

Statisztikai Szemle

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BAGÓ ESZTER, DR. BELYÓ PÁL (a Szerkesztőbizottság elnöke),
DR. FAZEKAS KÁROLY, DR. HARCZA ISTVÁN, DR. HUNYADI LÁSZLÓ (főszerkesztő),
DR. JÓZAN PÉTER, DR. KARSAI GÁBOR, NYITRAI FERENCNÉ DR., DR. OBLATH GÁBOR,
DR. RAPPAI GÁBOR, DR. ROÓZ JÓZSEF, DR. SPÉDER ZSOLT,
DR. SZÉP KATALIN, DR. SZILÁGYI GYÖRGY

89. ÉVFOLYAM 1. SZÁM

2011. JANUÁR

*A Statisztikai Szemlében megjelenő tanulmányok
kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképp egybe
a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.*

Utánnomás csak a forrás megjelölésével!

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hunyadi László
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Vukovich Gabriella
2010.289 – Xerox Magyarország Kft.

Szakreferensek: Farkas János (társadalomstatisztika),
dr. Hajdu Ottó (módszertan), Laczka Sándorné dr. (gazdaságstatisztika)
Szerkesztők: Bartha Éva, dr. Kondora Cosette, Visi Lakatos Mária
Tördelőszerkesztők: Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes
Internet szerkesztése: Bada Ilona Csilla

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51.

Telefón: 345-6908, 345-6546 Telefax: 345-6594

Internet: www.ksh.hu/statszemle

E-mail: statszemle@ksh.hu

Kiadó: Központi Statisztikai Hivatal, Budapest II., Keleti Károly utca 5–7.

Postacím: Postafiók 51. Budapest, 1525. Telefon: 345-6000

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág (1008 Budapest, Orczy tér 1).

Előfizethető közvetlen a postai kézbesítőknél, az ország bármely postáján,
valamint e-mailen (hirlapelofizetes@posta.hu) és faxon (303-3440).

További információ: 06-80-444-444

Előfizetési díj: fél évre 6000 Ft, egy évre 10 800 Ft

Beszerezhető a KSH Könyvesboltban. Budapest II., Fényes Elek u. 14–18. Telefon: 345-6789

Tartalom

Tanulmányok

Fejlődő régiók, célkitűzések, kilátások – <i>Dr. Szilágyi György</i>	5
A társadalmi-gazdasági változások néhány vonása az elmúlt 20 évben (1989–2009) – <i>Freid Mónika</i> – <i>Holka Gyula</i>	20
A piacgazdaság intézményrendszere az Európai Unió új tagállamaiban – <i>Farkas Beáta</i>	50
A gazdasági aktivitás térbeli eloszlásának vizsgálati lehetőségei – <i>Szakálné Kanó Izabella</i>	77

Műhely

Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – A nyugdíjak és a nyugdíjasok jövőjéről (7.) – <i>John Ede</i>	101
---	-----

Fórum

Huszár István (1927–2010) – <i>Rácz Albert</i>	111
Hírek, események	113

Szakirodalom

Könyvismertetés

Burgerné Gimes Anna: Az Európai Unióba újonnan belépett és jelölt országok gazdasága – <i>Holka Gyula</i>	116
---	-----

Folyóiratszemle

Cattaneo, A. – Hanslin, S. – Winkelmann, R.: A szülők iskolai végzettségének hatása gyermekeik iskoláztatására Svájcban – (<i>Hajnal Béla</i>)	121
Granato, N. – Haas, A. – Hamann, S. – Niebuhr, A.: Munkaerő-mobilitás Németországban – a migrációs és ingázási folyamat képzettséggel összefüggő regionális sajátosságai – (<i>Lakatos Judit</i>) ...	124

Petrovic, B.: Az osztrák nemzetgazdasági szintű anyagáramlás számlák és indikátorok, 1960– 2007 – (<i>Aujeszký Pál</i>)	126
Kiadók ajánlata	129
Társfolyóiratok	131

Fejlődő régiók, célkitűzések, kilátások

Dr. Szilágyi György,
a közgazdaság-tudomány
doktora,
Laureatus Academiae
E-mail: szileiler@t-online.hu

A tanulmány folytatása a szerző 2007-ben publikált írásának az ENSZ Millenniumi Fejlesztési Célok-ról (Szilágyi [2007]). Módszertani bevezetőjében azokat a becslési eljárásokat tárgyalja, amelyekre a fejlődő országok statisztikájában fellelhető adathiányok vagy megbízhatósági korlátok kényszerítik az adat-előállítókat. A nyolc fejlesztési célkitűzés közül a cikk az egész rendszer „zászlóshajójának” tekinthető célt, a súlyos szegénység és éhség eltüntetését emeli ki és elemzi hét indikátor felhasználásával. A témával foglalkozó ENSZ-csúcs következtetései szerint a 2015-re vonatkozó előirányzat, ha nehézségek árán is, de teljesíthető, nem csak e cikkben elemzett célkitűzés, hanem az egész program tekintetében is.

TÁRGYSZÓ:
Nemzetközi elemzések, összehasonlítások.
A hivatalos statisztika működése.

A XXI. század első évtizedében kitört világgazdasági válság különös erővel sújtja a – közkeletű kifejezéssel élve – fejlődő régiókat. Ezeknek a régióknak a gazdasága az elsők között érzi meg a válságjeleket és -hatásokat, nem utolsósorban a tartalékok szűkössége miatt. Az őket segítő fejlett világ pedig a támogatások mérséklésére vagy megvonására kényszerül. Ez a folyamat világosan jut kifejezésre egy világméretű akciósorozatnak, az ENSZ Millenniumi Fejlesztési Céloknek (Millennium Development Goals) alakulásában. Mintegy három évvel ezelőtt foglalkoztam a *Statisztikai Szemle* hasábjain evvel a programmal, különösen annak statisztikai vonatkozásaival (Szilágyi [2007]). Ezúttal éppen azért térek rá vissza, mert az akkor bemutatottakhoz képest számottevően változott a helyzet. Mint az ENSZ gazdasági és szociális ügyekben illetékes főtitkárhelyettese Sha Zukang írja: „A célok megvalósítását a lelassult – vagy éppen negatív – gazdasági növekedés, a források csökkenése, a fejlődő országok kevesebb kereskedelmi lehetősége és a donor országokból származó segítség mérséklődése fenyegeti. Ugyanakkor a klímaváltozás hatásai egyre nyilvánvalóbbak, gazdag és szegény országokat érintenek a pusztítás veszélyével. Ma, jobban mint bármikor, a Millenniumi Célokban megtestesülő globális partnerség építésének kell irányítania közös tevékenységünket” (UN [2009a]).

2000-ben történt meghirdetése óta, a Millenniumi Célok dokumentuma társadalmi és gazdasági jelentősége mellett mint statisztikai rendszer is magas rangot vívott ki magának. (A kezdeteknél a magyar KSH is jelentős mértékben hozzá járult a keretek felépítéséhez.) Sokan a célkitűzések indikátoraiban látják a statisztika új és kívánatos orientációját is, amely többek közt a humán oldal hangsúlyozásában jut kifejezésre. Evvel az igénnyel foglalkozott például az OECD 2007-ben rendezett Statisztikai Világfóruma, amely része „A társadalmak fejlődésének mérése” elnevezésű akciósorozatnak. A Világforum sokoldalú vitáinak mintegy végterméke és összefoglalása egy Deklaráció, amely foglalkozik a Millenniumi Célokkal és annak indikátorrendszerével, mintául állítva a statisztika fejlesztése elé: „...konszenzus alakult ki a társadalmi fejlődés kvantifikációjának szükségességében ... túllépve a konvencionális gazdasági méréseken. Az ENSZ indikátorrendszere, amely a Millenniumi Fejlesztési Célok előrehaladását méri, ebben az irányban haladó lépés.” Majd másutt: „Szükség van a statisztikai kapacitás kiépítését szolgáló beruházásokra, különösen a fejlődő országokban, hogy mérni lehessen a haladást az olyan nemzetközi célkitűzések felé, mint amilyenek a Fejlesztési Célok.” (OECD [2007]). A hazai érdeklődésre jellemző, hogy a Magyar ENSZ Társaság 2008-ban „Globális kihívások, Millenniumi Fejlesztési Célok és Magyarország” címen „ENSZ Akadémiát” rendezett (Gömbs [2008]).

A Fejlesztési Célok megvalósításához vezető folyamatok állásának tárgyalása előtt szükségesnek látszik ezek statisztikai módszertani, adatkezelési eljárásainak és nehézségeinek bemutatása. Ehhez sok és sokféle dokumentum áll rendelkezésre. Olykor azonban nem éppen könnyű az eligazodás közöttük, főleg a kisebb-nagyobb inkonzisztenciák miatt. A fő mondanivalót, a helyzetkép kialakítását ezek nem akadályozzák, de zavarják. Érdemes tehát áttekinteni a mérés sajátosságait.

1. A statisztikai keretek

A célok megvalósulásának mérésére háromszintű rendszer szolgál; mindenekelőtt a már jól ismert nyolc Cél (Goals), amely az ENSZ 2000-ben elfogadott Millenniumi Nyilatkozatán alapul.

1. A súlyos szegénység és éhség eltüntetése
2. Mindenre kiterjedő alsó fokú oktatás
3. A nemek közötti egyenlőség és a nők helyzetének javítása
4. A gyermekhalandóság csökkentése
5. Az anyák egészségének javítása
6. Küzdelem a HIV/AIDS, a malária és más betegségek ellen
7. A környezet fenntarthatósága
8. Globális partneri viszonyok a fejlesztés érdekében

Ezek a Célok még nem alkalmasak kvantifikációra, szükség van tartalmi részletezésükre és számszerű közelítésükre. Mindezt valamivel részletesebb „célok” (targets) szolgálják. Így például a környezetre vonatkozó célnak (7. A környezet fenntarthatósága) egyik feladata a fenntartható fejlődés integrálása az országok fejlesztési programjaiba. Ez azonban még mindig nem igazán kvantifikálható kategória, ezért további részletezésre (illetve közelítésre) van szükség, és ebben a harmadik lépcsőben jelennek meg a konkrét indikátorok, példánk esetében ilyen „A széndioxid-kibocsátás”.

E három szint (célok – feladatok – indikátorok) közül azonban csak az első – ma guknak a Millenniumi Céloknak a nyolc tétele – van „kőbe vésve”. A másik kettő (a feladatoké és az indikátoroké) a statisztikai lehetőségek és metodikai megfontolások függvényében időről időre változik. Úgyszólván nincs két dokumentum – például az ENSZ Statisztikai Bizottsága elé, az előrehaladásról, a szervezésről és a módszerekről szóló évenként betérjesztett különböző munkaanyagok, – amely e tekintetben egyforma lenne. Az egyik indikátor például hosszú ideig „a napi 1 dollár alatt élők

aránya a lakosságban” volt, újabban egyes dokumentumokban 1,25 dollár jelenik meg (bizonyára az infláció hatására). Ez a változékonyság vonatkozik a feladatok és az indikátorok számára is; azt mondhatjuk, hogy a feladatok száma 18-21, az indikátoroké 48-60 között változik.

A Millenniumi Célok statisztikájának részletes kidolgozását az ENSZ Statisztikai Bizottsága egy különböző nemzetközi szakmai szervezetekből álló munkacsoportra (Inter-Agency and Expert Group-ra) bízta. Ez a munkacsoport igen sok irányból közelíti meg a kívánt célt, az országok és az indikátorok minél szélesebb körére vonatkozó adatok összegyűjtését, ha kell „előállítását” és összehasonlíthatóvá tételét. E tennivalók ellátása megoszlik a munkacsoport és az ENSZ Statisztikai Divíziója között. A 2000-ben megindult akciósorozat az utóbbi években figyelemreméltó fordulatot vett. A tizenöt éves szakasz első éveiben a munkacsoport, felismerve a fejlődő és különösen a gyengén fejlett országok statisztikájának mind az adatok létezése, mind a meglévők nemzetközi összehasonlíthatósága tekintetében fennálló hiányosságait, maga látott hozzá az adat-előállításához, különböző közelítések alkalmazásával (ezek módoszatairól rövidesen szó lesz). Bár ez a munkaszervezés sem nélkülözte az országok statisztikai szolgálatának közreműködését, az ENSZ Statisztikai Bizottsága szükségesnek és lehetségesnek látta a nemzeti statisztikai intézmények erőteljesebb bevonását az adat-előállításba. Ily módon az országok indítékot kaptak nemzeti statisztikájuk bővítésére, nemzetközileg összehasonlíthatóvá tételére, szélesebb értelemben a nemzeti statisztika általános gazdagítására. Ezt a folyamatot némileg nehezíti, hogy a szóban forgó országok nagy részében a statisztika – noha mindegyikben létezik valamilyen statisztikai intézmény – kevésbé centralizált, mint a fejlett világban. Így igen nagy az adminisztratív forrásokból származó adatok aránya. Ezek az adatok általában kevésbé felelnek meg a statisztikai követelményeknek, még kevésbé a nemzetközi standardoknak. Így aztán a nemzetközi szervezetek az országok belső adatkoordinációjában is közreműködnek.

A munkacsoport dokumentuma (*UN* [2009b]) 163 fejlődő és gyengén fejlett ország, illetve terület (a továbbiakban fejlődő ország) összehasonlításának eljárásait írja le. Ezek az országok nyolc földrajzi régióba tartoznak. (Lásd az 1. táblázatot.)

