnál vonzóbbnak bizonyulhat a dolgozók számára egy kisebb jelenértékű összes keresetáramlást biztosító emelkedő életpálya-

1. Az életkereseti profil *fogalmából* adódóan valamely iskolázottsági csoport görbéjének egy rövidebb gyakorlati időhöz tartozó pontját összekötve egy hosszabb gyakorlati időhöz tartozó pontjával, a kapott egyenes meredeksége azt érzékelteti, hogy a hosszabb és a rövidebb gyakorlat közötti különbséggel megegyező idő elmúltával a rövidebb gyakorlati idejű dolgozók időben stabil életkereseti profil mellett átlagosan mekkora (illetve az adott iskolázottsági csoport életkereseti profiljának feljebb/lejjebb tolódása – a különböző gyakorlati idejűek átlagos reálkeresetének egységes arányú emelkedése/süllyedése – esetén ennél mennyivel nagyobb/kisebb) arányú reálkereset-növekedésre számíthatnak. Nyilvánvalóan annál nagyobbra, minél nagyobb a két életpálya-kereseti görbepont közötti függőleges távolság – vagyis minél meredekebben emelkedik az adott gyakorlatiidő-tartományban az életkereseti profil.

E szerint ha például az $x + 1$ év gyakorlati idejű diplomások reálkeresete átlagosan 2,8 százalékkal haladja meg az x gyakorlatú diplomásokét (vagyis éppen annyival, amilyen arányú keresetnövekedést az *1. táblázat* első számoszlopának legalsó becsült számadata szerint a 10. percentilis gyakorlati idejű férfi diplomások számára a gyakorlati idő növekedése eredményez), és az elkövetkező év során mindkét csoportjuk 1-1 százalékos reálkereset-*csökkenést* szenved el, akkor a most x gyakorlati idejű diplomások egy év múlva, az addigra 1-1 százalékkal alacsonyabb átlagos reálkeresetek ellenére, átlagosan mintegy $2,8 - 1 = 1,8$ százalékkal – egész pontosan: $(102,8 \times 0,99) - 100 = 1,772$ százalékkal – *magasabb* reálkeresetre számíthatnak.

Ilyen értelemben az emelkedő vagy éppen (adott gyakorlatiidő-tartományban) süllyedő alakú életkereseti profil kohorszhatása eltéríti – mégpedig az emelkedő alakú görbéé felfelé (a számpéldánkbeli görbéé +2,8 százalékponttal), a süllyedő alakúé pedig lefelé – az egyes dolgozói korosztályok *keresetének átlagos* alakulását (ami példánkban +1,8 százalék) ugyanezen dolgozói korosztályok *átlagos keresetének* alakulásától (példánkban −1 százalék).

2. A piaci bérszint viszonylagos merevségét végső soron leginkább abból szokás eredeztetni, hogy a dolgozók *haszonszintje* bérüknek nem csupán az aktuális, hanem a korábban már elért, illetve másokéhoz viszonyított szintjétől is függ. Más szavakkal, ugyanakkora bért többre tartanak, ha az a korábbinál, illetve másokénál magasabb, mint ha alacsonyabb. Részint pedig abból, hogy haszonszintjük aszimmetrikusan reagál: a bércsökkenést/bérpozíció-romlást a dolgozók nagyobb haszonveszteségként élik meg, mint amekkora haszonnyereségként a fordított irányú ugyanakkora bér(pozíció)változást.[4]

Efféle haszonfüggvényt tulajdonítva a dolgozóknak, a bérmeghatározódás bármely nem tökéletesen versenyzői modelljéből (a monopszónikus – ezen belül a hatékonyságibér-fizetési indíttatású – munkáltatói bérmegszabásból csakúgy, mint a monopol-szakszervezeti, illetve a kétoldalú kollektív bérmegszabásból) *lefelé nehézkesebben* alkalmazkodó

kereseti profil, attól való félelmük folytán, hogy hiába próbálnak ellenállni a szirének csábításának, nem lesz elég akaraterejük aktuális keresetük egy részének elköltését későbbre halasztani (lásd erről *Thaler* [1992] 107–121. o.), ami módot nyújt a munkáltatóknak arra, hogy emelkedő életkereseti profilt kínálva, alacsonyabb jelenértékű összes keresetáramlás kilátásba helyezésével is vonzóbbnak bizonyuljanak versenytársaiknál. Ennek legfeljebb annyiban lehet köze a nők laposabb életkereseti görbéjéhez, amennyiben feltételezhetnénk, hogy férfi társaiknál vagy kevésbé jövőorientáltak, vagy jobban bíznak önmegtartóztató képességükben.

[4] A standard haszonfüggvény ilyen irányú kiterjesztésének elméleti megalapozását és munkaerő-piaci jelentőségét illetően lásd például *Frank–Hutchens* [1990] és *Kahneman–Thaler* [1991].

piaci bérszint,[5] ebből pedig az egyensúlyi bérszint süllyedésekor az illető piacok túlkínálati munkanélkülisége következik.[6]

Egyberakva az 1–2. pontbeli gondolatmenetet, ha ezek helytállók, akkor az életkereseti görbe *nagyobb* (kisebb) *meredekségének* értelemszerűen rugalmasabb (merevebb) piaci bérszinttel s ennek megnyilvánulásaképpen *nagyobb* (kisebb) *amplitúdójú* konjunkturális béringadozásokkal kell párosulnia.[7]

Hogy *tényleg* érvényesül-e ilyen összefüggés életkereseti görbék és béringadozás között, a következő rész ennek eldöntéséhez próbál fogódzót adni.

Keresetalakulási trendek és keresetingadozás Magyarországon 1992–2003 között

Mielőtt a keresetek időbeli alakulásának és életkereseti görbékkel való kapcsolatának tanulmányozásába fognánk, egyetlen mondat erejéig arról, miért szerepelnek *annak ellenére* együtt a vállalati és a költségvetési szektor dolgozói, hogy a piaci és a közszféra keresetalakító mechanizmusai természetszerűen lényegesen különböznek egymástól. Tekintettel a dolgozók tényleges és potenciális *szektorközi mobilitására*, önkényes lett volna az egyes adatfelvételi időpontokban *történetesen éppen* a vállalati szektorban foglalkoztatott dolgozók életpálya-kereseti profiljait azonosítani az e szektor adataiból kirajzolódó profilokkal s ennek megfelelően erre a szektorra szűkítve vizsgálni az életkereseti profilok és a keresetalakulás kapcsolatát.

Ezt a (minden bizonnyal vitatható) indokolást előrebocsátva, a *2. ábra* felső fele a bruttó nominális[8] átlagkeresetek *tényleges* alakulását, alsó fele a keresetalakulás *becsült trendjeit* érzékelteti.

Az ábra *felső* része nem igényel különösebb magyarázatot: az ott látható görbék egyszerűen az azt érzékeltető pontokat kötik össze nemek szerint külön-külön grafikonon, hogy a vizsgált időszak egymást követő éveiben iskolázottsági csoportonként mekkora volt az átlagkereset természetes alapú logaritmusa. Egyetlen rövid megjegyzés: a görbék 1993. évi pontjainak elhelyezkedését jelentősen befolyásolhatta, hogy miután a rendelkezésünkre álló bértarifa-felvételi adatokból arra az évre sajnos (mint már jeleztük) nem állapítható meg a költségvetési szektorbeli dolgozók iskolai végzettsége, e görbepontok *csak a vállalati* szektor dolgozóinak akkori átlagkereseteit érzékeltetik. A diplomások görbéjének akkori – a nők esetében különösen szembeszökő – kiugrása mögött jelentős részben e mintaösszetétel-torzulás hatása állhat.

Az ábra keresetalakulási trendgörbéket bemutató *alsó* részéhez kicsit hosszabb előzetes megjegyzést szükséges fűzni.

[5] Talán nem felesleges ehhez hozzátenni: természetesen amely piacon *lefelé* rugalmasabb a bérszint, ott *felfelé* is rugalmasabbnak kell lennie. Különben logikai képtelenséghez vezető „racsnihatással" kellene számolnunk – azzal, hogy két olyan piac esetében, amelyek egyensúlyi bérszintje egymáshoz képest időben állandó, az egyensúlyi bérszint mindkét piacot egyformán érintő konjunkturális hullámzásainak eredőjeképpen hullámzásról hullámzásra romlania kellene a lefelé bérrugalmasabb piac bérpozíciójának.

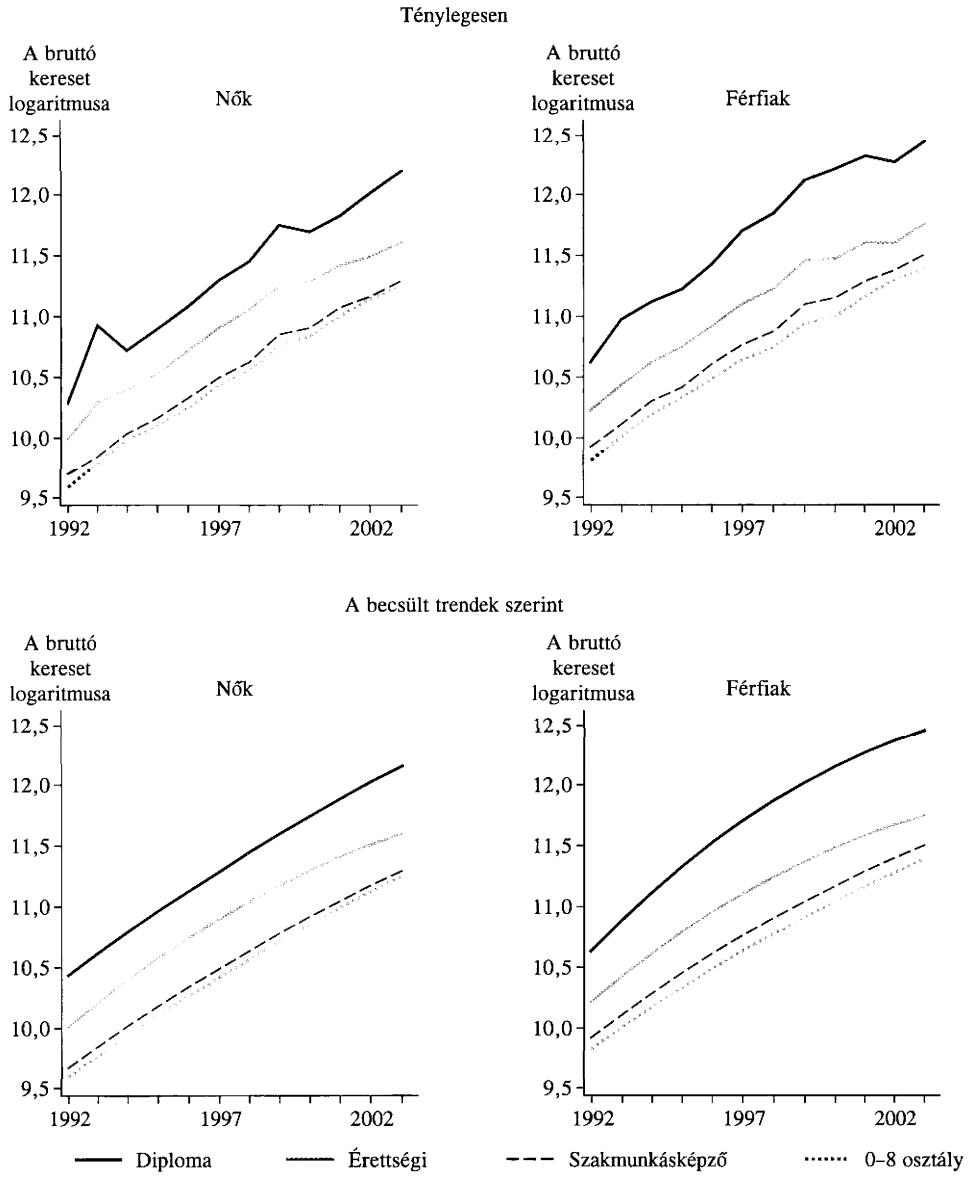
[6] A lefelé merev bérszint összefüggéseiről a nem tökéletesen versenyzői bérmegszabással lásd például *Klaas–Ullman* [1995].

[7] Az 1–2. pontbeli okoskodásból mellesleg az is következhet, hogy ha hasonló életkorú, de eltérő iskolázottságú két dolgozói csoport átlagkeresete történetesen ugyanolyan arányban átmenetileg visszaesik, ez kevésbé ront a meredekebb életkereseti profilú, iskolázottabb csoport tagjainak keresettel való elégedettségén. Így van-e, vagy sem, megfelelő közvélemény-kutatási adatsor birtokában elvileg ellenőrizhető.

[8] Azért a nominális, nem pedig a fogyasztói árindexszel deflált reálkeresetekét, mert az itt vizsgálandó keresetingadozásbeli *különbségek* szempontjából akkor kapnánk szisztematikusan más eredményt, ha dolgozócsoportonként eltérő árindexszekkel végeznénk a deflálást.

2. ábra

A bruttó átlagkereset alakulása iskolai végzettség szerint nemenként



Mint köztudott, a gazdasági növekedés – így a béralakulás – trendjeinek becsléseit többnyire vagy mozgó átlagolással, vagy *exponenciális* függvényformát alkalmazó analitikus eljárással végzik. Az előbbit esetünkben el kellett vetni, mert tovább rövidítette volna az amúgy is rövid idősorainkat. Az utóbbi eljárás, tekintettel a keresetadatok logaritmusalakjára, esetünkben *lineáris* függvényforma alkalmazását jelentette volna. Az itt ismertetendő becslési eredmények lineáris helyett *parabolisztikus*, mégpedig a megfigyelési éveket első és második hatványon is tartalmazó becslőfüggvényen alapulnak. E függvényformát a ke-

resetnövekedésnek a tényadatok alakulásából látható – és a kapott trendgörbék kisebb-nagyobb mértékben csökkenő meredeksége által igazolt – *lassulása* indokolta.

Ettől persze még megtehettük volna, hogy egyszerűség kedvéért lineáris trendvonalakat becslünk. Ez esetben azonban az ábránkon *erősebben konkáv* trendgörbéjű (vagyis az időszak elejéhez képest nagyobb mértékben lassuló keresetnövekedésű) dolgozócsoportokra *pusztán emiatt* – tehát a linearitásra „kényszerített" trendvonal parabolisztikusnál rosszabb illeszkedése folytán – nagyobb trendtől való eltérések adódhattak volna, mint a lineárist jobban megközelítő (kevésbé konkáv) becsült trendgörbéjű csoportokra.

A *2. ábra* szerint a *különösen konkáv trend*görbéjű férfi diplomások – mint korábban láttuk – egyszersmind a *legmeredekebb életpálya-kereseti* profilúak, míg a lineárist leginkább megközelítő trendgörbéjű legiskolázatlanabbak egyszersmind a leglaposabb életpálya-kereseti profilúak.[9] Tekintettel a keresetingadozások lineáris trendbecslésből adódó nagyságának pozitív összefüggésére a parabolisztikus becslés szerinti trendgörbék konkavitásával, könnyű belátni, hogy lineáris becslést alkalmazva akkor is a tanulmányunk előző részében valószínűsített *pozitív kapcsolat* adódhatott volna az életkereseti görbék meredeksége és a keresetingadozások nagysága között, ha valójában valamennyi dolgozócsoportnak az ábra alsó része szerinti trendvonalakat pontosan követve, vagyis (trend körüli) *ingadozás nélkül* alakul az átlagkeresete. Ennek a szisztematikus észlelési hibának igyekeztünk lineáris helyett parabolisztikus trendfüggvény illesztésével elejét venni, s ilyen megfontolásból tartottunk ki e függvényforma alkalmazása mellett annak ellenére, hogy a megfigyelési éveket csak első vagy csak második hatványon tartalmazó egyszerű függvényformák alkalmazása rendre ugyanolyan magas (0,91–0,99 közötti) R^2-értékű becsléseket eredményezett.[10]

Az így becsült trendgörbék egyes évekhez tartozó pontjait összevetve a megfelelő évek tényleges átlagkereseti adataival – vagyis a *2. ábra* alsó részének görbéit a felső térfél megfelelő görbéivel –, a *3. ábra* szerinti trendtől való eltérések adódnak. Jól látható, hogy minél magasabb a dolgozók iskolázottsága, átlagkeresetük az egyes években annál nagyobb *viszonylagos* mértékben „szokott" eltérni a függőleges tengely 0 pontjának magasságában húzódó, a trend szerinti mindenkori átlagkeresetet megjelenítő vízszintestől.

Az ugyanilyen módon megszerkesztett *4. ábrán* emellett egyazon iskolázottsági csoportokon – az ábrán a 0–8 osztályt végzetteken és a diplomásokon – belül is szisztematikus különbség fedezhető fel a viszonylag rövid és a viszonylag hosszú (5–25., illetve 75–95. percentilis) gyakorlati idejűek átlagkeresetének trendtől való eltérésében: a hosszabb gyakorlatúak átlagkeresete mindkét nem mindkét iskolázottsági csoportja esetében láthatóan kisebb viszonylagos mértékben „szokott"eltérni a trendvonaltól, mint a rövidebb gyakorlati idejűeké.

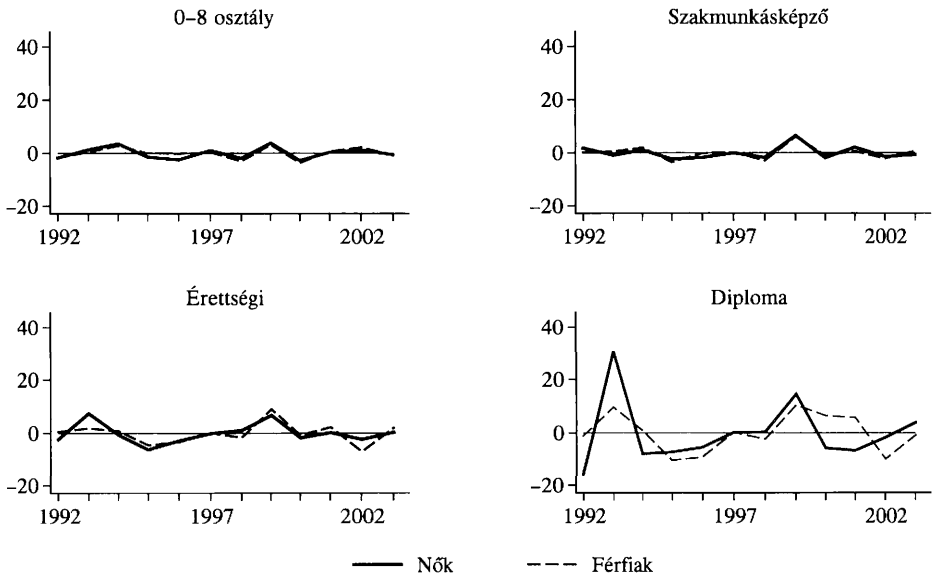
Az előző kettőtől eltérően az *5. ábra* már az átlagkereseteknek nem a trendtől való

[9] Az ábra alsó részének trendgörbéiből – a közöttük lévő függőleges távolságokból – jól érzékelhető emellett a különböző iskolázottságú dolgozók átlagkeresete közötti viszonylagos különbség időbeli alakulása. Különösen szembetűnő a férfi diplomások másik három iskolázottsági csoport mindegyikéhez képest egyre növekvő, majd az időszak végére a legkevésbé iskolázottakhoz képest nagyjából stabilizálódó s csak az akkorra már egy ideje romló kereseti pozíciójú érettségizettekhez képest továbbnövekvő kereseti előnye. A nők trendgörbéiből is hasonló, csak kevésbé markáns bérpozíció-átrendeződési irányzatok érzékelhetők. Az iskolázottsági hozamok átrendeződési irányzatainak mélyebb elemzéséről lásd *Galasi* [2004], *Kertesi–Köllő* [2006], *Kézdi* [2004] és *Tóth* [2005], 4. fejezet.

[10] Megjegyezzük ugyanakkor, hogy míg mindkét utóbbi függvényforma esetében a becsült együtthatók mindegyik munkavállalói csoportra erősen szignifikánsnak mutatkoztak ($p = 0{,}000$ szinten), az itt alapul vett függvényváltozat lineáris és négyzetes tagjára becsült együtthatók külön-külön egyik csoportra sem, csak együttesen bizonyultak – szintén $p = 0{,}000$ szinten – mindegyik csoportra szignifikánsnak. (Ha a lineáris tagra szignifikáns együtthatóbecslést kapunk, a négyzetes tagra viszont nem, ez természetesen az illető dolgozócsoportra lineáris függvényforma alkalmazása mellett szólt volna.)

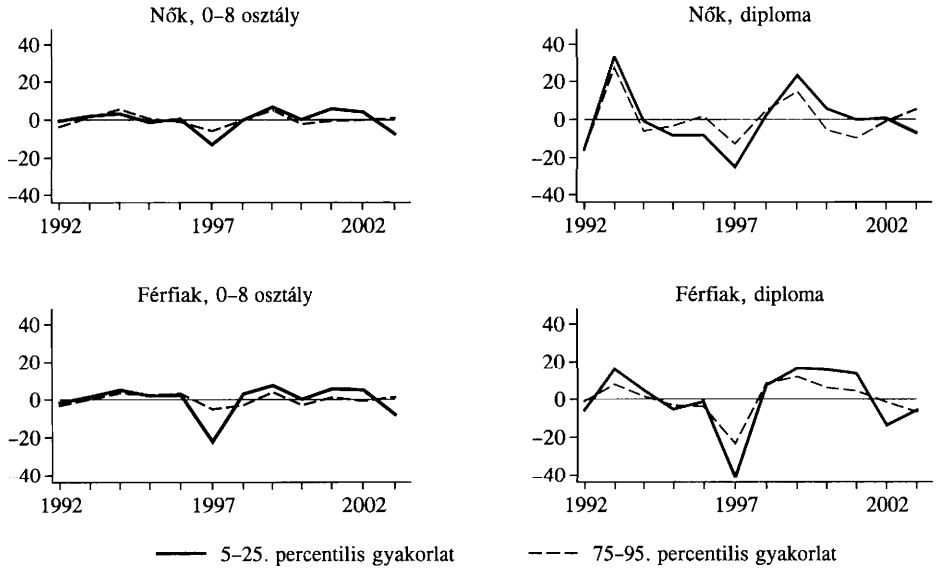
3. ábra

A bruttó átlagkereset trendtől való eltérése iskolai végzettség szerint nemenként (százalék)



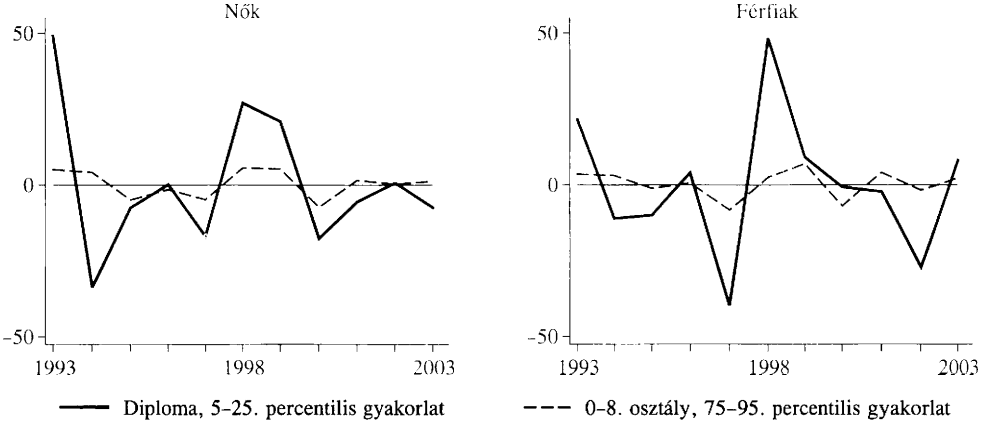
4. ábra

A 0–8 osztályt végzettek és a diplomások bruttó átlagkeresetének trendtől való eltérése gyakorlati idő szerint nemenként (százalék)



5. ábra

A rövid gyakorlati idejű diplomások és a hosszú gyakorlati idejű alacsony iskolázottságúak trend körüli keresetingadozása nemenként (százalék)



eltéréseiről, hanem trend körüli *ingadozásairól* tájékoztat – mégpedig a rövid gyakorlati idejű diplomás és a 0–8 osztályt végzett hosszú gyakorlati idejű férfiakra és nőkre –, ingadozáson az egymást követő évpárok trendtől való aránylagos átlagkereset-eltéréseinek *különbségét* értve.

Az ábra megerősíti azt az előző két ábra által ébresztett gyanút, hogy miután a diplomások átlagkeresete nagyobb mértékben „szokott" eltérni a trendtől, mint a 0–8 osztályt végzetteké, és a rövid gyakorlati idejűeké nagyobb mértékben, mint a hosszabb gyakorlati idejűeké, ezért a rövid ideje diplomásként dolgozók és a csak 0–8 osztály végzett hosszabb ideje dolgozók keresetingadozásának mértéke között különösen markánsak lehetnek a különbségek. Valóban az látható, hogy az előbbi csoport átlagkeresete az utóbbiénál többszörösen nagyobb kilengésekkel ingadozik.

Mielőtt a grafikonokról áttérnénk az életkereseti profilok és a keresetingadozás közötti kapcsolat *számszerű* vizsgálatára, talán nem felesleges megindokolni, hogy egyáltalán mi szükség volt az *5. ábrán* szemléltetett – az egymást követő évpárok trendtől való aránylagos átlagkereset-*eltéréseinek különbségeként* definiált – „trend körüli keresetingadozás" fogalmát bevezetni, ha e keresetingadozásokban láthatóan hasonló csoportközi eltérések mutatkoznak, mint a megelőző ábrákon szemléltetett s a tény- és trendadatokból *egyetlen* kivonással kiszámítható „trendtől való eltérésekben".

A kézenfekvő válasz a következő. Képzeljünk magunk elé két ábrát, mindkettőn ugyanolyan trendvonallal, de eltérően elhelyezkedő olyan átlagkeresetpontokkal, amelyekre az illető trendvonalat illesztettük. Konkrétabban, az egyik ábrán helyezkedjenek el a pontok *több éven* át a trendvonal felett, majd ugyancsak *több éven* át alatta, és így tovább, míg a másik ábrán legyenek a pontok *páratlan* években a görbe fölött, *párosakban* meg alatta. Nem nehéz e két ábrát úgy elképzelni, hogy mindkettőn nagyjából ugyanakkorának adódjon a trendvonaltól való évi *abszolút* (előjel nélkül vett) eltérések összege. Aligha kérdéses ugyanakkor, hogy ahol a trendtől való eltérés *minden* páratlan évben pozitív, és *minden* azt követő évben negatív, ott a trendhez képest „ingadozóbbnak" kell minősítenünk a keresetalakulást, mint ahol hasonló nagyságú ingadozásokra csak *több*évente kerül sor. A trend körüli keresetingadozás fogalmán ilyen megfontolásból a kilengések nagyságát *és* gyakoriságát egyszerre érzékeltető fogalmat értünk.

E kitérő után folytatva a számszerű elemzést, a következő két táblázat adatai az így

értelmezett évi keresetingadozásokból előjelük figyelmen kívül hagyásával kiszámított *átlagos évi ingadozást* érzékeltetik.

A *2. táblázat* adatai szerint ez a mutató, mindkét nem esetében nagyjából hasonlóan, növekszik az iskolai végzettség emelkedésével; a két nem között csak a diplomások körében mutatkozik - a nők „javára" - jelentős eltérés. Azaz a legnagyobb konjunkturális keresetingadozásnak a diplomások, közülük is főként a diplomás nők vannak kitéve, legkevésbé pedig a legalacsonyabb iskolázottságú dolgozók átlagkeresete ingadozik.

2. táblázat

Évi átlagos keresetingadozás iskolai végzettség szerint nemenként, százalék

Iskolai végzettség	Nők	Férfiak
0–8 osztály	3,2	3,0
Szakmunkásképző	3,3	3,4
Érettségi	4,7	5,0
Diploma	12,6	7,8

3. táblázat

Évi átlagos keresetingadozás iskolai végzettség és gyakorlati idő szerint nemenként, százalék

Iskolai végzettség	5–25. percentilis gyakorlati idejűek	75–95. percentilis gyakorlati idejűek	Különbség
Nők			
0–8 osztály	6,2	3,8	2,4
Szakmunkásképző	4,4	4,7	-0,3
Érettségi	8,6	6,8	1,8
Diploma	17,0	15,0	2,0
Férfiak			
0–8 osztály	8,2	3,7	4,5
Szakmunkásképző	7,9	6,5	1,4
Érettségi	12,9	8,6	4,3
Diploma	16,5	8,5	8,0

A *3. táblázat* az azonos nemű és iskolázottságú dolgozók két-két szűkebb csoportjára: a viszonylag rövid és a viszonylag hosszú gyakorlati idejűekre közöl ugyanilyen tartalmú adatokat, kiegészítve e két-két szűkebb csoport keresetingadozási adata közötti különbségeket tartalmazó adatoszloppal.

Amellett, hogy ezekre a szűkebb dolgozói csoportokra nézve is szembetűnő az átlagos keresetingadozás pozitív kapcsolata az iskolázottsággal, a gyakorlati idővel való negatív kapcsolata is szembetűnő. Egyedül a szakmunkásképző végzettségű nők esetében haladja meg – csekély mértékben – a hosszabb gyakorlati idejűek átlagkereset-ingadozása a rövidebb gyakorlatúakét.

Ami a *rövidebb gyakorlati idejűek* átlagkeresetének viszonylag nagymérvű ingadozását illeti, erre könnyűnek látszik hipotetikus magyarázatokat találni. Gondolhatunk például egyensúlyi bérszintjük keresleti és/vagy kínálati okokból nagyobb konjunktúraérzékenységére, vagy a hosszabb gyakorlati idejűekénél kisebb piaci erejükre, gyengébb érdekérvényesítő képességükre, aminek folytán, még ha egyensúlyi bérszintjük nem ingadozik is jobban a hosszabb gyakorlati idejűekénél, az utóbbiaknál kevésbé tudják ki-

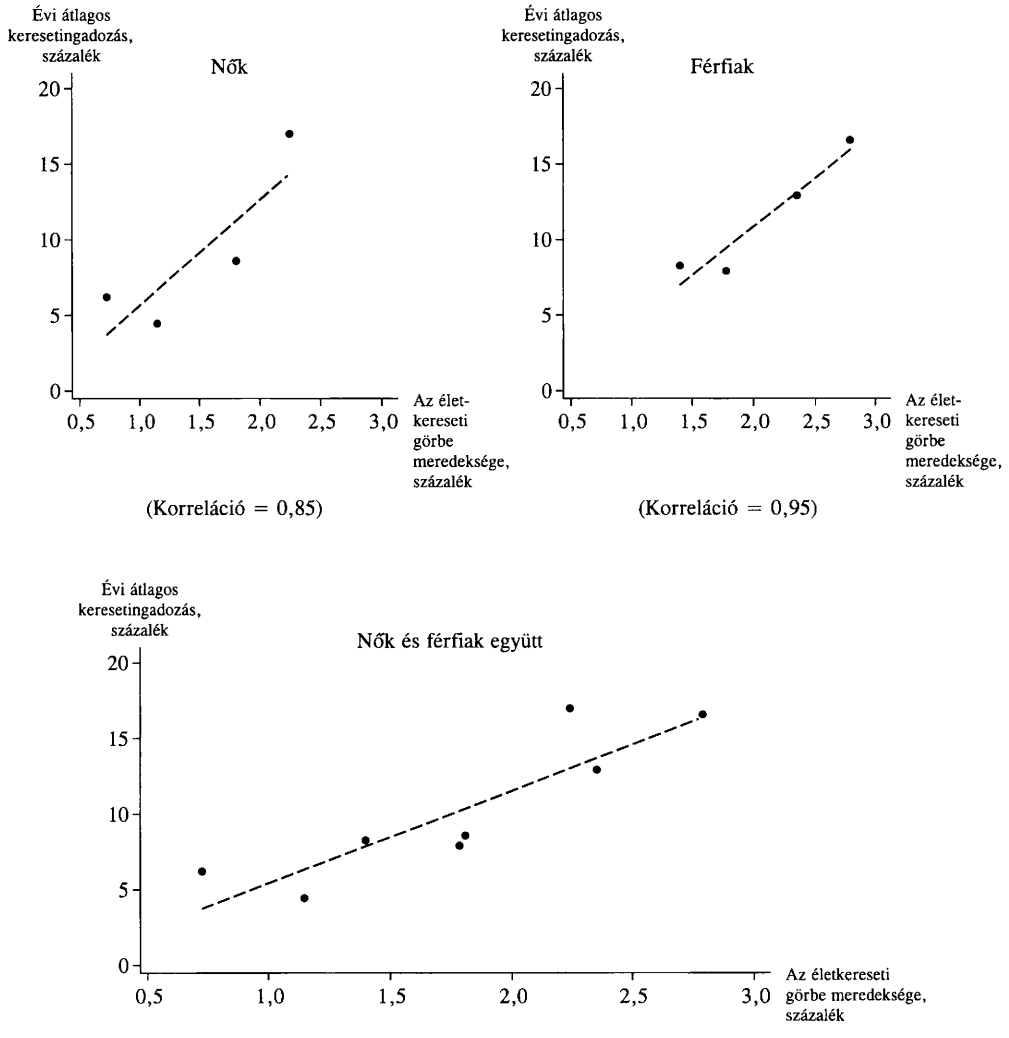
harcolni maguknak a keresetstabilitást mint „jót" és elhárítani a keresetingadozást mint „rosszat".

Ami viszont a *magasabb iskolai végzettségűek* viszonylag nagymérvű átlagkeresetingadozását illeti, nem ismertek olyan elméleti megfontolások vagy olyan empirikus vizsgálati eredmények, amelyek akár a magasabb iskolázottságúak egyensúlyi bérszintjének kevésbé iskolázottakénál nagyobb konjunktúraérzékenységét, akár a magasabb iskolázottságúak alacsonyabb iskolázottságúakénál kisebb piaci érdekérvényesítő képességét valószínűsítenék.

Vajon kapcsolatban állhatnak-e ezek az ellenmondásosnak tűnő eredmények az előző részben tárgyalt életpálya-kereseti profilokkal? Konkrétabban szólva, összhangban van-

6. ábra

Összefüggés az életkereseti görbe 10. percentilis gyakorlati időnél becsült meredeksége és az 5–25. percentilis gyakorlati idejűek évi átlagos keresetingadozása között



nak-e ezek az eredmények az előző részbeli okoskodásnak azzal a végkövetkeztetésével, hogy az életkereseti görbe nagyobb meredekségéből nagyobb keresetingadozás adódik?

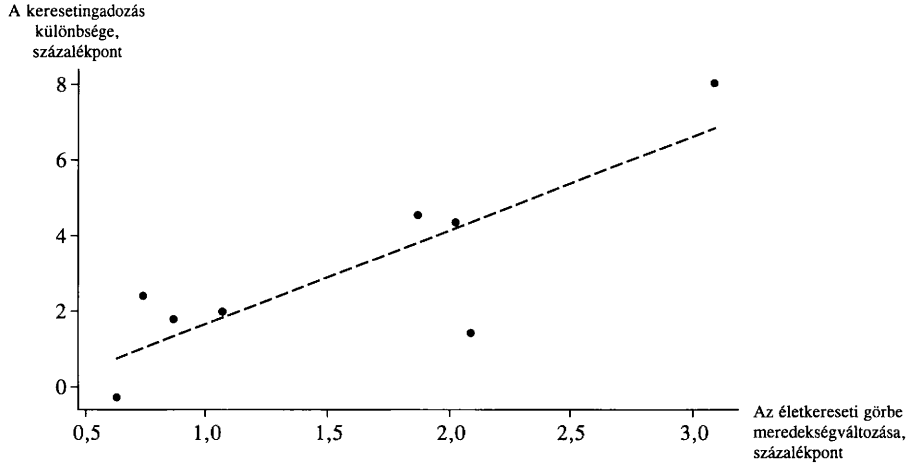
Visszatérve a grafikonszerű ábrázoláshoz, a *6. ábra* bal felső mezőjének pontjai a nőkre, jobb felső mezője a férfiakra, alsó mezője pedig nőkre és férfiakra együtt mutatja a négy iskolázottsági csoportra becsült életkereseti görbék viszonylag rövid (10. percentilis) gyakorlati időnél mért *meredekségének* és ugyanezen négy dolgozócsoport viszonylag rövid (5–25. percentilis) gyakorlati idejű tagjai *keresetingadozásának* együttállásait.