A fejlődő országoktól származó adatok bevonása a nemzetközi összehasonlításba – mint láttuk – lassú és akadályokkal tarkított folyamat. Jelenleg nem vagy csak kivételes esetben lehet számítani teljes idősorokra. Már az is előrehaladás, ha valamilyen ország egynél több időszakra képes a rendszerbe beépíthető adatot előállítani. Ennek illusztrálását szolgálja a 2. táblázat, amely bemutatja, hogy indikátorokként hány ország produkál legalább két időszakra vonatkozó eredményt.

Tévedések elkerülése végett: a táblázatban nem 2003-ra és 2009-re vonatkozó, hanem 2003-ban és 2009-ben rendelkezésre álló indikátorok számáról van szó. Így is világos az a pozitív elmozdulás, amely 2003 és 2009 között végbement. Hiszen például 2003-ban még csak négy ország produkált tizenöttnél több indikátorra vonatkozó

adatot, hat évvel később már száztizennyolc, az országok 72 százaléka. Ebben kifejezésre jut az a törekvés, amely az ENSZ Statisztikai Bizottságának kezdeményezésére az adatkezelés politikájában az utóbbi évek során megnyilvánul.

1. táblázat

A fejlődő országok száma régiók szerint

Régiók	Országok száma
Szubszaharai Afrika	50
Latin-Amerika és a Karib területek	46
Óceánia	20
Nyugat-Ázsia	15
Délkelet-Ázsia	11
Dél-Ázsia	9
Észak-Afrika	6
Kelet-Ázsia	6
<i>Összesen</i>	<i>163</i>

Megjegyzés. Ez az a kör, amelyet az ENSZ nómenklatúrája „Fejlődő régióknak” nevez és amelyre nézve módszertani és megbízhatósági információt közöl (UN [2009b]).

Forrás: Szilágyi [2007].

2. táblázat

*Legalább két időszakra vonatkozó adattal rendelkező országok száma
2003 júliusi és 2009 júliusi állapot szerint*

Indikátorok száma amelyekre legalább két adat van	Országok száma	
	2003-ban	2009-ben
0 – 5	31	9
6 – 10	49	8
11 – 15	79	28
15 felett	4	118
<i>Összesen</i>	<i>163</i>	<i>163</i>

Forrás: UN [2009b].

Bizonyos illúziókat azonban félre kell tenni; az „országadat” nem mindig jelenti a nemzeti statisztikában rendelkezésre álló szám változtatás nélküli átvételét. Az összehasonlíthatóságot, az adatdefiníciónak való megfelelést nemegyszer a témában il-

letékes nemzetközi szervezet biztosítja, hozzáillesztve az országadatot a nemzetközi standardhoz. A közvetlen ország-adatoktól való megkülönböztetés érdekében ezeket „korrigált országadatoknak” nevezik a dokumentumok. Amikor még ennél is kevésbé lehet az ország-adatokra támaszkodni, akkor a munkacsoport igyekszik elfogadható becsléshez jutni, például más időszakokra vonatkozó számokból kiindulva, adminisztratív forrásokra támaszkodva stb. További lehetőség a modellezés, amikor nem létező adatokat a szóban forgó változóval korreláló más változókból kiindulva lehet becsülni.

A Millenniumi Célok jellemzésére szolgáló változók közt néhány olyan is akad, amelyek nem – vagy csak kivételesen – léteznek az országok statisztikájában, például a napi 1,00 (vagy 1,25) dollár alatt élők aránya. Ilyenkor a nemzetközi szervezetek „global monitoringnak” nevezett eljárással, az országok adatainak különböző kombinációja útján közelítik a kívánt értéket.

A 3. táblázatból látható, hogy ezek az eljárások és közelítések mekkora szerepet játszanak az adathalmaz összeállításában.

3. táblázat

Az indikátorok megoszlása előállításuk módszere szerint az országok többségében

Az adatok természete	Indikátorok száma
Országadat	27
Korrigált országadat	4
Becsült adat	11
Modellezéssel előállított adat	4
„Global monitoring”	6
Hiányzó adat	3
<i>Összesen</i>	55

Forrás: UN [2009b].

További kérdés, hogy az adatok milyen időszakra vonatkoznak. Az ENSZ évenkénti jelentésben számol be a célok teljesítéséről. Ezek az éves jelentések rendszerint a tárgyév közepén látnak napvilágot, tárgyévi adatokra tehát eleve nem számíthatunk. Az adat-összeállítás nehézségeiről eddig elmondottak nyomán az sem várható, hogy az adathalmaz az előző évi helyzetet tükrözze. Valójában az indikátorok mintegy 95 százaléka a 2005 és 2007 közötti évekre vonatkozik. (UN [2009b]. Ám vizsgálatunk tárgyát tekintve ez sem feltétlenül hátrány, mert láthatóvá válik, hogy a válság előbb éri el a szegény országokat, mint a gazdagokat (például a bevezetőben em-

lítottak következtében: az első válságjelek hatására a nemzetközi segélyek maradnak el vagy mérséklődnek.)

A statisztikai keretek áttekintése nyomán mindenekelőtt megállapíthatjuk, hogy a nemzetközi összehasonlítások statisztikájának eddigi legnagyobb méretű vállalkozása bontakozik ki előttünk. Az országok száma meghaladja az eddig legtöbb országot felvonultató összehasonlítás, a Nemzetközi Összehasonlítási Program (International Comparison Program – ICP) résztvevőinek számát (145) (*World Bank* [2008], *Győrfi* [2009], *Szilágyi* [2009]). Ugyanakkor a millenniumi vállalkozás idősorokat is produkál (2000–2015), ami akkor is hatalmas teljesítmény, ha a 15 tagú intervallumnak nem minden évére, nem minden országra és nem minden indikátorra jelenik meg adat. Elismeréssel kell adóznunk az adathiányok és összehasonlíthatósági korlátok áthidalását szolgáló leleményes megoldásnak.

Másrészt viszont tisztában kell lennünk avval, hogy mindezek az erőfeszítések és újszerű megoldások sem tudtak teljes mértékben megbirkózni az említett adathiányok, összehasonlíthatósági korlátok stb. támasztotta nehézségek mindegyikével. Ha el akarjuk kerülni az illúziókat, akkor az eredményeket – az elismerés mellett – némi fenntartással kell kezelnünk. Mégis, a pozitívumokat és negatívumokat mérlegre téve, e mérleg nyelve a kedvező megítélés felé billen. (Az egész munka a Nobel-díjas *Richard Stone* – többek közt a Nemzeti Számlarendszer megalkotója – egyik tanulmányának címét juttatja eszünkbe: „Working with what we have” – „Avval dolgozunk, ami rendelkezésünkre áll”). Ennek a kettősségnek a tudatában fogadjuk az itt következő képet a Millenniumi Célkitűzések egyikének helyzetéről és várható teljesüléséről.

2. Számszerű illusztráció – A súlyos szegénység és éhség eltüntetése

A már említett 2007-ben megjelent tanulmányom sorra vette a nyolc célkitűzést, mindegyiket egy-egy indikátorral jellemezve. Ezúttal más illusztrációs formát választok, egyetlen célkitűzést emelek ki, nevezetesen az elsőt, „A súlyos szegénység és éhség eltüntetése” elnevezésűt, és ennek teljesülését (néhol nem teljesülését) valamennyi részletecél („target”) és indikátor részletezésében tárgyalom (már amennyire a rendelkezésre álló adatok engedik.) Ez a választás nem önkényes, hiszen ez a célkiűzés bizonyos mértékig emblematikus a rendszerben; a másik hét akár ennek részletezéseként, különböző oldalakról való megvilágításaként is felfogható. A célkitűzés elnevezésében a súlyos szegénységre és éhségre vonatkozó „eltüntetés” szóhasználat tulajdonképpen enyhe; az eredeti szöveg az „eradicate” kifejezést használja, amit szó szerint akár „kiirtásnak” vagy „gyökerestől való kitépésnek” is fordítható.

Az osztályozási rendszer e célkitűzésen belül három feladatot határoz meg:

1. A napi 1,25 dollár alatt élők arányának felére csökkentése 1990 és 2015 között.
2. Produktív és tisztos munka mindenki számára – nőket és fiatalokat is beleértve.
3. Az éhezők arányának felére csökkentése 1990 és 2015 között.

Amint e felsorolásból látható, a célkitűzések megvalósításának statisztikai bázis-éve 1990, noha a program időhorizontja a 2000 és 2015 közötti időszak.

A rendszer harmadik (indikátor-)szintjén már szembekerülünk a megvalósíthatóság korlátaival. A rendszer kilenc indikátort definiál a célkitűzés kvantifikálására, ám nem minden évre áll rendelkezésre adat régióra és indikátorra. Ha például a legkorábbi bázisadatként 1990 mellett 1991-et is elfogadjuk, akkor összesen hét változóval tudjuk leírni a célkitűzés teljesítésének állását. Az első és a harmadik feladat helyzetének jellemzésére két-két, a másodiké három indikátor adatai állnak rendelkezésre. A régiók sorrendje nem földrajzi elrendezést, hanem (Szubszaharai Afrikával kezdődő) egységes „szegénységi” sorrendet követ, amely az egész táblasorozaton végigvonul akkor is, ha ez a sorrend egy-egy indikátorra nem teljesen jellemző. A nyolc régió egyikéről, Óceániáról csak a második feladatra („produktív és tisztos munkára”) vonatkozóan vannak adataink. (Az itt következő adatok és verbális információk forrása UN [2010a] és [2010b]).

A 4., 5. és 6. táblázat egy-egy feladat teljesítésének mértékét mutatja be az indikátorokon keresztül. A táblázatok az utolsó rendelkezésre álló adat mellett megadják a bázisév óta történt változást. E változás időtartama a rendelkezésre álló adatok függvényében 15-18 év, jellege pedig a következő szimbólumok segítségével jut kifejezésre: *j* – javulás; *r* – romlás; *J* – az átlagnál nagyobb javulás; *R* – az átlagnál nagyobb romlás.

Ennek a két indikátornak az időszaka sajnos megszakad 2005-nél, de éppen ebből látható, hogy a válság előtt minden régióban javulás állt be. A fejlődő régiók átlagát tekintve a szegénységi rés 1990 és 2005 között a felére csökkent. A továbbiakat illetően csak különböző becslésekre támaszkodhatunk; ezek szerint a súlyos szegénységben élők száma 2009-ben mintegy ötven millióval nagyobb, mint a válság előtt várható volt. A napi 1,25 dollár alatt élők aránya még csökken az egész fejlődő világban, de lassabban, mint a válság előtt. Szubszaharai Afrikában és Dél-Ázsiában viszont emelkedik a szegények száma. A Világbank előrejelzése szerint a válság – szemben a válság nélküli scenárióval – további milliókat hagy súlyos szegénységben 2010 végén, főleg Szubszaharai Afrikában és Délkelet-Ázsiában. Más becslések viszont arra utalnak, hogy a régiók többsége 2015-re mégis teljesíti az indikátorral kifejezett elvárást. A szegénységi rés 2005 utáni alakulását jelző számítások szerint a szegénység „mélysége” – Nyugat-Ázsia kivételével – mérséklődött.

4. táblázat

Napi 1,25 dollár* alatt élők arányának felére csökkentése 1990 és 2005 között

Régiók	Napi 1.25 dollár alatt élők aránya az össznépeességéből (százalék)		Szegénységi rés**	
	2005	Változás 1990 óta	2005	Változás 1990 óta
Szubszaharai Afrika	51	<i>j</i>	21	<i>j</i>
Dél-Ázsia	39	<i>j</i>	10	<i>j</i>
Délkelet-Ázsia	19	<i>J</i>	4	<i>j</i>
Kelet-Ázsia	16	<i>J</i>	4	<i>J</i>
Nyugat-Ázsia	6	***	2	***
Latin-Amerika és a Karib területek	7	<i>j</i>	3	<i>j</i>
Észak-Afrika	3	<i>j</i>	1	<i>j</i>
Fejlődő régiók átlaga	27	-19****	8	-8****

* Vásárlóerő-paritáson.

** A „szegénységi rés” (poverty gap) azt mutatja, hogy a napi 1,25 dolláros küszöb alatt élők átlagjövedelme hány százalékkal alacsonyabb e küszöbértéknél.

*** Nyugat-Ázsia mindkét indikátor tekintetében kedvező helyzetben van, de a bázisévben még ennél is kedvezőbb volt. Megtévészto lett volna a változást nagymértékű „romlásként” feltüntetni.

**** Százalékpont.

5. táblázat

Mindenki számára produktív és tisztességes munka

Régiók	Foglalkoztatottak száma a lakosság százalékában		Napi 1.25 dollárnál kevesebből élő foglalkoztatottak az összes foglalkoztatott százalékában		Önálló és segítő családtagok száma az összes foglalkoztatott százalékában	
	2009	Változás 1991 óta	2009	Változás 1991 óta	2009	Változás 1991 óta
Szubszaharai Afrika	65	<i>j</i>	64	<i>j</i>	77	<i>j</i>
Óceánia	67	<i>j</i>	50	<i>j</i>	79	<i>j</i>
Dél-Ázsia	55	<i>r</i>	51	<i>j</i>	77	<i>j</i>
Délkelet-Ázsia	66	<i>r</i>	28	<i>J</i>	61	<i>j</i>
Kelet-Ázsia	70	<i>R</i>	13	<i>J</i>	53	<i>J</i>
Nyugat-Ázsia	44	<i>R</i>	12	<i>r</i>	29	<i>J</i>
Latin-Amerika és a Karib területek	60	<i>j</i>	9	<i>j</i>	32	<i>j</i>
Észak-Afrika	46	<i>j</i>	4	<i>j</i>	34	<i>j</i>
Fejlődő régiók átlaga	62	-3,5*	31	-25,6*	60	-9,0*
Világátlag	60	-1,8*	25	-18,1*	51	-4,8*

* Százalékpont.

A további feladatokhoz tartozó indikátorokról már aktuálisabb adataink vannak, bár a 2009. évi számok előzetesek. A második feladat a munka világába kalauzol. (Lásd az 5. táblázatot.)

A fejlődő országok átlagos foglalkoztatási aránya, nyilván a munkatermelékenységi különbségek következtében, „kénytelen” meghaladni a fejlett régiókéét. 1991 és 2009 között a fejlődő régiók felében nőtt, másik felében csökkent a foglalkoztatottság. A legkedvezőbb hányadot Kelet-Ázsia mutatja fel, amelyben félreismerhetetlen a kínai „gazdasági csoda” hatása (bár 1991-hez viszonyítva itt is csökkenés mutatkozik.) Számos ország vezetett be ösztönzőket a gazdasági tevékenység élénkítésére, illetve a visszaesés fékezésére, ezek azonban csak mérsékelhették, de nem állíthatták meg a munkaerőpiac romlását.

A másik két indikátor a munkaerő-piaci helyzet változásának következményeit mutatja; akár minőségi jelzőszámokként is felfoghatjuk ezeket az adatokat. Egyik a létminimum alatt keresők arányát, másik a munkahely elvesztésének következményeit világítja meg. A létminimum alattiak aránya egyértelmű negatív korrelációban van a régió fejlettségével. A másik indikátor esetében is felismerhető ez az összefüggés, de nem olyan következetességgel, mint az előbb említetté. Az 1991-es bázishoz viszonyítva kedvezők a változások, igazolva a Millenniumi Célok érdekében tett erőfeszítések sikerét. Ez a kedvező trend azonban az utolsó egy vagy két évben megfordult. Az önállók arányában a változás kismértékű, talán nem is szignifikáns, a napi egy dollár alatt élők esetében azonban figyelemreméltó, még hozzá úgy, hogy a szegényebbeket kedvezőtlenebbül érinti, mint a tehetősebbeket. A napi 1,25 dollárnál kevesebből élő foglalkoztatottak aránya 2008 és 2009 között Szubszaharai Afrikában és Dél-Ázsiában 6, Délkelet-Ázsiában 5, Óceániában és Nyugat-Ázsiában 4, Kelet-Ázsiában 2, Latin-Amerikában és Észak-Afrikában 1 százalékponttal nőtt.

Mit jelent tulajdonképpen a munka világában ez a két minőséginek tekinthető indikátor, amelyet a „sebezhető foglalkozások” mértékének is szoktak tekinteni? A napi 1,25 dollár alatt élő foglalkoztatottak többnyire alkalmazottak, akik az egyetlen keresők a családban; legtöbbször olyan foglalkozást kénytelen vállalni, amelynek jövedelméből nem lehet félretenni és amellyel nem jár együtt szociális védőháló. E foglalkozások gyakran járnak együtt alacsony termelékenységgel. A segítő családtagok ezeknek az országoknak többségében nem részesülnek a fizetett munkavállalás kedvezményeiben, például társadalombiztosításban. Ez az állapot alacsony termelékenységgel, alacsony jövedelemmel és rossz munkakörülményekkel jár. A szegény országokban már a válság előtt is magas volt ennek a társadalmi rétegnek az aránya.

A harmadik feladat a szegénység egyik legsúlyosabb következményét, az éhezést veszi célba.

6. táblázat

Az éhezők arányának felére csökkentése 1990 és 2015 között

Régiók	Alultáplált személyek száma a népesség százalékában		Súlyhiányos gyermekek száma az öt év alattiak százalékában	
	2006–2007	Változás 1990–1992 óta	2008	Változás 1990 óta
Szubszaharai Afrika	26	<i>j</i>	27	<i>J</i>
Dél-Ázsia	21	változatlan	46	<i>j</i>
Délkelet-Ázsia	14	<i>J</i>	25	<i>J</i>
Kelet-Ázsia	10	<i>J</i>	7	<i>J</i>
Nyugat-Ázsia	7	<i>j</i>	14	változatlan
Latin-Amerika és a Karib területek	9	<i>j</i>	6	<i>j</i>
Észak-Afrika	<5	.	7	<i>j</i>
Fejlődő régiók átlaga	13	-4*	26	-5*
Világátlag	5	-3*	.	.

* Százalékpont.

Bármennyire is nehéz a szegénység leküzdendő elemei (alacsony jövedelmek, munkanélküliség, éhezés) között sorrendet felállítani, az éhség tűnik a legsúlyosabbnak. A Millenniumi Célok megvalósítása során az éhség leküzdése kezdettől fogva prioritást kapott, minek következtében az ezredforduló első éve jelentős előrehaladást hoztak. A válság azonban ezen a téren is éreztette hatását. A pénzügyi válság a szegény országok számára pénzügyi és élelmiszer-válságot jelentett. Az éhség és az alultápláltság csökkentésére utaló kedvező változások az időszak elejére jellemzők; az előirányzott „felezés” egyik indikátor esetében sem következett be. Figyelemre méltó, hogy 2008 második felében a nemzetközi élelmiszerárak csökkentek, a belső fogyasztói árak azonban a fejlődő országok többségében növekedtek. Az ENSZ jelentése, amelyben az emberi szenvedés számos tényezője kap megvilágítást, ritkán használ olyan szenvedélyes fogalmazást, mint ezúttal: „...az éhség... a globális élelmiszer- és pénzügyi válság egyik szörnyű következménye...” Az alultáplált (súlyhiányos) gyerekek aránya (Nyugat-Ázsia kivételével) 1990 és 2008 között minden régióban csökkent, köztük Délkelet-Ázsiában és Kelet-Ázsiában jelentősen. A fejlődő régiók összességében azonban a célkitűzés eléréséhez több kell. Egészen szokatlan, hogy a jelentésnek ez a része gyakorlati tanácsokat ad a csecsemők táplálásának egyszerű, olcsó és mégis hatásos módzataira.

3. Mi várható a jövőben?

Miután áttekintettük a feladatokat és ezek megvalósítását leíró indikátorokat, érdemes még egy összefoglaló képet felvázolni, annak bemutatásával, hogy mi várható, milyen esélyei vannak az egyes célok elérésének. Erre azáltal nyílik lehetőség, hogy az ENSZ szakértői az eddigi tendenciák, a jelenlegi állás és a válsághatások mérlegelése alapján évenként előrejelzést adnak a Célok teljesítésének várható mértékéről. Az 7. táblázat bemutatja az eddigiekben tárgyalt célkitűzéshez, „A súlyos szegénység és éhség eltüntetéséhez” tartozó három feladat teljesülésének esélyeit. A táblázatban a következő megállapítás-típusokat találjuk:

- A* – a feladat már teljesült, vagy nagyon közel van a megvalósuláshoz,
- B* – az eddigi fejlődési tendencia elegendő a megvalósuláshoz,
- C* – az eddigi trend nem elég a teljesüléshez,
- D* – az előrehaladás hiánya, vagy visszaesés állapítható meg.

Mielőtt részleteznénk a várakozásokat, érdemes tisztázni ezeknek az értelmezését. A célkitűzések illetve a feladatok általában relatív megfogalmazásban jutnak kifejezésre, más szóval nem állítanak fel egy minden régióra érvényes, elérendő pontot, hanem a kiindulási időhöz (1990-hez) képest elérendő értéket jelölnek meg. Úgy is mondhatnánk, hogy egy-egy régió teljesítményét a régió kiindulási állapotához méri, és az ahhoz képest elérendő célt jelölik meg: például „az éhezők arányának felére csökkentése.” Ez azt jelenti, hogy egy nagyon szegény régió a felezés teljesítése esetén is nagyon szegény marad, továbbra is sokan éheznek. Más oldalról megvilágítva, ha ez a régió nem képes a felezésre, de jóval több embert ment meg az éhezéstől, mint egy kedvező helyzetben levő, az előrejelzés akkor is *C-/D*-minősítést állapít meg.

A 7. táblázatban a *C*-minősítés magas arányát úgy is értelmezhetjük, hogy e változók tekintetében „még semmi sem dőlt el”; a körülmények javulása esetén a Millenniumi Célok számos eleme még teljesíthető a 2015-ig hátralevő időben. A három feladat közül a foglalkoztatásra vonatkozó látszik a legnehezebbnek, bizonyára azért, mert a válság erre az összetevőre hat a legközvetlenebb módon; a szegénység más elemei nagyrészt a munkahely elvesztése után, főként annak következtében jutnak érvényre. Látható továbbá, hogy a két megközelítés, – az állapot (lásd a 4., az 5. és a 6. táblázatokat) és a várható teljesítés (lásd a 7. táblázatot) – különböző módon értelmezendő; alig van közöttük kapcsolat. A nagy szegénységben élők szegénységi arányának közel felére csökkenése nyomán a szegénység mérséklődik ugyan, de még mindig nagy marad. Másrészt viszont Nyugat-Ázsia „három *D*-je” sajátos helyzetet tükröz, hiszen nem egy indikátor esetében kedvező helyzetből távolodott el a célér-

téktől, és bár más régiókhöz képest így is kedvező a pozíciója, az előrejelzés „mechanizmusa” a még oly kis visszaesést is *D*-re minősíti.

7. táblázat

A „Súlyos szegénység és éhség” célkitűzéshez tartozó feladatok teljesítésének előrejelzése

Régiók	A napi 1,25 dollár alatt élők arányának a felére csökkentése	Produktív és tisztességes foglalkoztatás	Az éhezők arányának felére csökkentése
Szubszaharai Afrika	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>C</i>
Óceánia	.	<i>D</i>	.
Dél-Ázsia	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
Délkelet-Ázsia	<i>A</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
Kelet-Ázsia	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
Nyugat-Ázsia	<i>D</i>	<i>D</i>	<i>D</i>
Latin-Amerika és a Karib területek	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>
Észak-Afrika	<i>B</i>	<i>D</i>	<i>A</i>

Idézek néhány megállapítást *Ban Ki-moon* ENSZ főtitkárnak a 2009. évi jelentéshez írott szavaiból: „Ez a jelentés azt mutatja, hogy megfelelő anyagi alapokkal és erős politikai elkötelezettséggel támogatott akciók eredményre vezetnek... A jelentés azonban azt is látni engedi, hogy sok kihívásnak továbbra is nehéz, sőt a jelenlegi gazdasági légkörben még nehezebb, eleget tenni. Nem meglepő, hogy főleg a szegények szenvednek meg az utóbbi évek megrázkódásait. Az éhezők és nagy szegénységben élő emberek száma sokkal magasabb, mint lett volna a kezdeti haladás megszakítás nélküli folytatása mellett. A gazdasági nehézségek tízmilliókat löktek foglalkoztatási bizonytalanságba és növelték azok számát, akik, ha dolgoznak is, nem keresnek eleget, hogy magukat és családtagjaikat a napi 1,25 dollár szegénységi küszöb felett tartsák.

Nem a visszavonulásnak, hanem a célok elérésére irányuló folyamat felgyorsításának és a fejlődést szolgáló globális partneri viszonyok erősítésének van itt az ideje. Ha a világ közössége konstruktívan reagál a válságra, akkor még elérhetők a célok. Fontos, hogy a kereskedelmi tárgyalások során a fejlődő országok, különösen a legszegényebbek, érdekei központi helyet foglaljanak el... A világgözösség nem fordíthat háttal a szegényeknek és a sebezhetőeknek. Erősítenünk kell a globális együttműködést és szolidaritást, megkettőzve a Millenniumi Célok teljesítésére irányuló erőfeszítéseinket.” (*UN* [2009a]).

*

Az idézetek jól érzékeltetik, hogy az Egyesült Nemzetek Szervezetének főtitkára mennyire szívén viseli a Millenniumi Célok megvalósulását. Erőfeszítéseinek egyik megnyilvánulása a világszervezet 2010. őszi ülészakához (2010. szeptember 20–22.) kapcsolódó csúcskonferencia összehívása a Célok helyzetének értékelésére és a teljesítés érdekében teendő intézkedések megvitatására, különös tekintettel a kormányok felajánlásaira.

Az ülészakon Magyarországot a köztársasági elnök, *Schmitt Pál* képviselte, aki – amint erről a média naprakészen beszámolt – élénk érdeklődéssel fogadott javaslatokkal járult hozzá a konferencia eredményességéhez. A csúcskonferencia záró dokumentuma „Az ígéret megtartása – egyesülve a Millennium Célok teljesítéséért” címen megerősíti a világ vezetőinek elkötelezettségét a Célok 2015-ig történő megvalósítására (UN [2010c]).

Ami közelebbi témánkat, a súlyos szegénység és éhség eltüntetését illeti, a dokumentum 23 pontban sorolja fel a teendőket. Idézek néhány példát.

- A súlyos szegénység és éhség gyökeréig kell eljutni, mivel ennek közvetlen hatása van a többi Célkitűzés teljesítésére.
- Olyan, előrettekintő gazdaságpolitikára van szükség, amely fenntartható és igazságos gazdasági növekedést eredményez, javítja a foglalkoztatási lehetőségeket, elősegíti a mezőgazdaság fejlődését és mérsékli a szegénységet.
- Egymás segítése a gyermekmunka legrosszabb formáinak megszüntetésében, a gyermekvédelem elősegítésében és a gyermekkereskedelem elleni küzdelemben.
- Az éhség felszámolására vállalt nemzetközi köteleességek megerősítése, valamint az ebben tevékenykedő nemzetközi szervezetek, különösen az ENSZ szerepének megújítása.
- A fenntartható halászat előmozdítása kapacitásbővítéssel, különösen azokban a fejlődő országokban, ahol a hal emberek milliói számára fontos forrása a protein-felvételnek és lényeges eleme az alultápláltság elleni küzdelemnek.
- Célratoró és hatékony programok a nők, a gyermekek, az idősek, és a mozgásképtelen emberek táplálkozási szükségleteinek kielégítésére.