Mint a kapott pontokra lineáris regresszióval illesztett egyenesekből látszik, valóban *pozitív*, mégpedig – mint az egyes ábramező alatt feltüntetett korrelációs hányadosok 0,85–0,95 közötti értékéből látszik – *igen szoros* pozitív kapcsolat mutatkozik az életkereseti görbe meredeksége és a keresetingadozás nagysága között.

A *7. ábra* grafikonja más metszetben is igazolja az életkereseti görbe meredeksége és a keresetingadozás nagysága közötti szoros pozitív kapcsolatot. Az itt látható pontok a négy iskolázottsági csoportra nemenként külön-külön becsült életkereseti görbék 10. és 90. percentilis gyakorlati idő közötti meredekség*változásának* s a rövid és hosszú (5–25. és 75–95. percentilis) gyakorlati idejű dolgozók közötti keresetingadozás-*különbségeknek* az együttállásait érzékeltetik.[11] A görbepontokra illesztett regressziós egyenes itt is pozitív meredekségűnek és a korreláció is hasonlóan szorosnak (0,84) adódik.

7. ábra

Összefüggés az életkereseti görbe 10. és 90. percentilis gyakorlati idő közötti meredekségváltozása s az 5–25. és a 75–95. percentilis gyakorlati idejű dolgozók keresetingadozásának különbsége között



(Korreláció = 0,84)

Végül, finomabb, bár közvetettebb és részlegesebb ellenőrzési módja az életkereseti profil feltételezett keresetingadozási hatásának, ha *idősorelemzéssel* megvizsgáljuk a konkáv életpálya-kereseti profil viszonylag meredek tartományában lévő rövid és kevésbé mere-

[11] Ez utóbbi, keresetingadozásbeli különbségek megtalálhatók a *3. táblázat* utolsó oszlopában (már hivatkoztunk is rájuk), az életkereseti görbék meredekségváltozását mint e görbék konkavitásának közelítő mérőszámát pedig ki-ki könnyen kiszámíthatja magának, egyenként kivonva az *1. táblázat* első oszlopának adataiból a második oszlop ugyanazon sorbeli adatát.

dek tartományában lévő hosszú gyakorlati idejű dolgozócsoportok keresetingadozásának kapcsolatát.

Azért finomabb ellenőrzési mód ez a korrelációszámításnál, mert akkor hoz értékelhető pozitív eredményt, ha a keresetingadozásoknak nemcsak az átlagos nagysága korrelál az életkereseti profil meredekségével, hanem a keresetingadozások dolgozócsoportonként időben hasonló eloszlásban, hasonló konjunkturális sokkok folytán állnak elő. És azért közvetettebb és részlegesebb, mert nem közvetlenül magát a keresetingadozás nagyságának az életkereseti görbe meredekségével fennálló kapcsolatát ellenőrzi, hanem csak azt és csak a különböző gyakorlati idejű dolgozók összehasonlításában, hogy ténylegesen megfigyelhetők-e az e kapcsolat fennállása esetén várható keresetingadozásbeli különbségek.

Tekintettel arra, hogy az idősorelemzésekben szokásoshoz képest meglehetősen rövidek a rendelkezésre álló idősorok, és emiatt nagy lehet bennük a zaj/jel arány, nem meglepő, hogy csak olyan dolgozócsoportokra adódott értékelhető eredmény, amelyek *erősen* konkáv életkereseti görbéje folytán markáns *különbség* volt valószínűsíthető a rövidebb és a hosszabb gyakorlati idejű dolgozók keresetingadozása között. Nevezetesen, a két nem közül a – mint korábban láttuk – konkávabb életkereseti profilú férfiakra, közülük is a különösen erősen konkáv profilú diplomásokra, szakmunkásképzőt–szakiskolát és 0–8 osztályt végzettekre.

Az e három dolgozócsoportra együtt, valamint a diplomásokra külön is elvégzett idősorelemzés eredményei[12] szerint a hosszabb gyakorlati idejű dolgozók keresetingadozásaiból meglehetősen nagy biztonsággal megjósolhatók a rövidebb gyakorlati idejű dolgozók keresetingadozásai – a kiigazított R^2 a diplomásokra 0,85, a három csoportra együtt végzett becslésé 0,80 –, s a rövidebb gyakorlati idejűek keresete valóban szignifikánsan nagyobb mértékben – a diplomásokon belül 95 százalékos valószínűséggel 1,1–2,1-szer, a három csoportot együttvéve, 99 százalékos valószínűséggel 1,1–1,9-szer akkorákat – ingadozik, mint a hosszabb gyakorlati idejűeké (a megfelelő Durbin–Watson-statisztikák: 2,4, illetve 2,1).

Összefoglalás és következtetések

Első lépésként megállapítottuk, hogy a különböző iskolázottságú dolgozók 1992–2003 között Magyarországon (is) jellegzetesen különböző meredekségű és konkavitású életpálya-kereseti profilokkal szembesültek. Második lépésként logikailag azt valószínűsítettük, hogy a piaci keresetek konjunkturális ingadozása pozitív kapcsolatban áll az életkereseti profilok globális és lokális meredekségével. Végül, harmadik lépésként, egyszerű statisztikai eszközökkel megkíséreltük empirikusan ellenőrizni e logikai következtetést, és azt állapítottuk meg, hogy e következtetéssel a számszerű eredmények többé-kevésbé összhangban állnak.

Feltéve, hogy ez valóban az életpálya-kereseti profilok és a keresetingadozás között logikailag vélelmezett kapcsolat érvényesülésének köszönhető, és hogy a munkanélküliségnek valóban egyik fontos kiváltó oka a piaci bérszintek viszonylagos merevsége, *talán* közelebb juthatunk a munkanélküliség jelenségével foglalkozó közgazdászokat régóta nyugtalanító egy-két *rejtély* kulcsának megtalálásához.

Egyik ilyen rejtély, amelynek megoldásában talán a tanulmányunkban vizsgált kapcsolat lehet a(z egyik) még hiányzó láncszem, az alacsonyabb iskolázottságúak magasabb iskolázottságúakénál, illetve az idősebb dolgozók fiatalabb dolgozókénál szisztematiku-

[12] A futtatások eredményeiről lásd a Függelék *F1. táblázatát.*

san nagyobb munkanélkülisége[13] – fiatalabbakon nem az iskolából frissen kikerülő legfiatalabbakat értve, akiknek körében viszonylag magas a *súrlódási* munkanélküliség. Egy *másik* ilyen rejtély pedig az a – Japán példájára hivatkozva (lásd például *Freeman–Weitzmann* [1987]) a munkanélküliség irodalmában évtizedeken át különösen nagy hangsúlyt kapott – megfigyelés, hogy az állásbiztonságot és emelkedő életpálya-kereseti profilokat garantáló, bürokratikus vállalati belső munkaerőpiacok (s más országokban a hasonló célokra törekvő szakszervezetek) kiterjedt jelenléte nem feltétlenül jár kedvezőtlen foglalkoztatási–munkanélküliségi következményekkel.

Hivatkozások

Ehrenberg, R. G.–Smith, R. S. [2003]: Korszerű munkagazdaságtan. Elmélet és közpolitika. Panem, Budapest, 327–338. o.

Frank, R.–Hutchens R. [1990]: Feeling good vs. feeling better: a life-cycle theory of wages. Working paper, Cornell University.

Freeman, R.–Weitzmann, M. [1987]: Bonuses and employment in Japan. Journal of the Japanese and International Economies, Vol. 1. No. 2. 168–194. o.

Galasi Péter [2004]: Valóban leértékelődtek a felsőfokú diplomák? Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 3. sz.

Kahneman, D.–Thaler, R. [1991]: Economic analysis and the psychology of utility: applications to compensation policy. The American Economic Review, Vol. 81. No. 2. 341–346. o.

Kertesi Gábor–Köllő János [2006]: Felsőoktatási expanzió, „diplomás munkanélküliség" és a diplomák piaci értéke. Közgazdasági Szemle, 3. sz. 201–225. o.

Kézdi Gábor [2004]: Iskolázottság és keresetek. Megjelent: *Varga Júlia* (szerk.): Oktatás és munkaerőpiac. Munkaerőpiaci Tükör 2004, MTA KTI–OFA, Budapest, 43–49. o.

Klaas, B. S.–Ullman, J. C. [1995]: Sticky wages revisited: organizational responses to a declining market-clearing wage. The Academy of Management Review, Vol. 20. No. 2. 281–310. o.

Lazear, E. P. [1981]: Agency, earnings profiles, productivity, and hours restrictions. The American Economic Review, Vol. 71. No. 4. 606–620. o.

Manning, A. [1998]: Movin' on up: interpreting the earnings-experience profile. Centre for Economic Performance, Discussion Paper No. 380, január.

Mincer, J. [1974]: School, experience and earnings. NBER, New York.

Thaler, R. H. [1992]: The winner's curse. Paradoxes and anomalies of economic life. Princeton University Press, Princeton, N.J.

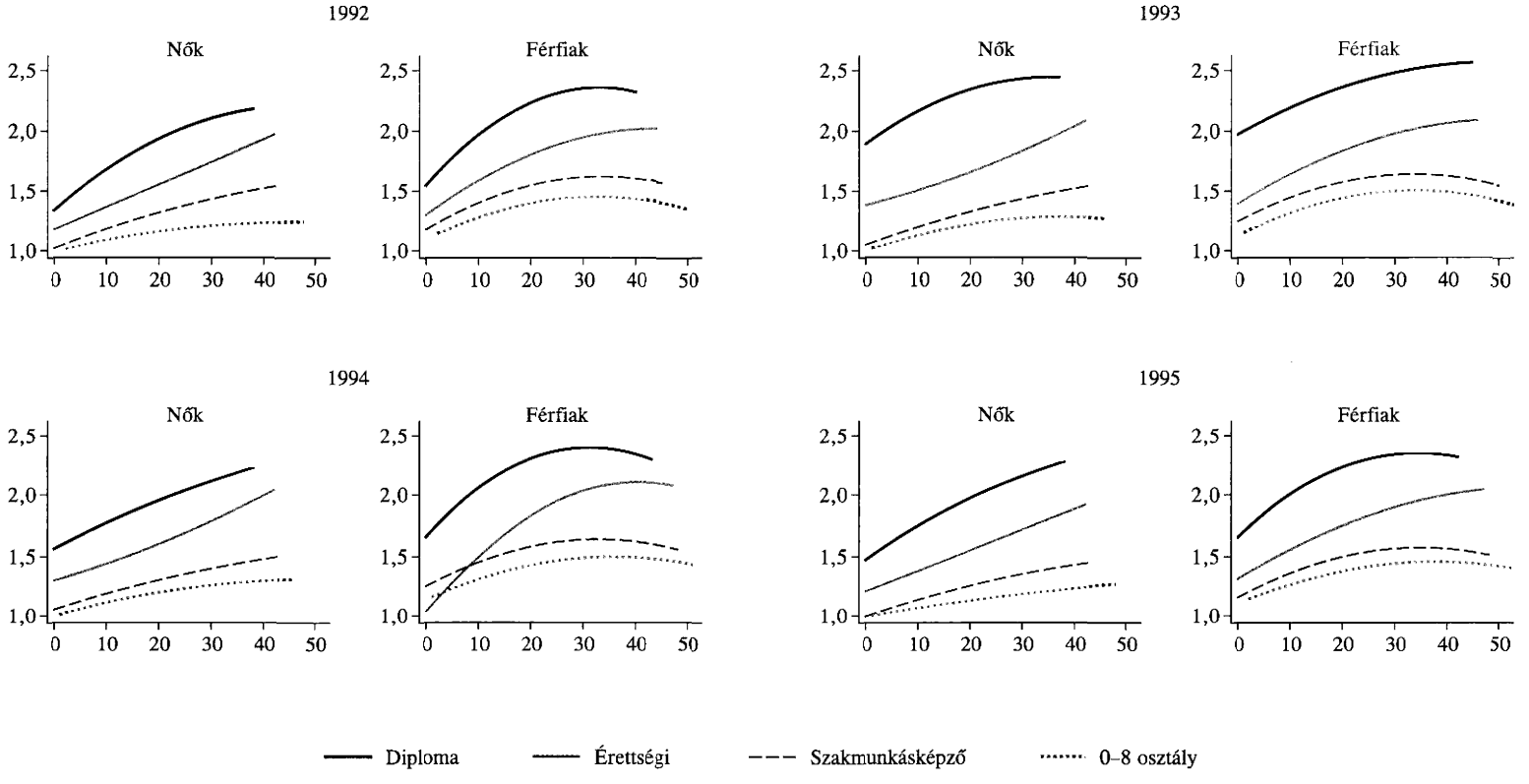
Tóth István György [2005]: Jövedelemeloszlás. A gazdasági rendszerváltástól az uniós csatlakozásig. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság–Századvég Kiadó, Budapest.

[13] Az alacsonyabb iskolázottságúak tekintetében ugyanakkor a cikk lektora joggal hívta fel figyelmemet arra a *fordított irányú* lehetséges ok-okozati összefüggésre, amely szerint az alacsonyabb iskolázottságúak laposabb életpálya-kereseti profilja részben nagyobb munkanélküliségüknek – a munkából való gyakoribb és/vagy hosszabb kieséseiknek – lehet a következménye.

F1. ábra

Becsült életkereseti görbék iskolázottság szerint nemenként, 1992–2003

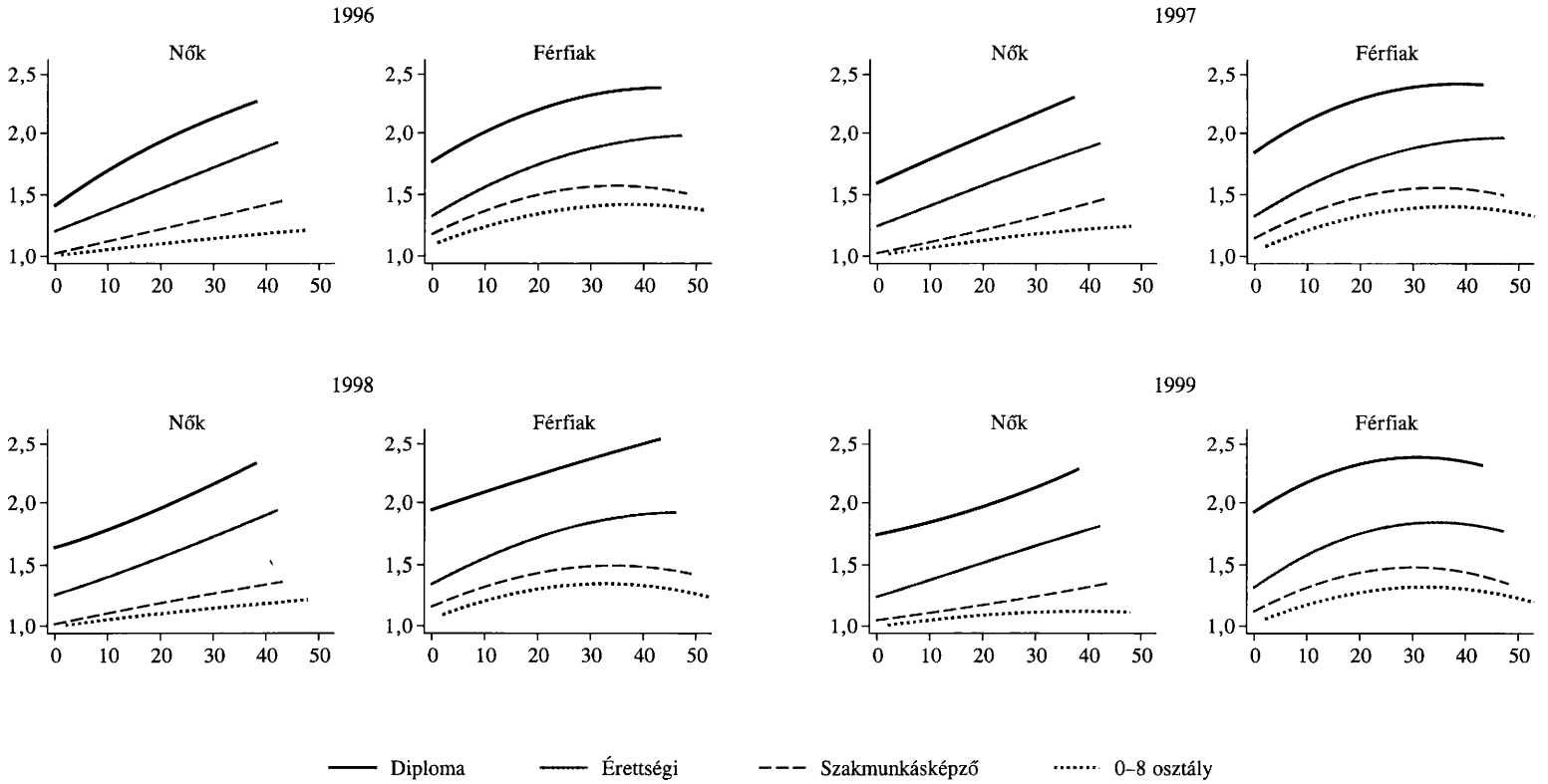
(A vízszintes tengelyen az adott iskolai végzettség megszerzésének tipikus életkora és az egyén tényleges életkora közötti különbség években, a függőleges tengelyen pedig a bruttó kereset logaritmusa, a 0–8 osztályt végzett, minimális gyakorlati idejű nők becsült adatát 1-nek véve)



F1. ábra (folytatás)

Becsült életkereseti görbék iskolázottság szerint nemenként, 1992–2003

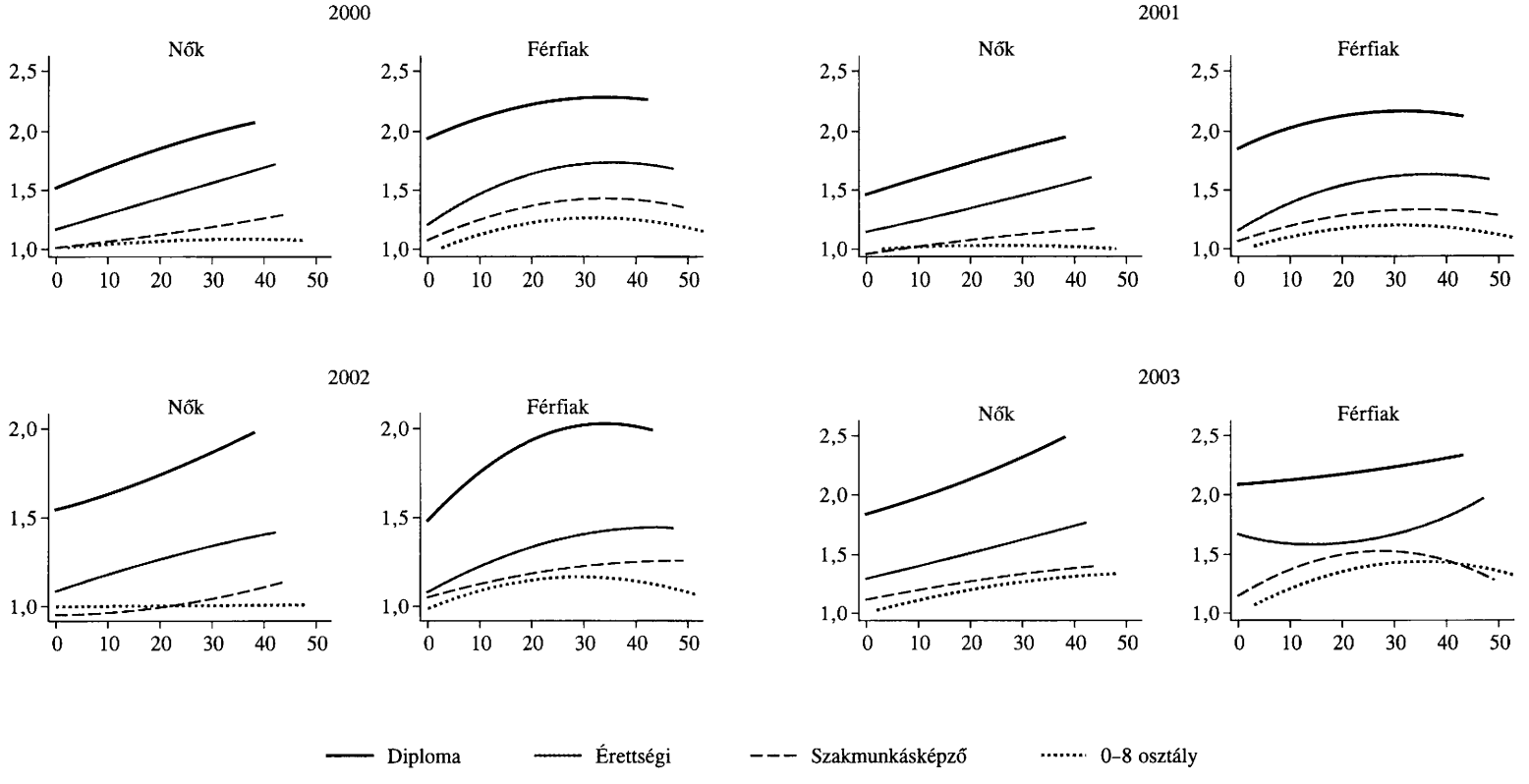
(A vízszintes tengelyen az adott iskolai végzettség megszerzésének tipikus életkora és az egyén tényleges életkora közötti különbség években, a függőleges tengelyen pedig a bruttó kereset logaritmusa, a 0–8 osztályt végzett, minimális gyakorlati idejű nők becsült adatát 1-nek véve)



F1. ábra (folytatás)

Becsült életkereseti görbék iskolázottság szerint nemenként, 1992–2003

(A vízszintes tengelyen az adott iskolai végzettség megszerzésének tipikus életkora és az egyén tényleges életkora közötti különbség években, a függőleges tengelyen pedig a bruttó kereset logaritmusa, a 0–8 osztályt végzett, minimális gyakorlati idejű nők becsült adatát 1-nek véve)



F1. táblázat

A hosszú és a rövid gyakorlati idejű dolgozók átlagkereset-ingadozása közötti kapcsolat (Prais–Winsten-regresszió)

Függő változó: az 5–25. percentilis gyakorlati idejűek évi viszonylagos keresetingadozása.
Független változó (X): a 79–95. percentilis gyakorlati idejűek évi viszonylagos keresetingadozása.

Megnevezés	Diplomás férfiak	Diplomás, szakmunkásképzőt és 0–8 osztályt végzett férfiak együtt
Az X becsült együtthatója*	1,61 (0,23)	1,53 (0,14)
F	[1, 8] = 51,06	[1, 28] = 115,06
Prob > F	0,0001	0,0000
R^2	0,86	0,80
Kiigazított R^2	0,85	0,80
Eredeti Durbin–Watson-érték	2,34	2,49
Átalakított Durbin–Watson-érték	2,39	2,08
Megfigyelések száma	10	30

* Zárójelben a becslés standard hibája.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1075–1093. o.)

MAKÓ CSABA–ILLÉSSY MIKLÓS–CSIZMADIA PÉTER

A munkahelyi innovációk és a termelési paradigmaváltás kapcsolata

A távmunka és a mobilmunka példája

Rendszerváltás után a magyar gazdaság átalakulásának első ciklusa lezárult. A működőtőke-befektetések vezérelte gazdasági modernizációt a kétségtelen pozitívumok mellett olyan negatívumok is kísérték, mint amilyen például a gazdaság innovációs aktivitásának alacsony színvonala és egyenlőtlensége. A gazdasági átalakulás második ciklusának egyik legfontosabb kérdése, hogy a gazdasági szereplők mennyire képesek megfelelni a tanulógazdaság követelményeinek. Cikkünkben a munkahelyi innovációkkal – közelebbről pedig a távmunka és a mobilmunka példáján keresztül – európai összehasonlításban vizsgáljuk a magyarországi vállalatoknak a szervezeti rugalmasság és innovációk terén mutatott teljesítményét.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód:

Az átalakuló gazdaságok fejlődésében, így a magyar gazdaság modernizációjában is jól kimutathatók a különböző fejlődési ciklusok. Az 1990-es évtizedben a működőtőke-befektetések (FDI) vezérelte gazdasági modernizációt a kétségtelen pozitívumok mellett (például foglalkoztatás- és termelékenységnövekedés, exportexpanzió, élenjáró vezetési és szervezési gyakorlatok elterjesztése stb.) olyan negatívumok kísérték, mint a magyar gazdaság innovációs aktivitásának általánosan alacsony színvonala és egyenlőtlenségei, jelentős kereseti differenciák a magyar és a külföldi tulajdonú vállalatok között, a szervezeti, a termék- és folyamatinnovációk jelentősen elmaradó intenzitása a magyar tulajdonú cégekben, a foglalkoztatás tartósan alacsony szintje. Az elmúlt két évtized gazdasági modernizációját aszimmetrikus szervezeti formák kialakulása kísérte (*Makó–Illéssy* [2008]).

* A Foglalkoztatási és Szociális Hivatal támogatásával az MTA Szociológiai Kutatóintézetének Szervezet- és Munkaszociológiai Műhelye 2007-ben kutatássorozatot végzett a távmunka és egyéb rugalmas munkavégzési formák magyarországi elterjedtségéről, illetve az ennek elősegítését célzó bevált nemzetközi gyakorlatról. Ezúton szeretnénk megköszönni a Foglalkoztatási és Szociális Hivatal támogatását, munkatársainak folyamatos segítségét.

Röviden a tanulmány megírásának előzményeiről. A szakirodalmi áttekintést követően próbafelvételt végeztünk a hazai munkaszervezetek innovációs aktivitásáról, majd a távmunka elterjedtségéről rendelkezésre álló hazai kutatások adatait összegyűjtve részletes elemzést adtunk a távmunka elterjedtségének fontosabb strukturális jellemzőiről. Műhelymegbeszélést szerveztünk nemcsak a távmunkáról, de a rugalmas munkavégzés tágabb témakörében szerzett legújabb európai tapasztalatokról a munkahelyi innovációk nemzetközileg elismert európai (ír, angol, finn és svéd) szakemberei részvételével. Az elmúlt tíz év kormányzati távmunkaprogramjainak tapasztalatait (*Mester* [2007]) szintén beépítettük az elemzésünkbe. Végül javaslatokat tettünk azokra a jövőbeli kutatási és kormányzati stratégiai irányokra, amelyek elősegíthetik nemcsak a távmunka, hanem tágabban a munkavállalók és munkáltatók rugalmas alkalmazkodásához nélkülözhetetlen szervezeti tanulási folyamatokat, a munkaszervezeti innovációkat ösztönző munkavégzési formák és munkakultúrák elterjedését, amelyek hosszú távon nemcsak a foglalkoztatás bővítését segítik, hanem a termelékenység növelését is.

Makó Csaba az MTA Szociológiai Kutatóintézetének kutatóműhely-vezetője, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar.

Illéssy Miklós az MTA Szociológiai Kutatóintézetének kutatója.

Csizmadia Péter az MTA Szociológiai Kutatóintézetének kutatója.

Új fejlődési pályára a gazdaság csak a „tanulógazdaságba" való erőteljes bekapcsolódással, valamint kiegyensúlyozottabb gazdasági szerkezet kialakításával állhat. A szerkezeti átalakításban döntő jelentősége van a mikro-, a kis- és a középvállalati szféra nemzetközi munkamegosztásban (globális értékláncokban) való fokozott részvételének.

Tanulmányunkban a tanulógazdaság fogalmát használjuk az elterjedtebb tudásalapú gazdaság kifejezés helyett. Ahogy *Nielsen–Lundvall* [2003] is megállapítja, a tanulógazdaság fogalma nem pusztán a tudás kiemelt szerepére helyezi a hangsúlyt, mert az mindig is a gazdasági siker egyik kulcstényezője volt. Ezzel szemben a folyamatos tanulás képessége, a változó környezethez történő alkalmazkodás és az ehhez szükséges új kompetenciák elsajátítása, illetve a meglévő tudásanyag megújítása felértékelődik a jelenlegi gazdasági környezetben (*Nielsen–Lundvall* [2003] 3. o.).[1] A tanulás képessége tehát egyaránt kiemelkedően fontos az egyének, a vállalatok és a nemzetgazdaság számára. A tanulmányban elsősorban a középszintre vagyis a tanulóvállalatokra koncentrálunk. A globális gazdaságba való bekapcsolódás lehetőségeinek kihasználásában különleges szerephez jutnak azok a szervezeti innovációk, *amelyek a tanulószervezetekre jellemzők*. Kiemelten fontos, hogy a vállalatok olyan munkaszervezeti megoldásokat alakítsanak ki, amelyek elősegítik a szervezeti tudás létrejöttét, a belső vagy funkcionális rugalmasság növelését, illetve a hálózati együttműködések intenzívebbé tételét. Mindebben pedig különösen fontos szerep jut az innovációknak.

A Magyarországon működő vállalkozások innovációs teljesítménye nemzetközi összehasonlításban rendkívül szerény. Az innovációs aktivitás általánosan alacsony színvonala mellett különösen aggasztó, hogy ez a jelenség viszonylag jelentős egyenlőtlenségekkel párosul. A magyar tulajdonú vállalkozások innovációs tevékenysége – a folyamat- és termékinnováció tekintetében egyaránt – messze elmarad a külföldi és a vegyes tulajdonú cégekkel összehasonlítva *(1. táblázat)*.[2]

1. táblázat

Tulajdonforma és a vállalati innovációs tevékenység* a magyar gazdaságban, 1999–2005 (százalék)

A vállalat tulajdonosi szerkezete	Innovatív cégek		Nem innovatív cégek	
	1991–2001	2004–2005	1991–2001	2004–2005
100 százalék magyar tulajdon	13,4	17,3	84,9	82,7
Vegyes tulajdon	31,5	30,5	65,8	69,5
100 százalék külföldi tulajdon	17,6	30,1	78,5	69,9

* Termék- és folyamatinnováció.

Forrás: 1991–2001: *Iwasaki* [2004], 111. o.; 2004–2005: Szunyogh Zsuzsa (KSH) számításai alapján.

Az innovációval foglalkozó elemzések fő vonulata döntően a technológiai (termék- vagy folyamat-) innovációt elemzi, miközben elhanyagolja a szervezeti-vezetési vagy társadalmi-kulturális újítások szerepének és hatásának vizsgálatát. Ez korántsem csak magyarországi jelenség. Az Eurostat és az OECD által kidolgozott Oslo kézikönyv – mely az innovációs adatok gyűjtését és értelmezését végző európai kutatásokhoz kívánt egyfajta vezérfonalat adni – eredetileg csak a technológiaorientált termék- és folyamat-

[1] Különösen igaz ez az informatikára. A szerzők hivatkoznak a dán oktatási minisztérium egyik anyagára, amely szerint a felsőfokú végzettségű informatikusok tudásának fele a diploma megszerzését követő egy év után idejétmúlttá válik, míg a többi diplomás tudásának felezési ideje átlagosan nyolc év.

[2] Hasonló következtetésre jut az OECD legújabb jelentésében, megállapítva hogy a hazai K+F-re költött összegek 75-80 százaléka külföldi tulajdonú vállalatoktól származik (*OECD* [2008] 124–125. o.).

innovációkra koncentrált. Csak a 2005-ben kiadott harmadik kiadás innovációdefinícióját egészítették ki a nem technológiai innovációkhoz tartozó marketing- és szervezeti innovációkkal (*OECD* [2005]). Márpedig az Európai Unió által finanszírozott innovációs felvétel *(Community Innovation Survey)* 2004. évi tapasztalatai szerint a Közösség gazdaságainak lemaradása az Egyesült Államokhoz vagy Japánhoz képest nem elsősorban a technológiai, hanem az úgynevezett nem technológiai (szervezeti és marketing) innovációk hiányára vezethető vissza (*European Commission* [2004]).

Az európai versenyképességi jelentések *(European Competitiveness Report)* és más elemzések tapasztalatai szerint az Egyesült Államok termelékenységnövekedési előnye Európával szemben – a közhiedelemmel ellentétben – korántsem csak a magasabb szintű technológiai innovációk eredménye. Az amerikai vállalatok élenjárnak a szervezeti és vezetési, valamint marketingmódszereik megújításában. Az új üzleti modellek, innovatív beszállítói módszerek, a termék- és márkamenedzsment integrálása stb. kulcsszerepet játszanak a technológiai innovációk új piacokra történő bevezetésében. Az úgynevezett nem technológiai innovációk képviselik azt a „hiányzó láncszemet", amely gátolja az európai vállalatokat az új technológiák által nyújtott lehetőségek kihasználásában. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozni szeretnénk azt a szervezetszociológusok körében jól ismert összefüggést, amely szerint a technológiai és a szervezeti változások kölcsönösen feltételezik egymást, és a kiemelkedő gazdasági teljesítmények forrása a két rendszer együttes optimalizálása.[3] Az olyan új munkavégzési módszerek, mint a távmunka (vagy tágabban a mobilmunka), a projekt- és hálózati alapú vállalkozások elterjedése – a közhiedelemmel szemben – nem egyszerűen az információs és kommunikációs technológia elérhetőségének és használatának függvényei. A hazai és a nemzetközi tapasztalatok egyaránt a technológiai fejlesztések komplex szervezeti-kulturális változásokba való beágyazottságára és az attól elválaszthatatlan egyéni és kollektív tanulási folyamatok kölcsönhatására hívják fel a figyelmet.[4]

Tanulmányunkban ezért először a tanulószervezetekre vonatkozó legkiterjedtebb európai kutatás eredményeit foglaljuk össze nagyon röviden. A vállalatok működésének elemzése a munkaszervezetek szintjén nemcsak a hazai, de a nemzetközi társadalomtudományoknak is méltatlanul elhanyagolt területe. Egy lehetséges szervezeti tipológia felvázolása, majd az európai országok eredményeinek ismertetése után, a szervezeti innovációk egy példáján ismertetjük a magyarországi helyzetet. A távmunkát a „tanulószervezetekre" jellemző szervezeti vagy munkahelyi innováció egy lehetséges változatának tekintettük. Más szóval ez azt jelenti, hogy a távmunka és a mobilmunka, valamint a

[3] Tulajdonképpen a londoni *Tavistock Institute of Human Relations* munkatársai által már a hatvanas években kidolgozott úgynevezett szociotechnikai felfogásról van szó, amely a technológiai és a társadalmi rendszerek együttes optimalizálásának jelentőségét hangsúlyozza a munkacsoport teljesítménye szempontjából. Felfogásunkban a szociotechnikai megközelítés modernebb változatáról van szó, amely a „szociotechnikai rendszer tervezése" *(socialtechnical system design, STSD)*. Ez a munkafeladatok megosztásának olyan tervezési szabályait, normáit foglalja össze, amelyek pozitív hatást gyakorolnak mind a munkavégzés minőségére, mind pedig a szervezeti (vállalati) teljesítményekre (vö. *Nielsen* [2007]).

[4] *Alasoini* [2007] szerint például az új információs és kommunikációs technológia által generált termelékenységnövekedés bizonyíthatóan nem azokban az országokban a legmagasabb, ahol ezek a technológiai innovációk először megjelentek, hanem ott, ahol először tudták adaptálni őket különféle vállalatirányítási és szervezeti innovációk segítségével. Hasonlóan vélekedik többek között *Boyer* [2004], *Brynjolfsson-Hitt* [2003], *Freeman-Louçã's* [2001], valamint *Sanidas* [2005]. Sőt, *Sako* [2005] szerint az információs és kommunikációs technológia és a szervezeti változások kölcsönös kapcsolatai tartalmának megértésében megkülönböztetett figyelmet kell szentelni a vállalati stratégiáknak. Ennek hiányában könnyen túlértékelhetjük az információs és kommunikációs technológiának a kommunikációs és koordinációs költségek csökkentésére gyakorolt pozitív hatásait. A tudásfejlesztés, a tanulás és az innováció, valamint a nemzetgazdaságok és az EU versenyképességének dinamikus természetű kölcsönös kapcsolatát gazdag empirikus tapasztalatokkal illusztrálja *Lorenz-Lundvall* [2006].

tanuló-munkaszervezetek példáján kívánjuk érzékeltetni a magyar gazdaság elmaradottságának eddig elhanyagolt dimenzióit. Végezetül a tapasztalatok alapján néhány további kérdést és innovációspolitika-orientált megállapítást fogalmazunk meg.

A szervezeti innovációk és a termelési paradigmák kapcsolata – az európai munkafeltétel-felmérés tapasztalatai

A munkahelyi innovációk előfordulása szoros kapcsolatot jelez a vállalati gyakorlatra (munkafolyamatra) jellemző munkaszervezeti formákkal. E jellemzők legkiterjedtebb vizsgálatát a *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions* (Dublin) által finanszírozott európai munkafeltétel-felmérések *(European Working Conditions Survey, EWCS)* teszik lehetővé. Az első adatfelvételre 1990-ben került sor, azóta ötévente megismétlik. A posztszocialista országok először 2001-ben, vagyis a 2000. évi adatfelvételi hullámhoz képest egy évvel később vettek részt a kérdezésben. A legutóbbi felmérés – mely már az EU 27 tagállamára, a két tagjelölt országra (Törökországra és Horvátországra), valamint Svájcra és Norvégiára is kiterjedt – 2005-ben készült.

Az MTA Szociológiai Kutatóintézetének Munka- és Szervezetszociológiai Műhelye részt vett abban a nemzetközi kutatási konzorciumban, amely e felmérés eredményeinek másodelemzésére vállalkozott (*Valeyre és szerzőtársai* [2008]). A több mint 29 ezer munkavállaló válaszait tartalmazó adatbázis elemzése során négy munkaszervezet-típus különböztethető meg: tanuló-, karcsúsított vagy lapos, taylori és hagyományos vagy egyszerű szervezeti struktúrát. A mintát a 10 főt vagy annál többet foglalkoztató nem a mezőgazdaságban működő cégekben dolgozó munkavállalók alkották (összesen 9240 fő).

A szakirodalomban a munkaszervezeti modellek többféle osztályozási kísérletével lehet találkozni. Ezekben rendszerint a munkafolyamat olyan jellemzőit vizsgálják, mint a csoportmunka, a munkaköri csere, a minőségellenőrzés módja, a munkafeladatok összetettsége, a tanulási és problémamegoldó képességek fontossága, a koordináció és a munkamegosztás problémája stb. Ezek alapján a munkafeltétel-felmérés kérdőívében 15 olyan változót találtunk, melyek alkalmasak a munkaszervezeti modellek azonosítására (a 15 változó tartalmát és azok szervezettípusonkénti megoszlását lásd a *Függelékben*).

Annak érdekében, hogy leírjuk az EU 27 tagállamában előforduló munkaszervezetek jellemzőit, a munkavégzés 15 változója alapján egyszerű leíró statisztikai és többváltozós korrespondenciaanalízist végeztünk, majd a kapott eredmények alapján a hierarchikus klaszterelemzés Ward-féle módszerével alkottuk meg az egyes munkaszervezet-típusokat. A tipológia, amelynek elméleti-módszertani alapját Lorenz és Valeyre dolgozták ki, négy főbb munkaszervezet-típust különböztet meg (*Lorenz–Valeyre* [2005]).

1. Tanulószervezetek. A tanulószervezetekre – amelyek a mintában szereplő munkavállalók 38 százalékát foglalkoztatják – a dolgozók nagyfokú autonómiája, a tanulási és problémamegoldási képesség kiemelkedő szerepe, a munkafeladatok komplexitása jellemző. A minőségellenőrzést a dolgozók végzik. Bár autonóm munkacsoportok csak kisebb mértékben fordulnak elő, de a munkafeladatok monotóniája, ismétlődése és a munka ütemét befolyásoló külső tényezők szerepe átlag alatti. A munkaszervezetnek ez a típusa nagyfokú hasonlóságot mutat a szakirodalomban adhokráciaként ismert munkaszervezetekkel (*Mintzberg* [1979]), illetve a skandináv szociotechnikai modellel (*Nielsen* [2007]).

2. Karcsúsított szervezetek. Ezek a figyelemreméltó tanulási lehetőségeket magukban hordozó, úgynevezett karcsúsított szervezetek a munkavállalók 26 százalékát foglalkoztatják. A munkavégzésre jellemző a csoportmunka mindkét formája (autonóm és nem autonóm csoportmunka), a munkaköri csere, a minőség megkülönböztetett fontossága, valamint a munkavállalók tanulási és problémamegoldó képessége. A karcsúsított szervezeteket a szakirodalom úgynevezett kimagasló teljesítményt nyújtó munkavégzési rendszereknek *(high performance working system, HPWS)* is nevezi. A dolgozók autonómiája némileg meghaladja az átlagot, ennek mértékét nagyban korlátozzák a munka ütemét befolyásoló külső előírások, amelyek a munkavégzés kollektív jellegéből, illetve a szigorú termelési normákból fakadnak. Ezért ezekre a munkaszervezetekre leginkább az ellenőrzött autonómia jellemző.

3. Taylori szervezetek. A munkaszervezetek harmadik csoportja, amelybe az alkalmazottak 20 százaléka tartozik, leginkább a klasszikus taylori vagy az úgynevezett mechanikus bürokratikus szervezeti modellhez hasonlít (*Mintzberg* [1979]). A munkafolyamatra a tanulószervezetekre jellemzők ellenkezője igaz: a munkavégzéshez kapcsolódó autonómia (azon belül pedig különösen a munkamódszerek megválasztásában megnyilvánuló autonómia) korlátozott, a dolgozók tanulási képessége minimális szerepet játszik, a munkafeladatok egyszerűek, a munkafolyamat jellemzően nem kooperatív. Ezzel ellentétben a munkafeladatok átlagot meghaladó mértékben ismétlődnek, monotonok és szigorú előírások kísérik. Fel kell hívnunk ugyanakkor a figyelmet arra, hogy a taylori munkaszervezetekre csaknem átlagos mértékben jellemző a csoportmunka és a munkaköri csere *(job rotation)*, ami jelzi az úgynevezett rugalmas taylorizmus *(flexible Taylorism)* térhódítását (*Boyer–Durand* [1993]).

4. Hagyományos vagy egyszerű munkaszervezetek. A munkaszervezetek e negyedik típusa, ahol a minta munkavállalóinak 16 százaléka dolgozik, nehezen írható le a fenti változókkal: ugyanis ezeknek kizárólag átlag alatti értékeivel találkoztunk. A munkaszervezetek hagyományos formáira a munkafolyamatok informális vagy nem kódolt struktúrája jellemző. A Mintzberg-féle „egyszerű szervezeti struktúrák" *(simple organisational structures)* jellemzik a munkavégzés tradicionális formáit (*Mintzberg* [1979]).

A munkaszervezetek előfordulási arányait az EU új posztszocialista tagországaiban vizsgálva, a következő országcsoportok különíthetők el:

1. *Szlovénia, Észtország, Lettország és Lengyelország* jelentős eredményeket értek el munkaszervezeteik modernizálásban, ezekben az országokban *a tanuló- vagy a karcsúsított munkaszervezetek vannak túlsúlyban*. Erre a két munkaszervezeti formára jellemzők leginkább a szervezeti alkalmazkodáshoz nélkülözhetetlen fejlett egyéni és kollektív tanulási folyamatok.

2. Másik országcsoportba tartozik *Szlovákia, Románia és Bulgária*, ahol *a taylori munkaszervezetek relatíve a legelterjedtebbek*, Szlovákia és Bulgária esetében messze az EU–27 átlagát meghaladó arányban fordulnak elő. Romániában valamivel kisebb mértékű a taylori munkaszervezetek előfordulási aránya, ugyanakkor az előbbi két országgal összevetve nagyobb arányban van jelen a karcsúsított munkaszervezet.

3. A harmadik országcsoportba *Csehország és Litvánia* sorolható, ahol a *legkiegyenlítettebb a négy munkaszervezeti forma előfordulási aránya*, mindamellett megemlíthető, hogy az átlagnál jóval magasabb a hagyományos vagy egyszerű szervezeti struktúrával jellemezhető munkaszervezetek előfordulása.

4. *Magyarország speciális eloszlási arányokat mutat*, hiszen a posztszocialista országok közül (Észtország után) itt a *második legmagasabb a tanulószervezetek aránya*, ugyan-

akkor a tanulási lehetőségeket magában hordozó másik munkaszervezeti típus, a karcsúsított szervezet az átlagnál jelentősen kisebb arányban fordul elő.[5] Érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy az *átlagnál valamivel nagyobb arányban találunk taylori és egyszerű szervezeti struktúrával rendelkező munkaszervezeteket*. Ezek az eredmények a munkafolyamat szintjén jól tükrözik a magyar gazdasági modernizáció aszimmetrikus karakteréről a bevezetőben elmondottakat. Ez azt jelenti, hogy egyrészt a magyar gazdaságban már megjelentek a munkavállalóktól és a gazdasági szervezetektől egyaránt folyamatos tanulást és problémamegoldó készségeket igénylő innovatív tevékenységek, másrészt változatlanul jelentős szerepet tölt be a tömeggyártás, annak a taylori/fordi munkaszerveze-

2. táblázat

Az egyes munkaszervezet-típusok elterjedtsége az EU-27 országaiban (a 2005. évi európai munkafeltétel-felmérés)

Ország	Tanuló	Karcsúsított	Taylori	Hagyományos
Belgium	43,3	24,6	16,3	15,8
Csehország	28,0	26,7	22,5	22,9
Dánia	55,2	27,1	8,5	9,2
Németország	44,3	19,9	18,4	17,4
Észtország	40,7	33,4	11,2	14,7
Görögország	24,0	29,1	22,6	24,3
Spanyolország	20,6	24,6	27,5	27,3
Franciaország	47,7	23,8	17,5	11,0
Írország	39,0	29,2	11,3	20,5
Olaszország	36,8	24,1	24,6	14,6
Ciprus	26,4	27,0	21,2	25,4
Lettország	33,4	34,5	17,1	15,0
Litvánia	23,5	31,1	22,0	23,4
Luxemburg	42,7	29,6	13,9	13,8
Magyarország	38,3	18,2	23,4	20,1
Málta	45,6	34,2	12,1	8,2
Hollandia	51,6	24,3	11,4	12,7
Ausztria	47,3	22,4	18,3	12,0
Lengyelország	33,3	32,6	18,9	15,2
Portugália	24,9	30,3	32,5	12,3
Szlovénia	34,9	32,1	16,7	16,3
Szlovákia	27,2	21,0	33,8	18,1
Finnország	44,9	29,9	12,6	12,7
Svédország	67,5	16,0	6,9	9,6
Egyesült Királyság	31,7	32,4	17,7	18,2
Bulgária	20,6	27,2	32,7	19,5
Románia	24,0	33,4	27,6	14,9
EU-27	38,4	25,7	19,5	16,4

Forrás: Valeyre és szerzőtársai [2008] 22. o.

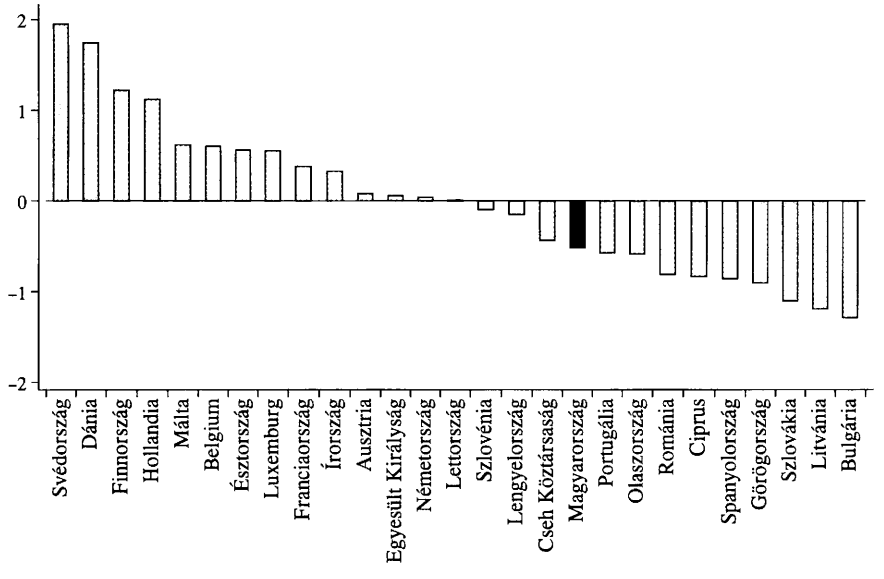
[5] Természetesen mind a négy szervezeti típus rendelkezik valamennyi tanulási képességgel, ez a tipológia elsősorban a tanulási képesség kiterjedtsége, illetve aszerint tesz különbséget, hogy az egyes szervezetek milyen munkaszervezeti módszereket alkalmaznak az egyéni tudások szervezeti tudássá konvertálása érdekében. Szintén nem állt szándékunkban egyfajta normatív sorrendet felállítani az egyes szervezeti típusok között. Ezzel együtt azonban állítjuk, hogy a magyar gazdaság további modernizációja érdekében elengedhetetlen a tanuló- és a karcsúsított munkaszervezetek további térnyerése.

teit használó tevékenységek, amelyek minimális tanulást és problémamegoldó képességeket igényelnek mind az egyéni munkavállalótól, mind pedig a vállalkozástól *(2. táblázat)*.

Az 2005. évi európai munkafeltétel-felmérés (EWCS–2005) adatainak másodelemzése során a munkaszervezetek azonosítására szolgáló változók közül kiemeltünk négyet, melyek alapján megalkottuk az innovatív munkaszervezetek összetett indexét *(Innovative Work Organisation Index)*. Az index összetevői: új dolgok tanulásának lehetősége a munkavégzés során, a problémamegoldó képesség fontossága, a munkavégzésben élvezett autonómia mértéke (amely magában foglalja a munkavégzés módszerének, ütemének és a munkafeladatok sorrendjének megválasztásában megnyilvánuló autonómiát) és az autonóm munkacsoportok jelenléte (ahol a csoporttagok maguk döntenek a feladatok csoporton belüli megosztásáról). Az *1. ábra* az EU 27 tagállamának sorrendjét mutatja. E mutató tekintetében a skandináv országok teljesítenek a legjobban, őket követi Hollandia. Ausztria, Németország és az Egyesült Királyság valamivel az európai átlag fölött szerepel, míg Görögország és Spanyolország a sereghajtók között található. Érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy az új tagországok között jelentősek az eltérések: míg például Málta és Észtország az ötödik és a hetedik, addig Litvánia és Bulgária a sor végén található. Magyarország ebben a tekintetben az európai átlag alatt teljesít, Szlovénia, Lengyelország és Csehország mögött (megelőzve ugyanakkor a mostanában sok tekintetben mintaországnak tekintett Szlovákiát).

1. ábra

Innovatív munkaszervezetek összetett indexe



Forrás: Valeyre és szerzőtársai [2008] 63. o.

A tanuló-munkaszervezetek elterjedtségének európai összehasonlításban történő vizsgálata megerősíti azt a feltételezésünket, amely szerint Magyarországon a munkaszervezetek tekintetében duális struktúra kialakulásának vagyunk tanúi, amelyben élenjáró szerep jut a kevés kiemelkedően jól teljesítő külföldi vagy vegyes tulajdonú vállalatnak, míg a magyar tulajdonú cégek teljesítménye szerény. Tanulmányunk további részében a távmunkát a „tanulószervezetekre" jellemző szervezeti innováció egy változatának tekint-

jük, amellyel a következőkben részletesebben foglalkozunk. A távmunka olyan, a munkavégzés rugalmasságát növelő munkahelyi innováció, amely optimális használat esetén egyaránt kedvező lehet a munkavállalók és a munkáltatók számára. A következőkben a rendelkezésre álló nemzetközi és hazai kutatási tapasztalatok alapján rövid leíró statisztikai elemzést adunk a távmunka és a mobilmunka-végzés hazai elterjedtségéről, majd tágabb nemzetközi kontextusba helyezve igyekszünk értelmezni a kapott eredményeket.

A távmunka és a mobilmunka mint a szervezeti innováció példái – nemzetközi és hazai tapasztalatok

A távmunka és a mobilmunka a rugalmas és innovatív munkaszervezetek jellemzői,[6] amelyek jól példázzák az ezen a téren jelentős lemaradásunkat Európában. Ebben a fejezetben először röviden ismertetjük a két rugalmas munkavégzési forma magyarországi elterjedtségéről fellelhető adatokat, majd ezeket összevetjük az előző részben bemutatott munkaszervezeti modellek európai előfordulásának gyakoriságával kapcsolatban elmondottakkal. Elemzésünkben két nagyobb adatbázisra támaszkodtunk: az *európai munkafeltétel-felmérésre (European Working Conditions Survey, EWCS–2005)* és a Központi Statisztikai Hivatal által, nemzetközi standardok alapján végzett – 2007. első félévi – munkaerő-felmérésére. Az előbbi felmérés kizárólag az otthoni távmunkát mérte, míg az utóbbi a távmunkának egy szélesebb definícióját alkalmazta. Éppen ezért az EWCS–2005 adatainak elemzését kibővítettük az úgynevezett mobilmunka jellemzőinek vizsgálatával. A távmunka mellett a mobilmunkát is a rugalmas munkavégzés egyik közelítő változójának (*proxy*) tekintettük. Az elemzések legfontosabb tapasztalata: Magyarországon mindkét felmérés szerint rendkívül alacsony a távmunka elterjedtsége (az otthoni távmunkát, illetve a mobilmunkát végzők arányát az EU–27 országaiban mutatja be az *F2. táblázat*).

Az adatok értelmezéséhez tudni kell, hogy a munkafeltétel-felmérés (EWCS) az európai munkavállalók munkafeltételeinek általános jellemzőivel foglalkozik. Ennek megfelelően elsősorban a munkahelyi biztonság és egészség, a munkaidő, a foglalkoztatás általános feltételei, valamint a munkavégzés tényezői szerepelnek a kérdőívben (a felmérést végző *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions* nevű alapítványt az Európai Bizottság, valamint a munkaadói és a munkavállalói érdekvédelmi szervezetek európai uniós szintű konföderációi tartják fenn Dublinban). Így érthető, hogy a távmunkára (nem lévén központi témája a felmérésnek) csak egyetlen kérdés vonatkozott, ami a következőképpen hangzott: „Kérjük, az alábbi skálán értékelje, hogy az ön munkájára mennyire jellemző, hogy otthoni távmunkában dolgozik személyi számítógép segítségével?". A megadott skála hétfokozatú volt, ami a „mindig" értékétől a „soha" értékéig terjedt, és a válaszok a következő értékeket vehették föl: „mindig"; „majdnem mindig"; „körülbelül a munkaidő 3/4-ében"; „körülbelül a munkaidő felében"; „körülbelül. a munkaidő 1/4-ében"; „majdnem soha"; „soha". Elemzésünkben úgy alakítottuk át ezeket az értékeket, hogy a „soha" és a „majdnem soha" válaszokat megjelölőket távmunkát nem végzőknek, míg az összes többi válaszadót távmunkásnak tekintettük.

A KSH által végzett munkaerő-felmérés ettől eltérő megközelítést használt: egyrészt a távmunka lehető legszélesebb meghatározását vette alapul, vagyis nemcsak az otthoni, hanem minden, a

[6] A távmunkának természetesen számtalan változata ismert, és nem mindegyik köthető az innovatív vagy tanulószervezetekhez. Legnagyobb részben azonban – mint a következő adatokból is kitűnik – még mindig csak az úgynevezett tudásmunkásokra *(knowledge worker)* jellemző ez a munkavégzési forma. Ezt megerősíti, hogy a munkafeltétel-felmérés (EWCS) kérdőíve csak az otthoni távmunka intenzitására kérdezett rá, így ezekből eleve kimaradtak a jellemzően taylori elvek szerint szerveződő szolgáltató központok és telefonos ügyfélszolgálatok *(call center)*.

munkáltató telephelyétől távol, számítástechnikai eszközök igénybevételével végzett munkát távmunkának tekintett. Másrészt megkülönböztetett alkalmi és rendszeres távmunkát. Mobilmunkavégzésnek az EWCS-felmérés esetében az a munkavégzés minősül, amikor a munkavállaló a munkáltató telephelyétől távol, de nem is otthon dolgozik. A mobilmunkavégzés esetében is a távmunkánál alkalmazott csoportosítás logikáját követtük.

A 2005. évi európai munkafeltétel-felmérés tapasztalatai – mobilmunka versus otthoni távmunka

Az európai munkafeltétel-felmérés (*EWCS*-2005) adatfelvétele szerint Magyarországon az otthoni távmunkát végzők aránya a 15 éves vagy annál idősebb aktív népességen belül mintegy 3,1 százalék. Ezen belül közel azonos arányban jellemző a nőkre (3,2 százalék) és a férfiakra (3 százalék), korosztály szerint leginkább az 54 évesnél idősebb (4,8 százalék), illetve a 25 évesnél fiatalabb (3,8 százalék) generációkra jellemző, *a munkaszerződés típusa szerint a határozott idejű munkaszerződéssel rendelkezők között a távmunkások felülreprezentáltak a határozatlan idejű munkaszerződéssel rendelkezőkhöz képest*. Érdekes képet mutat a távmunka előfordulásának aránya az iskolai végzettség szerint: a távmunka elsősorban az úgynevezett *tudásmunkások (knowledge workers) csoportjára jellemző*. A távmunka legnagyobb arányban a posztszekunder nem felsőfokú végzettséggel rendelkezők (például felsőfokú szakképzésben részt vevők) között fordul elő (23,1 százalék), őket követik a felsőoktatás második szintjén végzettek, jellemzően doktori fokozattal rendelkezők (18,2 százalék), majd a felsőoktatás első szintjén végzett, alap- vagy mesterfokozattal rendelkezők (10 százalék).[8] Érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy ebben a tekintetben volt a legnagyobb a szakadék az egyes csoportok között (a középfokú oktatás felső szintjén végzettek körében az otthoni távmunkát végzők aránya mindössze 2,1 százalék volt, ennél alacsonyabb iskolai végzettség esetén pedig még kisebb).

Az egyes nemzetgazdasági ágak között leginkább a szolgáltatásokra jellemző az otthoni távmunkavégzés (4,2 százalék), míg a szektor szerinti vizsgálat alapján a nonprofit és civil szervezetek között (21,4 százalék) található legnagyobb arányban távmunka, ezt követi – lényegesen kisebb aránnyal – a vegyes szektor (4,9 százalék). Ezzel szemben a közszolgáltatásokban, illetve az állami szférában átlag alatti gyakorisággal találkoztunk, ami arra hívja fel a figyelmet, hogy ezen a téren jelentős foglalkoztatási tartalékok vannak. A szervezetek nagyságával összefüggésben megállapítható, hogy a távmunka leginkább a *mikrovállalkozásokra (10 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztató vállalatokra)* jellemző (4,7 százalék), míg legkevésbé a 250 főt vagy annál többet foglalkoztató vállalatok és intézmények használják ezt a munkavégzési formát (1,6 százalék). Végezetül arra hívjuk fel a figyelmet, hogy Magyarország a második legrosszabb helyen áll az otthoni távmunka előfordulási aránya alapján a többi európai országgal összehasonlítva.

A távmunkát a mobilmunkával összehasonlítva elmondhatjuk, hogy a mobilmunka sokkal elterjedtebb (17 százalék), mint a távmunka (3,1 százalék). Nemzetközi összehasonlításban azonban a mobilmunkát tekintve is Magyarország a legutolsó.

A nemek szerinti részvétellel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy a távmunkával ellentétben, ahol nők és férfiak aránya csaknem egyforma, a férfiak között jelentősen magasabb a mobilmunkát végzők aránya (26,3 százalék), mint a nők esetében (7,3 százalék). Korosztályok tekintetében is jelentős különbség van a két munkavégzési forma valamelyikét választók között: míg a távmunka főleg a legfiatalabb (15–24 évesek) és a

[7] Ezek a szintek az ISCED *(International Standard Classification of Education)* nemzetközi standardjainak felelnek meg. A kategóriák tartalmi leírása megtalálható: *Forgács* [é. n.].

legidősebb korcsoportban népszerű, addig a mobilmunka leginkább a 25–39 évesek körében (20,3 százalék) jellemző. Nemzetgazdasági ágak szerint a mobilmunka eloszlása jóval egyenletesebb, mint a távmunkáé, ráadásul legnagyobb arányban az iparban foglalkoztatottak között találunk mobilmunkát végzőket (19 százalék), míg az egyéb szolgáltatásokban a legkevesebbet (12,8 százalék). Ugyanez igaz szektor szerint is: míg a legtöbb távmunkást a nonprofit és civil szektorban találjuk, addig a mobilmunkát végzők között ez a szektor képviselteti magát a legalacsonyabb arányban (7,7 százalék). Ezzel szemben a magánszektor, amely a távmunka esetében átlag alatti arányt mutat, mobilmunkát a szektorok között a legnagyobb arányban (19,8 százalék) alkalmaz.

Az iskolai végzettség szerint különbségek és hasonlóságok egyaránt jellemzik a mobil- és a távmunkások csoportját. Mindkét csoportra jellemző, hogy elsősorban a magasan kvalifikált munkaerő körében népszerű, míg azonban távmunkást egyáltalán nem találtunk a középfokú vagy annál alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők között, a mobilmunka e csoportok egy kisebbségben lévő, de jól látható részére szintén jellemző (a középfokú oktatás alsó szintjén végzettek 19,6 százalékára jellemző a mobilmunka). Ugyanakkor vitathatatlan, hogy leginkább a magasan képzett népesség körében elterjedt ez a munkavégzési forma is (a felsőoktatás második szintjén végzettek között előfordulása több mint 27 százalék). A hasonlóságoknál maradva, két olyan változót emelünk ki, amelyek esetében szinte teljesen megegyezik a két csoport belső struktúrája: mindkét munkavégzési formára jellemző, hogy a határozott idejű munkaszerződéssel rendelkezők között lényegesen magasabb arányban fordul elő, illetve hogy a vállalati méret növekedésével csökken előfordulásuk részaránya (mindkét munkavégzési forma a 10 főnél kevesebbet foglalkoztató mikrovállalkozásokban dolgozókra jellemző).

A KSH munkaerő-felmérés tapasztalatai

A KSH 2007. első félévi munkaerő-mérése szélesebb távmunka-definíciót használt, mint a 2005. évi európai munkafeltétel-felmérés (EWCS–2005), ennek ellenére a távmunkások aránya mégis jóval alacsonyabb (1,86 százalék), majdnem fele, mint az európai munkafeltétel felmérésében (3,2 százalék). A távmunkások között többen vannak az alkalmanként távmunkát végzők a rendszeresen távmunkában dolgozók számához viszonyítva. Maradva a két adatfelvétel eredményeinek összehasonlításánál, érdekes fejlemény, hogy a magyar munkaerő-felmérés tanúsága szerint a férfiak némileg nagyobb arányban vettek részt távmunkában (1,95 százalék), mint a nők (1,73 százalék), míg az európai munkafeltétel-felmérésben hasonló arányú eltérést tapasztaltunk a nők javára (nők: 3,2 százalék, férfiak: 3,0 százalék).

Korosztályokat tekintve, a munkaerő-felmérés adatai szerint legnagyobb arányban a 25–39 évesek között találunk távmunkásokat (2,1 százalék), míg legkevésbé a 15–24 éves korcsoportra jellemző ez a munkavégzési forma (0,9 százalék).

Iskolai végzettség tekintetében elmondható, hogy *az oktatásban eltöltött évek számának növekedésével egyenes arányban nő a távmunkások aránya is* az egyes csoportokon belül. A férfi és a női népesség között azonban ebben az esetben jelentős különbségek tapasztalhatók. Míg a férfiaknál a legmagasabb távmunkásarány a főiskolai végzettséggel rendelkezők között található (5,9 százalék), addig a nőknél az egyetemi végzettség valószínűsíti leginkább a távmunkában való részvételt (4,3 százalék). Emellett érdekes az is, hogy a gimnáziumi érettségivel rendelkező férfiak között majdnem két és félszer nagyobb arányban (3,3 százalék) találunk távmunkásokat, mint a hasonló iskolai végzettséggel rendelkező nők között (1,4 százalék).

Foglalkozási főcsoportok szerint a „beosztott értelmiségiek és technikusok" között ta-

lálunk a legnagyobb arányban alkalmi vagy rendszeres távmunkát végzőket (4,9 százalék), második helyen a „vezetők, értelmiségiek" kategóriája állt (4,1 százalék), míg a harmadik helyen a „törvényhozók, igazgatási és gazdasági vezetők", valamint az „irodai dolgozók" szerepeltek, közel azonos arányban (2,60 és 2,55 százalék).

Szintén nem meglepő, hogy a *település lélekszámának* növekedésével egyenes arányban nő a távmunka előfordulásának valószínűsége: legnagyobb arányban Budapesten találtunk távmunkásokat (2,9 százalék), őket követték a vidéki városokban (2 százalék), majd a községekben élők (1 százalék).

A *foglalkoztatási jogviszonyt tekintve* megállapítható, hogy az önállók lényegesen nagyobb arányban dolgoznak távmunkában (4,4 százalék), mint az alkalmazottak (1,5 százalék).

Nemzetgazdasági ágak szerint a „közszolgáltatások, védelem" ágazatban a legnagyobb a távmunka előfordulási aránya (2,8 százalék), ezt követi az „egyéb szolgáltatások" (2,7 százalék), majd a „szolgáltatások" nemzetgazdasági ág (2,3 százalék). Figyelemre méltó, hogy a KSH adatai szerint legkisebb a távmunkások aránya az „iparban" (0,8 százalék), amit megelőz a „mezőgazdaság, halászat, erdőgazdálkodás" (1 százalék).

Az innovatív munkaszervezeti formák és a rugalmas munkavégzés összefüggései az EWCS-2005 tapasztalatai alapján

A 2005. évi európai munkafeltétel-felmérés (EWCS-2005) adatbázisának másodelemzése során – amelyről a tanulmány első részében már beszámoltunk – négy munkaszervezet-típust különböztettünk meg, amelyek közül a tanuló- és a karcsúsított munkaszervezetek képviselték az élenjáró, egyéni és szervezeti tanulás szempontjából leginkább innovatív szervezettípusokat, míg a taylori és a hagyományos szervezeti struktúrák a rugalmatlan tömegtermelésre vagy a korszerű menedzsmenttechnikákat nélkülöző egyszerű munkaszervezetekre jellemzők.

A munkaszervezetek országok szerinti megoszlásait a *3. táblázatban* foglaltuk össze. Ezt összehasonlítottuk az otthoni távmunka és a mobilmunka előfordulási arányaival. Kiinduló hipotézisünk szerint azokban az országokban, amelyekre a tanuló- és karcsúsított munkaszervezetek nagyobb aránya jellemző, szintén nagyobb arányban fordulnak elő a munkahelyi innováció olyan formái, mint a távmunka vagy a mobilmunka. Ugyanez a kapcsolat természetesen fordítva is fennáll: minél alacsonyabb a tanulási lehetőségeket képviselő (tanuló- + karcsúsított munkaszervezetek) munkaszervezetek előfordulása, annál valószínűbb, hogy e két változó értéke is átlag alatti lesz. A *3. táblázatban* együtt vizsgáltuk a tanuló- és a karcsúsított munkaszervezetek előfordulási arányát országonként, illetve a rugalmas munkavégzés két indikátorát: a távmunka és a mobilmunka elterjedtségét az EU-27 tagországainak átlagához viszonyítva.

Ezek az adatok azt mutatják, hogy a hipotézisben megfogalmazott kapcsolat többnyire igaznak bizonyult. Kilenc ország esetében mind az innovatív munkaszervezetek, mind pedig a távmunka, illetve a mobilmunka aránya az európai átlag feletti volt (Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Hollandia, Lettország, Németország, Svédország, Szlovénia), míg nyolc ország esetében mindhárom indikátor értéke átlag alattinak bizonyult (Bulgária, Ciprus, Görögország, Litvánia, Magyarország, Olaszország, Portugália, Románia). Mindössze öt olyan ország akadt, amely ellentmondott hipotézisünknek: vagyis a tanuló- és karcsúsított munkaszervezetek előfordulási aránya átlag feletti volt, míg a rugalmas munkavégzés két vizsgált indikátora átlag alatti vagy éppen fordítva (Csehország, Franciaország, Málta, Spanyolország, Szlovákia). További kutatás témája lehet, hogy mely tényezők játszanak szerepet abban, hogy ezeknél az országoknál a kiinduló

3. táblázat

Az élenjáró (tanuló- és karcsúsított) munkaszervezeti típusok, illetve az otthoni távmunka és a mobilmunka előfordulási aránya az EU-27 átlagához viszonyítva (2005)

Ország	Az EU-27 átlagától való eltérés (százalék)		
	a tanuló- + karcsúsított munkaszervezetek aránya	az otthoni távmunka aránya	a mobilmunka aránya
Ausztria	5,6	4,3	2,4
Belgium	3,8	8,1	0,1
Bulgária	-16,3	-5,4	-6,2
Ciprus	-10,7	-2	-6,2
Csehország	-9,4	8,6	1,4
Dánia	18,2	8,1	2,4
Egyesült Királyság	0	1,3	3
Észtország	10	3,9	-5,6
Finnország	10,7	2,1	4,3
Franciaország	7,4	-1,9	-1,4
Görögország	-11	-0,9	-3,1
Hollandia	11,8	7,5	6,8
Írország	4,1	-0,9	5,6
Lengyelország	1,8	2,7	-5,2
Lettország	3,8	5,4	0,5
Litvánia	-9,5	-1,1	-5,4
Luxemburg	8,2	-0,3	5,3
Magyarország	-7,6	-4,4	-10,3
Málta	15,7	-4,3	-2,3
Németország	0,1	0,3	4,9
Olaszország	-3,2	-3,8	-1,4
Portugália	-8,9	-5,7	-3,1
Románia	-6,7	-5,2	-3,7
Spanyolország	-18,9	0,5	0
Svédország	19,4	3,4	4,6
Szlovákia	-15,9	4,2	0,7
Szlovénia	2,9	0,8	1,6
EU-27	0	0	0

Megjegyzés: ahol a táblázatban negatív érték szerepel, ott az európai átlag alatti előfordulási arányokkal találkoztunk, ahol az érték pozitív, ott ez az arány az európai átlagnál magasabb.

hipotézis miért nem bizonyult igaznak. A hipotézist cáfoló országok közül említést érdemel Szlovákia, ahol a taylori munkaszervezet elterjedtsége egész Európában a legmagasabb, ugyanakkor a rugalmas munkaszervezési megoldások mindegyikében átlagon felüli a teljesítménye. Ez arra utal, hogy a taylori munkaszervezeti forma tartalma is jelentősen változik, ezzel összefüggésben használják az úgynevezett rugalmas taylorizmus kifejezést.

A *4. táblázat* alapján a kutatási konzorciumban részt vevő magyar kutatócsoport is megalkotta az innovatív munkaszervezeti indexet, amely négy kategóriába sorolta a vizsgált 27 európai országot. Az első csoportba (leginnovatívabbak) azok az országok tartoznak, melyek esetében mind az innovatív (tanuló- és karcsúsított) munkaszervezetek előfordulási aránya, mind pedig a távmunka, illetve a mobilmunka aránya átlag fölötti volt,

a második csoportba (innovatív klaszter) azok az országok, amelyeknél e három érték közül csak kettő volt átlag fölötti. A harmadik (kevésbé innovatív) országcsoportba azok az országok kerültek, ahol a három értékből kettő átlag alatti volt, míg a negyedik (legkevésbé innovatív) csoport azokból az országokból áll, amelyeknél mindhárom érték átlag alatti volt.

4. táblázat
Innovatív munkaszervezeti index az EU-27 országaiban

Országcsoportok	Országok
Leginnovatívabb országok	Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Hollandia, Lettország, Németország, Svédország, Szlovénia
Innovatív országok	Csehország, Észtország, Egyesült Királyság, Írország, Lengyelország, Luxemburg, Szlovákia
Kevésbé innovatív országok	Franciaország, Málta, Spanyolország
Legkevésbé innovatív országok	Bulgária, Ciprus, Görögország, Litvánia, *Magyarország,* Olaszország, Portugália, Románia

Elemzésünk eredményei a következő képet mutatják: az EU–27 országai közül 17 ország esetében teljes egyezést találtunk a munkaszervezetek típusa, illetve a rugalmas munkavégzési formák előfordulása között: Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Hollandia, Lettország, Németország, Svédország, Szlovénia esetében minden érték az európai átlagnál magasabb, míg Bulgária, Ciprus, Görögország, Litvánia, Magyarország, Olaszország, Portugália, Románia esetében minden érték átlag alatti. Munkaszervezeti szempontból előbbi országcsoport a leginnovatívabb, míg utóbbi a legkevésbé az. E logikát követve Csehország, Észtország, az Egyesült Királyság, Írország, Lengyelország, Luxemburg tartozik az innovatív országcsoportba: ezekben az országokban a három indikátor közül legalább kettőben szintén az európai átlagot meghaladó értékekkel találkozunk. Ezzel szemben Franciaországot, Máltát és Spanyolországot a kevésbé innovatív országok közé sorolhatjuk.