Érdeemes néhány figyelemreméltó vállalat megemlíteni. Például a Világbank a következő három évben, az ún. „Agriculture Action Plan” keretében eddig folyósított évi 4,1 milliárdról 6-8 milliárd dollárra növeli az alacsony jövedelmű országoknak nyújtott juttatását. A Koreai Köztársaság százmillió dolláros segítséget nyújt a biztonságos élelmiszer-ellátás és a mezőgazdaság támogatására.

Van tehát készítés és van vállalkozás a szegénység enyhítésére. Öt éve van a fejlett világnak arra, hogy valóra váltsa történelmi jelentőségű ígéreteit.

Irodalom

- GÖMBÖS E. (szerk.) [2008]: *Globális kihívások, Millenniumi Fejlesztési Célok és Magyarország*. Magyar ENSZ Társaság. Budapest.
- GYÓRFFY B. [2009]: Világméretű vásárlóerőparitás-számítás. *Statisztikai Szemle*. 87. évf. 1. sz. 83–94. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2009/2009_01/2009_01_083.pdf
- OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT) [2007]: *Istanbul Declaration*. www.oecd.org/dataoecd/14/46/38883774.pdf
- SZILÁGYI GY. [2007]: Az ENSZ millenniumi célkitűzései és a statisztika. *Statisztikai Szemle*. 85. évf. 5. sz. 389–405. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2007/2007_05/2007_05_389.pdf
- SZILÁGYI GY. [2009]: Reflexiók egy nemzetközi összehasonlításhoz. *Statisztikai Szemle*. 87. évf. 1. sz. 95–100. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2009/2009_01/2009_01_095.pdf
- UN (UNITED NATIONS) [2009a]: *The Millennium Development Goals Report 2009*. New York.
- UN (UNITED NATIONS) [2009b]: *Report of the Secretary General on the Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals*. E/CN.3/2010/15. New York.
- UN (UNITED NATIONS) [2010a]: *The Millennium Development Goals Report 2010*. New York. <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Data/2010%20Stat%20Annex.pdf>
- UN (UNITED NATIONS) [2010b]: *Millennium Development Goals Indicators*. <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/>
- UN (UNITED NATIONS) [2010c]: *Follow up to the Outcome of the Millennium Summit*. A/65/L.1 New York.
- WORLD BANK [2008]: *Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures*. Washington, D.C.

Summary

The article is a follow up of a study published in 2007 on the United Nations Development Goals program. Contrary to its predecessor that put forward all goals in terms of one indicator, the present overview focuses on a single goal, the first one, “Eradicate extreme poverty and hunger”. This item can be considered as the flagship of the enormous program. The first part of the article considers the particularities of the methodology, and identifies some special solutions, necessary for the accuracy. The second part is devoted to numerical analysis, based on the data of eight developing regions, three targets and nine indicators. The discussion concludes with the actions suggested by the 2010 UN Summit (“Keeping the promises”) on the present stage, and expectations regarding the achievement of the development goals.

A társadalmi-gazdasági változások néhány vonása az elmúlt 20 évben (1989–2009)

Freid Mónika,

a KSH főosztályvezető-helyettese

E-mail: Monika.Freid@ksh.hu

Holka Gyula,

a KSH ny. főosztályvezetője

A XX. század nyolcvanas-kilencvenes éveinek fordulóján Kelet- és Kelet-Közép-Európában gyökeres politikai, gazdasági és társadalmi változások mentek végbe. Az új politikai berendezkedés, a jogállam jogi, politikai és intézményi kereteinek megteremtése mellett átalakultak a tulajdonviszonyok, idővel túlsúlyra jutott a magántulajdon, amiben jelentős szerepe volt a fejlett országokból érkező befektetéseknek. Az átalakulás súlyos társadalmi-gazdasági megrázkódtatással járt, ami nyomon követhető mind a gazdaság teljesítményének, mind szerkezetének alakulásában, a munkaerő-piaci változásokban, a jövedelmi és fogyasztási viszonyok alakulásában és a területi különbségek erősödésében. Összességében a rendszerváltozás óta eltelt két évtizedben mind a társadalom, mind a gazdaság fejlődése ellentmondásos pályát írt le. Írásunkban e két évtized legjelentősebb, statisztikailag is mért eseményeit vázoltuk, kitekintést nyújtva nemzetközi környezetünkre is.

TÁRGYSZÓ:

Társadalom és gazdaság.

A XX. század nyolcvanas-kilencvenes éveinek fordulóján Kelet- és Kelet-Közép-Európában gyökeres változások mentek végbe. Ennek hátterében a szocialista társadalmi és gazdasági rendszer válsága, további fenntartásának lehetetlenné válása állt. A változások szerteágazó hatást gyakoroltak az érintett térség határain túl is. A Nyugat és Kelet közötti gazdasági erőviszonyok módosulása nyomán a politikai és katonai feszültség jelentősen mérséklődött. A „két tábor” gazdasági elkülönülésének korábbi lassú oldódása gyorsabbá vált. Átalakult a térség politikai térképe: az első világháború után kialakult soknemzetiségű államalakulatok megszűntek. A Szovjetunió területén a 15 volt szövetséges köztársaság mindegyike – többnyire ismét – önálló állammá vált, és hasonló folyamat zajlott le, lényegesen drámaibb körülmények között és hosszabb idő alatt Jugoszlávia területén is. Ezekhez képest békésen vált két önálló állammá a Csehszlovákiát alkotó két nemzet. Mindezekkel ellentétben a második világháború után kialakult két német állam egyesült, létrehozva az egységes tőkés gazdasági rendszerű Németországot.

A kelet-európai változásoknak minden országban megvoltak a maguk jellemvonásai, mindazonáltal számos lényeges területen a legtöbb országban hasonló tartalmú volt az átalakulás. Valamennyi érintett országban megszűnt az egypártrendszer, létrejött a politikai pluralizmus és ennek alapján az új politikai berendezkedés, a jogállam jogi, politikai és intézményi kereteinek megteremtése. Átalakultak a tulajdonviszonyok, aminek következtében megszűnt az állami és szövetkezeti tulajdon hegemoniája és megerősödött, idővel túlsúlyra jutott a magántulajdon. Ebben jelentős szerep jutott a fejlett országokból érkező befektetéseknek, amelyek részben a korábbi állami tulajdon magánosítása kapcsán, részben pedig a beruházási folyamatba való bekapcsolódás révén jutottak szerephez. Az említettek közül egyenesen következett a gazdaságirányítási rendszer átalakulása, a tervezdélkodás felváltása a piacgazdaság elveivel, követelményeivel és gyakorlatával.

Az átalakulás széles körű társadalmi támogatottság mellett ment végbe, bár mindenütt súlyos társadalmi-gazdasági megrázkódtatással járt. Ez a termelés és forgalom visszaesését, a gazdasági szerkezet átalakulását (annak munkaügyi és regionális következményeivel), a foglalkoztatottság csökkenését, a munkanélküliség megjelenését és felduzzadását, a jövedelem és fogyasztás mérséklődését, a fogyasztói árrendszer nagyarányú infláció útján végbemenő átalakulását, a szociális feszültségek kiéleződését vonta maga után.

Magyarország azok közé az átalakuló országok közé tartozott, ahol az átmenet viszonylag békés úton, fegyveres konfliktus nélkül zajlott le. Az eseményekben fontos szerep jutott az ún. „kerekasztal-tárgyalásoknak”, amelyeken egyfelől a kormányzat és az uralkodó párt képviselői, másfelől a formálódó ellenzéki erők – a Magyar Demokrata Fő-

rum, a fiatal demokraták, a szabad demokraták és mások – vezetői vettek részt és egyeztek meg az átmenet számos fontos kérdésében (alkotmány módosítása, a demokratikus választási rendszer alapelvei, a politikai pártok legális működésének biztosítása stb.). A megbeszélések jelentőségére utal az egyik találó megnevezés: tárgyalásos forradalom.

A kormányzati és ellenzéki vezetők tárgyalásai mellett az átalakulásnak jelentős tömegtámogatást adott az 1989 novemberében lebonyolított népszavazás. Ezen a rendszer-változást közvetlenül érintő kérdések – a szocializmus védelmére hivatott Munkásárság megszüntetése, a párt(ok) kitiltása a munkahelyekről, az állampárt vagyoni elszámoltatása – szerepeltek és kaptak egyértelmű, 95 százalék körüli támogatást. Ugyanígy jelentősége volt az 1990 tavaszán lebonyolított országgyűlési választásnak, amelyen a mandátumok kilenczetedét a történelmi és az újonnan létrejött „ellenzéki” pártok szerezték meg.

Bonyolult és hosszadalmas folyamat volt a tulajdonviszonyok átalakítása. A hazai tőke szűkösen állt rendelkezésre, a dolgozói részesedés nem vált széles körűvé, a külföldi tőke az első időben korlátozott méretű és hatókörű volt. Az első lépések közé tartozott a kisebb tőkeigényű előprivatizáció a kereskedelem és vendéglátás terén, a lakásprivatizáció, amelynek során a tanácsi-önkormányzati bérlakásokat a bérlők kedvező feltételek mellett – a piaci érték 25–30 százalékáért – vásárolhatták meg, valamint a földtulajdon visszajuttatása. A helyzet némi stabilizálódása nyomán erősödött a külföldi befektetők aktivitása. A kilencvenes évtized privatizációs bevételeinek nagyobb része, mintegy háromötöde devizában folyt be. Időközben megerősödött a hazai tőke is. Míg 1987-ben a bruttó hazai termék 86 százaléka az állami és szövetkezeti szektorból származott, s a (hazai) magánszektor aránya 14 százalék volt, addig húsz év múlva a közösségi tulajdon a GDP 21 százalékát adta, kereken felét a hazai, 29 százalékát pedig külföldi magántulajdon.

A merev tervutasításos rendszer korlátai elég korán, az 1950-es, 1960-as évek folyamán láthatóvá váltak, így a gazdaságirányítási rendszerbe Magyarországon mind több piaci elem került. A piacgazdaságra való részleges áttérés tehát nálunk – kissé eltérően a kelet-közép-európai környezettől – nem a rendszerváltással, hanem jóval korábban elkezdődött. Ennek ellenére a piaci viszonyok csaknem korlátlan uralomra jutása jelentős változás volt a korábbiakhoz képest, és több társadalmi réteg számára okozott súlyos nehézségeket. A tulajdonviszonyok átalakulása és a nemzetközi gazdasági kapcsolatok gyökeres átrendeződése azonban elkerülhetetlenné tették a piacgazdaság széles körű érvényesülését annak minden előnyével és hátrányával együtt.

1. Makrogazdasági változások

A rendszerváltozás előtt, az 1980-as évek második felében megtorpant a gazdasági növekedés, négy év alatt 6 százalékkal bővült a bruttó hazai termék, ezen belül

1988-ban és 1989-ben lényegében stagnált a gazdaság. Mindebben nagy szerepe volt a hagyományos KGST-beli munkamegosztásból adódó strukturális okoknak. A magyar–szovjet forgalmat sajátos árústruktúra jellemezte (ez sok vonásában megegyezett a legtöbb kisebb európai KGST-ország és a Szovjetunió közötti kereskedelem szerkezetével). Magyarország a Szovjetunióból származó nyersanyagokért és energiahordozókért iparcikkokkal és – részben – élelmiszerekkel fizetett, amelyek túlnyomó része a világpiacon nem, vagy csak sokkal rosszabb feltételekkel volt értékesíthető. A gazdaság szerkezetében az árutermelő ágazatok túlsúlya érvényesült: az ipar 35–37 százalékot, a mezőgazdaság megközelítőleg 15–16 százalékot képviselt az összes bruttó hozzáadott értékéből. A magyar gazdaság sajátos helyzetben volt a legtöbb KGST-orzághoz képest, amennyiben önellátó, sőt, exportőr volt mezőgazdasági cikkekből. Az életkörülményekre jelentős hatást gyakorolt az ún. második gazdaságban végzett tevékenység, ami a háztáji és a kisegítő gazdaságok mellett a 80-as években kiegészült a gazdasági munkaközösségek megjelenésével és gyors terjedésével. A változás másik legfontosabb tényezője a külgazdasági helyzethez kötődik. Az egyoldalú szovjet orientációnak a gazdasági fejlődést fékező, korlátozó hatásai már viszonylag korán nyilvánvalóvá váltak. A törekvés a külgazdasági váltásra része és következménye volt a hagyományos szovjet típusú gazdasági rendszer megreformálását célzó politikának. Ezt korlátozta az ország olykor fizetéseképtelenséggel fenyegető külső (a Nyugat felé konvertibilis valutában fennálló) eladósodása, amit belső erőből vagy szovjet segítséggel a nyolcvanas évek elején már nem lehetett kezelni. Ez készítette az akkori magyar vezetést a belépésre a Világbankba és a Nemzetközi Valutaalapba.

1990-ben az ország konvertibilis valutában fennálló bruttó külföldi adóssága 21 milliárd dollár volt. Mindez nagy adósságszolgálati terhet jelentett, az ország fizetési mérlege ebben a viszonylatban folyamatosan passzív, rubel elszámolásokban ugyanakkor a külkereskedelmi mérleg és a fizetési mérleg is folyamatosan aktív volt.