Érdekes képest mutat, ha az innovatív munkaszervezeti index alapján összeállított táblázatot összevetjük az európai munkaidő-felmérés *(European Survey on Working Time)*[8] alapján készített munkaidő-rugalmasság szerinti országtipológiával, melyet az *5. táblázatban* foglaltunk össze. Két olyan összeurópai kutatásról van szó, amelyet nagyjából azonos időben, egyenként húszezernél is több munkáltató és munkavállaló megkérdezésével folytattak. A táblázatban dőlt betűvel jelöltük, ahol egyezés mutatkozik a *4.* és a *5. táblázatok* között.

A két táblázat összehasonlításának tanulsága: azok az országok, amelyekben EU-átlag feletti arányban fordulnak elő a kimagasló tanulási lehetőséget nyújtó munkaszervezeti típusok, élenjárnak a szervezeti innovációk olyan formáinak alkalmazásában, mint a távmunka és a mobilmunka vagy a munkaidő-felhasználás rugalmassága. Ennek ellenkezője igaz a legkevésbé innovatív országcsoport esetében, ahol a minimális tanulási képességgel jellemezhető munkaszervezetek dominálnak.

[8] A szintén a *European Foundation for the Improvement of Living and Working Condition* (Dublin) által végzett kutatás az EU 15 régi és 6 új tagállamában 21 000 céget érintett.

5. táblázat
A munkaidő-rugalmasság szerinti országcsoportok

A munkaidő-rugalmasság szerint csoport	Ország
Legrugalmasabb országok	*Dánia, Finnország, Lettország, Hollandia, Svédország, Szlovénia*
Rugalmas országok	Ausztria, Belgium, *Észtország, Írország, Luxemburg*
Kevésbé rugalmas országok	Litvánia, Bulgária, Románia, *Spanyolország*
Legkevésbé rugalmas országok	*Ciprus, Görögország, Magyarország, Portugália, Olaszország*

Forrás: Vinken–Ester [2006].

Összegzés és jövőbeli kutatási kihívások

Tanulmányunkban amellett érveltünk, hogy a magyar gazdaság modernizációjának első ciklusa lezárult. A fejlődés új ciklusában elengedhetetlenül fontos, hogy a magyar gazdaság szereplői alkalmazkodni tudjanak a globalizáció és az infokommunikációs technológiák következtében megváltozott körülményekhez. Az új fejlődési pálya tartalmát a magasabb hozzáadott értéket előállító tanulógazdaságba történő – a jelenleginél magasabb fokú – integrációval azonosítottuk. Elemzésünk figyelmen kívül hagyta a makroszintű (jogi szabályozás, nagy társadalmi rendszerek – például társadalmi párbeszéd, nyugdíjrendszer, oktatás, egészségügy stb.), valamint a mikroszintű, főként az egyének tanulásához és alkalmazhatóságához köthető szempontokat. Ezek helyett, főként terjedelmi korlátok miatt, elsősorban a középszintre, vagyis a vállalatokat és azon belül is a munkaszervezeteket érintő (a különféle társadalomtudományi kutatásokban és a nemzeti politikákban amúgy is elhanyagolt) legfontosabb kihívásokra koncentráltunk.

Nemzetközi tapasztalatok szerint a szervezeti innovációk kulcsszerepet játszanak a vállalaton belüli egyéni és kollektív tanulási folyamatok, végeredményben a gazdálkodó szervezetek hosszú távú alkalmazkodóképességének megteremtésében. A tanulmányban először röviden ismertettük a munkahelyi innovációk, illetve egy lehetséges munkaszervezet-tipológia elterjedtségét az EU-27 országai között. Értelmezésünk szerint a távmunka és a mobilmunka a szervezeti innovációk egyik típusa, melyet az utóbbi években-évtizedekben kiemelt figyelem övez, ezáltal különösen alkalmas arra, hogy a rendelkezésre álló adatok elemzésén keresztül érzékeltessük a magyar gazdaság elmaradottságának eddig elhanyagolt dimenzióit.

A nemzetközi tapasztalatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a távmunka nem váltotta be az elterjedéséhez fűzött fokozott reményeket, éppen ezért az eddigieknél reálisabban kell felmérnünk a munkahelyi innovációk térhódításának lehetőségeit, illetve a jelenleginél komplexebb megközelítéssel kell kezelni azt a környezetet, amibe például a távmunka és a mobilmunka beágyazódik. E kontextusnak szervezeti, kulturális, társadalmi, politikai, pszichológiai, informatikai stb. összetevői vannak. Tanulmányunkban természetesen nem áll módunkban mindezeket részletesen bemutatni: elsősorban a szervezeti dimenzió jelentőségével foglalkozunk, jelezve, hogy melyek azok a legfontosabb irányok, amelyek felé szélesíteni kívánjuk a további kutatások perspektíváját, amelyek nélkül nem érthető meg sem a távmunka fontossága, sem a természete, és nem fogalmazhatók meg

olyan foglalkoztatási programok sem, amelyek hosszú távon növelnék az ilyen típusú munkavégzési formák elterjedtségét a magyar gazdaságban.

A távmunka a munka- és szervezetszociológiának négy kulcsterületét is érinti, amelyek az utóbbi időben különösen nagy hangsúlyt kaptak nem csak a tudományos, hanem a fejlettebb gazdaságok szélesebb társadalmi-politikai diskurzusában is. Ezek a területek a következők: szervezeti innovációk, hálózatok és virtuális szervezetek, a munkaerő-felhasználás rugalmassága, valamint az egyéni-kollektív tudás és ezzel összefüggésben az egyéni-szervezeti tanulás. E tényezők szerepének tisztázása nem elsősorban a távmunka, hanem általában a munkahelyi innovációk elterjesztése szempontjából fontos, hiszen azok hatása hosszú időre meghatározhatja Magyarország nemzetközi versenyképességét, valamint az itt élők munka- és életminőségét. Éppen ezért úgy gondoljuk, hogy a távmunka sem önmagában fontos, hanem mint a szervezeti innovációk egy fajtája, a hálózati együttműködés vagy a gazdasági szervezetek rugalmas alkalmazkodóképességének egy indikátora, ahol kiemelt szerepet kapnak az egyéni és kollektív tudás létrehozásának és megosztásának új – a fenntartható foglalkoztatást kedvezően befolyásoló – formái. Ezek azok a területek, amelyek összekapcsolják a távmunkát az új nemzetközi munkamegosztás (globális értékláncok) és a hálózati gazdaság *(network economy)* működésével.

Az új munkavégzési formák bevezetésével kapcsolatos nemzetközi és hazai kutatások (lásd *Makó és szerzőtársai* [2007]) arra hívják fel a figyelmet, hogy a távmunka elterjedése összefügg a munkafolyamatra jellemző termelési paradigmákkal. Az olyan új munkavégzési formák, mint a távmunka elterjesztésében szerepet játszó társadalmi-gazdasági szereplők, gyakran alábecsülik a meglévő szervezeti kultúra megváltoztatásának fontosságát és a távmunka sikeres bevezetéséhez szükséges szervezeti változások és tanulási folyamatok időigényességét.

Az idézett kutatások kivétel nélkül azt jelzik, hogy a tanuló- vagy karcsúsított munkaszervezetek jelenléte kedvezően befolyásolja a munkahelyi innovációkat, közöttük a távmunka terjedését is. Ez a felismerés azonban egyelőre nem jelenik meg a távmunka támogatására életre hívott kormányzati programokban, amelyek a távmunkát többnyire az információs és kommunikációs technológiai eszközök által lehetővé tett egyéni munkavégzési formának tartják, és ehhez igazítják a támogatási eszközöket is (bértámogatás, eszközbeszerzés, távmunkások képzésének támogatása). Ugyanakkor hiányoznak azok a programok, amelyek segítenék a vállalkozókat a szervezeti innovációk bevezetésével együtt járó nehézségek leküzdésében, valamint azok a további kezdeményezések, amelyek ösztönöznék a vállalatok közötti hálózatok és projektalapú együttműködések kialakulását elősegítő egyéni és kollektív tanulási folyamatokat. A vállalatok és végső soron a nemzetgazdaság versenyképessége ugyanis nemcsak a legújabb technológiák bevezetésén, hanem a tanulás és az innováció kultúrájának fejlesztésén múlik.[9]

Más szóval ez azt jelenti, hogy nem halasztható tovább a magyar gazdaság munkaszervezeti paradigmatérképének elkészítése annak érdekében, hogy pontosabban lássuk a vállalatok munkaerő- és tudásfelhasználási gyakorlatában jelentkező – versenyképességet befolyásoló – lemaradás szerkezetét, illetve az ezen a téren jelentkező erősségeket. Egy ilyen térkép megítélésünk szerint jelentősen javíthatja a foglalkoztatás bővítésére irányuló további programok hatékonyságát. Másrészt szükség van az innovációt mérését célzó eddig használt kutatási apparátus felülvizsgálatára, annak érdekében, hogy az eddig túlságosan is technológiaorientált, jellemzően K+F-, illetve ezek

[9] Nemzetközi versenyképesség indexben immár másfél évtizede élenjáró Finnország a kilencvenes évek közepétől napjainkig rendkívül ambiciózus programmal *(Workplace Development Programme, TYKES)* támogatta a munkahelyi innovációk terjesztését. A 12 millió eurós programban 1000 projekt és 250 ezer alkalmazott szerepelt. Lásd erről részletesebben *Alasoini* [2007].

eredményeként szabadalmi aktivitást mérő nemzetközi kutatásokon túl olyan adatfelvételek is készüljenek, amelyek a munkaszervezeti innovációk és a munkahelyi tudásfelhasználás innovációkra gyakorolt hatását is képesek mérni, különös tekintettel a szolgáltatási szektor vállalataira.

Hivatkozások

Alasoini, T. [2007]: Sustainable Productivity Growth by Means of Workplace Innovations. (Experiences of the Finnish Workplace Development Programme, TYKES). Budapest: International Workshop on New Forms of Work and Workplace Innovation in Europe. 2007. november 9. Magyar Tudományos Akadémia Szociológiai Kutatóintézete.

Boyer, R. [2004]: The Future of Economic Growth. As New Becomes Old. Edward Elgar, Cheltenham.

Boyer, R.–Durand, J.-P. [1993]: L'après fordisme. Syros, Párizs.

Brynjolfsson, E.–Hitt, L. [2003]: Beyond Computation. Information Technology, Organizational Transformation, and Business Performance. Megjelent: *Malone, T. W.–Laubacher, R.–Morton, M. S. S.* (szerk.): Inventing the Organizations of the 21st Century. MIT Press, Cambridge, 71–99. o.

European Commission [2004]: European Innovation Scoreboard, 2004. comparative Analysis of Innovation Performance. Commission Staff Working Paper, Brüsszel. http://www.insme.info/documenti/Innovation_Scoreboard_2004_EN.pdf.

Forgács András [é. n.]: ISCED – Az oktatás egységes nemzetközi osztályozási rendszere. Oktatáskutató és fejlesztő Intézet, Budapest. http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=iskolarendszerek-forgacs-isced – letöltve: 2008. augusztus 5.

Freeman, C.–Louçã, F. [2001]: As Time Goes by. From the Industrial Revolutions to the Information Revolution. Oxford University Press, Oxford.

Iwasaki, I. [2004]: Foreign Direct Investment and Corporate Restructuring in Hungary. Hitotsubashi Journal of Economics, Vol. 45. No. 2. 93–118. o.

Lorenz, E.–Lundvall, B. A. (szerk.): [2006]: How Europe's Economies Learn: Coordinating Competing Models. Oxford University Press, New York.

Lorenz E.–Valeyre, A. [2005]: Organisational Innovation, Human Resource Management and Labour Market Structure. The Journal of Industrial Relations, Vol. 47. No. 4. 424–442. o.

Makó Csaba–Illéssy Miklós [2008]: Gazdasági modernizáció Magyarországon: félúton az „útfüggőség" és az „új fejlődési pálya teremtése" között? Megjelent: *Makó Csaba–Moerel, H.–Illéssy Miklós–Csizmadia Péter* (szerk.) Az új fejlődési utak lehetőségei a tanuló gazdaságban. A rugalmasság és a biztonság átalakuló jelentései. Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Competitio könyvek, Debrecen, 87–120. o.

Makó Csaba–Moerel, H.–Illéssy Miklós–Csizmadia Péter (szerk.) [2007]: Working It Out? The Labour Process and Employment Relations in the New Economy. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Mester, D. [2007]: A távmunka elterjesztését célzó hazai kezdeményezések. MTA Szociológiai Kutatóintézet, Munka- és Szervezetszociológiai Műhely, Budapest.

Mintzberg, H. [1979]: The Structuring of Organisations. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Nielsen, P. [2007]: From Theories to Themes and Basic Definitions. Meadow Project Measuring the Dynamics of Organisations and Work. 6th FP, Aalborg University Business School, Aalborg.

Nielsen, P.–Lundvall, B. A. [2003]: Innovation, Learning Organization and Industrial Relations. DRUID Working Paper, No. 03-07.

OECD [2005]: Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, Harmadik kiadás, OECD, Párizs.

OECD [2008]: OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008, OECD, Párizs.

Sako, M. [2005]: Outsourcing and Offshoring: Key Trends and Issues. Bacground paper prepared for the Emerging Markets Forum, Oxford Said Business School, Oxford, november.

Sanidas, E. [2005]: Organizational Innovations and Economic Growth. Organosis and Growth of Firms, Sectors and Countries. Edward Elgar, Cheltenham.

VALEYRE, A.–LORENZ, E.–CARTRON, D.–CSIZMADIA PÉTER–GOLLAC, M.–ILLÉSSY MIKLÓS–MAKÓ CSABA [2008]: Work Organisation in Europe – Secondary Analyses on 4th European Working Condition Survey. Paris School of Economics, Paris.

VINKEN, H.–ESTER, P. [2006] The need for European company surveys: Some results from panel surveys in the Netherlands and Germany. I. WORKS Conference, Chania, Görögország, szeptember 21–22.

Függelék

A munkaszervezet-tipológia megalkotásához használt 15 változó tartalma és azok megoszlása szervezettípusonként

A munkafeltétel-felmérés (EWCS) kérdőívében 15 olyan változót találtunk, amelyek alkalmasak a munkaszervezeti modellek azonosítására (a 15 változó nevét angolul is megadjuk), ezek a következők:

1. a csoportmunka háromszintű változója, mely megkülönbözteti az autonóm munkacsoportokat (ahol a csapat tagjai maguk határoznak a munkamegosztásról), a nem autonóm munkacsoportokat (ahol a csapat tagjainak nincs beleszólásuk a munkamegosztásba) és az olyan munkahelyeket, ahol nincs csoportmunka *(teamwork);*
2. a feladatok cserélődését mérő kétértékű változó *(task rotation);*
3. a munkamódszerek megválasztásában és a munka ütemének meghatározásában megnyilvánuló autonómia fokát mérő két kétértékű változó *(autonomy in work methods, autonomy in speed or rate of work);*
4. négy kétértékű változó, amelyek a munka ütemét elsődlegesen befolyásoló tényezőket méri:

a) munka ütemét a munkagépek határozzák meg *(autromatic constraints),*

b) a munka ütemét termelési normák határozzák meg *(norm-based constraints),*

c) a munka ütemét a közvetlen fölöttes határozza meg *(hierarchical constraints),*

d) a munka ütemét a munkatársak határozzák meg *(horizontal constraints);*

5. a feladatok ismétlődését mérő kétértékű változó *(repetitivness of tasks);*
6. a munkafeladatok alkalmazottak által észlelt monotóniája *(monotony of tasks);*
7. a minőségellenőrzés módjára vonatkozó két kétértékű változó: precíz minőségi standardok *(quality norms) versus* a minőségellenőrzést maguk a munkavállalók végzik *(self assessment of quality of work);*
8. a munkafeladatok komplexitását mérő kétértékű változó *(complexity of tasks);*
9. végül a munkavégzés során megnyíló tanulási lehetőségeket két kétértékű változóval mértük, amelyek arra irányultak, hogy egyfelől a munkavállalók tanulnak-e új dolgokat a munkavégzés során *(learning new things in work),* illetve hogy a feladatok mennyire igényelnek problémamegoldó képességet *(problem solving activities).*

F1. táblázat

A munkaszervezet-tipológiát meghatározó változók megoszlása munkaszervezet-típusonként (a munkavállalók százalékában)

Megnevezés	Munkaszervezet-típusok				Összesen
	tanuló-	karcsú-sított	taylori	hagyo-mányos	
Autonómia a munkavégzésben					
Munkamódszerek	88,9	65,5	10,5	43,0	60,1
A munka sebessége vagy üteme	88,1	65,1	21,6	51,5	63,2
A munkafeladatok sorrendje	79,8	60,7	14,6	43,0	56,2
A munka kognitív dimenziói					
Új dolgok tanulása	86,7	90,2	38,1	27,7	68,5
Problémamegoldó képesség	95,8	94,0	53,6	45,7	78,9
Munkafeladatok összetettsége	78,5	85,5	34,9	16,8	61,7
Minőségellenőrzés					
Munkavállalók önállóan	80,1	92,1	58,0	24,1	69,7
Minőségi normák	75,7	96,6	91,6	36,8	77,8
Munkaköri csere	40,9	79,1	42,4	26,3	48,6
Csoportmunka					
Döntés a munkamegosztásról	33,8	47,3	14,4	16,4	30,6
A munkamegosztásról a felettes dönt	23,8	42,2	45,5	18,5	31,9
A munkafeladatok monotóniája	23,8	59,2	75,4	36,9	45,1
A munkafeladatok ismétlődése	11,6	39,1	41,2	16,7	25,3
A munka ütemét befolyásoló külső tényezők					
Munkagép	4,1	46,6	60,6	5,7	26,3
Termelési normák	41,1	76,3	73,9	15,7	52,4
Közvetlen felettes	25,7	67,0	69,4	30,9	45,7
Kollégák	36,0	85,0	64,9	25,0	52,4
A kereslet határozza meg, közvetlen ügyfélkapcsolat nélkül	15,2	24,2	25,9	11,4	19,0
Segítség					
Kollégáktól	74,2	81,6	62,4	62,4	71,9
Közvetlen felettestől	66,4	63,9	48,4	49,7	59,5
Összesen	38,4	25,7	19,5	16,4	100,0

Megjegyzés: munkavállalók súlyozott arányai az egyes munkaszervezet-típusokban és a teljes népességen belül (például a tanulószervezetek esetében a munkavállalók 88,9 százaléka autonómiát élvez a munkamódszerek megválasztásában, míg a teljes népességen belül ugyanez az arány csak 60,1 százalék).

Forrás: Valeyre és szerzőtársai [2008] 14. o.

F2. táblázat

Az otthoni távmunkát és a mobilmunkát végzők aránya az EU országaiban (2005)

Otthoni távmunkát végzők			Mobilmunkát végzők		
sor-szám	ország	százalék-aránya	sor-szám	ország	százalék-aránya
1.	Csehország	16,1	1.	Svájc	35,7
2.	Dánia	15,6	2.	Hollandia	33,9
3.	Hollandia	15,0	3.	Írország	32,7
4.	Lettország	12,9	4.	Luxemburg	32,4
5.	Ausztria	11,8	5.	Németország	32,0
6.	Szlovákia	11,7	6.	Svédország	31,7
7.	Észtország	11,4	7.	Finnország	31,4
8.	Norvégia	11,3	8.	Egyesült Királyság	30,1
9.	Svédország	10,9	9.	Ausztria	29,5
10.	Lengyelország	10,2	10.	Dánia	29,5
11.	Svájc	9,8	11.	Norvégia	29,4
12.	Finnország	9,6	12.	Szlovénia	28,7
13.	Egyesült Királyság	8,8	13.	Csehország	28,5
14.	Szlovénia	8,3	14.	Szlovákia	27,8
15.	Spanyolország	8,0	15.	Lettország	27,6
16.	Németország	7,8	16.	Belgium	27,2
17.	Luxemburg	7,2	17.	Spanyolország	27,1
18.	Görögország	6,6	18.	Franciaország	25,7
19.	Írország	6,6	19.	Olaszország	25,7
20.	Litvánia	6,4	20.	Görögország	24,0
21.	Franciaország	5,6	21.	Portugália	24,0
22.	Belgium	5,5	22.	Lengyelország	21,9
23.	Olaszország	3,7	23.	Litvánia	21,7
24.	Magyarország	3,1	24.	Észtország	21,5
25.	Portugália	1,8	25.	Magyarország	16,8

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1094–1115. o.)

VÖRÖS JÓZSEF

A kereslet hatása az árak, a minőség és a fejlesztési döntések dinamikájára

A tanulmány egy nagyon általános modellt fogalmaz meg, és így a vállalkozások igen széles körére tesz megállapításokat. A vizsgálat – amelynek középpontjában a fejlesztési tevékenységek dinamikája áll – arra a következtetésre jut, hogy a fejlesztési, beruházási tevékenységek alakulása nem szükségszerűen csökkenő, mint ahogy számos elméleti tanulmány és empirikus vizsgálat ezt bizonyítani igyekszik. A szerző fontos megállapítást tesz a termékek vagy termékmodellek váltásával kapcsolatban is: a fejlesztési intenzitás gazdaságmatematikai modell által előre jelzett növekedése azt jelzi, hogy a felgyülemlett termelékenységi és minőségi tudást már át kellett volna vinni az új termékbe. Érdekesnek vélhető az az eredmény is, amely meghatározza, hogy a termelékenységi tudásból eredő haszonból mennyit kell átengedni a fogyasztóknak, valamint hogy a minőség költségein miként kell a termelőnek és a fogyasztónak osztozni. Journal of Economic Literature (JEL) kód: M11.

A növekedés tényezőinek elemzése a gazdaságtannak mindig is kedvelt területe volt, számos kutató kereste a választ arra a kérdésre, hogy miként lehet egy vállalkozás sikeres. A piaci siker forrása a versenyképesség, ami azt jelenti, hogy a vállalkozás hatékonyabban képes hasznosítani erőforrásait más hasonló terméket vagy szolgáltatást előállító vállalkozásokkal szemben. A versenyképesség jól mérhető a versenyt meghatározó tényezők *(competitive priorities)* mutatóival, amelyek közül legfontosabb a költség, a minőség, az alkalmazkodóképesség, az idő (például az átfutási és teljesítési idő – *lead time*), az ár, a promóció és a megbízhatóság. Ezek közül is az első négy tényező játszik kiemelt szerepet, ugyanis az ezek terén elért versenyelőny igen nehezen utánozható vagy másolható, és ha ezt a versenyelőnyt a fogyasztók méltányolják, megrendeléseikben visszatükrözik, a növekedés fenntarthatóvá válik. Tartós versenyelőny birtoklása monopolisztikus magatartást tesz lehetővé, egészen addig, míg a versenytársak a lemaradást be nem hozzák, vagy mással nem helyettesítik.

A fogyasztók reagálását írja le a keresleti függvény, amelyben legalább két változót szerepeltetünk: az árat és a minőséget. Két változó szerepeltetése a keresleti függvényben módszertanilag nem egyszerű, ugyanakkor elengedhetetlen olyan modell alkotása, mely az analízist közelebb viszi a valós élethez, és a gazdasági élet szereplőinek vélhetően mélyebb betekintést nyújt olyan alapkategóriák dinamikus viselkedéséről, mint ár, minőség, termelékenység és fejlesztés.

A minőség különösen azóta kapott nagy hangsúlyt, mióta a standard termékek fontos

Vörös József Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar.

A tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával jelenik meg.

velejárója lett. A Toyota termelési rendszerének[1] sikeres alkalmazása forradalmasított számos iparágat, és a továbbiakban a költségek csökkentése nem volt elegendő a standard termékek piacán, a magas minőség is ugyanolyan fontos követelménnyé vált (*Pine* II *és szerzőtársai* [1993]). Azok a japán cégek, amelyek sikeresen alkalmazták a „éppen időre" *(just-in-time)* rendszer vagy a teljes körű minőségirányítás (TQM) elveit, átütő sikereket értek el az 1980-as években. Kétségtelen, hogy ennek hatására mind az amerikai, mind a nyugat-európai autóipar hatalmasat fejlődött, azonban mára a Toyota részesedése az amerikai személygépkocsi-piacon 13 százalékra emelkedett az 1970-ben mért 2 százalékkal szemben, amikor a General Motors részesedése 40 százalék volt, most pedig 26 százalék (*Watanabe* [2007]). Igen figyelemre méltó a tény, hogy a Toyota tőkekapitalizációs értéke 2007. május 10-én 186,7 milliárd dollár volt, ami meghaladja a három nagy amerikai autógyártó cég (Ford, General Motors, DaimlerChrysler) együttes értékét. E mögött minden bizonnyal olyan hajtóerők állnak, mint például az, hogy a Toyota (és Lexus, a Toyota cég luxuskategóriás autói) 15 éve szinte megszakítás nélkül a megbízhatóság, minőség és tartósság tekintetében a J. D. Powers, és más piackutató cégek szerint is, szinte mindig az első (*Watanabe* [2007]). A minőség túlhajtása azonban nem mindig vezetett üzleti sikerhez, és sokan kutatták annak okát, hogy különböző minőségirányítási programok adaptálása ellenére vállalkozások miért váltak veszteségessé (*Hendricks–Singhal* [1997]). Részben a választ abban kereshetjük, hogy sokan elfelejtették: a teljes körű minőségirányítás lényege (kormánykereke, lásd *Krajewski–Ritzman–Malhotra* [2007]) a fogyasztói megelégedettség keresése. A fogyasztók akkor elégedettek, ha értéket kapnak, másként megfogalmazva, amikor minőségi termékhez a lehető legalacsonyabb áron jutnak.

Sajnálatosan a terminológiai zűrzavar ugyanakkor meglehetősen erős a minőség fogalma körül. Mind az ismeretterjesztő, mind a tudományos gazdaságtan a minőséget konform minőségnek definiálja a leggyakrabban. E szerint a minőség tervezésének célja olyan folyamat kifejlesztése, amely megvalósítja a kitűzött minőségi célokat bizonyos működési feltételek fennállása esetén (*Deming* [1982] híres 14 pontja). Az „éppen időre" rendszer pontosan ennek a nézetnek a valóra váltása, hiszen végső célja egy olcsó, problémamentes, kiegyensúlyozott, gyors, azaz magas minőségű folyamat létrehozása. Ez a megközelítés számos tudományos kutatót inspirált, amelyek közül elsőként említjük *Fine* [1986], [1988], valamint *Fine–Porteus* [1989] munkáit, akik a folyamatfejlesztést modellezik, de meg kell jegyezni, hogy Fine már világosan különbséget tesz designminőség és folyamatminőség között. Fine designminőségen a termék főbb vonásait, stílusát, tulajdonságainak összességét érti.

A minőség ingyen van – hívta fel már könyve címében is a figyelmet Phillip Crosby, a minőségbiztosítás atyja (*Crosby* [1979]), tovább növelve a gondokat, amelyek jól tükröződnek a kutatók és gazdaságmodellezők munkáiban. Sok gondolatsorban azt találjuk, hogy a minőséggel kapcsolatos tanulás csökkenti a folyamatminőség javításához szükséges költségeket, és a folyamatos tanulás következtében hosszabb távon a minőség optimális szintje növekedik. A javulás bekövetkezhet indukált és autonóm tanulási folyamat által. *Dorroh és szerzőtársai* [1994] modellje meghatározza a megszerzendő tudáshoz szükséges erőforrások nagyságát, de még nem eltekint az autonóm tudástól, amely egyszerűen a termelési tevékenység folytatása során adódik, minden további erőfeszítés és invesztíció nélkül. A tanulmány szerint a tudás megszerzésének intenzitását különösen a tervezési időszak elején kell növelni, az intenzitás pedig az idő folyamán csökken. Egy gazdagabb modellstruktúrával *Li–Rajagopalan* [1998] vizsgálata is arra jut, hogy a fejlesztési, beruházási tevékenységeknek csökkenőknek kell lenniük az

[1] Sokszor nevezik karcsúsított termelésnek, 6 szigmának, a „*kanban*" vagy „éppen időre" *(just-in-time)* gyártási rendszernek, vagy éppen teljes körű minőségirányításnak (TQM).

idő folyamán. Ezzel ellentétben *Carillo–Gaimon's* [2000] azt állítják, hogy léteznek olyan feltételek, amikor beruházási, fejlesztési tevékenységek növekvők lehetnek időben, viszont modellstruktúrájuk megnehezíti az összehasonlítást. Modelljükben a jövedelem növekedésének forrása a kapacitásokból és a tudásból ered, és a keresletet nem befolyásolja a termék minősége.

Másik oldalról viszont a gazdaságmodellezők, akik az ár és minőség problémájával foglalkoznak, a minőséget az adott termék jellemzőinek meghatározásaként fogják fel, azaz a termék minőségét a fő jellemzőit leíró vektor határozza meg (*Karmarkar–Pitbladdo* [1997]). Ezzel a hangsúly a kínálati/ellátási oldalról áttevődik a keresleti oldalra, ahol a minőséget a fogyasztó határozza meg. E szerint a minőség a terméknek vagy szolgáltatásnak az a képessége, hogy az mennyire elégíti ki, vagy múlja felül a fogyasztó igényeit (*Stevenson* [2005]). (Ezt a minőségmegközelítést nagyon gyakran tekintik teljesítménycentrikus megközelítésnek.) Ebből logikusan következik, hogy a minőség a keresletet befolyásolja, és a minőség megváltozása a keresleti görbében változást hoz. *Karmarkar–Pitbladdo* [1997] modelljükben mindkét minőségmegközelítést alkalmazzák, és az analízist mind tökéletes verseny, mind oligopolisztikus piaci körülményekre elvégzik.

Feltétlenül meg kell említeni *Bayus* [1995]-öt, amely kimutatja az összefüggést a kutatásra és fejlesztésre szánt összeg, valamint a termék minősége között, továbbá rámutat arra, hogy a termék- és folyamatinnováció folyamata független egymástól. Ugyanakkor már *Gaimon* [1988*a*] úttörőnek tekinthető munkájában összefüggésbe hozza az új technológiai eredmények hatását és a termék minőségét. Lineáris és dinamikus megközelítésű modelljében a kereslet függ mind az ártól, mind a minőségtől. A dinamikus modellek egyik legújabb keletű változata *Mukhopadhyay–Setapura* [2007] tanulmánya, amelyben a termékvisszaváltás hatását vizsgálják. Az ár mellett a minőség is befolyásolja a kereslet nagyságát. *Chambers és szerzőtársai* [2006] játékelméleti modell segítségével elemzik két piaci szereplő magatartását az árral és minőséggel kapcsolatos döntésekben, és kimutatják, hogy az ár mellett a minőség ugyancsak szerepet játszik a piaci részesedés meghatározásában.

E tanulmány egy új modellt ad közre, mely vélhetően tovább szaporítja az értéktermelés két legfontosabb ága, a termelés és marketing kölcsönös kérdéseivel foglalkozó irodalmat. A területet gyakran nevezik a marketing és a termelés interfészének (*marketing/operations interface – Gaimon* [1996]), hiszen a megválaszolandó kérdések egyik fele (például az ár) a marketing birodalmába tartozik, a másik része pedig a termeléséébe (például költség, fejlesztés). Modellünk megkülönböztető jegye abban áll, hogy mind a keresleti, mind a kínálati/ellátási oldalt egyszerre kezeli, és párhuzamosan keresi a költségek, a minőség, a kereslet és a fejlesztési tevékenységek profitmaximalizáló szintjét. (A vállalkozásról azt tételezzük fel, hogy egyetlen terméket termel.) A modellnek ugyancsak fontos vonása, hogy a többi tanulmányhoz képest igen kevés specifikációt tartalmaz a költség- és keresleti függvényekkel kapcsolatban, ezért nagyon általános következtetések levonását teszi lehetővé. A tanulmány egyik legfontosabb eredménye, hogy beazonosítja azokat a hajtóerőket, amelyek meghatározzák a fejlesztési, beruházási tevékenységek dinamikáját. Maga az a megállapítás, hogy a fejlesztési tevékenységek nem szükségképpen csökkenek az idő előrehaladtával, jelentősen módosítja eddigi ismereteinket a beruházási tevékenységek dinamikájával kapcsolatban. A tanulmány megmutatja, hogy a beruházási tevékenységek dinamikájának ismerete elősegíti a termékek ideális életciklusának meghatározását, továbbá az ideális árpolitikára vonatkozó javaslatokat is tesz.

A modell

Ebben a fejezetben egy modellt fejlesztünk ki, amely a lehető legáltalánosabban igyekszik megfogalmazni a kereslet, az ár, a költség, a minőség, a beruházások, a fejlődés és növekedés közötti legelemibb összefüggéseket. A modellezendő vállalkozásról azt tételezzük fel, hogy sikeres a stratégia megfogalmazásában és megvalósításában. Termékének vagy szolgáltatásának olyan egyedi tulajdonságai vannak, amelyeket a versenytársak nem képesek követni, ezért monopolisztikus magatartása lehet a piacon. Következésképpen bizonyos fokú szabadsága van az ár meghatározásában, a kereslet az ár függvénye lesz, mégpedig a közgazdaságtanban általánosan elfogadott elv szerint csökkenő függvénye. Ugyanakkor a kereslet nemcsak az ártól függ, hanem a termék minőségétől is. Feltételezhető, hogy rögzített ár mellett a kereslet a minőség növekvő függvénye. Minőségen e helyen teljesítményminőséget értünk, és azt tételezzük fel, hogy azonos ár mellett a vevő a jobb minőségű terméket vásárolja meg. A vizsgált időhorizontot (a tervidőszakot) periódusokra osztjuk, mely T periódusból áll. Egy adott időperiódusban a kereslet nagyságát kifejező mennyiséget a $D^t(p_t, u_t)$ függvény írja le, ahol a p_t a termék ára a t-edik periódusban, u_t a termék minősége a t-edik periódusban, ugyanakkor – a két változót rögzítve – a kereslet időben is változhat. Így lehetővé válik a konjunkturális hatások érvényesítése, vagy annak a jelenségnek a figyelembevétele, hogy egyre több és több versenytárs léphet be a piacra, és a verseny növekedésének hatására a kereslet egyre csökken, esetleg még akkor is, ha a minőség fejlesztésére komoly erőfeszítéseket teszünk. Vagy éppen ellenkezőleg, vállalkozásunk annyira sikeres stratégiájának megvalósításában, hogy termékei iránti kereslet folyamatosan növekszik, mert a versenytársak csak kevésbé hatékonyan képesek erőforrásaikat hasznosítani. Miként a legtöbb árazással foglalkozó könyv (például *Dolan–Simon* [1996], *Hirshleifer* [1984]) feltételezi, $D^t_{p_t} < 0$, vagyis a keresleti volumen az ár csökkenő függvénye. A $D^t_{p_t}$ a t-edik periódus keresletének ár szerinti parciális deriváltja, azaz $\partial D^t(p_t, u_t)/\partial p_t = D^t_{p_t}$. Ugyancsak feltételezzük, hogy $D^t_{u_t} > 0$, vagyis a keresleti volumen a minőség növekvő függvénye, tehát a keresleti függvény minőség szerint vett parciális deriváltja pozitív. Könnyen feltételezhetjük, hogy $D^t(p_t, 0) = 0$ és $D^t(p_t, u_t) > 0$, amikor $u_t > 0$, vagy másként, az elfogadhatatlan minőségű termék senkinek sem kell, ezért kereslete nulla. Amikor a terméknek viszont elfogadható a minősége, akkor azt el lehet adni. Megjegyezzük, hogy elemezzük azt az esetet is, amikor az említett két parciális derivált nulla. Az esetek olyan ár–minőség tartományban jutnak szerephez, amikor az ár a minőséghez képest olyan magas, hogy a terméket senki sem veszi. A kereslet ekkor nulla, termelés értelemszerűen nem folyik, hiszen a termelési költségek olyan magasak, hogy még önköltségi áron sem kell a termék senkinek.

A termék minőségével kapcsolatban azt tételezzük fel, hogy két minőségfaktornak az eredője: az egyik a stratégiai minőségismeret/-tudás, amely fejlesztéssel és beruházással gyarapítható, és azért stratégiai, mert a piacon nem szerezhető be. A másik minőségfaktor a nem stratégiai elem, amely a piacról beszerezhető, a termékbe viszonylag könnyen beépíthető. A Toyota hibrid autóját, a Priust tekintve például a Toyota egyedül rendelkezik több mint 10 éves termelési tapasztalattal, és értelemszerűen ezt a tudást sohasem adja el a piacon, nem szerezhető be mások által, következésképpen a hibridfaktor stratégiai minőségelem. Amikor a Priust bőrüléssel vesszük, akkor nem stratégiai minőségfaktorral toldottuk meg az autó teljesítményét. Az tételezhető fel tehát, hogy $u_t = z_t h_1 + w_t h_2$, ahol h_1 és h_2 pozitív súlyok, továbbá z a stratégiai minőségfaktor, w pedig a nem stratégiai minőségfaktor. *Collis–Montgomery* [1995] szerint a fizikai egyediség (például egy kivételes hely), a gazdasági erőfölény (például döntő piaci részesedés) mellett a fejlesztési út az egyik legerősebb stratégiai fegyver. A hosszú évek során kifejlesztett minőségi tudás ezért stratégiai erő.

Hasonlóképpen stratégiai erő a termelékenységi tudás. A legkiválóbb termelékenységi tudást sem lehet megvenni a piacról, amit már meg lehet venni, az nem élvonalbeli. *Camillus* [2008] szerint a költséghatékonyság által megvalósított üzemeltetési kiválóság, továbbá a technológiai bázisú innovatív különböződés a legsikeresebb stratégiai eszközök közé tartozik. A termelékenységi-technológiai tudás a minőségi tudáshoz hasonlóan fejlesztés és beruházás eredménye, és azt tételezzük fel, hogy a minőségfejlesztés hatással lehet a termelékenységre, és az összefüggés fordított is lehet. A termelékenységi tudás növelésére fordított erőfeszítések a minőséget is növelhetik. A McDonald's konyhájában a gépesítés és automatizálás elsődleges célja a konzisztens minőség elérése, annak megvalósítása, hogy az élőmunka teljesítménye ne befolyásolja a termék minőségét, ami egyben az élőmunka termelékenységét is növeli. Hasonlóképpen az „éppen időre" szervezés lényege a rendkívül termelékeny, problémamentes termelés, amelynek elérése kikényszeríti a magas minőségű termék előállítását. Ezek alapján tehát a következőket tételezhetjük fel:

$$q_t = q_{t-1} + a_1 y_t + a_2 x_t$$

$$z_t = z_{t-1} + b_1 y_t + b_2 x_t,$$

ahol y_t a termelési folyamat fejlesztésére szánt erőfeszítések mértékét jelenti, x_t pedig a teljesítményminőség fejlesztésére szánt erőfeszítések mértékét jelöli a t-edik periódusban. (Mértékegységként használni lehet a fejlesztésre szánt munkaórák mennyiségét vagy azt, hogy a munkaerő-állomány teljes idejéből milyen arányt fordítunk fejlesztésre.) A fejlesztésekre szánt erőfeszítések költségét az $f(y_t)$, illetve a $g(x_t)$ függvények mérik a t-edik periódusban. Ezekről feltesszük, hogy szigorúan növekvők és konvexek, azaz $f_y > 0$, $g_x > 0$, $f_{yy} > 0$, illetve $g_{xx} > 0$, ahol a jelölések a függvények változók szerinti első, illetve második deriváltjait jelölik. Az egyenletben a q_t a t-edik periódusra felgyülemlett termelékenységtudás szintjét mutatja, z_t pedig a minőség tudást. A tervezés kezdetén rendszerünk q_0, illetve z_0 mennyiséget örököl a múltból, és ezzel a képességekkel indul a jövő felé.

Modellünk nem veszi figyelembe az autonóm tanulás lehetőségét. Az elsődleges ok, hogy a mondanivaló szempontjából túlságosan bonyolulttá teszi a modellt, és ezért nem segíti elő a következtetések könnyed kifejtését. Ennek ellenére röviden kitérünk rá, hogy megmutassuk, a mellőzés főbb következtetéseinkre nincs hatással. (Az autonóm tanulás hatásának teljesebb vizsgálatát – igaz, más modellkörnyezetben – lásd *Vörös* [2006].)

A felhalmozott termelékenységi és minőségi tudást hasznosítani lehet a tervezési szakasz lejárta után. A vállalkozás vagy eladja ezt a stratégiai tudást, vagy átvihető a következő termékgenerációba, ahol újrahasznosíthatja. A felgyülemlett termelékenységi és minőségi tudásnak tehát piaci értéke van, melyet P_1, illetve P_2 áron értékesíthetünk egységenként a tervezési időszak lejárta, a T-edik periódus után. A T-edik periódus után megszűnik a termék vagy szolgáltatás előállítása, amit úgy is értelmezhetünk, hogy a termék kereslete a T utáni periódusokra nulla, azaz $D_t = 0$ minden $t > T$-re. Megfogalmazhatjuk az (1) modellt:

$$\max_{p_t, w_t, y_t, x_t} \sum_{t=1}^{T} [(p_t - c(q_t, z_t, w_t))D^t(p_t, u_t) - f(y_t) - g(x_t)]/(1+r)^t + \\ + [P_1 q_T + P_2 z_T]/(1+r)^T \qquad (1a)$$

amikor valamennyi t-re,

$$q_t = q_{t-1} + a_1 y_t + a_2 x_t, \qquad (1b)$$

$$z_t = z_{t-1} + b_1 y_t + b_2 x_t, \qquad (1c)$$

$$p_t,\ w_t,\ y_t,\ x_t \geq 0, \tag{1d}$$

ahol

T = az időperiódusok száma,

t = a periódus indexe, $t \in [1, T]$,

p_t = a termék eladási ára a t-edik periódusban, döntési változó,

z_t= a felhalmozott minőségi tudás a t-edik periódusban, z_0 kezdő értékkel, függő változó,

w_t = az alkalmazott nem stratégiai minőségszint a t-edik periódusban, döntési változó,

u_t = teljesítményminőség szintje a t-edik periódusban, amely két tényezőből áll: $u = zh_1 + wh_2$, ahol h_1 és h_2 pozitív paraméterek, függő változó,

q_t = a felhalmozott termelékenységi tudás a t-edik periódusban, függő változó, q_0 kezdőértékkel,

y_t = folyamatfejlesztési erőfeszítések mértéke a t-edik periódusban, döntési változó,

x_t = a teljesítményminőség fejlesztésével kapcsolatos erőfeszítések mértéke a t-dik periódusban, döntési változó,

$f(y_t)$ és $g(x_t)$ = a fejlesztési tevékenységek költsége a t-edik periódusban,

$c(q, z, w)$ = egységnyi változó költség a t-edik periódusban,

$D^t(p, u)$ = kereslet és termelés volumene a t-edik peródusban, amikor az ár p, a minőség szintje pedig u,

P_1 = egységnyi átmentett termelékenységi tudás értéke a tervidőszak végén,

P_2 = egységnyi átmentett minőségi tudás értéke a tervidőszak végén,

r = konstans diszkontráta, továbbá

a és b adott pozitív paraméterek.

Mint már említettük, a fajlagos változó termelési költség és a minőség kapcsolatáról eléggé eltérő nézeteket találhatunk az irodalomban, amelyek részben *Crosby* [1979] híressé vált kijelentéséből ered, miszerint a minőség ingyen van. Léteznek tanulmányok, ahol az egységnyi változó költség a minőségnek csökkenő, máshol növekvő függvénye. (lásd *Kouvelis–Mukhopadhyay* [1995], *Teng–Thompson* [1996], *Kouvelis–Mukhopadhyay* [1999]). A zavar nem akar csillapodni, hiszen mindkettő, a már említett és új keletű *Mukhopadhyay–Setapura* [2007], illetve *Chambers és szerzőtársai* [2006] tanulmányában a minőséggel kapcsolatos fajlagos termelési költségeket minőségben növekvő és konvex költségfüggvények határozzák meg. Ez az érvelés viszont adós marad annak magyarázatával, miért tud például az egyik legsikeresebb fapados amerikai légitársaság, a Southwest Airline a távolsági autóbuszárakkal versenyezni magasabb szolgáltatási minőség mellett (lásd erről a kiváló esettanulmányt: *Oliva és szerzőtársai* [2002]). E tanulmányban alkalmazott minőségfogalom segíti az ellentmondás feloldását annyiban, hogy c változó költségről feltételezzük: a nem stratégiai minőségváltozó növekvő függvénye, azaz $c_w > 0$, mi több, konvex függvénye, tehát $c_{ww} > 0$. Ennek alapja azzal függ össze, hogy igen nehéz lenne megmagyarázni, egy bőrüléses Prius miért kerülne kevesebbe, mint a szövetüléses. Az előbbi természetesen magasabb minőséget jelent a legtöbb fogyasztó megítélésében. A fajlagos változó költség és a z minőségi tudás viszonyát viszont nem korlátozzuk, esetleg valóban lehet csökkenő a változó költség, miközben a felhalmozott minőségi tudás növekszik. Ehhez tekintsük például a bankautomaták esetét! Amikor egy bank a város forgalmas helyeit felszereli bankautomatákkal, a banki szolgáltatások minősége növekszik, a fajlagos változó költségek viszont csökkennek, mert olcsóbb az automatát üzemeltetni, mint a banki alkalmazottakat megfizetni. A forgalmas helyek megszerzése, az automaták üzembe helyezése, a mögötte meghúzódó információs rendszer kifejlesztése viszont komoly beruházást igényel. Ekkor az f (felhalmozott termelékenységi tudás) és g (fejlesztési tevékenységek költsége) függvények értéke növekszik, a c változó költség

viszont csökken. A z (felhalmozott minőségi tudás) értéke kifejezheti például az ezer lakosra jutó bankautomaták számát, a w (nem stratégiai minőségszint) pedig jelentheti a bankautomaták státusát ellenőrző szervizelési szintet. Mivel a két minőségfaktor között átjárás, helyettesítés létezik az $u = zh_1 + wh_2$ (teljesítményminőség) meghatározás által, ésszerű azt feltételezni, hogy $c_z < c_w h_1/h_2$. Ez a feltétel azt jelenti, hogy a stratégiai minőségelem növekedésének marginális költséghatása kisebb, mint a nem stratégiai minőségelem növekedésének (korrigált) marginális költséghatása. A feltételezés ésszerűsége azzal magyarázható, hogy felhalmozott minőségi tudás (z) növekedéséhez még beruházásra van szükség, és ha már a stratégiai minőségelem növekedésének marginális költségnövekménye eleve nagyobb lenne a nem stratégiai minőségelem növekedésének marginális költségnövekményénél, a minőségtudásba történő beruházásnak semmi értelme sem lenne.

A feltételezésből az is következik, hogy $c_z/D_u h_1 < c_w/D_u h_2$ (minden t-re), vagyis, ha ez nem lenne igaz, akkor a stratégiai minőségtudásba történő beruházásnak nincs értelme, hiszen azt a nem stratégiai minőségelemekkel helyettesíteni lehetne hatékonyabb módon. Legyen $\bar{c}_w = c_w h_1 / h_2$, és a későbbiekben ezért feltesszük, hogy $c_z - \bar{c}_w < 0$.

Mivel a növekvő termelékenységi tudás csökkenti a termelési költségeket, ezért feltehetjük, hogy $c_q < 0$. A termelékenységi tudásba azért történik beruházás, hogy a fajlagos változó termelési költségek csökkenjenek, és ezt a feltételezést számos tanulmány logikusan hasznosítja (lásd például *Fine* [1986], *Bayus* [1995], *Teng–Thompson* [1996], *Chand és szerzőtársai* [1996], *Li–Rajagopalan* [1998], *Carillo–Gaimon's* [2000]). A termelékenységi tudás növekedése ugyanakkor nem csak céltudatos beruházásokon keresztül érhető el, a tanulási effektus a közgazdaságtanban jól ismert. A „gyakorlat teszi a mestert" megfigyelésnek valós tartalma van, és a modellezők is gyakran figyelembe veszik ezt az úgynevezett autonóm tanulási effektust. A legtöbb modellben az autonóm tanulás hatását a kumulatív termelési szinttel arányosítják, lásd például *Bayus* [1995], *Li–Rajagopalan* [1998] tanulmányait, és általában az összefüggés lineáris. Ha mi is figyelembe szeretnénk venni az autonóm tanulás hatását, akkor az (1*b*) feltételt helyettesíthetnénk például a $q_t = q_{t-1} + a_1 y_t + a_2 y_t + a_3 D^t$ feltétellel, vagyis egy periódusban a termelékenységi tudás nemcsak a szándékos, indukált fejlesztés által növekedne, hanem minden befektetés nélkül, a termelés volumenétől is. A tanulmány központi kérdését azonban nem befolyásolja, ha az autonóm tudástól kezdetben eltekintünk, eredményeinket viszont könnyebben tudjuk majd értelmezni. [Megemlítjük, hogy az (1*b*) és az (1*c*) feltétel miatt tulajdonképpen a $c(q_t, z_t, w_t)$ kifejezést a következőképpen is írhatnánk: $c(q_t, z_t, w_t) = = c^t(y_1, y_2, \ldots, y_t, x_1, x_2, \ldots, x_t, w_t) = c^t$, amire igaz például, hogy $c^t_{y_j} = c^t_{y_i}$ minden t-nél nem nagyobb i-re és j-re, viszont általában nem igaz, hogy $c^i_{y_t} = c^j_{y_t}$, amikor $i \neq j$ periódusokra hivatkoznak.]

Ugyanakkor számos valós és híres eset leírásából – lásd például Plus Development Corporation (*Wheelwright–Langowitz* [1989]), vagy Motorola (*Gill–Wheelwright* [1992]) – egyértelműen látható, hogy a termelékenységi tudás fejlesztése hat a minőségre, és a minőségtudás fejlesztése hatással van a termelékenységi tudásra, mint már kifejtettük példák illusztrálásával. Az (1*b*) és az (1*c*) összefüggések jelentőségét éppen ezek a tények magyarázzák. Megjegyezzük azt is, hogy modellünk nem tartalmaz korlátozást az x, az y és a D változókra, vagyis termelési kapacitásaink nem korlátosak. *Chand és szerzőtársai* [1996] modellje tartalmaz korlátokat a fejlesztési változókra, ugyanakkor a modell nem tartalmazza a teljesítményminőség fogalmát, továbbá a felhalmozott tudás megmentett értékét, amelyek döntően befolyásolják elemzésünk eredményét.

Az (1) modell az r rátával diszkontált nettó jelenértéket maximalizálja az időhorizont felett, amelynek végén a felhalmozott tudást értékesíteni lehet. Döntési változóink az ár (p), a stratégiai képességeket befolyásoló fejlesztési erőfeszítések (x, y), továbbá a nem stratégiai minőségszint (w) nagysága.

A modell elemzése

Az (1) modell ugyan gazdagon írja le a vállalati gondolkodás mechanizmusát, azonban nem egyszerű azt technikailag kezelni. Az elemzés során ahhoz az eljáráshoz folyamodunk, hogy a megállapításokat először egyszerűbb modellstruktúrára tesszük meg, és utána ezt általánosítjuk az (1) modellre. Az egyszerűbb modellstruktúrában azt tételezzük fel, hogy a kereslet független a minőségtől, és a minőségtudás nem játszik szerepet. Az (1) modellben ekkor egyetlen feltétel van, a $q_t = q_{t-1} + a_1 y_t$, az akkumulálódott termelékenységi tudást viszont kifejezhetjük a következőképpen:

$$q_t = q_0 + a_1 \sum_{i=1}^{t} y_i.$$

Ezt felhasználva, a nettó jelenértékre diszkontált profitot maximalizáló (1*a*) célfüggvényben, a megoldandó feladat a

$$L = \sum_{t=1}^{T} [(p_t - c^t(y_1, y_2, \ldots, y_t))D^t(p_t) - f(y_t)]/(1+r)^t + \left[P_1\left(q_0 + a_1 \sum_{i=1}^{T} y_i\right)\right]/(1+r)^T \quad (2)$$

függvény maximumának keresése. A (2) függvény parciális deriváltjait véve, a függvény maximumának szükséges feltételeit a következő módon foglalhatjuk össze:

$$\partial L/\partial p_t = D^t + (p_t - c^t)D^t_{p_t} = 0, \quad t = 1, 2, \ldots, T \quad (3a)$$

$$\partial L/\partial y_t = \sum_{j=t}^{T} (-D^j c^j_{y_t})/(1+r)^j - (f_{y_t})/(1+r)^t + a_1 P_1/(1+r)^T = 0,$$

$$t = 1, 2, \ldots, T. \quad (3b)$$

A szükséges feltételeket könnyen átírhatjuk más formára is, ha feltételezzük, hogy minden ár mellett létezik pozitív szintű kereslet. Ekkor a keresleti függvény ár szerinti deriváltja negatív (a keresleti függvény árban csökkenő), és a (3*a*) feltétel a következőképpen is felírható valamennyi periódusra:

$$p_t - c^t = -D^t / D^t_{p_t}. \quad (4a)$$

A (3*b*) feltétel mindkét oldalát megszorozva az $(1 + r)^t$ kifejezéssel, minden periódusra igaz kell legyen, hogy

$$f_{y_t} = \sum_{j=t}^{T} (-D^j c^j_{y_t})/(1+r)^{j-t} + a_1 P_1/(1+r)^{T-t}. \quad (4b)$$

A kifejezés jobb oldala pozitív, hiszen a fajlagos változó költség (c) a termelékenységi tudás csökkenő függvénye, ezért deriváltja negatív. Mivel valamennyi periódusban a kereslet pozitív, a jobb oldalon álló kifejezés valamennyi tagja pozitív. Ha a szigorúan növekvő és konvex fejlesztési-beruházási költségfüggvény deriváltjainak létezik megfelelően alacsony értéke, akkor a (4*b*)-nek lesz megoldása, és minden periódusban a fejlesztési tevékenységek szintje pozitív lesz.

1. állítás. (*A felező szabály.*) *Ha a marginális fejlesztésiköltség-függvénynek létezik megfelelően alacsony értéke, akkor a fejlesztési tevékenységek minden periódusban pozitív szinten mozognak, és a fajlagos termelési költségek végig csökkennek. A fajlagos terme-*

lési költségek csökkenéséből eredő jövedelemnek legalább a felét át kell engedni a fogyasztóknak, amikor a keresleti függvény ár szerint csökkenő és konvex, és legfeljebb a felét, amikor konkáv (és csökkenő).

Az állítás bizonyítását a *Függelék A)* része tartalmazza. Szórványosan az irodalomban lehet jeleket találni az összefüggéssel kapcsolatban, és elsőként említendő meg, hogy *Gaimon* [1988*b*]-nak ismeretesek hasonló eredményei. Numerikus adatsorok alapján arra a következtetésre jutott, hogy olyan új technológia beszerzése, amely csökkenti a fajlagos termelési költségeket, az ár csökkenését eredményezi. Állításunk tartalma azonban jóval több, ugyanis *Gaimon* [1988*b*]-nak az említett eredményei lineáris keresleti függvényre bizonyítottak, továbbá tételünk konkrét mértékeket említ a keresleti függvény tulajdonságával kapcsolatban. Konvex keresleti függvény esetén a termelékenységi tudás növekedéséből eredő haszon nagyobb részének átengedését javasolja modellünk, amelynek oka abban keresendő, hogy amikor a keresleti függvény konvex, egységnyi árcsökkenés hatására a kereslet növekvő ütemben nő, és a jelentős keresletnövekedés messze kompenzálja a haszonkulcs csökkenését. Konkáv keresleti függvény esetén a rugalmasság alacsonyabb, az árcsökkenés kisebb mértékben növeli a keresletet, ezért a költségcsökkenésből eredő haszonból kevesebbet lehet felajánlani.

Ennek az összefüggésnek az üzletpolitikára váltása több cég esetében is megfigyelhető. Szinte általános jelenség, hogy új, innovatív termékek megjelenésekor a termékfejlesztés a termék funkcióira koncentrál elsősorban. Ugyan a termelékenységi tudás is nagyon fontos kérdés, de a termék innovatív tulajdonságai vonzzák a fogyasztókat. Miként a termék érik, funkciói stabillá válnak, majd a termelékenységi tudás fejlesztése kap elsődleges szerepet. A termelékenységi tudás növekedésével a fajlagos termelési költségek csökkennek, és beindul az árerózió. Ez nem jelenti ugyanakkor a profittömeg csökkenését, hiszen ennek maximalizálása a cél. Az utóbbi időkben talán az Apple cég árpolitikája mutat erre kiváló példát, hiszen elsőgenerációs zenei lejátszóit 2005 januárjában 149 dolláros áron dobta piacra, másfél évvel később a második generációs termékét már csak 79 dollárért, és 2008 februárjában ennek árát is 49 dollárra csökkentette. A cég vezetői úgy ítélik meg, hogy a 67 dolláros átlagár 55 dollárra csökken, amelynek eredményeként a kereslet 15 százalékkal fog nőni (*Fortune,* 2008. február 20).

Az ár alakulására, így a termelékenységi tudásból eredő haszon kisajátítására hatással vannak konjunkturális kilátások, továbbá az árrugalmasság alakulása. A *Függelék A)* részének (*F*3) összefüggése:

$$p_{t+1} - p_t = (c^{t+1} - c^t) + (-D^{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} + D^t / D^t_{p_t}).$$

Ezek szerint az ár változását két tényező, a termelékenységi tudás miatti költségcsökkenés és a piaci viszonyok alakulása befolyásolja. Az árrugalmasságot azonosnak feltételezve, a két periódusban az látható, hogy a termelékenységi tudásból eredő haszon kisajátítását befolyásolja a kereslet dinamikus természete, hiszen a jobb oldalon szereplő második zárójelben levő kifejezésekben mindkét periódus kereslete a számlálóban van. Következésképpen, ha stratégiánk sikeressége miatt termékünk egyre kedveltebb, és ezért a *t*-edik periódusról a $(t + 1)$-edik periódusra a kereslet növekszik $[D^{t+1}(p) > D^t(p)]$, a termelékenységi tudás növekedése és a fajlagos termelési költségek csökkenése ellenére még az ár növekedése is elképzelhető. Amennyiben a termék keresletének árrugalmassága idő szerint növekszik, hasonló hatás figyelhető meg. Ha a termék árrugalmassága nő idő szerint $(D^{t+1}_p > D^t_p)$, akkor az árak növekvő tendenciát mutatnak.

A teljesebb kép érdekében szót kell még ejtenünk az autonóm tudásszerzés hatásáról. Autonóm tudás a „gyakorlat teszi a mestert" jelenséggel keletkezik, a vállalatnak nem kell erőforrásokat felhasználnia a termelékenységi tudás fejlesztésére, azt a termelési ta-

pasztalatok szerzése automatikusan növeli. A tanulási effektus név alatt e jelenség régóta jelen van az irodalomban, és ha modellünkben érvényesíteni akarjuk az autonóm tudás hatását, akkor a termelékenységi tudás alakulását a következőképpen modellezhetjük:

$$q_t = q_{t-1} + a_1 y_t + a_3 D^t(p_t),$$

azaz a termelékenységi tudás a termelés (ami most egyenlő a kereslettel) volumenével arányosan nő. A célfüggvény egy kulcsfontosságú eleme a feltételek közé került, ami kétségtelenül bonyolultabbá teszi a modellt, viszont nem teszi lehetetlenné. Az eset elemzésének leírása elterelné a figyelmet a tanulmány fő gondolatmenetéről, ezért csak annyit jegyzünk meg, hogy az autonóm tudásból eredő haszon teljes mennyiségét a fogyasztónak oda kell adni. Természetesen ezt egzakt módon is bizonyítani tudjuk, intuitív módon pedig azért látszik ésszerűnek az állítás, mivel az autonóm tudás nem kerül pénzbe a vállalatnak, és ha ennek hasznát árcsökkentésen keresztül átengedjük a fogyasztónak – azaz az autonóm tudásból eredő haszonnal csökkentjük az árat –, a kereslet nőni fog, hiszen alacsonyabb áron kínáljuk termékünket. Az alacsonyabb ár elérése pénzbe nem kerül, a haszonkulcs változatlan, az alacsonyabb áron viszont több terméket lehet eladni, és így mindenki jól jár.

2. állítás. *Nem diszkontált esetben, azaz amikor* $r = 0$, *az optimális folyamat- és minőségfejlesztési erőfeszítések időben csökkennek. Diszkontált esetben azonban, amikor* $r > 0$, *létezhetnek olyan időintervallumok, amikor e változók időben növekednek. Továbbá amennyiben a marginális teljes termelési költségek* $(-D^t c^t_{y_t})$ *csökkennek idő szerint, akkor a fejlesztési erőfeszítések dinamikáját kvázikonvex függvények írják le, azaz a fejlesztési erőfeszítések lehetnek:*

- *csökkenők, majd növekvők,*
- *csökkenők vagy*
- *mindvégig növekvők.*

Ha a fejlesztési erőfeszítések növekvők (csökkenők) a T időpontban, az időhorizont kiterjesztése a fejlesztési erőfeszítéseket a t-edik időpontban csökkenti (növeli).

Az állítás bizonyítását a *Függelék B)* része tartalmazza. Az állítások első fele összhangban van számos más irodalmi eredménnyel, azonban az az állítás, hogy a fejlesztési tevékenységek akár növekvők is lehetnek idő szerint, több kutatási irányvonal gondolatmenetét húzza át. A fejlesztési tevékenységek idő szerinti csökkenését ugyanis az irodalom azzal magyarázza, hogy ésszerűbb a tervezési időszak elején befektetni, hiszen ennek gyümölcseit hosszú ideig élvezni lehet. Ha a tervidőszak vége felé válnának intenzívvé a fejlesztések, már nincs elég idő a hasznosulásra. Amikor a tőke költésének ára ingyenes, vagyis a belső diszkontláb r értéke nulla, akkor valóban könnyen érthető az előre hozott fejlesztések szerepe, hiszen akkor hosszabb ideig hasznosíthatók a fejlesztések eredményei. Pozitív diszkontráta esetén azonban megváltozik a helyzet, a jelenben történő befektetések jövőbeli hasznát jelenértékre kell diszkontálni, és a diszkontláb nagysága módosíthatja a fejlesztések dinamikáját. A *Függelék B)* részének kulcseredménye az (*F*9) összefüggés:

$$f_{y_{t+1}} / (1 + r) = D^t c^t_{y_t} + f_{y_t}.$$

Ha a tőkeköltség nulla, akkor a fejlesztés marginális költségei közötti reláció egyértelmű: $f_{y_{t+1}} < f_{y_t}$, ugyanis $D^t c^t_{y_t} < 0$. Az $r = 0$ esetén két szomszédos periódus fejlesztési-költség-növekményének különbségét csak a t-edik periódusban már jelentkező hasznosulás magyarázza. A t-edik periódusban a $(t + 1)$-edik periódushoz képest annyival intenzívebb a fejlesztési tevékenység, hogy a beruházásiköltség-növekmény különböze-

tét a t-edik periódus termelési költségmegtakarítása éppen kompenzálja. Az $r > 0$ esetén a diszkontráta alapvetően befolyásolhatja a fejlesztési tevékenységek dinamikáját, és az ($F11$) összefüggésből látható, hogy a diszkontráta mellett az átmentett termelékenységi tudásnak van még meghatározó szerepe az említett t-edik periódusbeli $-D^t c_{y_t}^t$ megtakarítás mellett. A formulából következik, hogy ha minél nagyobb az átmentett tudás jövőbeli értéke (jobb piaci kilátások várhatók, vagy egy új termékmodell megjelenésében a felhalmozott tudás jól hasznosítható), vagy minél nagyobb a diszkontráta értéke, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy a fejlesztési tevékenység idő szerint nem lesz csökkenő.

Amikor a befektetések azonnali hatása erős, a tudásba történő invesztíció csökkenő tendenciát mutat idő szerint, amikor viszont a jövőbeli hasznosulás viszonylag nagyfokú, növekvő beruházási ütem javasolható. A legfontosabb következtetés tehát az, hogy a jelenben elvégzett beruházási tevékenységekre lényeges hatással van azok jövőben remélt hasznossága, és a magas tőkeköltség a beruházásokat a hasznosulás periódusához közelebb viszi, ha a fejlesztés azonnali hasznai nem eléggé nagyok. A jövőbeli hasznosulás mértékét két tényező határozza meg: az akkumulálódott tudáshalmaz hasznosíthatóságának mértéke a tervidőszak végén, továbbá a tervidőszak végéig a költségcsökkenésből eredő haszon. Különösen az utóbbi összefüggés ad érdekes betekintést arra vonatkozóan, hogy mi mozgatja a fejlesztési tevékenységek dinamikáját. A felgyülemlett tudás hasznosulása új termékgenerációk kifejlesztésében vagy a kedvező konjunktúra várható bekövetkezése a tudás egységárát felfelé hajtja, ami értelmessé teszi a tervidőszak vége felé történő intenzív fejlesztést. A fejlesztési tevékenység dinamikájának e tulajdonsága ellentmond számos irodalmi eredménynek, bár *Carillo–Gaimon's* [2000] korábban felhívta a figyelmet arra, hogy ez lehetséges. Empirikus kutatási eredmények is (*Ittner és szerződársai* [2001]) ismertek azonban, amelyek alátámasztják azoknak a modelleknek az eredményét, amelyek szerint a fejlesztési tevékenységek idő szerinti dinamikája csak csökkenő lehet (lásd *Fine* [1986], *Chand és szerzőtársai* [1996], *Li–Rajagopalan* [1998]).

Eme új eredménynek van további érdekes következménye. Mint a levezetésekből látható, amennyiben a fejlesztési tevékenységek növekszenek a T időpontban, az időhorizont kiterjesztése csökkenti a t-edik időpontban a fejlesztési erőfeszítések ütemét. Ez kisebb gazdasági eredmény elérését vonja maga után, ami a vezetés számára figyelmeztető jel. Amikor olyan stádiumba érkezünk, hogy a fejlesztési tevékenységek üteme növekedésnek indul, a növekedést az a remény hajtja, hogy hamarosan, jó áron értékesíteni lehet a felgyülemlett termelékenységi és minőségi tudást. Az időhorizont csökkentésével ilyenkor a t-edik periódusban a fejlesztés intenzitása növekedni kezd, mely erősebb vállalkozást hoz létre, hiszen a termelékenységi és minőségi tudás növekszik, a fajlagos termelési költségek pedig csökkennek. Amikor a fejlesztési erőfeszítések csökkennek az időhorizont végén, az időhorizont kiterjesztése a fejlesztési tevékenységeket növeli, és tovább hasznosul a felgyülemlett tudás. Ha megtaláljuk a nyugvópontot az időhorizontra vonatkozóan, akkor itt az ideje a termékváltásnak, és célszerű a felgyülemlett termelékenységi és minőségi tudást az új termékmodellben hasznosítani, vagy a vállalkozást eladni a modellben szereplő egységáron.

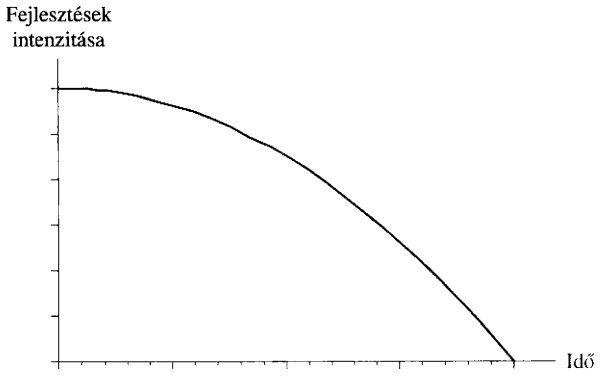
Megemlítjük még, hogy ez az eredmény lényegesen módosítja eddigi ismereteinket az időhorizont megválasztásával kapcsolatban (lásd *Li–Rajagopalan* [1998] eredményeit). Az időhorizonttal kapcsolatos megállapítások illusztrálását az *1. ábra* három része adja.

A fejlesztési tevékenység időbeli alakulását alapvetően befolyásolja a marginális termelési költségek alakulása, amit a $-D^t c_{y_t}^t$ kifejezés dinamikája ír le. Ennek egyik eleme a marginális termelési költség. Mivel a termelékenységi tudás folyamatosan növekszik, és c legnagyobb valószínűséggel konvex, ebből arra következtethetünk, hogy a marginális költség idő szerint növekszik, viszont a növekedés üteme egyre kisebb és kisebb a

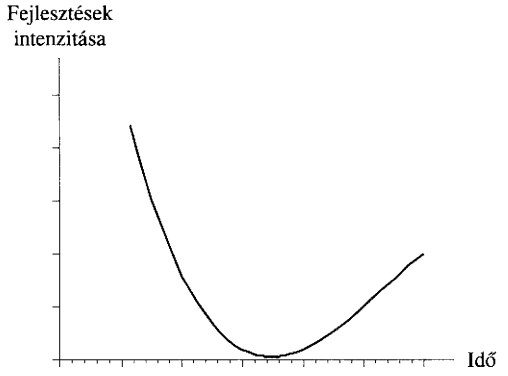
1 ábra

Az időhorizont és a fejlesztések intenzitásának a kapcsolata

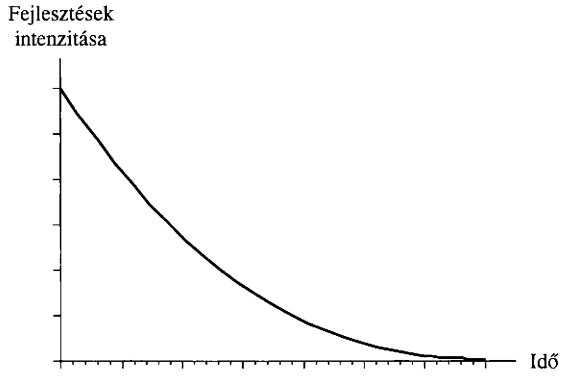
a) Az időhorizont rövid, a befektetések nem eléggé hasznosulnak



b) Az időhorizont hosszú, növekvő fejlesztési dinamikát az átmentett érték hajtja



c) Optimális időhorizont, a termékmodell életciklusának vége. Az időhorizont végén a fejlesztési tevékenységek nem nőnek, nem is csökkennek



költségfüggvény konvex természete miatt. A termelékenységi tudás fejlődése az árakat lefelé nyomja, a csökkenő ár viszont növeli a keresletet. A kereslet alakulását modellkörnyezetünkben három tényező befolyásolja: az ár, a minőség és az idő. Az idő síkján mozogva, az árat és minőséget konstansnak véve, a keresletnek sokirányú mozgása lehetséges. Például ha a versenytársak folyamatosan jobb minőségű termékkel tudnak a piacon megjelenni, mint mi, mert erőforrásaikat jobban képesek hasznosítani, termékünk iránti kereslet folyamatosan csökkenni fog. Fordított irány is elképzelhető: fejlesztési erőfeszítéseink annyira hatékonyak, hogy a versenytársak nem képesek hasonló teljesítményre, ezért a mi termékeink iránti kereslet növekszik, vagy akár valamilyen konjunkturális oknál fogva a termékeink iránti kereslet nő. Ekkor a marginális teljes költségmegtakarítás is nő, vagyis $-D^t c^t_{y_t}$ nő. A $-D^t c^t_{y_t}$ kifejezés nagyságának alakulására tehát ellentétes erők hatnak, és a fejlesztési erőfeszítések dinamikájának alakulását a kereslet alakulása alapvetően meghatározza. Ha a kereslet valamilyen oknál fogva folyamatosan csökken, a fejlesztési tevékenységek intenzitása előbb-utóbb növekedni fog. Ekkor eljött az ideje a tervhorizont lezárásának, és a felhalmozott termelékenységi és minőségi tudás értékesítésének.

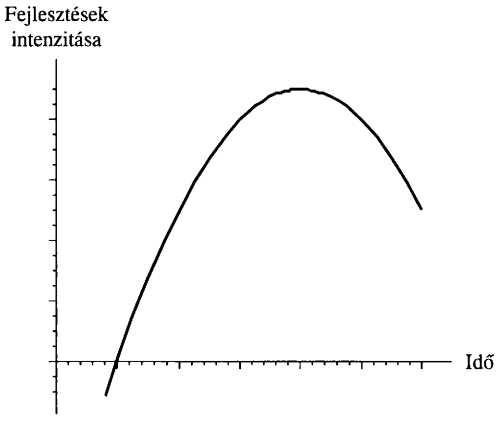
3. állítás. *Amikor a marginális teljes termelési költségek folyamatosan növekednek, és a diszkontláb pozitív, akkor a fejlesztési erőforrások lehetnek*

- *növekvők, majd csökkenők,*
- *mindvégig növekvők, vagy*
- *mindvégig csökkenők.*

A *Függelék B)* részének végén található az állítás bizonyítása, amely közvetlenül adódik az előző állításból. A *2. ábra* egy kvázikonkáv esetet mutat be. Ekkor célszerű az időhorizont bővítése, egészen addig az időpontig, amelytől a fejlesztési tevékenységek már növekvővé válnának. A fejlesztési erőfeszítések kvázikonkáv tulajdonsága akkor következik be, amikor a jövőbeli gazdasági kilátások jók, így a fejlesztések eredménye a jövőben jól hasznosítható, és célszerű a tervhorizont kiterjesztése, hogy a befektetések haszna tovább érvényesüljön.