1989–1990-ben egy világtörténelmi fordulóponton, a nemzetközi viszonyok gyökeres átrendeződése közepette, illetve ennek az átalakulásnak a hatására változott meg a magyar gazdaság. A változások történelmi távlatban igen gyorsan, de gyakorlatilag nem egyik napról a másikra, hanem hosszabb folyamat eredményeként következtek be. E változások csomópontjai az 1989 és 1990 közötti években lezajlott események voltak.

A 90-es évek elején kialakuló transzformációs válsághoz és ennek elmélyüléséhez keresleti és kínálati oldali tényezők egyaránt hozzájárultak. A gazdasági visszaesés minden területen megfigyelhető volt. A bruttó hazai termék (GDP) 1989 és 1993 között 18 százalékkal, az 1970-es évek második felének színvonalára esett vissza, a foglalkoztatottak száma pedig több mint egymillió fővel csökkent. Az ipar bruttó termelése 1992-ben az 1989. évi kétharmada volt, a mezőgazdaság visszaesése 1993-ig tartott és még nagyobb arányú volt. További problémát jelentett, hogy hi-

ányzott a termeléshez és annak korszerűsítéséhez szükséges tőke. Ennek enyhítéséhez a külföldi beruházások számottevően hozzájárultak. A privatizáció révén ugyan csak jelentős külföldi tőke érkezett az országba, emellett a magánosítás mobilizálta a hazai tőkét, s mindezzel alapjaiban átalakította a tulajdonviszonyokat, amelyeket korábban az állami szektor dominanciája jellemezett.

A KGST megszűnésével a külkereskedelemben a volt szocialista országokkal is a konvertibilis elszámolásra tértünk át. A rubel elszámolásokban korábban felhalmozódott jelentős aktívum nagyrészt a Szovjetunióval szemben állt fenn, amit később külön egyezményekben, nem külkereskedelmi szállításokkal rendeztek. A konvertibilis terheket a nyugati külgazdasági orientációval, főként az export növelésével próbálták enyhíteni, de a lehetőségeket korlátozta az oda szánt szűkös és nem eléggé versenyképes árualap.

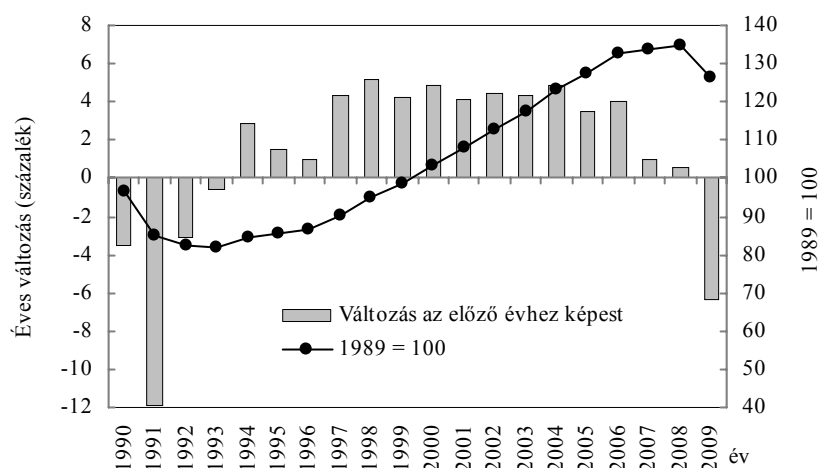
A termelés a felhasználásnál nagyobb mértékben esett vissza, azaz a kereslet a reális lehetőségeken felül maradt, 1993-ban a hazai fogyasztás és felhalmozás összességében 8 százalékkal haladta meg a GDP-t. Az évtized közepén gazdasági megszorításokkal, a reáljövedelem és a fogyasztás csökkentésével került sor a termelés és felhasználás egyensúlyának javítására, majd 1997-től állt stabil növekedési pályára a magyar gazdaság. Az unióval erősödő kapcsolatok fontos része volt az 1994-ben hatályba lépett társulási megállapodás. A külkereskedelemben áthelyeződtek a súlypontok, az Európai Unió lett Magyarország fő kereskedelmi partnere, miközben a tőkeberuházások többsége is Nyugat-Európából érkezett. A tíz éven keresztül tartó, kiegyenlített, 4 százalékos körüli éves gazdasági növekedés a beruházás, a fogyasztás és az export bővülésére támaszkodott. Az egyensúlyi helyzetet negatívan befolyásolta, hogy a belföldi felhasználás ebben az időszakban átlagosan mintegy 2 százalékkal több volt, mint a GDP.

A szerkezetátalakulás előrehaladására és az Európai Unió gazdaságával való szoros egybefonódásra utal, hogy Magyarország ezután többnyire az európai és a világ-gazdasági konjunktúraciklusokat követve fejlődött, de a gazdasági növekedés üteme 2006-ig nálunk jóval gyorsabb volt. Ebben az évben a hazai termelés (GDP) az 1989-es szint 132 százalékát érte el. Az új évtizedben dinamikusán nőtt a jövedelem és a fogyasztás, a 2001 és 2006 közötti 28 százalékos GDP-bővülést a háztartások fogyasztásának emelkedése közel 10 százalékponttal múlta felül. Ezzel párhuzamosan a külföldi adósságállományunk a 2000. évi 10,3 milliárd euróról 2006-ig 30,9 milliárd euróra nőtt, az államháztartás hiánya ebben az évben a GDP 9,3 százalékára rúgott.

A 2006 második felében megkezdett – a rendkívül nagyra nőtt államháztartási hiány csökkentését célzó, elsősorban a keresletet szűkítő – kormányzati intézkedések a növekedési dinamika lefékezését hozták magukkal. Ennek nyomán a bruttó hazai termék 2007-ben 1,1 százalékkal emelkedett. 2008 és 2009 között a magyar gazdaság teljesítményét egyrészt a belső egyensúlyjavító törekvések és intézkedések, más-

részt a begyűrűző ingatlanpiaci válság, majd a globális méretűvé váló pénzügyi és gazdasági válság hatásai határozták meg. A nemzeti teljesítmény 2008-ban még emelkedett ugyan valamelyest, 2009-ben azonban jelentősen visszaesett.

1. ábra. A bruttó hazai termék volumenének alakulása



A rendszerváltás előtt Magyarország gazdasági struktúrája a fejlett országokéhoz hasonló irányba, de lassú ütemben változott. Az 1990-es években a változás lényegesen gyorsult. A mezőgazdasági és az ipari ágazatok aránya a bruttó hozzáadott értékben az 1980-as években 12, a következő évtizedben 17 százalékponttal lett kisebb, a szolgáltatások aránya pedig ugyanilyen mértékben emelkedett, ami az 1990. évi 46-ról 2000-ig 63 százalékra módosult.

A bruttó hazai termék felhasználási oldalának tételei egymástól igen eltérő módon alakultak a gazdasági átmenet folyamán. A kétharmad súlyt kitevő lakossági fogyasztás a rendszerváltást követő években a megugró munkanélküliség és a csökkenő reálbérek mellett jelentősen csökkent, míg a kormányzattól származó társadalmi juttatások viszonylag keveset veszítettek reálértékükből. A bruttó felhalmozás ezekben az években jelentősen visszaesett, a kormányzat saját fogyasztása pedig növekedett. Az export volumene a külgazdasági kapcsolatok átalakulása miatt az 1989-es szint háromnegyedére süllyedt, az importot viszont hamar felhajtotta a fogyasztási kereslet, a külkereskedelemben így hiány alakult ki. A kilencvenes évtized közepén bevezetett gazdasági stabilizációs intézkedések számottevően csökkentették a lakosság és a kormányzat fogyasztását is. Az azt követő időszakban mindkét tétel növekedett (a kormányzaté enyhébben). A stabilizációt segítette, hogy a bruttó felhalmozás 1993-tól 1998-ig a beruházások felfutása révén a gazdaság egyik motorjává vált, va-

lamint az, hogy 1994 és 2000 között a külkereskedelem mindkét oldala élénken, bizonyos években 20 százalékot meghaladó ütemben nőtt. A nettó export ebben az időben csak átmenetileg járult hozzá a növekedéshez, az időszak nagyobb részében az import növekedése meghaladta az exportét. Később a kivitel gyorsabb növekedésének hatását mérsékelte a cserearányok kedvezőtlen alakulása. Érdemi változás kezdetét jelezte, hogy 2004 és 2006-ban a behozatali többlet egyre kisebb lett, az utóbbi három évben pedig jelentős kiviteli többletet termelt a magyar gazdaság.

A szerkezetváltozás az ezredfordulóra nagyrészt lezárult. Azóta kevésbé a strukturális átalakulás, inkább a külső-belső konjunkturális viszonyok alakulása határozza meg az egyes ágazatok és felhasználási tételek súlyának változását. A gazdaság szerkezetváltozása jelentős hatást gyakorolt az ország energiaigényességének alakulására. Az energiafelhasználásban a termelő ágazatok aránya mérséklődött, a lakosság és a kommunális fogyasztók felhasználási arányának egyidejű emelkedése mellett. A gazdaság energiaigényessége kisebb lett, húsz év alatt a felhasznált energia mennyisége 21 százalékkal, az egységnyi bruttó hazai termékre jutó energiafelhasználás 37 százalékkal csökkent.

Az ország fejlettségi szintjét mérő egy főre jutó GDP 1991 és 1995 között az EU15 átlag körülbelül 45 százalékának felelt meg. Az évtized második felében kezdődő tartós gazdasági növekedésnek köszönhetően az Európai Unióhoz csatlakozásunk évében, 2004-ben az EU15 átlagának elérte az 55 százalékát, ami a kibővített Unió (EU27) színvonalának mintegy 63 százalékát tette ki. A visegrádi országok hasonló utat jártak be, mint Magyarország. A bruttó hazai termék csökkenése 1992-től 1993-ig tartott, és átlagosan 20 százalék volt. Ezt többé-kevésbé kiegyensúlyozott növekedés követte, melynek eredményeképp Lengyelország és Szlovákia GDP-je 2004-ben mintegy 30 százalékkal, Magyarországé 23 százalékkal haladta meg a rendszerváltozás előtti színvonalat. Csehország pályája ettől némileg eltért: a rendszerváltozást követő recesszió enyhébb volt, de az évtized második felében ideiglenesen megtorpant a gazdasági növekedés. A balti államokban a visszaesés megrázóbb volt és tovább tartott, illetve az orosz válság is érzékenyebben érintette ezeket az országokat, gazdasági fejlettségük az időszak második felében – a válság enyhülése után kibontakozott gyors fejlődésnek köszönhetően – jelentősen emelkedett. Az uniós csatlakozás óta eltelt években az Unió 27 országának átlagában kifejezve az egy főre jutó GDP színvonala alig változott Magyarországon. 2009-ben szintje 63 százaléknak felelt meg, megelőzve ezzel a balti államokat és Lengyelországot, de továbbra is lemaradásban Szlovéniához, Csehországhoz és Szlovákiához képest.

A GDP és a foglalkoztatottság alakulásának eltérő irányzatai az egy foglalkoztatottra jutó GDP alapján számolt termelékenység gyors növekedéséről tanúskodnak. Miközben a rendszerváltó térség legfejlettebb országaiban, Kelet-Közép-Európában a GDP szintje az ezredfordulóra csupán elérte a rendszerváltás idejének szintjét (csak Lengyelországban haladta meg jelentősen), a termelékenység – Csehország kivételé-

vel – mindenütt felülmúlta az eredeti szintet, és jóval gyorsabban nőtt, mint az Európai Unióban. Az Európai Unióhoz való csatlakozás évére Magyarországon az egy foglalkoztatottra jutó GDP több mint 1,7-szeresére növekedett a 15 évvel korábbi szinthez képest, ugyanebben az időszakban az egy foglalkoztatottra jutó ipari termelés 2,7-szeresére nőtt. A termelékenységjavulás üteme a visegrádi országok közül Magyarországon volt a leggyorsabb.

Az egy foglalkoztatottra jutó GDP javulásának egyik forrása a munkaintenzitás növekedése volt. Az 1990-es évek elején a foglalkoztatottak számának csökkenése nagyobb mértékű volt, mint a GDP visszaesése, így a GDP csökkenése esetén is nőtt a termelékenység, amit igen rövid idő alatt csak a munkaerő jobb kihasználása biztosíthatott. Hozzájárult a javuláshoz a gazdasági szerkezet átalakulása, az alacsony termelékenységű kitermelő ágazatok, valamint egyes nehézipari alágak arányának csökkenése és a termékenyebb gépipari ágak, továbbá a szolgáltatások szerepének erősödése. Mindezek mellett a fejlettebb műszaki színvonalat képviselő beruházások hatása is érvényesült az egy foglalkoztatottra jutó termelés növekedésében.

A határokat átlépő tőkebefektetések hosszú múltra tekintenek vissza. Jelentőségük a gazdasági élet egyre intenzívebb nemzetközivé válásával a múlt század második felében fokozódott, és a folyamat az új évszázadban tovább gyorsult. Ennek hátterében lényegében a termelési tényezők optimális térbeli koncentrációja, illetve az arra irányuló törekvés áll. Az európai gazdasági integráció kiinduló dokumentumai is alapvető célul tűzték ki – az áruk, szolgáltatások és a munkaerő mellett – a tőke szabad áramlásának biztosítását. Emellett az általános cél mellett a különböző helyzetben lévő, elsősorban a kevésbé fejlett gazdaságok részéről további lényeges motivációk is érvényesülnek. Elég általános irányzatnak tekinthető az utóbbi évtizedek során a kevésbé fejlett országok törekvése arra, hogy a szűkös hazai fejlesztési forrásokat külföldi tőkével egészítsék ki. Ennek fő hozadékát a gazdaság általános élénkítésében, a foglalkoztatottság növelésében, a műszaki-technikai fejlődés gyorsításában és a versenyképesség javulásában látják.