2. ábra

A fejlesztési tevékenységek kvázikonkáv dinamikája



A harmadik tétel tulajdonképpen komplexszé teszi az elemzést, mivel megmutatja, hogy a fejlesztési tevékenységek dinamikáját alapvetően a kereslet mozgatja. Ha a vállalat stratégiája valóban fenntartható egyedi pozíciót hozott létre, akkor a versenytársak nem képesek a vevőket elhódítani, és hosszú időn keresztül garantálható a nem lanyhuló kereslet. A létrehozott termelékenységi tudás hosszú időn keresztül hasznosítható, és nem kell tőle megszabadulni. Kevésbé sikeres stratégia esetén a kereslet csökken, ami előbb-utóbb arra hívja fel a figyelmet, hogy a létrehozott kapacitásokat értékesíteni vagy más termékgenerációkban hasznosítani kell. A megállapításokat a termelékenységgel és minőséggel kapcsolatos marginális költségek időbeli alakulása befolyásolja. Az akkumulálódó termelékenységi és minőségi tudás a fajlagos termelési költségeket lefelé nyomja, a marginális költségek viszont nőnek a költségfüggvények konvex volta miatt. Átütő erejű technológiai innovációk vagy a nyersanyagok éppen napirenden levő árrobbanása viszont alapvetően módosíthatja mind a fajlagos, mind a marginális költségfüggvények viselkedését.

A *Függelék C)* része azt mutatja, hogy ezek a megállapítások érvényben maradnak akkor is, ha nemcsak a termelékenységi, hanem a minőségi tudást is bevonjuk az elemzésbe. Állításaink megfogalmazásakor csupán annyit kell módosítani, hogy nem csupán a termelékenységi tudással, hanem a minőséggel kapcsolatos marginális költségeket is meg kell említeni. Vagyis, amennyiben a termelékenységi $(-a_1 c_{q_j})$ és minőségi tudás $[-(c_{z_j} - h_1 c_{w_j} / h_2)]$ növekedésének marginális teljes összköltsége – azaz a $[-a_1 c_{q_j} D^j - (c_{z_j} - h_1 c_{w_j} / h_2) D^j]$ kifejezés értéke – idő szerint folyamatosan csökken, akkor a fejlesztési tevékenység dinamikáját kvázikonvex függvény írja le. A dinamikát kvázikonkáv függvény írja le, ha a marginális teljes összköltség növekszik időben.

A következő állításunk az elsőhöz tér vissza, bevonva a minőség szerepét. A keresleti függvény nem redukálódik az árra, a minőség most aktív változó. Az *1. állítás* megfogalmazásában látható volt, hogy a kereslet árrugalmassága alapvetően befolyásolta a „felező" szabály érvényesülésének módját. Ennek kiküszöbölése érdekében, hogy a minőség szerepe tisztán látható legyen az árképzésben, a keresleti függvényről azt tételezzük fel, hogy az időtől független, tehát $D^t(p_t, u_t) = D(p_t, u_t)$, továbbá ár szerint lineáris. $D(p_t, u_t)$ tehát egy adott t-edik periódusbeli minőségszintre felírható a következő formában: $D(p_t, u_t) = \alpha + \beta p_t$. Mivel D minőségben növekvő, ezért $u_t < u_{t+1}$-ből következik, hogy $\alpha_t < \alpha_{t+1}$.

4. állítás. *A fogyasztónak ugyan nem kell a minőségnövekedésből eredő teljes termelési költségnövekedést megfizetni, viszont extraprofit számolható fel érte.*

Az állítás bizonyítását a *Függelék D)* része tartalmazza. E szerint az árváltozás mértékét a következő egyenlet határozza meg:

$$(p_t - p_{t-1}) = (c^t - c^{t-1})/2 + (\alpha_t - \alpha_{t-1})/2\beta.$$

A stratégiai minőségtudás folyamatos növekedése modellkonstrukciónkból levezethető (bár a növekedés mértéke lehet nagyon alacsony). A termelékenységi tudás növekedésével a fajlagos termelési költségek csökkennek, a nem stratégiai minőségszint növekedése viszont a fajlagos termelési költségeket növeli. Ha a termelési költségek növekednek, ennek csak fele hárítható át a fogyasztóra, viszont az árak biztosan növekednek, ha a minőség növekszik, hiszen ekkor $\alpha_{t-1} < \alpha_t$.

Amikor a termelési költségek csökkennek, ennek felét át kell engedni a fogyasztónak, viszont a fogyasztónak minőségéhségéért fizetnie kell, ha a minőség növekszik. A minőség növekedéséért viszont mindig $(\alpha_t - \alpha_{t-1})/2\beta$ mennyiségű extraprofit számolható fel, amit a fogyasztó megfizet. Talán *Crosby* [1979]-nak mégis igaza van: „a minőség ingyen van".

Utolsóként az üzemszünetek kérdésével foglalkozunk. Ehhez engedjük meg, hogy a keresleti függvénynek ár, illetve minőség szerinti parciális deriváltjai nulla értéket is felvehessenek, azaz most azt tételezzük fel, hogy $D^t_{p_t} \leq 0$, illetve $D^t_{u_t} \geq 0$. Amennyiben a parciális deriváltak csak nulla értéket vesznek fel, az ár vagy minőség növelése/csökkentése nem változtatja meg a kereslet szintjét, mert az ilyen ár–minőség kombinációknál a kereslet nulla. A termék minőségéhez mérten az ár olyan magas, hogy arra nincs kereslet, és hiába változtatjuk meg bármelyiket is kismértékben, a kereslet nem mozdul el a pozitív tartományba. A *Függelék C)* részének (*F*20) feltételében $D^t_{p_t} = 0$, és az egyenletnek ekkor csak úgy lehet megoldása, ha a kereslet (ami egyenlő a termeléssel) is nulla, vagyis üzemszünet van. Az ár pedig azért nem tud elmozdulni olyan tartományba, ahol már lenne pozitív kereslet, mert a terméket nem tudjuk elég olcsón adni ahhoz, hogy arra kereslet is legyen. Azért nem lehet alacsonyabb áron adni, mert nem tudjuk olcsóbban termelni a terméket. Ennek oka, hogy fejlesztési tevékenységeink nem eléggé hatékonyak, a fejlesztésiköltség-függvények parciális deriváltjai, az f_{y_t} és g_{x_t} értékek túl nagyok. A fejlesztési költségek olyan magasak, hogy nem termelik ki hasznukat. A fejlesztés rossz irányba megy, a vevők nem hajlandók fizetni a fejlesztés eredményét. Az (*F*17), (*F*18), (*F*19) egyenleteknek nincs megoldása, vagyis az (*F*22) és az (*F*23) egyenletekben a bal oldalon lévő kifejezéseknek (a fejlesztés költségeinek) nincs olyan alacsony értékük, hogy a jobb oldalon lévő kifejezésekkel (a fejlesztések hasznával) egyenlők lehetnének.

5. állítás. *A termelékenységi és minőségi tudás nem fejlődik, ha a fejlesztés marginális költségeit nem kompenzálja a marginális teljes termelési költségek csökkenése, vagy az átmentett tudásérték (egységára P_1 illetve P_2). Ha a termelékenységi és minőségi tudás nem elégséges olyan alacsony termelési költségek eléréséhez, amelyet a fogyasztók már hajlandók lennének megfizetni, akkor a termelési szint nulla.*

Gondoljunk arra a szomorú esetre, amikor fejlesztésünk eredményeit a fogyasztók nem hajlandók elismerni, és az (*F*22) és az (*F*23) egyenlet jobb oldalán a *D* (keresleti) változók helyén nulla értékek állnak! Ráadásul, még a fejlesztési eredményeket sem tudjuk eladni (a *P* paraméterek értéke nulla). Az egyenlet jobb oldala ekkor nulla, és veszteség csak akkor nem lesz, ha nem kezdünk fejlesztésbe. Ugyanis csak ekkor lesz az egyenlet bal oldala is nulla. A termelékenységi és minőségi tudás tehát nem fejlődik, minden marad az induló q_0, illetve z_0 szinten. Ekkor a fajlagos termelési költség $c(q_0, z_0, w)$ szinten áll. Ha ilyen áron a termék senkinek sem kell, nincs értelme termelni. Minden vállalkozó kerülje el ezt a helyzetet.

Következtetések

A dolgozat néhány újdonságot is tartalmazó komplex vállalati modellt fogalmazott meg. Ezek közül talán az egyik leglényegesebb, hogy az időhorizontot periódusokra bontja, amelyekben a kereslet nemcsak az árnak, hanem a minőségnek is függvénye. A termelési költségek a termelékenységi és minőségi tudástól függnek, e stratégiai elemek mellett viszont a minőség nem stratégiai tényezők (melyek a piacon megvásárolhatók) emelésével is növelhető. A termelékenységi és minőségi tudás fejlesztési tevékenységek révén növelhető. Eddigi ismereteink szerint e tevékenységek intenzitása idő szerint csökkenő tendenciát mutat, függetlenül a tőke költségétől. Tanulmányunk megmutatta, hogy a fejlesztési tevékenységek dinamikájának alakulásában három tényező játszik fontos szerepet: az átmentett termelékenységi és minőségi tudás egységára, a tőke költsége, továbbá

a marginális teljes összköltség alakulása. A tanulmány nem csupán megállapította, hogy a fejlesztési tevékenységeknek lehetnek növekvő szakaszai, hanem összefüggést talált a tevékenységek intenzitása és a marginális összköltség között. Ezen összefüggések felfedése rávilágított azon tényezők szerepére, amelyek a fejlesztési-beruházási tevékenységek intenzitását formálják.

A tanulmány másik fontos témaköre volt a termelési és marketinginterfész elemzése. A funkcionális területek sokszor elszigeteltek döntéseik meghozatalában, és nem tekintenek azokra a tényezőkre, amelyek irányítása más funkcionális területekhez tartozik. A tanulmány rávilágított néhány olyan tényezőre, amelyek irányítása tipikus termelési terület, és ezek alakulása alapvetően befolyásolja az alkalmazott árpolitikát. Az így kialakított „felező" szabály lehetővé tette annak tisztán látását, hogy mikor miért kell a fogyasztónak fizetnie, és a termelőnek mikor és mennyit kell feláldoznia ahhoz, hogy profitja mégis maximális legyen.

Hivatkozások

Bayus, B. L. [1995]: Optimal dynamic policies for product and process innovation. Journal of Operations Management, 12. 173–185. o.

Camillus, C. J. [2008]: Strategy as a Wicked Problem. Harvard Business Review, május, 99–10. o.

Carillo, J. E.–Gaimon, C. [2000]: Improving Manufacturing Performance Through Process Change and Knowledge Creation. Management Science, Vol. 46 No. 2. 265–288. o.

Chambers, C.–Kouvelis, P.– Semple, J. [2006]: Quality-Based Competition, Profitability, and Variable Costs. Management Science, Vol. 52. No. 12. 1884–1895. o.

Chand, S.–Moskowitz, H.–Novak, A.–Rekhi, I.–Sorger, G. [1996]: Capacity Allocation for Dynamic Process Imrovement with Quality and Demand Considerations. Operations Research, Vol. 44. No. 6. 964–975. o.

Collis, D. J.–Montgomery. C. A. [1995]: Competing on Resources: Strategy in the 1990s. Harvard Business Review, július–augusztus, 118–128. o.

Crosby, Ph. B. [1979]: Quality Is Free. McGraw-Hill, New York.

Deming, W. E. [1982] Quality Productivity and Competitive Position. MIT, Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.

Dolan, R. J.–Simon, H. [1996]: Power Pricing. The Free Press, New York.

Dorroh J. R.–Gulledge T. R.–Womer, N. K. [1994] Investment in Knowledge: A Generalization of Learning by Experience. Management Science, Vol. 40. No. 8. 947–958. o.

Fine, H. Ch. [1986]: Quality Improvement and Learning in Productive Systems. Management Science, Vol. 32. No. 10. 1301–1315. o.

Fine, H. Ch. [1988]: A Quality Control Model with Learning Effects. Operations Research, Vol. 36. No. 3. 437–444. o.

Fine, H. C.– Porteus, E. L. [1989]: Dynamic Process Improvement. Operations Research, Vol. 37. No. 4. 580–591. o.

Gaimon, C. [1988*a*]: The acquisition of new technology and its impact on a firm's competitive position. Annals of Operations Research, 15. 37–63. o.

Gaimon, C. [1988*b*]: Simultaneous and dynamic price, production, inventory and capacity decisions. European Journal of Operational Research, 35. 426–441. o.

Gaimon, C. [1996]: The price production problem: An operations and marketing interface. Megjelent: *Zionts, S.–Aronson, J.* (szerk.): Operations Research: Methods. Models and Applications. Quorum Books, Westport, CT.

Gill, G. K.–Wheelwright, S. C. [1992]: Motorola, Inc.: Bandit Pager Project. Harvard Business School, 9-692-069.

Hendricks, B. K.–Singhal, V. R. [1997]: Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms That Have Won Quality Awards. Management Science, Vol. 43. No. 9. 1258–1274. o.

HIRSHLEIFER, J. [1984]: Price Theory and Applications. Harmadik kiadás, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

ITTNER, C. D., V. NAGAR–M. V. RAJAN, [2001]: An Empirical Examination of Dynamic Quality-Based Learning Models. Management Science, Vol. 47. No. 4. 563–578. o.

KAMIEN, M. I.–N. L. SCHWARTZ, ... [1991]: Dynamic Optimization: The Calculus of Variations and Optimal Control in Economics and Management. North-Holland.

KARMARKAR,U. S.–PITBLADDO, R. C. [1997]: Quality, class and competition. Management Science, Vol. 43. No. 1. 27–39. o.

KOUVELIS, P.–MUKHOPADHYAY, S. K. [1995]: Competing on design quality: A strategic planning approach for product quality with the use of a control theoretic model. Journal of Operations Management, 12. 369–385. o.

KOUVELIS, P.–MUKHOPADHYAY, S. K. [1999]: Modeling the design quality competition for durable products. IIE Transactions, Vol. 31. No. 9. 865–889. o.

KRAJEWSKI J. L.–RITZMAN, L. P.–MALHOTRA, M. [2007]: Operations Management, 9. kiadás, Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.

LI, G.–RAJAGOPALAN, S. [1998]: Process Improvement, Quality, and Learning Effects. Management Science, Vol. 44. No. 11. 1517–1532. o.

MUKHOPADHYAY, S. K.–SETAPURA, R. [2007]: A dynamic model for optimal design quality and return policies. European Journal of Operational Research, 180. 1144–1154. o.

OLIVA R.–HOFFER-GITTELL, J.–LANE, D. [2002]: Southwest Airline in Baltimore. Harvard Business School, Boston, MA, Case 602-156.

PINE II, B. J.–VICTOR, B.–BOYTON, A. C. [1993]: Making Mass Customization Work. Harvard Business Review, szeptember–október, 108–111. o.

STEVENSON, J. W. [2005]: Production/Operations Management. 8. kiadás, Irwin, Homewood.

TENG, J. T.–THOMPSON, G. L. [1996]: Optimal Strategies for General Price-Quality Decision Models of New Products with Learning Production Costs. European Journal of Operational Research, 93. 476–489. o.

VÖRÖS JÓZSEF [2006]: The Dynamics of Price, Quality, and Productivity Improvement Decisions. European Journal of Operational Research, 170. 809–823. o.

WHEELWRIGHT, S.–LANGOWITZ, N. [1989]: Plus Development Corp. (A). Harvard Business School case, 9-687-001.

WATANABE, K. [2007]: Lessons from Toyota's Long Drive. Conversation with Katsuaki Watanabe, Thomas A. Stewart, Anand P. Raman. Harvard Business Review, július–augusztus, 74–84. o.

Függelék

A) Az 1. állítás bizonyítása

A (4*a*) feltételt másként írva:

$$p_t = c^t - D^t / D^t_{p_t}, \tag{F1}$$

és ugyanezt értelmezve a $(t + 1)$-edik periódusra azt kapjuk, hogy

$$p_{t+1} = c^{t+1} - D^{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}}. \tag{F2}$$

A két egyenletet egymásból kivonva a

$$p_{t+1} - p_t = c^{t+1} - c^t - D^{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} + D^t / D^t_{p_t} \tag{F3}$$

összefüggéshez jutunk. A bal oldalon két szomszédos periódus ára közötti változás nagyságát találjuk, a jobb oldalon pedig a $(c^{t+1} - c^t)$ kifejezésnegatív, ha a termelékenységi tudás fejlődik időben, aminek eredménye a fajlagos termelési költségek csökkenése. Az összehasonlíthatóságért tételezzük fel, hogy $D^{t+1} = D^t$, és a p_{t+1}, illetve a p_t pontokban húzzunk a keresleti görbéhez érintőket. Ezek iránytangensei éppen $D^t_{p_{t+1}}$, illetve $D^t_{p_t}$ értékek lesznek. Az érintők egyenletei pedig legyenek $\alpha_{t+1} + D^t_{p_{t+1}} p_{t+1}$, illetve $\alpha_t + D^t_{p_t} p_t$, ahol

minkét α pozitív paraméter. A p_{t+1}, illetve a p_t érintőpontokban igaz lesz, hogy $D^{t+1} = D^{t+1} = \alpha_{t+1} + D^t_{p_{t+1}} p_{t+1}$, illetve $D^t = \alpha_t + D^t_{p_t} p_t$, ezért az írható fel, hogy $D^{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} = \alpha_{t+1} / D^t_{p_{t+1}} + p_{t+1}$, illetve $D^t / D^t_{p_t} = \alpha_t / D^t_{p_t} + p_t$. Ezeket az összefüggéseket az (*F*3)-ba behelyettesítve, kapjuk a

$$p_{t+1} - p_t = c^{t+1} - c^t - \alpha_{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} - p_{t+1} + \alpha_t / D^t_{p_t} + p_t$$

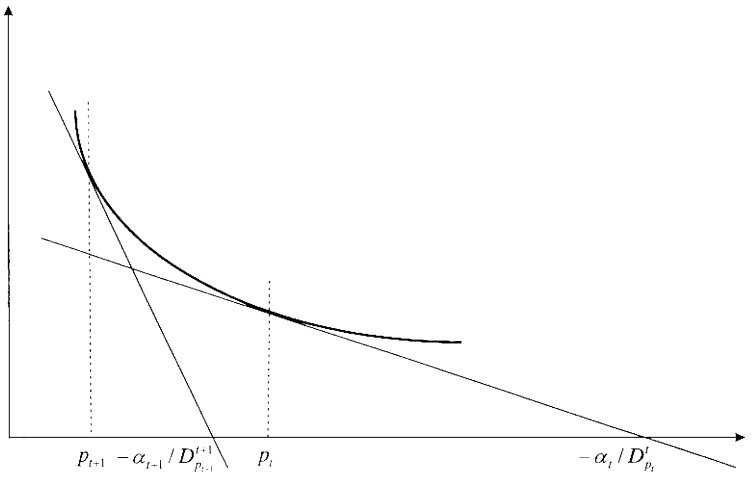
egyenletet, amelyet átrendezve a

$$2(p_{t+1} - p_t) = c^{t+1} - c^t - \alpha_{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} + \alpha_t / D^t_{p_t} \qquad (F4)$$

kifejezéshez jutunk. Az elmondottakat az *F1. ábra* mutatja.

F1. ábra

A keresleti görbe helyettesítése az optimális pontokban



Ha a keresleti függvény lineáris lenne, akkor éppen $\alpha_{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} = \alpha_t / D^t_{p_t}$, ezért $p_{t+1} - p_t = (c^{t+1} - c^t)/2$, vagyis a költségcsökkenésből eredő jövedelemnövekedés felét át kell engedni a fogyasztóknak, és az árak csökkenni fognak. A folytonosság miatt csak az *F1. ábrán* mutatott eset fordulhat elő, vagyis ha a keresleti görbe konvex az ár függvényében, akkor a $-\alpha_{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} < -\alpha_t / D^t_{p_t}$ összefüggés igaz. Ez azt jelenti, hogy a költségmegtakarítás több mint fele a fogyasztókhoz kerül. Konkáv esetben pedig legfeljebb a fele. Ez a legegyszerűbben úgy látható be, hogy az *F1. ábra* vízszintes tengelyre vetített tükörképét elemezzük. Ekkor ugyanis $-\alpha_{t+1} / D^{t+1}_{p_{t+1}} > -\alpha_t / D^t_{p_t}$, vagyis a termelőhöz most a költségmegtakarításból több kerül. ●

B) A 2. állítás bizonyítása

A (4*b*) összefüggés a következőt írja le:

$$f_{y_t} = \sum_{j=t}^{T} (-D^j c^j_{y_t}) / (1+r)^{j-t} + a_1 P_1 / (1+r)^{T-t}, \qquad (F5)$$

melyet a $(t+1)$-edik ($t=1, 2, \ldots, T-1$) periódusra felírva

$$f_{y_{t+1}} = \sum_{j=t+1}^{T}(-D^j c^j_{y_{t+1}})/(1+r)^{j-t-1} + a_1 P_1/(1+r)^{T-t-1}. \qquad (F6)$$

A ($F5$) alatti kifejezést a következő módon is írhatjuk:

$$f_{y_t} = -D^t c^t_{y_t} + [1/(1+r)]\left\{\sum_{j=t+1}^{T}(-D^j c^j_{y_t})/(1+r)^{j-t-1} + a_1 P_1/(1+r)^{T-t-1}\right\}. \qquad (F7)$$

Feltételezve, hogy $c^j_{y_t} = c^j_{y_{t+1}}$ minden $j > t$-re, $t=1, 2, \ldots, T-1$, ($F7$) a következő formára hozható ($F6$) felhasználásával:

$$(1+r)(f_{y_t} + D^t c^t_{y_t}) = f_{y_{t+1}}. \qquad (F8)$$

Felírva ($F8$) kifejezést a $(t+1)$-edik periódus helyett a t-edik periódusra, $t=2, \ldots, T-1$, azt az összefüggést kapjuk, hogy

$$(1+r)(f_{y_{t-1}} + D^{t-1} c^{t-1}_{y_{t-1}}) = f_{y_t}. \qquad (F9)$$

Most ($F8$) és ($F9$) különbségét véve, a

$$f_{y_{t+1}} - f_{y_t} = (1+r)[(D^t c^t_{y_t} - D^{t-1} c^{t-1}_{y_{t-1}}) + (f_{y_t} - f_{y_{t-1}})] \qquad (F10)$$

kifejezéshez jutunk.

Most tételezzük fel, hogy a marginális teljes termelési költség $(-D^t c^t_{y_t})$ időben csökkenő, és a tőkeköltség pozitív, azaz $(D^t c^t_{y_t} - D^{t-1} c^{t-1}_{y_{t-1}}) > 0$ és $r > 0$. Ha $f_{y_t} - f_{y_{t-1}} > 0$, akkor az ($F10$) kifejezés bal oldala értelemszerűen pozitív lesz, azaz $(f_{y_{t+1}} - f_{y_t})$ is pozitív lesz. Mivel f szigorúan növekvő és konvex, ebből az következik, hogy $y_{t+1} > y_t > y_{t-1}$, vagyis a fejlesztési tevékenység növekvő lesz idő szerint. Amikor ugyan a marginális termelési költségek csökkennek idő szerint, de ha $(f_{y_t} - f_{y_{t-1}})$ negatív, vagyis $y_t < y_{t-1}$, akkor a $(f_{y_{t+1}} - f_{y_t})$ kifejezés előjele bármi lehet. A fejlesztési tevékenység kezdetben ezért lehet csökkenő is, de ha egyszer növekvő lesz, akkor az is marad.

Hasonló módon látható be, hogy ha egyszer $f_{y_t} - f_{y_{t-1}} < 0$, és a marginális teljes költségek növekvők idő szerint, akkor a $(f_{y_{t+1}} - f_{y_t})$ kifejezés is negatív lesz. Ebből viszont az következik, hogy $y_{t+1} < y_t < y_{t-1}$, vagyis a fejlesztési tevékenység csökken idő szerint. Következésképpen, ha a marginális teljes termelési költségek növekvők idő szerint, a fejlesztési tevékenység lehetnek végig csökkenő, növekvő majd csökkennő, vagy végig növekvő.

Amikor ($F6$)-ból vonjuk ki az ($F5$) kifejezést, a fejlesztési tevékenység dinamikáját mozgató erőkről újabb képet kapunk:

$$f_{y_{t+1}} - f_{y_t} = D^t c^t_{y_t} + r\sum_{j=t+1}^{T}(-D^j c^j_{y_{t+1}})/(1+r)^{j-t} + r a_1 P_1/(1+r)^{T-t}. \qquad (F11)$$

Ebből rögtön látszik, hogy amikor a tőkeköltség nulla, azaz $r=0$, akkor a bal oldalon álló kifejezés értéke negatív, mivel a fajlagos termelési költség parciális deriváltja negatív, a kereslet szintje pedig pozitív. A fejlesztési tevékenység ekkor mindig csökken idő szerint.

Az időhorizont hossza T, utána a felhalmozott tudást értékesítjük P_1 fajlagos áron, kapacitásunk nincs, ezért a $(T+1)$-edik periódust úgy is tekinthetjük, hogy ott a kereslet és termelés volumene nulla, vagyis $D_{T+1} = 0$. Így ha egy periódussal megnyújtanánk a tervhorizont hosszát, az ($F11$) alapján írhatjuk, hogy

$$f_{y_{T+1}} - f_{y_T} = D^T c_{y_T}^T + r a_1 P_1, \tag{F12}$$

amelynek értéke P_1 függvényében lehet negatív, vagy pozitív.

Most viszont csökkentsük a tervhorizont hosszat egy periódussal, és számítsuk ki f parciális deriváltjainak értékét. Jelöljük a csökkentett időhorizont fejlesztésiköltség-függvényeinek parciális deriváltjait $\hat{f}$-pal, (*F*5) felhasználásával pedig kapjuk, hogy

$$\hat{f}_{y_t} = \sum_{j=t}^{T-1} (-D^j c_{y_t}^j)/(1+r)^{j-t} + a_1 P_1/(1+r)^{T-t-1}. \tag{F13}$$

(*F*13)-ből (*F*5)-öt kivonva adódik, hogy

$$\hat{f}_{y_t} - f_{y_t} = (D^T c_{y_T}^T + r a_1 P_1)/(1+r)^{T-t}. \tag{F14}$$

Ezekből következik, hogy az (*F*14) és (*F*12) bal oldalán álló kifejezések előjele megegyezik. Ezek szerint, ha az időhorizont végén a fejlesztési tevékenységek idő szerinti tendenciája növekvő, akkor az időhorizont csökkentése minden periódusban növeli a fejlesztési tevékenységet.

C) A termelékenységi és a minőségi tudás bevonása a modellbe

A függelék e részében az előzőkben bizonyított lényegesebb összefüggéseket terjesztjük ki az eredeti (1) modellre. Az (1*b*), illetve az (1*c*) kifejezéseket a következő módon is írhatjuk:

$$q_t = q_0 + a_1 \sum_{j=1}^{t} y_{,j} + a_2 \sum_{j=1}^{t} x_j, \tag{F15}$$

$$z_t = z_0 + b_1 \sum_{j=1}^{t} y_j + b_2 \sum_{j=1}^{t} x_j. \tag{F16}$$

Ezeket az összefüggéseket felhasználva, (1*a*)-ba behelyettesíthetjük a q_t és a z_t értékeket, és tulajdonképpen a feladat egy feltételek nélküli szélsőérték-számítási probléma megoldása. Megemlítjük, hogy a helyettesítések alkalmazásával

$$\frac{\partial c^t}{\partial y_t} = \frac{\partial c^t}{\partial q_t}\frac{\partial q_t}{\partial x_t} + \frac{\partial c^t}{\partial z_t}\frac{\partial z_t}{\partial x_t} = c_{q_t} a_1 + c_{z_t} b_1,$$

ahol a c_{q_t} a c^t költségfüggvénynek a q_t szerint vett parciális deriváltja, és $c^t = c(q_t, z_t, w_t)$. Hasonló módon: $\dfrac{\partial c^t}{\partial x_t} = c_{q_t} a_2 + c_{z_t} b_2$. Továbbá $\dfrac{\partial D^t}{\partial y_t} = h_1 b_1 D_{u_t}^t$, és hasonló módon $\dfrac{\partial D^t}{\partial x_t} = h_1 b_2 D_{u_t}^t$, ahol $D^t = D^t(p_t, u_t)$ és $D_{u_t}^t$ a D^t keresleti függvény u_t szerint vett parciális deriváltja. Jelölje L az (1*a*) függvényt az (*F*15) és az (*F*16) helyettesítések elvégzése után. Ekkor valamennyi periódusra érvényes:

$$\frac{\partial L}{\partial y_t} = -\sum_{j=t}^{T} [(a_1 c_{q_j} + b_1 c_{z_j}) D^j + (p_j - c^j) h_1 b_1 D_{u_j}^j]/(1+r)^j - f_{y_t}/(1+r)^t + \\ + (a_1 P_1 + b_1 P_2)/(1+r)^T = 0 \tag{F17}$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_t} = -\sum_{j=t}^{T}[(a_2 c_{q_j} + b_2 c_{z_j})D^j + (p_j - c^j)h_1 b_2 D^j_{u_j}]/(1+r)^j - g_{x_t}/(1+r)^t +$$
$$+ (a_2 P_1 + b_2 P_2)/(1+r)^T = 0 \qquad (F18)$$

$$\frac{\partial L}{\partial w_t} = -c_{w_t} D^t + (p_t - c^t)h_2 D^t_{u_t} = 0 \qquad (F19)$$

$$\frac{\partial L}{\partial p_t} = D^t + (p_t - c^t)D^t_{p_t} = 0. \qquad (F20)$$

Az (*F*19) egyenletből minden *t*-re írható, hogy

$$(p_t - c^t)D^t_{u_t} = -c_{w_t} D^t / h_2, \qquad (F21)$$

és ezeket felhasználva az (*F*17) és (*F*18) összefüggésben, miután az egyenletek mindkét oldalát megszoroztuk $(1+r)^t$-vel, azt nyerjük, hogy

$$f_{y_t} = -\sum_{j=t}^{T}[a_1 c_{q_j} + b_1(c_{z_j} - h_1 c_{w_j}/h_2)]D^j/(1+r)^{j-t} + (a_1 P_1 + b_1 P_2)/(1+r)^{T-t}, \qquad (F22)$$

$$g_{x_t} = -\sum_{j=t}^{T}[a_2 c_{q_j} + b_2(c_{z_j} - h_1 c_{w_j}/h_2)]D^j/(1+r)^{j-t} + (a_2 P_1 + b_2 P_2)/(1+r)^{T-t}. \qquad (F23)$$

A bevezetőben tárgyaltaknak megfelelően a $(c_{z_j} - h_1 c_{w_j}/h_2)$ kifejezésről azt tehetjük fel, hogy annak értéke negatív. Ekkor viszont az (*F*22) és (*F*23) kifejezésekben a D^j keresleti mennyiséget kifejező függvények együtthatója mindig negatív, és ezért az *f* függvény deriváltjára, illetve a fejlesztési tevékenységek dinamikájára tett valamennyi megállapításunk ugyanúgy érvényes. A *g* függvény viselkedése teljesen hasonló. A változás mindössze annyi, hogy nemcsak a termelékenységi tudás marginális teljes költségeit $(-a_1 c_{q_j} D^j)$, hanem a minőségi tudás marginális teljes költségeit $[-(c_{z_j} - h_1 c_{w_j}/h_2)D^j]$ is meg kell említeni.

D) A 4. állítás bizonyítása

Az (*F*19) és az (*F*20) felhasználásával kapjuk, hogy

$$(p_t - c^t)h_2 D^t_{u_t} = c_{w_t} D^t, \quad \text{illetve}$$

$$(p_t - c^t) = -D^t / D^t_{p_t},$$

amiből következik, hogy minden *t*-re

$$h_2 D^t_{u_t} = -c_{w_t} D^t_{p_t}. \qquad (F24)$$

Az egyenlet bal oldalán látható kifejezés azt a profitnövekményt írja le, amely akkor keletkezik, ha a (nem stratégiai) minőségtényezők szintjét és az árat egységnyivel növeljük. Az egyenlet jobb oldala pedig azt a veszteséget határozza meg, ami e lépések nyomán keletkezik. Ha egységnyivel növeljük az árat, akkor a kereslet $-D^t_{p_t}$ mennyiséggel csökken, és ha egységnyivel növeljük a nem stratégiai minőségtényezők szintjét, akkor a fajlagos termelési költségek darabonként c_{w_t}-vel nőnek. Optimumban a marginális értékek egyenlők.

Most tételezzük fel, hogy keresleti függvényünk formája időtől független, vagyis szerkezete és paraméterei nem függnek az időtől, ár szerint pedig lineáris. A (*F*20) feltételt ekkor a következő módon specifikálhatjuk:

$$p_t = c^t + (\alpha_t - \beta p_t)/\beta,$$

ahol α_t és β pozitív paraméterek. Az egyenletet a $(t-1)$-edik időszakra felírva,

$$p_{t-1} = c^{t-1} + (\alpha_{t-1} - \beta p_{t-1})/\beta,$$

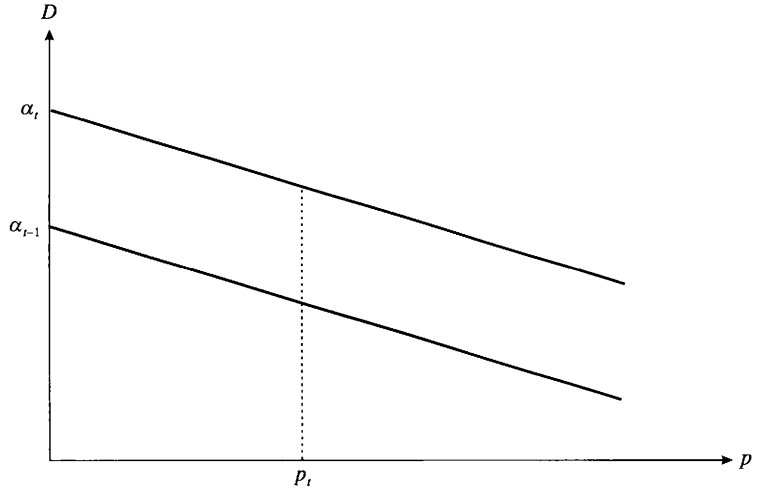
és a két egyenletet egymásból kivonva az adódik, hogy

$$2(p_t - p_{t-1}) = c^t - c^{t-1} + (\alpha_t - \alpha_{t-1})/\beta. \qquad (F25)$$

Tekintettel arra, hogy mind az f, mind a g függvény deriváltjának értékei minden periódusban pozitív értékűek, a fejlesztési változók értéke minden periódusban pozitív. A minőségi és termelékenységi tudás tehát folyamatosan fejlődik, vagyis $q_t < q_{t+1}$, illetve $z_t < z_{t+1}$. Mivel $D(p, u_t) < D(p, u_{t+1})$ minden periódusban és minden p-re, ha $u_t < u_{t+1}$, ezért az következik, hogy $\alpha_t > \alpha_{t-1}$. Amennyiben a minőség növekedése a költségek növekedésével jár, a költségnövekménynek legalább felét a fogyasztóknak kell fizetniük. Minél nagyobb a minőség iránti éhség, az ellátók a minőséggel kapcsolatos költségek annál nagyobb hányadát háríthatják át a fogyasztókra.

Az *F2. ábra* jól mutatja, hogy megállapításunk nem függ attól, hogy a $(t-1)$-edik periódus ára miként viszonyul a t-edik periódus árához.

F2. ábra
Két egymás utáni periódus keresleti függvénye



Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1116–1119. o.)

FÁBRI GYÖRGY

Magyar felsőoktatási rangsorok – tíz év tükrében

Hozzászólás Török Ádám cikkéhez*

Beérni látszik az a szakmai munka, amit 1999-ben kezdett el az Universitas Press Felsőoktatás-kutató Műhely annak érdekében, hogy a felsőoktatási rangsorok – mint a továbbtanulási tájékoztatás leginkább médiaképes formái – Magyarországon is meghonosodjanak. Az Országos Felsőoktatási Információ Központ támogatásával zajló kutatás, majd a 2001-ben megkezdődött rangsorkészítés és -publikálás nyomán 2005-ben már versengő rangsorok jelentek meg a sajtópiacon, mára pedig már olyan tekintélyes szakmai fórum adott közre elemzést a rangsorokról, mint a Közgazdasági Szemle. Török Ádám publikációja alkalmat kínál arra, hogy az egyetemi-főiskolai rangsorok szakmai problémáit a legfrissebb kutatások fényében bemutassuk – előbb azonban szükséges azokat a ténybeli pontatlanságokat helyreigazítani, amelyek érdemben befolyásolhatják az olvasók ismeretszerzését a hazai rangsorokról.

Török Ádám a 2005. évi sajtópublikációk előtti rangsorközléseket két tényező miatt nem tekinti tárgyalásra érdemesnek: „[K]orábban voltak ugyan szórványos példák egyetemek rangsorba állítására egyes szakokon, de ezeket a kísérleteket maguk a szerzők sem próbálták rendszeressé tenni" és „.. egyik esetben sem készült olyan rangsor, amelynek a szerzője nevét is adta volna hozzá" (878. o.). Ezzel szemben az UnivPress 2001 óta rendszeresen, azonos módszertan alapján (tehát összehasonlíthatóan!) készítette rangsorait, amit 2001-től kezdődően nyilvánosságra hozott, előbb országos napilapokban (Világgazdaság, Magyar Hírlap), internetes portálon (unipresszo.hu, felvi.hu), majd 2003-tól önálló kiadványokban, kereskedelmi terjesztésben (Mit kínál a magyar felsőoktatás? 2001–2005; Egyetemek mérlegen, 2004; Felvi-rangsor, 2006). Ezek országos, a képzési területek mindegyikét felölelő kutatások és adatgyűjtések alapján készült – és nagy részüket (például valamennyi egyetemi kart) bemutató – rangsorok voltak, amelyeket nevesített szakmai műhely (UnivPress Felsőoktatás-kutató Műhely), kiadó (Országos Felsőoktatási Információs Központ, OFIK) és szerzői kör (jelen írás szerzőjének vezetésével) vállalt. Ezeknek a rangsoroknak az ismertsége az eladási példányszámok és az elsődleges célcsoport, a továbbtanulásra jelentkezők körében végzett felmérések alapján már 2005 előtt is meghaladta a mostanában publikált kiadványok többségének eredményeit. A felsőoktatási szakmai körökben pedig teljes körű volt a használatuk, hiszen a Magyar Rektori Konferencia 2001-től kezdődően több ülésén is tárgyalta a módszertant bemutató tájékoztatókat.

E rangsorok mögött öt országos, reprezentatív, hallgatói szociológiai felmérés és négy, oktatói-munkaadói véleményekre vonatkozó felmérés, hat szakmai konferencia, Magyarországon egyedülálló idősoros adatbázis és mintegy tizenöt ívnyi szakmai tanulmány áll. Ezért is nehezen érthető negligálásuk, különösen szakmai érvelés nélkül. Ráadásul így a

* *Török Ádám:* A mezőny és tükörképei. Megjegyzések a magyar felsőoktatási rangsorok hasznáról és káráról. Közgazdasági Szemle, 2008. 10. sz. 874–890. o.

Fábri György PhD, az Educatio Kht. által gondozott Felvi-rangsor szakmai vezetője.

„Felvi-rangsor" tárgyalása Török Ádám cikkében kevéssé indokolható, hiszen ennek módszertana, megvalósítói köre megegyezik az előbbiekével, lévén, hogy a Felvi-rangsor (amint azt a publikációi jelzik is) az OFIK ezen rangsorprogramjának keretében készül.

A filológiai-történeti pontosságon és a kutatói-szerzői öntudaton túl egy fontosabb szakmai tényezőt érint a jelzett rangsorkutatási és -publikálási programnak a figyelmen kívül hagyása: jelesül, így lehetséges, hogy Török Ádám szerint a magyar rangsorok nem reflektálnak a nemzetközi rangsortapasztalatokra. Ezzel szemben a publikációk futólagos áttekintése is dokumentálja, hogy a Felvi-rangsor kifejezetten a külföldi, elsősorban német, angol és egyesült államokbeli rangsorok kritikai feldolgozása alapján formálódott (lásd ehhez például Egyetemek mérlegen 2004, Kitekintés: egyetemi rangsorok a nemzetközi színtéren, 23–36. o.). Ugyancsak ezekben a kiadványokban (szintén tízezres példányszámban, szakmai műhelybeszélgetéseken és széles körű felsőoktatás-politikai vitákban reflektálva) közöltük igen részletesen a rangsorkészítésünk módszertani elveit, projektleírását, felsőoktatás-elméleti megalapozásukat. Bizonyára akadnak gyengeségei a Felvi-rangsornak, de éppen a nemzetközi kitekintés vagy szakmai-módszertani megalapozás hiánya nem tartozik ezek közé.

E recepció, valamint a nemzetközi és hazai felsőoktatási folyamatok elemzése alapján dolgoztuk ki azt a felsőoktatás-elméleti megközelítésmódot, ami alapjául szolgál a rangsorkészítésünknek – és aminek kapcsán a rangsorviták érzékeltetése érdekében néhány tartalmi nézetkülönbséget is megfogalmazunk. Mert mielőtt még valakit megtévesztene a kvantifikáció látszata a számsorokkal és képletekkel demonstráló rangsorokban, tegyük egyértelművé: a rangsorok tényezői és algoritmusai kifejezetten a készítők értékválasztásán múlnak! Az a becsületes, ha a módszertani leírások világosan megfogalmazzák, mit tartanak a felsőoktatási teljesítményről, az egyetemek és főiskolák funkciójáról, a felsőoktatással szembeni követelménytámasztás kompetens megfogalmazóiról.

A Felvi-rangsor ezt teszi, amikor például megindokolja, hogy a hallgatói választást és véleményt egyenlő értékűnek tekinti a szakmai közfelfogással vagy olyasféle adatokkal, mint az infrastrukturális feltételek. Itt nem értünk egyet Török Ádám professzorral, aki cikkében a hallgatói választást bizonytalan megalapozásúnak tekinti. E mögött egy általánosabb rangsorfelfogás áll: mi értelmetlennek tartjuk annak a kérdésnek a rangsorokkal történő megválaszolását, hogy melyik a jó vagy rossz egyetem, főiskola, szak. A rangsorok nem többet (de nem is kevesebbet) képesek korrekten kifejezni, mint hogy az intézményeknek milyen a presztízse, amit kiegészítenek a rendelkezésre álló adottságok összevetésével. De már ez utóbbi sem alkalmas korlátlanul értékmérésre: a tudományos kapacitás, a gyakorlati lehetőségek, a kollégiumi férőhelyek stb. az igénybe vevők (hallgatók, K+F-megrendelők, akadémiai világ stb.) nagyon is sokágú szempontjai szerint válnak fontossá vagy érdektelenné. Magyarán, ha egyáltalán van értelme rangsorokat készíteni, akkor azok a presztízst mérik, vagyis döntően a hallgatók jelentkezésében és közfelfogásában elfoglalt pozíciót írják le – amit természetesen leginkább az objektív tényezők, teljesítmények alapoznak meg, de utóbbiak rangsorolhatósága merőben kérdéses. (Ezért sem tartjuk – új keletű népszerűségük ellenére – meghatározónak a nemzetközi összehasonlító rangsorokat, amihez sok érvet kínál Török Ádám ezeket korábban elemző cikke.)

Folyamatos viták tárgya az Egyesült Államokban, hogy a rangsorok milyen tényezőket milyen súllyal vegyenek figyelembe. Még a legnépszerűbb *US News & World Report Ranking* is (az érdekeltek szerint túl gyakran...) változtatja az egyes elemeket, ami mutatja a képlékenységet. Jól látja Török Ádám, mi a hallgatói és oktatói, valamint munkaadói véleményeken túl (amelyeket alkalmazunk, tehát pontatlan hiányukat számon kérni) a bemeneti jellemzőket tartjuk elsősorban használhatónak. Egyfelől ezeket lehet mérni, itt

léteznek egyáltalán adatsorok. Másrészt a kimeneti mérés egyre inkább visszaszorul az Egyesült Államokban és Angliában is a munkaerőpiac elasztikusabbá válásával.

Azt is fontosnak tartjuk (s ez megint csak felsőoktatás-felfogás), hogy a különböző szakterületek és életstratégiák nem összemérhetők. Kifejezetten károsnak és félrevezetőnek gondoljuk az olyan sugalmazásokat néhány sajtóorgánumban, miszerint bármilyen szemszögből is értékesebb volna attól egy kurrens képzés, ha a végzés után rövid távon magasabb fizetést érnek el az ott végzettek – összevetve például egy elméleti fizikus kezdetben szerényebb fizetésű kutatói életpályájával, ami ugyanakkor már középtávon is bőségesen megtérül anyagilag (és akkor a további boldogulásténye zőkről nem is szóltunk).

A kutatás-fejlesztési kapacitások részben mérhetők, mi a minősített, valamint a tudományos címmel (MTA doktora) rendelkező oktatók/kutatók és a doktori iskolák létszámadatait használjuk erre. A kimenet itt sem ragadható meg egzaktan: a publikációs teljesítmény már nem csupán szakterületenként, de képzési irányonként is eltérő, a szabadalmaztatás hosszú távú és egyre inkább ipari-gazdasági kérdés, a K + F-megrendelések feltérképezése és értékelése a meglehetősen hektikus hazai körülmények között még nem áttekinthető.

A kimeneti érték mérése iránti legtöbbet hangoztatott igény a sajtóban a munkaerőpiaci sikeresség vagy a követelményeknek való megfelelés. Itt nincs mód részletesen kifejteni azzal kapcsolatos fenntartásainkat, hogy valóban kizárólagos lehet-e ez a szempont, röviden utalunk csupán rá, hogy rossz divatnak tartjuk ennek az áramlatnak a térnyerését. Az egy lehetséges rangsorkészítési stratégia, sok helyütt alkalmazzák, mi magunk is kidolgoztuk az algoritmusát, hogy szakértők véleményét összesítik egyetemekről, főiskolákról, aminek során tekintélyes gazdasági szereplőket is megkérdeznek. Ez a forma azonban lényegesen különbözik attól, hogy adatsorokat (fizetések, elhelyezkedés stb.) és kevéssé reprezentatív „felméréseket" tekintünk rangsorképző tényezőnek. Utóbbiak információs értéke legalábbis kétséges, orientációs üzenete pedig bizonyosan félrevezető.

Végezetül: talán meglepően hangzik azok részéről, akik kezdeményezték a hazai rangsorok elindítását, de a rangsorokat csak korlátozottan tartjuk érvényes felsőoktatási kommunikációs formának. Azonban a „piac" visszajelzése itthon és külföldön is ez. Legfeljebb 10-15 százalékos súllyal esik latba a rangsorok által közölt információk figyelembevétele a továbbtanulásnál, a családi-lakóhelyi determináció, az iskolai hatások és az egyéni választások mellett. Ráadásul abban teljes az egyetértés a nemzetközi szakirodalomban, hogy sohasem az adott év helyezése a lényeges: többéves időtávú elmozdulásoknak és módosulásoknak van igazán információértékük. Ezért is piacvezető a Felvi-rangsor: immár hét év egységes módszertannal készült adatsorait tudjuk áttekinteni, elemezni. (Sajnos a szakterületi feszültségeket, amelyek kiérezhetők Török Ádám írásából a közgazdasági képzés tekintetében, még az idősorok sem tudják kezelni).

A rangsorprogramunk elején, 2001-ben a Rektori Konferencia egyik vitáján több intézményvezető joggal kifogásolta, hogy rangsorjátékról (átvéve az amerikai szóhasználatot: *ranking-game*) beszéltem. Ma már úgy látom, nem is az az igazi felelősség, amit akkoriban emlegettek: hogy itt sokmilliárdos intézmények, magasan kvalifikált szakmai közösségek komoly hagyományokat őrző munkája kerül minősítésre képlékeny és durva mérésekkel. Nagyobb veszély, hogy a média felületessége nap mint nap kikényszeríti az egyetemi-főiskolai világ félrevezetően leegyszerűsítő bemutatását. Megúszni a rangsorokat nem lehet: legyen hát legalább egy olyan köztük, amely a rangsorjáték szabályai szerint, de mégis a szakmai megalapozottság és tisztesség ellensúlyával tudja a felsőoktatás hagyományos értékeit érvényesíteni, átmenteni. Különösen üdvös hát, ha kritikák, szakmai viták formálják, erősítik a rangsorkészítést – ezek segítésére kezdettől fogva

nyilvánosan hozzáférhetővé tettük az UnivPress rangsorkutatás 1999-re visszanyúló anyagait a www.unipresszo.hu oldalon, az aktuális szakmai tájékoztatók olvashatók a www.felvi.hu oldalon, és ezért kiemelt rovata a rangsorkutatás a Felsőoktatási Műhely című periodikának.

Hiszen éppen a szakmai-módszertani alaposság érdekében indítottuk el szűk évtizede a magyarországi rangsorközléseket és ezért tartjuk fontosnak ma, a szárba szökkenés idején is a részvételt benne.

NAPILAPOK

HETILAPOK

ÖNKORMÁNYZATI LAPOK

HAVILAPOK

KÉTHAVI LAPOK

IDŐSZAKI KIADVÁNYOK

TERJESZTŐK

TELEKOMMUNIKÁCIÓ

KÖZTERÜLETI REKLÁMOK

KIÁLLÍTÁSOK, VÁSÁROK

ÜGYNÖKSÉGEK, KIVITELEZŐK



Média Adatbank

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA

33. kiadás 2008. november

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIAADATTÁRA

Félévente bővítve és aktualizálva.
Kizárólag a médiumoktól származó adatok.

KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG

700 oldalon, több, mint 4000 médium adatai,
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével.

SOKSZÍNŰSÉG

Médiumok adatai
+ média-adatbanki jelentések.
Kivitelezők minden szakterületről,
szövetségek, újságírók
és szóvivők részletes adatai.

BARÁTSÁGOS ÁR

könyv, CD melléklet, online:
12 190 Ft + 5% áfa

MEGRENDELHETŐ:

S&S Karakter Kft. • 1055 Budapest, Honvéd u. 40.
Telefon: 301-0239 • Fax: 475-0803
E-mail: iroda@mediaasz.hu
http://www.mediaasz.hu

KÖNYISMERTETÉS

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1120–1124. o.)

Valentiny Pál–Kiss Ferenc László (szerk.): Verseny és szabályozás, 2007

MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 2008, 397 oldal

A piacszabályozással és a hálózatos iparágakkal foglalkozó magyar nyelvű szakirodalom meglehetősen szegényes. A valóban tudományos igényű könyvek számát egy kezünkön meg tudjuk számolni, és komoly folyóiratcikket is csak néhány szerző közöl a témáról. Vannak persze, akik itthon művelik ezt a tématerületet, de vagy nem szeretnek publikálni, vagy pedig – nemzetközi tudományos előmenetelükre gondolva – külföldi folyóiratokba dolgoznak.

Ezért aztán kellemes meglepetés egy olyan tanulmánykötetet kézbe venni, amelyben új nevek jelennek meg színvonalas anyagokkal. A piacszabályozási kutatások legfontosabb hazai műhelye hosszabb ideje az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében működik, és kutatói végre elhatározták, hogy produktumaival kilépnek a szakmai nyilvánosság elé. Ehhez persze nem voltak elegendők az akadémiai kutatások pénzügyi eszközei. Ezt a kiadványt csakúgy, mint a versenypolitikai és piacelméleti kutatások látványos magyarországi felélénkülését, jelentős részben a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központjának támogatásai tették lehetővé.

A kötet szerkezetén érződik a rendszeres magyar publikációs előzmények hiánya. Mivel sokféle hiányt kell pótolnia, megpróbálja átfogni a szakterület minél nagyobb részét. Az előszóból nem derül ki egyértelműen, hogy a tanulmányok kifejezetten ebbe a kötetbe készültek-e, vagy pedig az utóbbi egy-két év intézeti kutatásainak legjobb eredményeit gyűjtötték össze benne. Miközben viszonylag kevés az átfogó igényű, az áttekintést segítő tanulmány a kötetben, nem kevés olyan van, amelyik kifejezett részkérdésekkel foglalkozik, esetenként még az ágazati elemzési szint alatt is. Mivel itt egy tervezett éves kiadványsorozat első darabját látjuk, nem meglepő a profilkeresés. A következő években azonban talán érdemes lesz tematikus köteteket is összeállítani úgy, hogy valóban jól látható legyen a tartalmi vezérfonal.

A kötet három blokkra oszlik, de ezeknek a címe nem minden esetben fedi pontosan a tartalmat. Az első rész (Áttekintés. Múlt, jelen és jövő az ágazati versenyszabályozásban) alapozó jellegűnek tűnik, de vannak benne kifejezetten bevezető – a szó legjobb értelmében „tankönyvi" jellegű – tanulmányok éppúgy, mint szűkebb területre vonatkozó, a szakterülettel való ismerkedés első szakaszában nem igazán érdekfeszítő módszertani anyagok. A második rész (Betekintés. A villamosenergia-ipari liberalizáció aktuális kérdései) kissé suta, nyolcvanas évekbeli ankétokat idéző címe valóban arról szól, amit a cím ígér, itt szakszerű és széles körképet kap az olvasó az egyik legfontosabb hálózatos iparág megoldásra váró szabályozási problémáiról. A harmadik részben (Körbetekintés. A hálózatos szolgáltatások piaca és szabályozása) pedig keveredik az áttekintő jelleg és az ágazati „mélyfúrások" igénye.

Az Áttekintés–Betekintés–Körbetekintés hármas motívuma szellemes ötlet a felsorolt összefoglaló címekben, és nagyrészt lehetővé is teszi a három rész profiljának megkülönböztetését. Általános és módszertani kérdések az első részben, alapos ágazati elemzések a másodikban, és egyfajta körkép a harmadikban. Valószínű azért, mert a könyv szerkezete a tanulmányok beérkezése vagy kiválogatása után alakult ki, hiszen például *Vince*

Péternek a második blokkban szereplő Tulajdonosi koncentráció, vállalati összefonódás. Versenyfelügyeleti döntések és az energiaszektor vállalati szerkezetének alakulása című (156–178. o.) és a harmadikban közölt az Átalakuló szabályozás a villamosenergia-szolgáltatásban című (303–323. o.) tanulmánya akár helyet is cserélhetett volna.

A szerzőgárda a piac- és versenyszabályozással aktívan foglalkozó magyar kutató közgazdászok körülbelül felét teszi ki (talán egy kicsit többet is). Így a kötet akkor lehet valóban érdekes a szélesebb szakma számára, ha ki lehet emelni azokat a mozzanatait, amelyek nemcsak tájékoztatják a más szakterületeken működő kollégákat, hanem esetleg fel is keltik mélyebb érdeklődésüket a verseny és a szabályozás gazdaságtana iránt.

Ebből a szempontból a kötet messze leghosszabb és joggal első helyre tett anyagát, *Kiss Ferenc László* Bevezetés a szabályozás gazdaságtanába című tanulmányát (11–95. o.) kell feltétlenül kiemelni. Ez a tömör, világos és a fontos szakirodalmat nemcsak ismertető, hanem értelmező és értékelő rész haladó tankönyvnek is beillenék, ha megvolnának benne a tankönyveknél szokásos ábrák, keretes magyarázatok, fejezetenkénti összefoglalók és egy még részletesebb irodalomjegyzék. Alapos elolvasása megadja az olvasónak a szakterület alapfogalmainak és fontos összefüggéseinek ismeretét, ugyanakkor áttekintést ad a szabályozás elméletének fejlődéstörténetéről is. Ez az írás bevezeti az olvasót a hálózatos iparágak szabályozásával foglalkozó, magyar közgazdászok által eddig alig tárgyalt irodalmába, és mintegy belépőjegyet ad a további elemzések megértéséhez.

Kiss Ferenc László átfogó és igényes tanulmánya után fontos, ám inkább technikai jellegű részletkérdések elemzése következik *Csorba Gergely* A fúziókontroll módszertanáról. Dominancia- vagy versenyhatásteszt? című munkájában (96–110. o.). Ez a rövid anyag kissé módszertani útmutató jellegű, és sem szerkesztői megjegyzés, sem szerzői bevezető nem utal arra, hogy szakmai fontosságán kívül a téma miért is kapott helyet a könyvben, azaz mennyiben kapcsolható a többi fejezethez. Ez ugyanis kifejezetten versenypolitikai („antitröszt"), a hálózatos iparágak működéséhez csak részben kapcsolódó témájú tanulmány, amely összefoglalja a fúziók hatáselemzésének az EU-ban néhány éve lezajlott módszertani fordulatát. E fordulat annak a folyamatnak a része, amelyben az Európai Unió versenyhatósága egyre több módszertani elemet vesz át az amerikai gyakorlatból. A lényegében igen/nem logikán alapuló dominanciateszt szerint egy vállalati összeolvadás után vagy létrejön a versenyt komolyan zavaró erőfölényes helyzet a piacon, vagy sem, s a dominanciateszt csak erre a szempontra koncentrál a fogyasztói hatásokkal szemben. Ebben a megközelítésben azonban nincs lehetőség a versenyt gyengítő hatás árnyaltabb, a fokozatokat is megmutató és a hatósági beavatkozás finomabb eszközeinek is teret hagyó vizsgálatára, amit az úgynevezett versenyhatásteszt tesz lehetővé.

Csorba Gergely világos és szakszerű elemzéssel világít rá a versenyhatásteszt számos előnyére a korábbi szemléletet tükröző dominanciateszttel szemben. Az olvasó azonban hiába gondolkodik el azon, hogy a korszerűbb módszer számos nyilvánvaló előnye ellenére miért késett a bevezetése évtizedekig az uniós fúziókontroll rendszerében, erre a kérdésre nem kapja meg a választ a tanulmányban.

Ezzel a verseny szabályozásának intézményi alapkérdéseihez érkeztünk. A tankönyvileg elegánsan leírt szabályozási rendszerek tényleges versenyteremtő és versenytámogató hatásai erősen függenek a szabályozó intézmények működési rendszerétől és hatékonyságától. Valójában hozzátartozik a „szabályozói csapda" *(regulatory capture)* tágabb értelmezéséhez, hogy a szabályozó intézményeket nemcsak elvont és általános szabályozási célok megvalósítására hozzák létre, hanem szerepet játszanak meglévő vagy feltételezett intézményi önérdekek is. Ezeket az intézményeket azonban sokszor éppen azok építik, akiknek később pontosan ezekben az intézményekben lesz a munkahelyük.

Átfogó igénnyel született meg *Valentiny Pál* A szabályozó szervezetek működési hatékonysága című tanulmánya (111–138. o.) is. A szerző nagyon hangsúlyosan, ugyanak-

kor a kevésbé szakértő olvasó számára talán nem eléggé világosan fogalmazza meg elemzési kiindulópontját a hatékonyság értelmezésével kapcsolatban. Ebben az értelmezésben a kulcsmozzanat nem a felhasznált erőforrások és a teljesítmény viszonya, hiszen a szabályozó szervezetek esetében az utóbbi nem is mindig értelmezhető (hasonlóan ahhoz, hogy az államot is igen nehéz volna „vállalatként" működtetni). Valentiny Pál ehelyett a szabályozó szervezetek függetlenségét helyezi hatékonyságfelfogása középpontjába, és a hatékonysági mérce lényege éppen az, hogy ezek a szervezetek mennyire képesek a mindenfajta befolyástól mentes szakmai szempontok érvényesítésére.

A szakmai közfelfogás szerint ezt a követelményt általában az angolszász, különösen az észak-amerikai szabályozó szervezetek teljesítik a legjobban. Valentiny elemzése nem is cáfolja ezt a felfogást, de újabb elemekkel egészíti ki. Különösen érdekes az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság rendszerének összehasonlítása annyiban, hogy az amerikai rendszer a laikusok és általában a „köz" részvételének tág teret biztosít a *common law* hagyományai alapján, a briteknél pedig a minél több oldalú érdekegyeztetésre törekszenek az alkufolyamatok egyfajta intézményessé tételével.

Éppen ez a két eset jelzi, hogy más jogi és szabályozási hagyományú országokban mennyire nehéz a „pártatlan" szabályozás kialakítása. A kontinentális európai gyakorlat például a versenyszabályozás intézményrendszerében is megelégszik azzal, hogy a szabályozó intézményeket függetleníti a kormánytól, mintha tényleg széles körben léteznének a kormányzattól valóban teljesen független szabályozói szempontok és érdekek... A vezetők kinevezése és a finanszírozás azonban már kormányzati kompetencia, ami pedig mindenképpen lehetőséget ad legalább a közvetett és finom nyomásgyakorlásra. Az angolszász gyakorlat ennél annyiban árnyaltabb (és, mondjuk ki, őszintébb), hogy ott eleve nem vetik el a szakértők esetleges politikai beágyazottságát, és fenntartanak olyan „politikailag kiegyensúlyozott" szabályozó testületeket, ahol a semlegesnek tekintett szakértők csoportja csak a mérleg nyelve a két politikai oldalt képviselő tagok között.

Valentiny tanulmánya felhívja a figyelmet egy nem eleget ismételt átváltási *(trade off)* összefüggésre is a szabályozás gazdaságtanában, mégpedig ugyancsak a döntéshozók kiválasztásával kapcsolatban. A nyilvános és demokratikus kiválasztási eljárások – ezek főként az Egyesült Államokban szokásosak a tagállami szinten – a széles körben elfogadott személyeknek, de nem feltétlenül az elismert szakértőknek kedveznek. Ezzel szemben a zártabb pályázati vagy kinevezési rendszerekben a szakértelem erősebb követelmény, az integritás és a feddhetetlenség viszont esetleg csak formális jogi értelemben érvényesül.

A kötet második blokkja villamosenergia-ipari elemzéseket tartalmaz *Kiss András, Vince Péter, Paizs László,* valamint *Szolnoki Pálma–Tóth András István*-szerzőpáros tollából. A téma a szektor liberalizációja, és a négy tanulmány közös motívuma a liberalizációs illúziók összevetése a valójában lezajlott piaci folyamatokkal. A regionális piacnyitás országhatárokon átlépve erősítette fel egyes nagy piaci erejű termelők domináns pozícióját (Kiss), a magyar energiaipari privatizáció csak átmenetileg tudta enyhíteni a tulajdonosi koncentrációt (Vince), a kiegyenlítő energia piacán a korlátozott importverseny és a hosszú távú szerződések rendszere részben a liberalizáció „ellensúlyaként" [Nem a szerző kifejezése – *T. Á.*] működött, és a kiegyenlítő energia adott, a monopolhelyzetű cégnek kedvező piaci elszámolási rendszerében nem tette lehetővé az igények korrekt tervezését (Paizs). A liberalizációs illúziókat korábban ugyancsak táplálta, hogy a szolgáltatóváltás alacsony költségeit és a piac támadható voltát erősen valószínűnek tekintették. Szolnoki és Tóth tanulmánya szilárd elméleti alapokon mutatja be azt, hogy a szolgáltatóváltás adott szabályozása valójában növeli a szolgáltatócégek piaci hatalmát.

A harmadik blokk visszatér a kezdő rész átfogó elemzési igényéhez. Itt Valentiny Pál A hálózatos közszolgáltatások szabályozási reformjáról című második tanulmánya (231–

251. o.) nyújtja a legtöbbet az általános közgazdasági érdeklődésű olvasónak. A hálózatos közszolgáltatások szabályozási reformjának fő iránya a világ egyre nagyobb részében az, hogy ezeket a szektorokat egyre kevésbé tekintik különlegesnek közgazdasági értelemben. Technikai sajátosságaikat pedig csökkenő mértékben fogadják el olyan specifikumokként, amelyek miatt ki lehetne vonni őket a versenyzői szektorokra általában jellemző piaci és versenyszabályozási keretek közül.

Ez persze sok esetben a szabályozás intenzitásának csökkenését is jelenti, miközben az ellátás biztonsága és a piaci stabilitás fenntartása bizonyos folyamatos szabályozói közreműködést igényel. Mivel pedig megjelentek a többszektorú közszolgáltatók, a különböző ágazati piacok szabályozásának összehangolása ugyancsak az általános versenyszabályozási keretekhez való fokozott alkalmazkodást követeli meg. Segíti ezt az alkalmazkodást a versenyszabályozás egyre erősödő közgazdasági szemlélete, amely háttérbe szorítja a versenypolitika hagyományos formális jogi elemeit a konkrét esetek alapos és kvantitatív közgazdasági elemzésre épülő hatáselemzésével szemben.

A harmadik rész másik három tanulmánya már szélesebb körben, nemcsak a villamosenergia-iparból vett példákkal szemlélteti a 2000 utáni évtized közszolgáltatási reformjainak közgazdasági tartalmát. *Kiss Károly Miklós* A postai szektor szabályozása című írása (252–302. o.) a postai szektor reformjáról és a piacnyitásról azért érdemel különleges figyelmet, mert ez a szektor az elektronikus hírközlési technika elterjedésének egyik fő vesztese, és szereplői hosszabb távon zsugorodó piacon próbálnak meg ellenállni a külső és a belső konkurencianyomásnak. Kiss tanulmánya mintaszerű, a szektor technikai részleteinek igen alapos ismeretéről tanúskodó ágazati elemzés, amely a kötetben egyedülálló módon komoly teret szentel a keresleti oldalnak. A szolgáltatás minőségének romlása ennek a szektornak több szegmensében is egyelőre szinte feltartóztathatatlannak látszik, s ez ugyancsak előtérbe hozza a piacnyitás halogatásával szembeni hagyományos piacelméleti érvanyagot.

A villamosenergia-piac liberalizációja hosszabb ideje eldöntött, majd megkezdett folyamat, ebben a szektorban azonban a torznak tekinthető piaci szerkezet fennmaradása még mindig kétségessé teszi a liberalizáció elméletileg várható sikerét. *Vince Péter* Átalakuló szabályozás a villamosenergia-szolgáltatásban című tanulmánya (303–323. o.) megmutatja azt is, hogy a szabadpiacra és a közüzemi ellátásra osztott kettős piaci modell versenyszabályozási értelemben nemcsak anomália, hanem már középtávon is tarthatatlan. A domináns piaci szereplő pedig olyan piaci pozíciókat és szabályozási kedvezményeket élvez, hogy a piaci reformnak elsősorban az ő szerepének az újragondolását kellene céloznia.

A magyar vasúti szektor piacnyitását elemzi *Koós Gábor* Piacnyitás a vasúti szektorban című írása (324–374. o.). A tanulmány annak ellenére szakmai csemege, hogy tematikailag nem igazán illik a kötetbe. Itt ugyanis nem merülhetnek fel a többi magyar hálózatos iparághoz hasonlóan komoly és sürgős szabályozási kérdések mindaddig, amíg az iparág vezető vállalata nem válik folyamatos állami támogatás nélkül is túlélőképes, a biztonsági és a műszaki előírásokat szabályozói jóindulat nélkül is maradéktalanul teljesíteni képes piaci szereplővé. Ebben a szektorban különösen feltűnő az összhanghiány az európai uniós szabályozási illúziók és a szabályozni kívánt magyarországi ágazat állapota között.

Koós Gábor sokoldalúan szemlélteti, hogy a vasúti szabályozás folyamatosan fejlődik, de mintha a szabályozók nem számolnának az ágazati főszereplő tényleges lehetőségeivel. Annyi azért történt, hogy a rendszeres bírságok kiszabásánál a szabályozó szervezetek több ízben is tekintettel voltak a MÁV pénzügyi helyzetére, ami persze kérdésessé teszi a szabályozás egyenszilárdságát és transzparenciáját. Ugyanakkor komikus, hogy a MÁV névleges versenytársainak mindössze néhány esetben sikerült elérnie szerelvényei

közlekedtetését. Noha a MÁV formális feldarabolása mintha növelte volna a verseny intenzitását, de 2006–2007-ben csak néhány igen mellékes jelentőségű szereplő jelent meg a piacon a MÁV-cégek és a kizárólag regionális jelentőségű GYSEV mellett. Itt tehát inkább csak a piaci struktúra formális diverzifikációjáról beszélhetünk.

Mivel a kötet az év elején, a Magyar Vasúti Hivatal 2008. július elsejei megszüntetése előtt megjelent, ez a fejezet már nem érinthette ezt a fontos eseményt, noha a szerző többször hivatkozik a néhai hivatal döntéseire. Pedig erre a tényre reflektálva alkalom vagy ürügy nyílhatott volna arra, hogy Koós Gábor vagy a kötet bármely másik szerzője kifejthesse véleményét a kormányzat elkötelezettségéről a hálózatos piacok tényleges, hosszabb távú és mélységi liberalizációja ügyében.

Török Ádám

Török Ádám, Pannon Egyetem, BME, MTA–PE–BME Regionális Innovációs és Fejlődéstani Hálózati Kutatócsoport, CEU.

Közgazdasági Szemle, LV. évf., 2008. december (1125–1129. o.)

Benczes István: Trimming the Sails. The Comparative Political Economy of Expansionary Fiscal Consolidations. A Hungarian Perspective

Central European University Press, Budapest–New York, 2008, 257 oldal

Benczes István értékes, érdekes és emellett óriási irodalmi tájékozottságról tanúságot tevő könyve először nem várt reményt ébreszt fel az olvasóban, majd szétfoszlatja ezt a reményt az utolsó előtti oldalon. Kövessük nyomon a remény felkeltését, a remény szétfoszlatását és az ebből eredő következtetéseket!

A reményt már a cím: az *expanzív fiskális konszolidáció* megfogalmazza. Mindig is úgy tudtuk, hogy a fiskális konszolidáció restriktív és a keynesi multiplikátor pozitív és egynél nagyobb, tehát hogy a fiskális expanziót a gazdaság egészének expanziója és a fiskális kontrakciót a gazdaság egészének kontrakciója követi. A könyvben azonban azt olvashatjuk, hogy „néhány országnak az utolsó két évtizedben szerzett tapasztalatai [...] cáfolni látszanak ezt az általános felfogást. [...] A nyolcvanas években számos ipari ország költségvetésének nagyarányú korrekciós programjára vállalkozott. [...] Meglepetésként hatott, hogy a fiskális konszolidációt nem kísérte ennek fennen hangoztatott mellékhatása, a gazdasági lassulás, hanem ehelyett (néhány) országban a gazdasági tevékenység viszonylag gyors megélénkülése következett be, a gazdasági növekedés azonnali felgyorsulása." (2. o.) „Ha [viszont] igaznak bizonyul, hogy a fiskális korrekció hosszú távú előnyeit nem ellensúlyozza a termelés rövid távú csökkenése, az élet valóban sokkal könnyebb lesz, mint amilyennek korábban hittük. [...] A fiskális korrekció gyakorlatilag költségmentessé válik a politikusok számára. [...] [Ezért] meg kell határozni azokat a körülményeket, amelyek között a fiskális konszolidáció még növelheti is a gazdasági tevékenységet, már rövid távon is." (2–3.o.)

A remény felkeltésről térjünk át azonnal a remény szétfoszlatására. Az utolsó előtti és az utolsó oldalon a következőket olvashatjuk. „Összegezve, noha kialakulhatnak olyan eszközök, amelyekkel tompíthatók a fiskális korrekció negatív hatásai Magyarországon, mégis valószínűtlen, hogy az általános fiskális multiplikátor negatívvá válhat, és ezzel kiválthatja a gazdasági növekedés felgyorsulását rövid távon is. [...] Ennek ellenére hangsúlyozni kell, hogy Magyarországnak, a jelenlegi helyzetben, nincs más lehetősége, mint a messzemenő fiskális konszolidáció megvalósítása. Ha nem, akkor a nemzetközi pénzügyi erők fogják rákényszeríteni az országot a korrekcióra – az ilyen szcenário azonban bizonyára sokkal drágább lenne mind a politikusok, mind a választók számára. [...] Amit el lehet érni, az a fiskális kiigazítás rövid távú áldozatainak lehetőség szerinti minimalizálása azért, hogy ez felbátorítsa a politikusokat arra, hogy kezdeményezzék az elkerülhetetlen lépéseket." (226–227. o.)

A legfontosabbaknak, az első és utolsó oldalaknak és ezzel a gondolatmenetnek, valamint a gondolatmenet realitásának tárgyalása után térjünk át a könyv részletesebb ismertetésére. Az *első rész* a koncepcionális kérdésekkel foglalkozik, és a vonatkozó nemzetközi irodalmat tekinti át, a *második rész* pedig a magyar körülményeket elemzi, és a következtetéseket foglalja össze.

A rövid *2. fejezet* a tényeket tekinti át. Az empirikus elemzés egy 57 elemből álló mintára épül fel, a választott definíció szerint ennyi fiskális korrekcióra került sor az EU-14 országokban (Luxemburg kivételével az EU-15) 1980 és 2004 között (16. o.).