A külföldi működőtőke-beruházások egyik fontos hatása, hogy erősítik az érintett nemzetgazdaságok közötti gazdasági kapcsolatokat, mégpedig a külkereskedelmi viszonyoknál is erősebben. Az egyes országok konjunktúraciklusainak összehangolódása jelentős részben a tőkeáramlásoknak is köszönhető. Ám a gazdaságok egymásrautaltsága természetesen hátrányos következményekkel is járhat, mert egy válság nagyobb eséllyel terjedhet át más országokba a kereskedelmi és tőkekapcsolatokon keresztül.

Magyarországon már a hetvenes évek első felében lehetővé vált vegyesvállalatok létesítése, ugyanakkor ezek gazdaságban betöltött szerepe elhanyagolható maradt a rendszerváltásig. Magyarország 1989-ben a térség rendszerváltó államai közül elsőként nyitotta meg gazdaságát a külföldi közvetlen befektetések előtt, amelyek állománya a kilencvenes évek elején gyors ütemben bővült. Az előbbi évtized során a tőkebeáramlás egyik fő formája a privatizáció volt, amelynek keretében 1991 és

1997 között 4,6 milliárd euró befektetés valósult meg. 1997-től – a zöldmezős beruházások mellett – növekvő szerephez jutottak az újrabefektetett jövedelmek is. A külföldi működőtőke-állomány először 1996 végén haladta meg a 10 milliárd eurót, s értéke 2007-ig folyamatosan növekedett, amikor 67,0 milliárd eurót tett ki. 2008-ban ugyanakkor az állomány 62,7 milliárd euróra mérséklődött. A Magyarországon megvalósított közvetlen külföldi tőkebefektetések fajlagos mutatói nem térnek el lényegesen az új uniós országok átlagától. A 12 új tagországban ezek a befektetések 2008-ban a GDP 47 százalékát, nálunk 41 százalékát tették ki. Az egy lakosra számított összeg az új tagok átlagában 5700, Magyarországon 6300 dollár volt.

Magyarországon a legnagyobb befektetésállománnyal 1998-ban és 2007-ben is ugyanaz a három ország rendelkezett: Németország részesedése 2007-ben 25, Hollandiáé 14, Ausztriáé 13 százalék volt.

A feldolgozóipar részesedése a külföldi közvetlen tőkebefektetések állományából 2007-ben meghaladta az egyharmadot. Ezen belül a járműgyártás részaránya 11, a villamosgép iparé 6, a kőolaj-feldolgozásé 4 százalékos volt. A szolgáltató szektor részesedése nőtt, 2007-ben 54 százalékot ért el. A növekedés mindenekelőtt az ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás, valamint a kereskedelem, javítás ágazatokban végrehajtott jelentős befektetések eredménye.

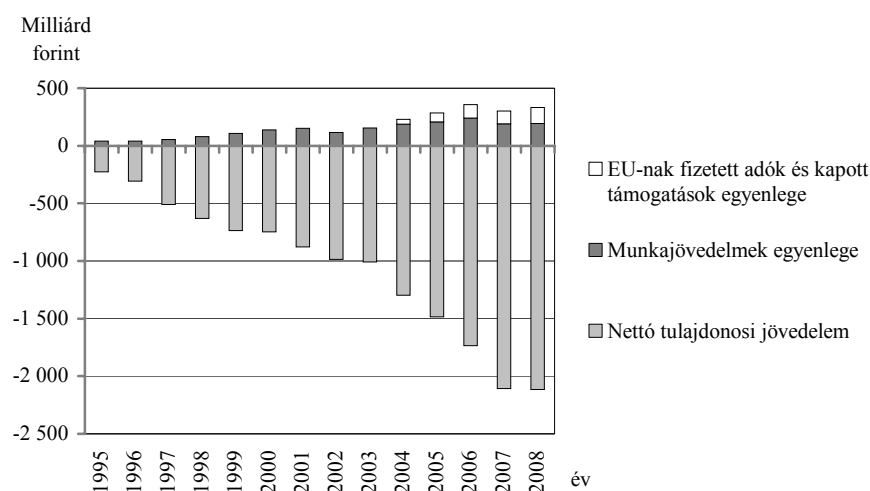
A hazai tőke megerősödése nyomán megjelentek a magyar befektetések is külföldön, elsősorban a környező országokban. A magyarok által külföldön befektetett tőke állománya az 1 milliárd eurós értéket 2000-ben haladta meg. A 2000-es években a növekedés tovább folytatódott, s 2007-ben már 11,8 milliárd eurót tett ki a befektetések összértéke, majd 2008-ban a tőkeexport állományában is mérséklődés következett be.

A külföldi tőke jelenléte a fejlett gazdaságokban az adott gazdaság szerves része, épp úgy, mint az ezekből az országokból külföldre kihelyezett tőke. Az országok egy részében a beérkező, más részében a kihelyezett tőke a nagyobb. A tőkekihelyezés célja a profit, tehát a nyereséget vagy „hazaviszik”, vagy egy részét újra befektetik. A bruttó nemzeti jövedelmet (GNI) a külföldről származó és a kiáramló jövedelmek egyenlege módosítja a GDP-hez képest. Magyarországon és a hasonló utat bejárt és hasonló fejlettségi szinten lévő országokban jelenleg a kiáramlás a nagyobb.

A GDP-vel szemben a GNI nem tartalmazza a külföldi tőke által Magyarországon létrehozott tulajdonosi jövedelmet és a külföldi munkavállalók magyarországi jövedelmeit, viszont szerepelnek benne a magyar befektetők és munkavállalók külföldön szerzett jövedelmei (bér, illetve kamat, osztalék stb.). 2006-ig hazánkban a munkavállalói jövedelmek egyenlege szerény, de egy-egy év kivételével folyamatosan növekvő többletet mutatott. Mindez azonban eltörpül a tulajdonosi jövedelmeknek a GDP 4–8 százalékára rúgó negatív egyenlege mellett. Mindez jelzi a külföldi tőkének a magyar gazdaságban betöltött szerepét, ami nemcsak a közvetlen beruházásokban jelentkezik, hanem a portfólió-befektetéseken és a hitelügyleteken is kiemelkedő. A külföldi befektető jövedelmének részét képezi az újrabefektetett jövedelem

is, ami ugyan nem hagyja el az országot, de a külföldi tulajdont gyarapítja. Ennek aránya a külföldi tulajdonosi jövedelemben 2002-től kezdődően folyamatosan, és egyes években igen nagy mértékben csökkent, a legmagasabb arányt képviselő 1997. évet jellemző 48 százalékról a 2008. évi 9 százalékra.

2. ábra. A bruttó hazai termék (GDP) és a bruttó nemzeti jövedelem (GNI) eltéréseinek tényezői



A beruházási tevékenységben – amelyben már az 1980-as évtizedben is csökkenő irányzat érvényesült – a rendszerváltás utáni években jelentős, a GDP-t is meghaladó visszaesés következett be, amit 1993-tól 2005-ig – egy év kivételével – folyamatos növekedés követett. A 2006 és 2009 közötti időszakot viszont stagnálás, illetve csökkenés jellemezte. A 2009. évi beruházások volumene mintegy 44 százalékkal haladta meg az 1989. évit, de a 2005. évinél 11 százalékkal alacsonyabb volt.

A beruházások növekvő hányada a szolgáltatások, mindenekelőtt a piaci szolgáltatások fejlesztését célozta. A termelő ágazatok közül a mezőgazdaságra viszonylag kevés, a feldolgozóiparra viszont elég jelentős hányad jutott. Nagy szerepet kapott az infrastruktúra fejlesztése. Eredményei között kiemelkedik az autópálya-építés, a közcsatorna-hálózat, valamint a gázvezeték-hálózat bővítése. A gyorsforgalmi úthálózat hossza 20 év alatt 333 km-ről 1116 km-re emelkedett. Ezen belül az autópályák hossza az időszak végén meghaladta a 900 km-t.

A fejlesztésre fordított összeg döntő része hazai forrásból származott, de jelentős szerepe volt – különösen egyes időszakokban – a külföldi tőkének is, amely például az 1990-es évtized második felében megközelítette az összes beruházás 40 százalékát.

A külföldi tőke hatása megfigyelhető külkereskedelmünkben is. A külföldi tőkebefektetések következtében gyorsan szaporodó vegyesvállalatok tevékenysége jelen-

tősen befolyásolta a külkereskedelem alakulását. A vegyesvállalatok hatékony külkereskedelmi aktivitása szám szerinti növekedésük mellett a nemzeti vállalatokat meghaladó versenyképességükkel magyarázható. Meglevő külpiaci kapcsolataik, új termelési és piacszerzési tapasztalataik, a tőkebeáramlás következtében is jobb likviditási és tőkepozíciójuk jelentős előnyt jelentettek a hazai vállalatokkal szemben. Nem véletlen, hogy a gyors exportorientációra is ezek a vállalatok voltak képesek.

Az elmúlt húsz évben hazánk külkereskedelme jelentős átalakuláson ment keresztül. A KGST-piac 1990-es évek elején bekövetkezett összeomlása a korábbi külkereskedelmi kapcsolatok felbomlását és a piacok beszűkülését okozta, melynek hatására az ország külkereskedelmi termékgazdagságának volumene erősen visszaesett. Nehezítette a külkereskedelmet, hogy a korábbi rubelelszámolású forgalomban is áttértek a világgia- ci árakra, ami a behozatalt sokkal jobban drágította, mint a kivitelt. Ezzel együtt a visszaesés az export esetében volt nagyobb, melynek volumene 1993-ban érte el mélypontját, szemben az importtal, ami már ebben az évben növekedésnek indult. 1994 és 1996 között az exportban és az importban is lassú emelkedés következett. Az 1997 és 2000 közötti időszakot behozatali és kiviteli szempontból egyaránt a dinamikus, két- számjegyű növekedés jellemezte, ami a 2001-es megtorpanás után tovább folytatódott. Ezen tendenciát a 2008 végén kezdődött gazdasági világválság törte meg, hatására mind a kivitel, mind a behozatal volumenében jelentős visszaesés következett be.

Az áruforgalmi mérleg egyenlege az 1989–1990. évi aktívum után 1991-ben passzív- szívvá vált, és ettől kezdve folyamatosan, többnyire jelentős összegű hiánnyal zárult. Az 1991. évi fordulatban kiemelkedő szerepet játszott az az árváltozás, illetve cserearányromlás, amely a rubelelszámolású forgalom megszűnése és a világgia- ci árakra való áttérés nyomán következett be. A kilencvenes évek elején a hiány a kivitel 22–23 százaléka volt. Ez az arány lassan mérséklődött, majd a passzívum lényeges csökkenésére 2007–2008-ban került sor, amit 2009-ben nagy értékű aktívum követett.

Az 1989 óta eltelt időszakban a külkereskedelem relációs és áruszerkezete is tel- jesen megváltozott. Az 1990-es évek elejétől a forgalom súlypontja egyre inkább az Európai Gazdasági Közösség, illetve a fokozatosan bővülő Európai Unió országaira tevődött át. A 2004-es uniós csatlakozást követően Magyarország külkereskedelme újra fellendült a vele együtt belépő közép- és kelet-európai országokkal, valamint a később az integráció tagjává váló Romániával és Bulgáriával is. Az amerikai konti- nensről az Egyesült Államokkal, az ázsiairol pedig Kínával ápoljuk a legélénkebb külkereskedelmi kapcsolatot; ez utóbbi az évek folyamán fokozatosan megelőzte a korábban legjelentősebb ázsiai beszállítót, Japánt.

Az áruszerkezeti változást a legmarkánsabban a gépek és szállítóeszközök külke- reskedelmének előtérbe kerülése tükrözi. Míg az időszak elején a teljes hazai export, illetve import mintegy háromtizede származott ebből az áru- fűcsoportból, addig a 2000-es években folyamatosan a behozatal felét, a kivitelnek pedig a hattizedét ez az áru- fűcsoport adta. A gépek és szállítóeszközök növekvő szerepével szinte valameny-

nyi árufőcsoport aránya kisebb lett az exportban és az importban egyaránt: közülük is különösen figyelemre méltó volt az élelmiszerexport, valamint a feldolgozott termék export és import részarányának csökkenése.

2. Ágazatok

A gazdasági struktúra megrázó erejű változásairól talán leginkább a mezőgazdasági és az ipari adatok tanúskodnak. A rendszerváltás nagymértékben megváltoztatta a mezőgazdasági tevékenység feltételeit. 1989-ben a mezőgazdasági terület 70 százalékán még szövetkezetek, 12 százalékán állami gazdaságok gazdálkodtak. A kárpótlási törvények végrehajtása és az 1990-es évek végére befejeződő privatizáció nyomán az állami és a szövetkezeti tulajdon túlsúlyát a magántulajdon váltotta fel.