A megadott kritériumok szerint az 57 esetből csupán 17 minősült sikeresnek, tehát mindössze ennyi esetben következett be a választott definíciónak megfelelő mértékű adósságcsökkenés, viszont 25 eset volt expanzív, ami figyelemreméltóan magas arány, és okot ad az alaposabb elemzésre. Ugyanakkor az 57 esetből csupán 9 olyan volt, amely sikeresnek is és expanzívnak is minősül; nyilván ez az igazi – de ritka – siker.

A terjedelmes *3. fejezet* a leginkább elméleti jellegű, és magyarázatot próbál adni arra, hogy fiskális korrekció miért is vezethet expanzióra. A magyarázat lényegét Feldstein már 1982-ben leírta: „A fiskális korrekció hihetősége kritikus fontosságú lehet a magánszemélyek viselkedésének megváltozása szempontjából. [...] A hihető pénzügyi korrekciónak pozitív hatása lehet az aggregált keresletre, ami tompíthatja a csökkenő közkiadások közvetlen negatív következményeit" (36. o.) A hihető konszolidáció emellett – folytatja a szerző Feldstein elemzését – csökkenti a kockázati prémiumot és ezzel a kamatlábat, a kamatláb csökkenése pedig a devizaárfolyamot, ami javíthatja a kereskedelmi mérleget (37–38. o.), aminek expanzív hatása nyilvánvaló. Ennek az ellentettje is előfordulhat: a stabil gazdasági környezet és a tőkebeáramlás a valuta felértékelődésére is vezethet. (38. o.) Végül ugyanilyen hatást válthat ki a várható vagyoni helyzet megváltozása, pontosabban: „a fiskális politika változást idézhet elő az egyéneknek a permanens jövedelmükre vonatkozó *várakozásait* illetően. A sikeres pénzügyi korrekció lényeges mértékben megnövelheti a várt jövőbeli rendelkezésre álló jövedelem jelenlegi értékét azáltal, hogy csökkenti a racionális és előretekintő egyének jövőbeli adóterhét. Az egyének javuló jövedelmi (és vagyoni) kilátásai vonzóbbá (és racionálisabbá) teszik, hogy már most többet fogyasszanak, és ezzel növeljék az aggregált keresletet." (38. o.).

Az elméletek ismertetését statisztikai elemzés követi, de ez igen csekély mértékben támasztja alá az elméleteket és a nem keynesi effektusok létét. Egyértelműen úgy látszik, hogy a kormányzati és a magánfogyasztás között pozitív a korreláció (52. o.), ami bizony keynesi jellegű összefüggés. Legföljebb az a meglepő és nem keynesi, hogy a közvetlen adók növelése pozitívan korrelál a magánfogyasztással. A legfontosabb azonban talán a következő megállapítás: „Az expanzív esetek nagy többségében (25 közül 17 esetben) a fiskális korrekcióval egy időben *nőtt* (kiemelés tőlem – *Sz. Gy.*) a közületi fogyasztás." (53. o.) Ez bizony nagyon is keynesi összefüggés. Emellett milyen fiskális korrekció az, amelynek esetében nő a közületi fogyasztás. Ezt követően a szerző visszatér az elméleti elemzésre, a racionális várakozások elméletére és a permanens jövedelem hipotézisére (58. o.), az Összefoglalás pedig azt állapítja meg, hogy „a várakozási [vagyis az expanziót a fogyasztás oldaláról magyarázó] elmélet vonzónak és figyelemreméltónak tűnik ugyan [...], de [...] empirikus alátámasztása mindeddig adós maradt az elmélet egyértelmű igazolásával" (73. o.)

A *4. fejezet* első alfejezete a korrekció összetételével foglalkozik, és, az irodalomra hivatkozva, szinte tézisszerűen adja elő a végkövetkeztetést: „A korrekció összetétele látszik a növekedési hatás legfontosabb meghatározójának (predictor): valamennyi nem expanzív korrekció adóalapú volt [azaz adónövelésen alapult], és valamennyi expanzív kiadásalapú [vagyis a kiadások csökkentésén alapult]". [Alesina és Ardagna, lásd a recenzált mű irodalomjegyzékét]. Ugyanakkor „Alesina, Ardagna, Perotti és Schiantarelli [lásd ugyancsak a recenzált mű irodalomjegyzékét] kimutatják, hogy a fiskális kontrakció akkor növelheti a jólétet, ha a kormányzati béreket érinti, valamint, kisebb de még mindig szignifikáns mértékben, a háztartásoknak juttatott transzfereket. A magánszektor versenyképessége és profitkilátásai akkor javulnak, ha a kormány csökkenti ezeket a költségvetési kiadásokat." (78-79. o.)

A tétel első bizonyítékát az ugyanezen szerzőktől vett további idézetek adják. „Az OECD-országok 1960 és 1992 közti mintája alapján Alesina és Perotti [lásd ismét a recenzált mű irodalomjegyzékét] arra jutott, hogy a *tartós* korrekciók esetében a deficit-

csökkentés négyötöde a kiadási oldalra jutott, sőt felét két politikailag érzékeny tételnek, a közületi szektor bérkifizetéseinek és a háztartási transzfereknek a visszafogása adta. A sikertelen kísérletek ugyanakkor azt mutatják, hogy [ezekben az esetekben] a politikailag érzékeny transzferek és a közületi szektor bérei érintetlenek maradtak." (83. o.) Ez a tétel meghatározó, alapvető a könyv egész hátralévő részében. A második bizonyítékot a szerzőnek a 2. fejezetben már bemutatott minta alapján végzett és az EU–14 számain alapuló vizsgálatai szolgáltatják. Az általa megadott definíció szerint a kiadásalapú, a bevételalapú és a kevert konszolidációk különböztethetők meg. Az eredmények szerint a kiadásalapú korrekciók lényegesen nagyobb részében lehetett elérni tartós konszolidációt. (89. o.)

A harmadik bizonyítékot az egyes országokra vonatkozó konkrét elemzések szolgáltatnák, ezek eredményei azonban elgondolkoztatók, és távolról sem támasztják alá az eddigi, eléggé szimplifikáló elemzést. *Írország* esetben azt olvashatjuk, hogy 9 százalékkal csökkentették a közszolgálati alkalmazottak számát, az elbocsátottakat azonban „felszívta a magánszektor, olyannyira, hogy a munkanélküliek arányszáma ténylegesen csökkent" (94. o.). Folytatva, „a gazdaság általános megélénkülése nem lett volna lehetséges a kedvező nemzetközi körülmények nélkül. [...] A tőkebeáramlásnak a külföldi közvetlen tőkeberuházás által kiváltott megnövekedése is hozzájárult a pozitív növekedési hatásokhoz. [...] Összesítve, az ír gazdaság helyreállított általános versenyképessége [...] volt a gazdaságpolitikai csomag integráns része." (Uo.) Ez bizony valami egészen más, mint az állítás, hogy az közületi szektorban végrehajtott elbocsátások és a háztartási transzferek csökkentése nem keynesi növekedési hatást váltott volna ki, és növelte volna a jólétet – ezek az utóbbi állítások egyszerűen nem hihetők. *Dániára* vonatkozóan azt olvashatjuk, hogy „a pénzügyi egyensúly a GDP 10 százalékával javult" és „költségvetési többlet alakult ki," ami „legnagyobbrészt (mind az üzleti szektor, mind a háztartások) egyenes adói és a társadalombiztosítási járulékok nagymértékű növelésének volt a következménye. A bevételek a GDP 7 százalékával nőttek 1981 és 1988 között, az adóterhelés nagyarányú növekedését váltva ki." (96. o.) Ez bizony nehezen minősíthető „kiadásalapú konszolidációnak". *Hollandiában* viszont, ezzel éles ellentétben, „a kormány és a szakszervezetek szoros kooperációt alakítottak ki egymással, és képesek voltak arra, hogy csökkentsék a munkanélküliséget a munka költségének növelése nélkül" (98-99. o.). Végül „a *brit* tapasztalat nemcsak a fiskális helyzet nagymértékű javulása miatt kapott nagy figyelmet, hanem azért is, mert kiemelkedően nagy volt a reális növekedési ütem, és csökkent a munkanélküliség" (99. o.).

Ezeknek az országtanulmányoknak az áttekintése arra utal, hogy itt sokkal többről és egészen másról van szó, mint a bevételnövelés és a kiadáscsökkentés alternatívájáról, különös tekintettel a politikailag legérzékenyebb kiadási tételek csökkentésére. Úgy látszik, hogy a sikeres konszolidáció feltételezi a reálgazdaság erejét, sőt azt is, hogy növekedés következik be a fiskális konszolidációtól függetlenül, vagy akár ellenére. Kísértést érzek tehát arra, hogy úgy foglaljam össze a szerző által közölt tapasztalatokat, hogy kedvező gazdasági körülmények, reálnövekedés és bővülő foglalkoztatás esetén van lehetőség sikeres és expanzív konszolidációra.

A 4. fejezet második alfejezete a munkapiaccal foglalkozik. Legfontosabb megállapítása talán a következő: „A világgazdaság struktúrájában végbemenő változások [...] arra indították az EU-államokat, hogy [...]a kollektív alku olyan rendszerét vezessék be, amely biztosíthatja a versenyképesség fenntartását. Ennek eszközét a legtöbb esetben a formális vagy informális módon elfogadott *szociális paktumokban* találták meg. [...] A szociális paktumok általában annak felismerését fejezték ki, hogy egyaránt hasznára lehet mind a munkáltatóknak, mint a munkavállalóknak az olyan megállapodás, amely a munkapiacokat a nagyobb flexibilitás irányába mozdítja el, de fenntartja a bértárgyalások nagymér-

tékben koordinált rendszerét." (108-109. o.) E paktumok szemléletére elsősorban az jellemző, hogy „a gazdasági növekedés (a jövedelemteremtés) támogatását hangsúlyozzák, és nem a növekedés [eredményeinek] elosztását" (110. o.). A könyv ezt az érvelést olyan elméleti modellel támasztja alá, amely szerint a béremelkedés megengedhető mértékek között tartása szempontjából vagy a teljesen decentralizált és szervezetlen, vagy a nagymértékben centralizált és szervezett rendszerek a kedvezők. Az első esetben a munkavállalóknak nincs alkupozíciójuk, a másodikban viszont erős az alkupozíciójuk, de tudatában vannak nemzetgazdasági felelősségüknek.

A 4. fejezet és egyben az első rész összefoglalása megismétli a könyv központi tételét. „A fiskális konszolidáció összetételének kritikus fontosságú szerepe van [...] A kiadásalapú fiskális konszolidációk lényegesen nagyobb valószínűséggel vezetnek költségcsökkentéssel járó korrekcióra [...], mint a jövedelemalapú korrekciók. [...] Alapjában véve két költségvetési elemet kell visszafogni ahhoz, ha a kormány már rövid távon növekedési hatásokat akar előidézni: a közületi szektor alkalmazottainak fizetését és a háztartási transzfereket." (117. o.)

A *második rész* a nem keynesi effektusok bekövetkezésének intézményi feltételeit vizsgálja a magyar körülmények között. Nagy teret szentel – mint angolul írt és külföldi olvasók számára készült könyv – a magyar intézményi viszonyok leírásának.

Az *5. fejezet* a magyar pénzügyi közvetítés, vagyis a magyar bankrendszer ismertetésével foglalkozik történeti és összehasonlító megközelítésben. Úgy kapcsolódik az első rész fejtegetéseihez, hogy minél könnyebben jutnak hitelhez a háztartások, annál nagyobb lehetőség van a nem keynesi hatosok kibontakozására. Nagy teret szentel a magyar lakásépítési piacnak és a magánhitelek sebezhetőségének; érdemes idézni ezzel kapcsolatos legfontosabb megállapításait. „A lakásépítési támogatások csökkentése és a viszonylag magas belföldi kamatlábak 2004 után arra indították a fogyasztókat, hogy külföldi valutában vegyenek fel hitelt. Ez lényeges mértékben növelte a háztartások portfóliójának sebezhetőségét, mert jövedelmüket most is belföldi valutában kapják. Ennek megfelelően egy negatív sokk komoly mértékben aláásná a magyar háztartások pénzügyi helyzetét, sőt alkalmasint a bankszektorét is." (147. o.) Ez komoly figyelmeztetés.

A *6. fejezet* a magyar költségvetés kiadási oldalát tárgyalja. Úgy kapcsolódik a könyv központi kérdéséhez és legfontosabb mondanivalójához, hogy milyen arányuk van a magyar költségvetésben a közületi szektor bérkifizetéseinek és a háztartási transzfereknek, tehát azoknak a kiadási elemeknek, amelyek csökkentése a könyv eddigi elemzése szerint elsősorban teheti lehetővé a nem keynesi effektusok érvényesülését. A fejezet végkicsengése, hogy a jóléti kiadások olyan szintet értek el, ami nem látszik fenntarthatónak.

A *7. fejezet* magyar munkapiac struktúrájával és a magyar béralku rendszerével foglalkozik, és tiszteletreméltó tájékozottságról tanúbizonyságot adó részletességgel ismerteti a helyzetet és kialakulását. A fejezetnek a könyv fő mondanivalójához való kapcsolódása ismét egyértelmű. Az első részben kifejtettek szerint a fiskális korrekció szempontjából a rugalmas munkapiac, továbbá vagy a teljesen szervezetlen, vagy pedig a jól szervezett és az összes munkavállalóra kiterjedő béralku rendszere a kedvező, és ezért itt az a kérdés, hogy ebből a szempontból mi a helyzet Magyarországon. Már e fejezet első oldala leírja a lényeget: „Magyarországon már most is nagymértékben deregulált a munkapiac, és kellőképpen decentralizált a béralku ahhoz, hogy [...] kialakulhassanak a nem keynesi effektusok" (193. o.).

A *8. fejezet* első alfejezete jól foglalja össze a könyv első részének mondanivalóját anélkül, hogy bármivel is kiegészítené a korábban már leírtakat, a második alfejezete pedig azt vizsgálja meg, hogy hogyan és mennyiben vonatkoztathatók ezek az összefüggések Magyarországra. Mindenekelőtt megállapítja, hogy – ellentétben a Bokros-csomag idejével – „ma sem a nemzeti valuta leértékelésétől, sem a laza monetáris politikától" –

hozzátehetnénk: sem az importilleték két évre szóló bevezetésétől – „nem várható, hogy megkönnyítik a fiskális konszolidációt, mert e politikák egyike sem megengedett a maastrichti szabályok és a stabilitási és növekedési egyezmény szerint" (221. o.). Ezért „az egyetlen lehetséges út a hihető és szigorú fiskális konszolidáció megvalósítása" (uo.). Ezután a könyv azt vizsgálja meg, hogy „az országnak megvan-e a lehetősége arra, hogy nem keynesi effektusok érvényesüljenek" (uo.).

Az erre adott válasz, amint erre már a bevezető részben utaltunk, meglehetős negatív. A magyar háztartásoknak nincs akkora vagyonuk, és a magyar pénzügyi rendszer nem eléggé fejlett ahhoz, hogy kialakuljanak a nem keynesi hatások (222. o.). Ennek ellenére „ma Magyarországon az adó[növelési] alapú konszolidáció nem követhető út" (224. o.), és ezért a szerző, ha nem is egyetlen idézhető mondatba összefoglalva, a közületi szektor bérkiadásainak csökkentését, a nem foglalkoztatottaknak adott juttatások csökkentését és általánosságban a „nagyvonalú jóléti juttatások" (uo.) leszállítását javasolja, elismerve, hogy „valószínűtlen, hogy az általános fiskális multiplikátor negatívvá válhat, és ezzel kiválthatja a gazdasági növekedés felgyorsulását rövid távon is" (226. o.), amint ezt már e recenzió bevezetésében idéztük.

Befejezésül azt kell leírnom, hogy a nem keynesi effektusok lehetőségére vonatkozó véleményem negatívabb, a megfelelő megoldás megtalálásának lehetőségére vonatkozó véleményem pedig pozitívabb, mint a szerzőé. Szerintem a nem keynesi effektusok lehetősége még a mienknél sokkal fejlettebb és gazdagabb piacgazdaságokban is kétségesebb, mint ahogy ezt a szerző által ismertetett irodalom leírja. Az, hogy a közületi szektor bérkifizetéseinek és a szociális juttatásoknak a csökkentése rövid távon növelje a jólétet és expanzióra vezessen, mint ahogy ezt Alesina és társai írják, egyszerűen elképzelhetetlen, és az erre adott bizonyítékok nem kielégítők. Elemzésük csak a fiskális tényezőkre terjed ki, és nem foglalkozik a gazdaság növekedési képességével. Az országtanulmányok arra utalnak – lásd mindenekelőtt az ír esetet –, hogy ott, ahol eleve adottak a gyors növekedés feltételei, negatív következmények nélkül végrehajtható a konszolidáció, ez azonban semmiképpen sem bizonyítja, hogy a közületi bérek és a szociális kiadások csökkentése, mint eredeti és egyetlen változás, növekedést vált ki, különösképpen rövid távon.

A könyvben ismertetett elméleti fejtegetések nem alapozzák meg tehát azt a javaslatot, hogy a fiskális korrekciót magyar viszonyok között a közületi bérkifizetések csökkentésére és főként a szociális juttatások visszafogására kell alapozni. Az, hogy az ilyen intézkedések azonnali jövedelemnövekedésre vezethetnek, még a legfejlettebb országok körülményei között is valószínűtlen, és a szerző szerint sem bizonyított. Az viszont, hogy ugyanezek az intézkedések magyar körülmények között zsugorodásra vezetnek, aligha vonható kétségbe. Ettől függetlenül még lehetséges, hogy csökkenteni kell a közületi szektor bérkifizetéseit, sőt még a szociális juttatásokat is. Ezt a kérdést azonban csak egészen más szempontok szerint, a társadalmi következményekre és a növekedési lehetőségekre gyakorolt hatások figyelembevételével lehet eldönteni. Azt is remélnünk kell, hogy olyan program is kialakítható, amelynek követése esetén a költségvetési hiány a nemzeti jövedelemre gyakorolt negatív hatások nélkül csökkenthető.

Szakolczai György

Szakolczai György közgazdász, professor emeritus, Általános Vállalkozási Főiskola.

ABSTRACTS OF THE ARTICLES

The soft budget constraint syndrome in the hospital sector

János Kornai

Researches so far have examined mainly how the soft budget constraint syndrome appears in the corporate sphere and the credit system. This article concentrates on the hospital sector. It describes the motivations and the contradictory behaviour of the five main types of participant in the events: patients, doctors, hospital managers, politicians, and hospital owners. The motivations explain why the propensity to overspend and the tendency to soften the budget constraint are so strong. The burdens of overspending and indebtedness are pushed upwards at every level of the decision-making and funding processes. The article considers the connection between the soft budget constraint syndrome and the various forms of ownership (state ownership and the non-profit and for-profit forms of non-state ownership). Finally, the phenomenon is examined from the normative point of view: what are the favourable and unfavourable consequences of hardening the budget constraint and how these are reflected in the consciousness of the participants in the normative dilemmas and events.

The missing link? Experience-earnings profiles and earnings fluctuation

István R. Gábor

Built upon data from 11 succeeding annual wage surveys carried out between 1992 and 2003 by the National Employment Service in Hungary, the paper uses elementary statistical tools to examine whether or not earnings fluctuations have differed in size among groups of employees with different degrees of schooling and experience, and if they have, whether the observed differentials may be related to differences in the respective experience-earnings profiles of the groups. Findings suggest that earnings fluctuations have differed in size across those groups, and that they appear to have done so in association with group-specific experience–earnings profiles. Assuming that differences in the observed magnitudes of earnings fluctuations are at least partly due to differences in the flexibility/rigidity of the attained market rates of earnings, and that flexibility/rigidity of those rates is a determinant of unemployment, it seems reasonable to suspect that long-discovered systemic differences in unemployment across groups with different degrees of schooling and experience (and, perhaps, across countries as well) may also be related in part to differences in the shapes of their experience–earnings profiles.

The relation of work-place innovations and the change of production paradigm. The example of distance working and mobile working

Csaba Makó, Miklós Illéssy and Péter Csizmadia

The first cycle of transformation of the economic economy after the change of system has been concluded. But economic modernization driven by investments of operating capital were accompanied by some negative aspects as well as the undoubtedly positive ones. An example is the low level and inequality of innovation activity in the economy. One of the most important questions in the second cycle of economic transformation is how capable the economic actors will be in meeting the requirements of the study economy. Using a European comparison, the article examines in work-place innovation—proxied by outwork and mobile work—the performance by Hungary's firms in the field of organizational flexibility and innovation.

The effect of demand on the dynamics of prices, quality and development decisions

József Vörös

The study formulates a very general model to make statements about a very broad range of businesses. The survey, centred on the dynamics of development activities, reaches the conclusion that the trend in development and investment activities is not necessarily downward, as many theoretical studies and empirical examinations have sought to show. The author also makes an important point about changes in products and product models: the growth predicted by the economic mathematical model for development intensity shows that the accumulated productivity and quality knowledge should have been passed onto new products. It is also interesting to find how much the profit from productivity knowledge has to give way to the consumer, and how the producer and the consumer have to share the costs of quality.

A Közgazdasági Szemle 2008. évi számaiban megjelent írások jegyzéke

	Folyóiratszám	Oldalszám
1. Tanulmányok		
Ábel István–Kóbor Ádám: Kamatkülönbözet, spekulációs profit és árfolyam-változékonyság	11	941
Augusztinovics Mária–Gyombolai Márton–Máté Levente: Járulékfizetés és nyugdíjjogosultság 1997–2006	7/8	665
Bakos Péter–Benczúr Péter–Benedek Dóra: Az adóköteles jövedelem rugalmassága. Becslés és egy egykulcsos adórendszerre vonatkozó számítás a 2005. évi magyar adóváltozások alapján	9	733
Bakucs Lajos Zoltán–Fertő Imre: Érvényes-e a Gibrat-törvény a magyar mezőgazdaságban?	1	25
Benczes István: A költségvetési hiány politikai gazdaságtana	3	218
Bródy András–Ábel István: A Goodwin-modell szimmetriái. Gazdasági paradigmák ellentéte és békülése	4	333
Csaba László: Módszertan és relevancia a közgazdaságtanban. A mai közgazdaságtan és a társtudományok	4	285
Cseres-Gergely Zsombor–Molnár György: Háztartási fogyasztói magatartás és jólét Magyarországon a rendszerváltás után	2	107
Daron Acemoglu a Rajk László Szakkollégium 2007. évi Neumann János-díjasa *(Gyöngyösi Győző–Juhász Réka–Mihályi Dávid)*	7/8	660
Daron Acemoglu: Oligarchikus és demokratikus társadalmak	7/8	622
Darvas Zsolt–Szapáry György: Az euróövezet bővítése és euróbevezetési stratégiák	10	833
Gábor R. István: A hiányzó láncszem? Életpálya-keresetek és keresetingadozás	12	1057
Galasi Péter–Nagy Gyula: Jövedelmek és munkanélküli-ellátások	6	473
Gilányi Zsolt: Az uralkodó pénzelmélet alapproblémái – a készpénzfedezeti korlátok problémájáról	2	136
Győrffy Dóra: Költségvetési kiigazítás és növekedés az Európai Unióban. Tanulságok Magyarország számára	11	962
Kapás Judit–Czeglédi Pál: Technológiai és intézményi változások a munkapiacon és a vállalati szervezetben. Nyugat- és kelet-közép-európai összehasonlítás	4	308
Király Júlia–Nagy Márton–Szabó E. Viktor: Egy különleges eseménysorozat elemzése – a másodrendű jelzáloghitel-piaci válság és (hazai) következményei	7/8	573
Kornai János: A kapitalizmus néhány rendszerspecifikus vonása	5	377
Kornai János: A puha költségvetési korlát szindrómája a kórházi szektorban	12	1037
Laki Mihály: Egy sikertörténet vége? A nyomdaipari termékek piacának átalakulása 1989 után	1	39
Lengyel Balázs–Loet Leydesdorff: A magyar gazdaság tudásalapú szerveződésének mérése. Az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége	6	522
Madarász Aladár: Visszatérhet-e a „nagy elmélet" a közgazdaságtanban? Megjegyzések a rendszerparadigma elmélettörténetéhez	2	95

Magas István: Megtakarítások és külső finanszírozás az amerikai gazdaságban. A hitelpiaci válság háttere (1997–2007) 11 986
Makó Csaba–Illéssy Miklós–Csizmadia Péter: A munkahelyi innovációk és a termelési paradigmaváltás kapcsolata. A távmunka és a mobilmunka példája 12 1075
Mihályi Péter: Gazdaságunk mai ellentmondásainak eredete 3 193
Pápa Levente–Valentinyi Ákos: Költségvetési fenntarthatóság 5 395
Simonovits András: Keresetbevallás és nyugdíj – egy elemi modell 5 427
Szalavetz Andrea: A szolgáltatási szektor és a gazdasági fejlődés 6 503
Zalai Ernő: Műszaki és gazdasági hatékonyság Koopmans termeléselméletében 1 3

2. Verseny és szabályozás

Bőgel György: A schumpeteri „teremtő rombolás" módjai az infokommunikációs iparban 4 344
Major Iván: Információmegosztás a bankok között. Mikor jó a teljes lista? 9 763
Szalai Ákos: A tőkeminimum leszállítása korlátolt felelősségű vállalatokban Joggazdaságtani elemzés 6 548
Török Ádám: A mezőny és tükörképei. Megjegyzések a magyar felsőoktatási rangsorok hasznáról és korlátairól 10 874
Valentiny Pál: Hogyan mérik az ágazati szabályozó szervezetek hatékonyságát? 10 891
Vörös József: A kereslet hatása az árak, a minőség és a fejlesztési döntések dinamikájára 12 1094

3. Innovációkutatás

Losoncz Miklós: Az EU-csatlakozás és a magyar kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs stratégia 2 169
Mosoniné Fried Judit–Szunyogh Zsuzsanna: Kutatás és fejlesztés a közszférában 1 60

4. Vita

Fábri György: A (már) évtizedes magyar felsőoktatásirangsor-programról. Hozzászólás Török Ádám cikkéhez 12 1116
Erdős Tibor: A kritika kritikája. Válasz Kovács Mihály András cikkére 3 233

5. Műhely

Havran Dániel: Pénzgazdálkodási szokások hatása a működőtőkére. A Magyar Posta példája 10 907
Kristóf Tamás: A csődelőrejelzés és a nem fizetési valószínűség számításának módszertani kérdéseiről 5 441
Némethné Gál Andrea–Sinkovics Alfréd–Szennyessy Judit: Helyzetbe hozhatók-e a kis- és középvállalati szektor társas vállalkozásai? Stagnálás és/vagy differenciálódás? 9 807
Szerb László–Kocsis-Kisantal Orsolya: Vállalkozói kultúra Magyarországon két napilap tükrében 3 243

6. Esszé

Muraközy László: Magyarország felemelkedése és hanyatlása 2 149
Sajó András: Az állam működési zavarainak társadalmi újratermelése 7/8 690

7. Szemle

Bartus Gábor: Van-e a gazdasági tevékenységeknek termodinamikai korlátja? 11 1010
Fazakas Gergely–Kosárka Judit: Osztalékpolitikai elméletek 9 782
Polónyi István–Szilágyi Enikő: Felsőoktatási privatizáció, felsőoktatási vállalat vagy vállalkozó felsőoktatás? 3 262

8. Megemlékezés

Búcsú Antal Lászlótól (1943–2008) 11 937
Kemény István (1925–2008) 5 462
Martos Béla (1920–2007) 2 93

9. Köszöntés

Kornai János köszöntése 1 1
Kovács Géza nyolcvanéves 7/8 712

10. Tudományos tájékoztató

A forrongó vállalatelmélet *(Kapás Judit)* 2 183
Az intézmények számítanak, de hogyan? Beszámoló az ISNIE 2008. évi konferenciájáról. Toronto, 2008. június 20–21. *(Kapás Judit)* 11 1027
Beszámoló a Közgazdaságtudományi Bizottság újraválasztásáról *(Darvas Zsolt)* 11 1033
Cikkek és cakkok a magyar gazdaságban. A 15 éves GKI Gazdaságkutató Zrt. ünnepi üzleti konferenciája. Budapest, 2008. november 16. *(Farkas Zoltán)* 1 80
Nyári Műhely. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 2008. augusztus 21–22. *(Harasztosi Péter)* 11 1023

11. Könyvismertetés

Az elfeledett ember. A Nagy Levertség egy új története. Amity Shlaes: The forgotten man. A new history of the Great Depression *(Bródy András)* 5 466
Barátunk, Marci. Tardos Márton emlékére *(Becsky Róbert)* 2 188
Benczes István: Trimming the Sails. The Comparative Political Economy of Expansionary Fiscal Consolidations. A Hungarian Perspective *(Szakolczai György)* 12 1125
Egy régi-új iskola korszerű gondolatai a növekedés elméletében. Czeglédi Pál: Piaci intézmények és gazdasági növekedés – a modern osztrák iskola nézőpontja *(Borkó Tamás)* 7/8 727
Magas István: Globalizáció és nemzeti piacok. Liberális felfogások *(Benczes István)* 1 85
Medvegyev Péter: Stochastic Integration Theory *(Bátyi Tamás László–Vidovics-Dancs Ágnes)* 4 372

Miből lesz a terrorista? Alan B. Krueger: What Makes a Terrorist. Economics and the Roots of Terrorism. Lionel Robbins Lectures *(Németh András Olivér)*	6	565
Miről vitatkoznak 20 év múlva a közgazdászok? Szabó Katalin–Hámori Balázs: Információgazdaság. Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer? *(Török Ádám)*	3	278
Móczár József: Fejezetek a modern közgazdaság-tudományból *(Csaba László)*	9	826
Muraközy László (szerk.): Fecseg a felszín és hallgat a mély. Tudatok és tudatalattik a gazdaságpolitikában *(Szakolczai György)*	7/8	719
Pénz és integráció. Robert M. Fishman–Anthony M. Messina (szerk.): The Year of the Euro. The Cultural, Social and Political Import of Europe's Common Currency *(Göncző Viktor)*	5	468
A posztszocialista átmeneten innen és túl *(Muraközy László)*	4	361
A statisztikai szignifikancia kultusza. Stephen T. Ziliak–Deirdre N. McCloskey: The Cult of Statistical Significance. How the Standard Error Costs Us Jobs, Justice, and Lives *(Dusek Tamás)*	10	927
Török Ádám: Stratégiai ágazat stratégia nélkül? A magyar kutatás-fejlesztés teljesítménye és versenyképessége nemzetközi összehasonlításban *(Bélyácz Iván)*	7/8	714
Valentiny Pál–Kiss Ferenc László (szerk.): Verseny és szabályozás, 2007 *(Török Ádám)*	12	1120
Vigvári András (szerk.): A családi ezüst. Tanulmányok az önkormányzati vagyongazdálkodás témaköréből *(Schneider Gábor–Szuper József)*	6	568



A lap minden kedves Olvasójának
és Szerzőjének
eredményekben gazdag,
békés, boldog új évet kíván

a Szerkesztőség

Közgazdasági Szemle

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a Közgazdasági Szemlét ___ példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve: _____

Címe: _____

A kézbesítés helye: _____

☐ Az előfizetési díjat csekken fizetem.

☐ Az előfizetési díjat pénzintézeti átutalással egyenlítem ki.

Előfizetési díj egy évre 24 000 Ft ☐ fél évre: 12 000 Ft ☐

_____ _____

dátum aláírás

Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440;
e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu

MONTHLY OF THE COMMITTEE FOR ECONOMIC SCIENCES
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Közgazdasági Szemle, Vol. LV, December 2008

CONTENTS

János Kornai: The soft budget constraint syndrome in the hospital sector 1037
István R. Gábor: The missing link? Experience-earnings profiles and earnings fluctuation 1057
Csaba Makó, Miklós Illéssy and Péter Csizmadia: The relation of work-place innovations and the change of production paradigm. The example of distance working and mobile working 1075

COMPETITION AND REGULATION

József Vörös: The effect of demand on the dynamics of prices, quality and development decisions 1094

POLEMIC

György Fábri: Hungarian higher education ratings—in a ten-year perspective. A comment on the article by Ádám Török 1116

BOOK REVIEWS

Pál Valentiny and Ferenc László Kiss, eds: Competition and regulation, 2007 *(in Hungarian, Ádám Török)* 1120
István Benczes: Trimming the sails. the comparative political economy of expansionary fiscal consolidations. A Hungarian perspective *(György Szakolczai)* 1125

English abstracts of the articles 1130

Index of articles published in 2008 1132

Kiadja a Közgazdasági Szemle Alapítvány, 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Telefon: 319-3165, 319-3166, *309-2600
A kiadásért felel: Szabó Katalin, a kuratórium elnöke
Felelős szerkesztő: Szabó Katalin
Ügyvezető igazgató: Sok Ödön
Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 43–45.
Internet: http://www.kozgazdasagiszemle.hu
A nyomtatást és a kötészeti munkálatokat az ETO-Print Nyomda végezte
Felelős vezető: Magyar Árpádné
HU ISSN 0023-4346 (nyomtatott)
HU ISSN 1588–113x (online)
Indexszám: 25 452

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Megrendelhető levélben: Magyar Posta Rt. 1900 Budapest; faxon: 303-3440; e-mailben: hirlapelofizetes@posta.hu. A terjesztéssel kapcsolatos reklamációt a 06-80-444-444 ingyenes zöldszámon lehet bejelenteni. Előfizetési díj egy évre: 21 600 forint. Árusításban terjeszti a Lapker Rt. és alternatív terjesztők. Példányonként megvásárolható még a Pont Nádor Kft. (1051 Budapest, Nádor u. 8.), a Gondolat Kiadói Kör Kft. Gondolat Könyvesház (1053 Budapest, Károlyi Mihály utca 16.) könyvesboltokban.

Ára: 1800 Ft

ISSN 00234346 12
9 770023 434007

Kedves Szerző!

Kérjük, hogy kéziratát a következő előírások szerint nyújtsa be!

Folyóiratunkban a tanulmányok átlagos hossza 1 ív (40 000 leütés szóközzel), ettől maximum ±50 százalékkal lehet eltérni. (A cikk méretét a Word for Windows programokban a Fájl/Adatlap/Statisztika mezőben lehet megnézni.)

Szerzőink ügyeljenek tanulmányuk szerkezetére. A cikkek minden esetben körülbelül 800-1000 karakteres tartalmi összefoglalóval kezdődnek, amelyben a tanulmány főbb hipotéziseit és állításait kell ismertetni. Megírásakor érdemes szem előtt tartani, hogy ezt használjuk fel az angol nyelvű ismertető elkészítéséhez.

Az összefoglalót követő csillagos lábjegyzet tartalmazza a tanulmány elkészítésével kapcsolatos információkat és a köszönetnyilvánításokat. Utána következik a szerző foglalkozása (esetleg beosztása), munkahelye és e-mail címe.

A főszöveg legyen jól strukturált: a fejezetek élén vastag betűs, az alfejezetek élén dőlt betűs címek állnak.

A tanulmánynak minden esetben tartalmaznia kell a hivatkozási listát a szerző(k) teljes nevével (külföldiek esetében elég a keresztnév monogramja), a megjelenés évszámával, a mű pontos címével, kiadójával, kiadási helyével, illetve a folyóirat pontos címével, évszámával, kötetszámával, a megjelenés hónapjával, oldalszámmal. A szövegben elegendő a vezetéknévvel, évszámmal és oldalszámmal hivatkozni. Szó szerinti hivatkozás esetében az oldalszám feltüntetése elengedhetetlen.

A táblázatokat folyamatosan kell számozni végig a cikk egészén (az új alfejezetekben, alpontban nem kezdődnek újra). Mindegyik táblázatnak címet kell adni, és a bennük szereplő mennyiségi értékek mértékegységét fel kell tüntetni. A táblázatokat a Word program táblázatszerkesztőjével kell elkészíteni (különben újra be kell gépelnünk, ami hibalehetőséget rejt magában). A táblázatbeli megjegyzéseket és az adatok forrását közvetlenül a táblázat alatt kell elhelyezni.

Az ábráknak címet kell adni, és folyamatosan be kell őket számozni (a számozás az új alfejezetekben, alpontokban nem kezdődnek újra). Az ábrához tartozó megjegyzéseket és az ábra forrását közvetlenül az ábra alatt kell feltüntetni. Az ábrákról jó minőségű nyomtatott példányt is kérünk.

A képleteket a jobb oldalon zárójelben folyamatosan kérjük számozni (tehát az egyes alfejezetekben ne kezdődjön újra a számozás).

E-mailen elküldött Word fájl mellett miden esetben kérünk nyomtatott példányt is. Csak vírusellenőrzött fájlokat küldjenek, mert egy-egy vírus a lap megjelenését is veszélyeztetheti.