A mezőgazdaságban a kilencvenes évek eleji válság minden ágazatnál tartósabbnak bizonyult. Ebben nagy szerepe volt a tulajdonviszonyok vontatott, gyakran tisztázatlan irányú átalakításának is. Az ágazat bruttó termelési értéke néhány év alatt az 1989-es volumen kétharmadára esett vissza, és a kivételesen jó termést hozó évek kivételével alig haladta meg ezt az alacsony szintet. A bruttó hozzáadott értékhez a mezőgazdaság 2009-ben már mindössze 3 százalékkal járult hozzá. A mezőgazdasági termelésben a növénytermesztés és az állattenyésztés közötti egyensúly a rendszerváltást követően felbomlott. A növénytermesztés a korábbinál jóval nagyobb mértékben járul hozzá a bruttó termelési értékhez, míg az állattenyésztés egyre kisebb arányt képvisel. Ennek oka, hogy a rendszerváltást követő időszakban az átalakult nagygazdaságok és a magángazdaságok tőkehiány miatt egyaránt csökkentették állatállományukat (főleg a sertéseket és a szarvasmarhákét). Az ágazat keresletkínálati viszonyai jelentősen megváltoztak, értékesítési lehetőségei korlátozottabbá váltak, így 2009-ben az állattenyésztés volumene alig fele volt az 1989. évinek.

A mezőgazdaság munkaerő-megtartó ereje számottevően gyengült. A mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül az 1990. évi 14,2-ről 2009-ig 4,6 százalékra esett vissza. Hasonló tendencia érvényesült a beruházásoknál is, a mezőgazdaság részesedése a kezdeti 9-ről 5,6 százalékra csökkent, amellet, hogy az ágazat gépellátottsága és műszaki színvonala némileg javult. Az EU-csatlakozás következtében a mezőgazdaság támogatási rendszere átalakult.

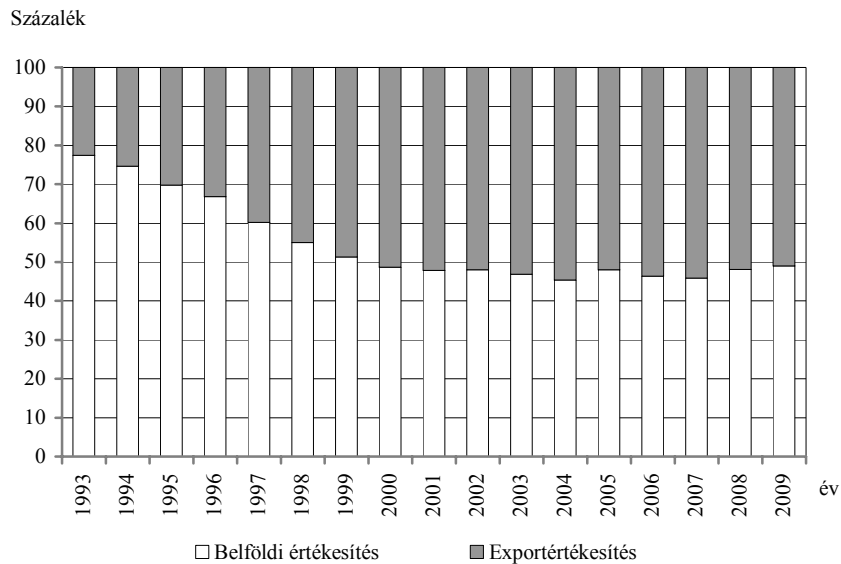
A mezőgazdaság a rendszerváltás előtti kiemelkedően jó külkereskedelmi pozícióját sem tudta megőrizni, mivel a KGST felbomlásával jelentős piacot veszített. Exporton belüli aránya alig harmada a 20 évvel ezelőttinek.

A rendszerváltást megelőző évtizedekben a fejlett nyugati világban a szolgáltatások részesedése a termelésben és a foglalkoztatásban már túlnyomóvá vált, az ipar

jelentősége relatíve csökkent. A szocialista országokban azonban a megkésett iparosítás, a hadiipar elsődlegessége, az érvényes struktúrapolitika, a „termelő” és „nem termelő” szektorok megkülönböztetése, illetve az utóbbiak elhanyagolása miatt a folyamat jóval lassabb volt, az ipar szerepe jelentősebb maradt. 1989 után a belső felhasználásra vagy szocialista viszonylatú exportra fejlesztett nagyipar döntő része mindenütt leépült vagy legfeljebb vegetált. Az ipari termelés már 1989-ben is mérséklődött, s a következő három évben folyamatosan és nagymértékben csökkent. 1992-ben elérte mélypontját, ekkor mintegy harmadával kevesebbet termelt az ágazat, mint 1989-ben. A hazai ipar válságában a KGST összeomlásán túl szerepe volt a fejlett országok nagy részét sújtó recesszióknak is.

Mindezek ellenére a tulajdonosi, szervezeti és szerkezeti átrendeződés után az ipar bizonyult a válságból való kilábalás fő erejének. Ebben nagy szerepe volt a külföldi tőke térhódításának és a technológiai megújulásnak. Az ágazat exportképességének javulásával párhuzamosan 1993-tól mérsékeltebb, majd 1997-től dinamikusabb növekedés jellemezte az ipart, ami az ezredfordulón kissé lelassult ugyan, de a termelés volumene 2007-ben így is mintegy duplája volt az 1989. évinek. Ezt 2008-ban stagnálás, majd 2009-ben 18 százalékos visszaesés követte. Az 1992 utáni növekedéshez nagyobb mértékben járult hozzá a külföldi, mint a hazai kereslet. Tizenöt év alatt a belföldi értékesítés 33 százalékos növekedése mellett az exportértékesítés volumene közel 10-szeresére emelkedett. A 2008. évi stagnálás után 2009-ben viszont az utóbbi visszaesése volt a nagyobb mértékű (19%).

3. ábra. A belföldi és az exportértékesítés aránya az összes ipari értékesítéseken belül



Az iparban alkalmazásban állók létszáma 1989-ben több mint 1,2 millió fő volt, ami a következő öt évben – nagyobb mértékben, mint az ipari termelés – mintegy 40 százalékkal csökkent. A következő években némi létszámemelkedés, majd -csökkenés következett. 2008-ban az alkalmazottak száma alig különbözött az 1995. évitől, miközben a termelés ez idő alatt 2,5-szeresére emelkedett, ami a létszámra számított termelékenység gyors növekedését mutatja. Mindezt a beruházások és a szerkezeti átalakulás tett lehetővé.

Az elmúlt húsz évben a nemzetgazdaságban történt beruházások közel egyharmada az iparban realizálódott. Az ipari beruházások növekedése 1994-ben indult meg, legmagasabb ütemű 1998-ban volt. A beruházások mintegy kétharmadát külföldi érdekeltségű vállalkozások valósították meg. Emellett a privatizáció révén is jelentős külföldi tőke került az ágazatba.

Az ipari szerkezetváltás fő jellemzője a gépipar arányának (nagy visszaesést követő) jelentős növekedése, és az ágazat belső struktúrájának a megújulása, amiben a járműgyártás, a számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása kapja a legnagyobb hangsúlyt. A gépipari ágazatok adják az ipari termelés csaknem felét. Az arány ilyen mérvű növekedése mellett a többi ágazat súlya csökkent. Legnagyobb és tendenciaszerű visszaesést a bányászat, a textilipar, valamint a nagyobb ágazatok közül az élelmiszeripar adatai mutatnak.

A gazdasági visszaesés hatása gyorsan elérte az építőipart, mivel nagymértékben csökkent az építési kereslet. A kilencvenes évek második felében kezdődött gazdasági növekedés nyomán fellendült a beruházási igény is, így az építőipar 1996-tól tartós termelésnövekedést ért el. A bővülés kezdetben elsősorban az épületek, az ezredfordulótól pedig az egyéb építmények – utak, egyéb infrastrukturális objektumok – építéséből származott. Az országos építőipari teljesítmény 2005-ben érte el az elmúlt húsz év legmagasabb szintjét, ebben az évben több mint egyötöddel magasabb volt a termelés volumene az 1989. évinél.

A dinamikus bővülést 2006-tól csökkenés váltotta fel, elsősorban a beruházási tevékenység megtorpanása és a lakásépítéssel kapcsolatos állami feltételek változása miatt. A mérséklődést a következő években a gazdasági válság tovább mélyítette, 2008-ban az összes építőipari teljesítmény volumene 8,4 százalékkal haladta meg az 1989-es szintet.

Az 1989 utáni gazdasági átalakulás során az árutermelő ágazatok súlyának csökkenésével párhuzamosan a szolgáltatások aránya rohamosan emelkedett: a bruttó hozzáadott értéken belül az 1989. évi mintegy 46 százalékról 2009-ig 67 százalékra.

A szerteágazó szolgáltatási tevékenység áttekintését megkönnyíti a különféle területek összevonása viszonylag egynemű nagyobb csoportokba. Az üzleti szolgáltatások egyik részét az árutermeléssel együtt kialakuló és fejlődő tevékenységek képviselik, mint a kereskedelem, a szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás, a szállítás és hírközlés, amelyeket együttesen anyagi szolgáltatásoknak is neveznek. Az anyagi

szolgáltatásoknál is jelentős átalakulások történtek. A kiskereskedelemben az üzlet-hálózat erőteljes számbeli gyarapodása mellett gyökeres szerkezeti átalakulás ment végbe. Megjelentek a multinacionális cégek, a nemzetközi áruházláncok, gyors térhódításukat új típusú, nagy alapterületű komplex létesítmények, bevásárlóközpontok, hipermarketek, szakáruházak megjelenése jelezte. Bruttó hozzáadott értékük aránya a 2000-es években 13 százalék körül stabilizálódott. Az áruszállítási piac átalakulása a szállítási igények és teljesítmények visszaesése mellett ment végbe, a csökkenés a kilencvenes évek közepéig tartott. Az évtized második felében és az új évezredben is jelentősen nőttek a szállítási teljesítmények, részben az általános gazdasági növekedéssel, részben a nemzetközi szállítások előretörésével összefüggésben. A hírközlés, távközlés terén a változásokat nem a társadalmi és gazdasági átalakulás, sokkal inkább a technikai fejlődés alakította. Ez a terület azok közé tartozik, ahol a változások a leglátványosabbak és hatékonyságuk is szemmel látható.

Az üzleti szolgáltatások másik részét a pénzügyi szolgáltatások, a biztosítás, az ingatlanügyletek és egyéb gazdasági szolgáltatások jelentik, amelyek szerepe és jelentősége a munkamegosztás, különösen a nemzetközi munkamegosztás előrehaladásával (és természetesen a műszaki fejlődéssel, mindenekelőtt a telekommunikáció lehetőségeinek bővülésével) napjainkban igen gyors ütemben nő. Nálunk e szolgáltatások dinamikus teljesítménybővülése részben az üzleti és lakossági pénzügyi műveletek gyors ütemű és nagy arányú szaporodásával magyarázható. Emellett a jogi és számviteli változások nagy igényt támasztottak a növekvő számú vállalkozás részéről igen sokféle gazdasági szolgáltatásra.

A nem üzletinek nevezett szolgáltatások egy része teljes egészében közösségi szolgáltatásnak tekinthető (közigazgatás, védelem és hasonló), más része túlnyomórészt az (oktatás, egészségügy stb.). A közösségi szolgáltatások fejlődése – az áru-termeléshez kapcsolódó üzleti szolgáltatásokhoz hasonlóan – lényegében lépést tartott az általános gazdasági növekedéssel.

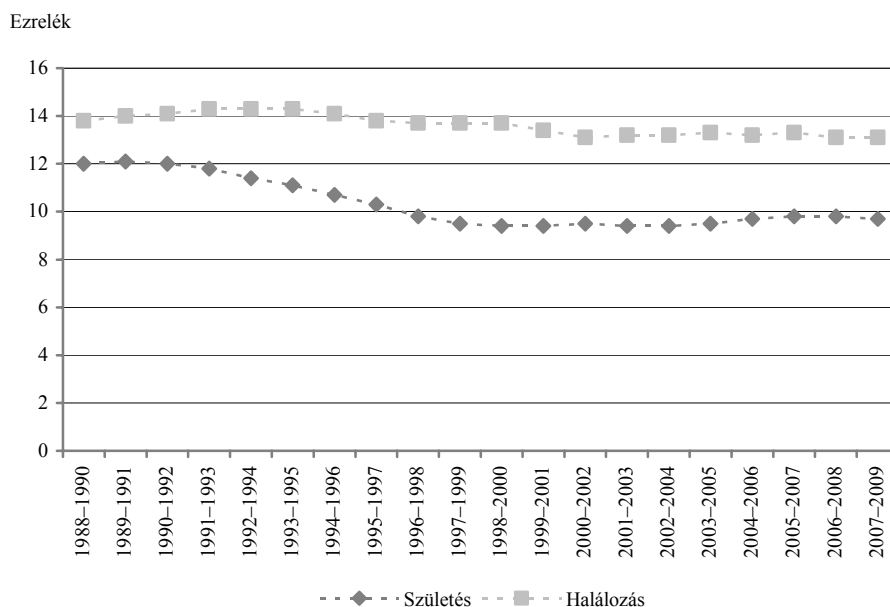
3. Népeség

Az elmúlt húsz év alatt sok lényeges változás történt a népesedési folyamatokban is, bár ezek csak ritkán függenek össze közvetlenül a rendszerváltozással.

Napjaink legalapvetőbb demográfiai jelensége, az ország népességének fogyatkozása jóval az átalakulás előtt, már 1981-ben elkezdődött, és a vizsgált húsz év alatt is (egy év kivételével) folyamatos volt. A népességszám csökkenése a születéseket meghaladó halálozásból, azaz a természetes fogyásból adódik. A folyamatnak ezen irányában nem történt változás, de mértékében igen, ugyanis a helyzet súlyosbodott.

Ez egyértelműen a születések jelentős mértékű visszaesésének tulajdonítható. Hároméves átlagokat vizsgálva az látszik, hogy a rendszerváltozás időszakában (1988–1990 átlagában) a születési arányszám 12,0 ezrelék volt és ez a közelmúlta (2007–2009 átlaga) 9,7 ezrelékre, azaz csaknem 20 százalékkal csökkent. A természetes fogyás másik tényezője, a halálozás kisebb lett ugyan az eltelt húsz év alatt (az arányszám 13,8-ról 13,1-re csökkent), de a 0,7 ezrelékpontos javulás csak kisebb részét tudta ellensúlyozni a születési arányszám 2,3 pontos csökkenésének. Mindezek következtében a természetes fogyás mértéke két évtized alatt (a hároméves átlagokkal számolva) évi 19 ezerről 33 ezerre emelkedett.

4. ábra. Születési és halálozási arányszámok (hároméves mozgóátlagok) ezer lakosra számítva



A halálozási ráta némi mérséklődése arra sem volt elég, hogy a rendkívül kedvezőtlen halálozási viszonyokat érdemben módosítsa. Maga a természetes fogyás ugyanis döntően a magas halandósággal függ össze. Ha összevetjük a hazai arányszámokat az Európai Unió távolról sem ideális mutatóival, azt látjuk, hogy 2008-ban a magyar születési arányszám 1,0 ezrelékponttal volt alacsonyabb az unióbeli átlagnál, a halálozási mutató ezzel szemben 3,7 ponttal haladta meg azt. (Az Unió 10,9 ezrelékes születési arányszámával szemben az Egyesült Államok mutatója 2007-ben 14,3 ezrelék volt, a halálozási ráta pedig az Unióban 9,7, az Egyesült Államokban 8,0 ezrelék, így a természetes szaporodás az egyik esetben 1,2, a másikban 6,3 ezreléket ért el.)

A népességszám alakulását befolyásolja a nemzetközi vándorlás is. A vándorlási különbözet Magyarországon 1989-ig negatív előjelű volt, azaz évi átlagban a nyolcvanas években mintegy 20 ezres vándorlási veszteséggel toldotta meg a természetes fogyást. 1990-ben ezen a téren fordulat történt, azóta minden évben vándorlási nyereségünk volt, ami két évtized alatt megközelítette a természetes fogyás felét. Azaz, a vándorlási nyereségnek köszönhetően, 2009-ben nem 690 ezerrel, hanem 360 ezerrel élt kevesebb ember Magyarországon, mint húsz évvel korábban.

A népesség száma az utóbbi két évtizedben Magyarországhoz hasonlóan a legtöbb kelet- és kelet-közép-európai országban csökkent. Ez nagyjából a természetes fogyás következménye, de jó néhány országban hozzájárult a nemzetközi vándorlási veszteség is. A húsz év alatt bekövetkezett hazai 3,5 százaléknál jóval nagyobb, 10–15 százalék közötti csökkenésről szólnak a balti országok, valamint Bulgária adatai, de Románia népességvesztése is megközelítette a 8 százalékot. Az említettek-től eltérően Lengyelországban, némi hullámmal, lényegében változatlan maradt 1990 és 2009 között a lakosság száma, Csehországban, Szlovákiában és Szlovéniában viszont, szerény mértékben ugyan (1–2 százalékkal), de növekedett.

Ugyancsak a régebben kezdődött folyamatok közé tartozik a korösszetétel módosulása. Ezzel kapcsolatban két dolog említhető. Egyrészt, míg korábban a gyermekkorúak többen voltak, mint a 64 éven felüliek, 2006-tól a helyzet megfordult, azóta évről évre nő az idős népesség fiatalokkal szembeni túlsúlya. 1990-ben 64,5 idős (64 éven felüli) lakos jutott száz gyermekkorúra, 2010 elején már 113. Másrészt, a népesség korosodása nemcsak a statisztikai gyakorlatban rendszeresen kimutatott arányban, a gyermekek és öregek viszonyában mutatkozik meg, hanem megfigyelhető a munkavállalási korúakon belül is. 1990-től 2009-ig ebben a korcsoportban a 25 éven aluliak aránya 21-ről 18 százalékra csökkent, az 50 éven felülieké pedig 26-ról 30 százalékra nőtt.

Alapos átalakuláson mennek át az együttélési formák. E folyamat tartósságát pillanatnyilag nehéz megítélni. Az egyértelmű, hogy nem magyar sajátosságról van szó, hazánk és a környező országok e tekintetben is követői a nyugat-európai változásoknak. A házasságkötési hajlam visszaesett, a válási arány magas és nem változik. Mindezek miatt a házasságban élők száma húsz év alatt több mint 1 millióval csökkent, arányuk a 14 éven felüliek között 61-ről 47 százalékra módosult. Ugyanakkor gyorsan terjed az új együttélési forma, az élettársi kapcsolat, de ez csak részben kompenzálja a házasságban élők számának csökkenését. E forma terjedésének egyik velejárója a házasságon kívül született gyermekek számának és arányának jelentős növekedése. 1990-ben az élveszületések 13 százaléka, 2009-ben 41 százaléka volt házasságon kívüli.

A kilencvenes évek elején jelentős változás történt a születéskor várható élettartamban. Ez a mutató a fejlett társadalmakban kisebb-nagyobb mértékben szinte folyamatosan emelkedik. Az ötvenes években ez az irányzat Magyarországon is érvényesült, a

mutató értéke 1949 és 1960 között 6,7 évvel lett magasabb. A hatvanas évek elején a növekedés lelassult, majd mintegy 30 éven keresztül 69 és 70 év között stagnált. Valójában pontosabb csökkenésről beszélni, mivel az utóbbi évtizedek legalacsonyabb, 1992. évi szintje (69 év) csaknem egy évvel elmaradt az 1966. évi 69,9 évtől. Ez főként azzal magyarázható, hogy a férfiak várható élettartama ebben az időszakban – összefüggésben halálozási viszonyaik jelentős romlásával, ami különösen a középkorú férfiakat érintette – ténylegesen és nem jelentéktelen mértékben, kerekén 3 évvel alacsonyabb lett. A nők életkilátásai ebben az időszakban, évenkénti hullámzással, igen kis mértékben változtak, de a két végpont, 1966 és 1992 között, azaz negyed század alatt mégis mintegy másfél évvel emelkedtek. Az 1993-ban kezdődő növekedés néhány év kivételével folyamatos volt, és a 2008. évi szint (73,8 év) 4,8 évvel magasabb a mélypontot jelentő 1992. évinél. A javulás a férfiak esetében volt nagyobb, 5,2 év, de a nők mutatójának emelkedése is meghaladta a 4 évet. A férfiak hátránya a nők életkilátásaival szemben másfél évtized alatt 9 évről 8-ra csökkent.

Míg Magyarországon nem változott a várható élettartam, az országok nagy részében, különösen a fejlett országokban folyamatosan emelkedett. Következésképp a múlt század közepén még a fejlett országoktól alig vagy egyáltalán nem elmaradó hazai mutató három évtizeden keresztül egyre nagyobb hátrányba került. Ausztriát etalonnak tekintve azt találjuk, hogy ott 1960-ban a várható élettartam gyakorlatilag azonos volt a hazaiával. Ezt az egyenlőséget a vázolt folyamatok 1990-ig Ausztria 6,5 éves előnyévé változtatták. Az azóta eltelt közel 20 év során a különbség ugyan tovább nőtt, de sokkal kisebb mértékben, mindössze 0,6 évvel, így 2007-ben 7,1 év volt.

A társadalmi-gazdasági fejlettség egyik mutatójaként is értelmezett csecsemőhalandóság a háború utáni évtizedekben csaknem folyamatosan csökkent, de színvonala a rendszerváltozás idején még meglehetősen magas, 14–15 ezrelék volt, mintegy másfél-kétszerese a nyugat-európai országok 7–9 ezrelékes értékének. Húsz év alatt e téren további jelentős javulás következett be, a 2009. évi 5,1 ezrelékes csecsemőhalandóságunk alig magasabb az Unió átlagánál, amely 2007-ben 4,7 ezrelék volt. (Ez az arányszám az Egyesült Államokban 6,6-es értékű volt.)

A rossz hazai halálozási viszonyok között a csecsemőhalandóság csökkenése az egyik reményt keltő folyamat. A másik fontos jelenség az ún. külső okok következtében meghaltak számának jelentős visszaesése. Míg 1990-ben a különböző betegségek miatt meghalt 132 ezer ember mellett több mint 13 ezren nem betegség, hanem baleset, öngyilkosság vagy emberölés miatt veszítették életüket, addig az ilyen halálozások száma 2008-ban 5900-zal, 45 százalékkal kevesebb volt (a betegség miatt meghaltak száma ez idő alatt mintegy 7 százalékkal csökkent). A motoros jármű által okozott balesetben meghaltak száma, a többi baleset miatt elhunytaké csaknem felére csökkent, és öngyilkosság következtében 40 százalékkal haltak meg kevesebben, mint két évtizeddel korábban. Kis mértékben, de csökkent az emberölés és más személyek által okozott sérülés következtében meghaltak száma is.

4. Munka

A társadalmi-gazdasági átalakulás egyik legfontosabb színtere a munkaerőpiac volt, ahol talán a legdrámaibb változások mentek végbe. A korábbi helyzetet a teljes foglalkoztatottság jellemezte, ami a munkaerő alacsony fokú kihasználásával (az ún. kapun belüli munkanélküliséggel) párosult. Ennek helyébe a munkahelyek megszűnése, a tömeges elbocsátások, azaz a foglalkoztatottság gyors és nagyarányú csökkenése, valamint a nyílt munkanélküliség megjelenése és gyors növekedése lépett. Mindebből következett, hogy a munkahely megőrzése a korábbinál fegyelmezettebb, intenzívebb munkavégzést kívánt.

A foglalkoztatottság mérséklődése, különféle tényezők hatására, már a nyolcvanas években elkezdődött, amit a népszámlálások, valamint a munkaerőmérlegek adatai egyértelműen jeleztek. Az átalakulás időszakában a csökkenés igen gyorsüteművé vált: 1989-től 1992-ig legalább 900 ezerrel, csaknem 20 százalékkal kevesebb lett a foglalkoztatottak száma és egyidejűleg 400 ezer fölé emelkedett a regisztrált munkanélkülieké. Bár a gazdasági visszaesés 1993-ban lényegében megállt, és 1994-től, másfél évtizeden keresztül folyamatos növekedésnek adta át a helyét, a munkaerőpiaci helyzet még néhány évig tovább romlott. A foglalkoztatottak száma az 1992-ben bevezetett munkaerő-felmérés adatai szerint 1992-től 1996-ig további 420 ezerrel csökkent, így a mélypont idején 1996-ban több mint 1,3 millióval kevesebb volt az 1989. évinél. A munkanélküliek száma 1993-ban jelentős mértékben tovább emelkedett, azután az új évezred elejéig lassú ütemben mérséklődött.

A kilencvenes évek közepétől mintegy tíz éven keresztül megszakításokkal ugyan, de emelkedett a foglalkoztatottság. A legmagasabb szintet 2006-ban érte el, 3 millió 930 ezer fővel. Ez a létszám több mint 300 ezerrel haladta meg a tíz évvel korábbit. Ebben az évben a 15–64 éves népesség 57,3 százaléka dolgozott. Ez az arányszám az Unió akkori átlagától 7,2 százalékponttal maradt el, míg térségünk számos országában elérték az Unió átlagát; a hazainál alacsonyabb mutató csak Lengyelországban volt. A következő két évben enyhébb létszámcsökkenést tapasztaltunk, majd 2009-ben, a gazdasági válság hatására csaknem 100 ezerrel lett kevesebb a foglalkoztatottak száma. Mindent egybevetve tehát húsz év alatt a népesség számának 3,5 százalékos mérséklődése mellett a foglalkoztatottak száma 24-25 százalékkal csökkent.

A létszámváltozással együtt jelentős ágazati átrendeződés történt a foglalkoztatottságban. A kitermelő ágak, a mezőgazdaság és a bányászat létszáma szinte folyamatosan és nagymértékben esett vissza. A mezőgazdasági ágazatokban a foglalkoztatottak száma húsz évvel ezelőtt meghaladta a 700 ezret, amely 2009-ig 174 ezerre, azaz több mint fél millióval csökkent. A bányászat létszáma ugyanezen idő alatt 93 ezerrel 9 ezerre változott. A legnagyobb ágazatban, a feldolgozóiparban a kezdeti nagyarányú csökkenést a kilencvenes évek második felében a foglalkoztatottság

emelkedése követte, de ez csak 2001-ig tartott, azután enyhe, de folyamatos csökkenés következett. Az átmeneti létszámemelkedés főleg a könnyű- és a gépipari ágazatoknak volt köszönhető, a későbbi mérséklődés pedig elsősorban a textil- és bőripart jellemezte, amit erősített az élelmiszeripar egész időszakra jellemző fokozatos létszámvesztése. Ugyanakkor a gépiparban 2008-ig tovább nőtt a létszám, amit aztán 2009-ben itt is jelentős csökkenés követett. Az építőipart és a szolgáltató ágazatok többségét vagy kezdettől, vagy legalább a kilencvenes évek közepétől kisebb-nagyobb létszámbővülés jellemezte, amit a 2009. évi válság megtört. Két évtized alatt a fő ágazatok közül a mezőgazdaság aránya a foglalkoztatottságban 15-ről 5 százalékra, az ipari ágazatoké 38-ról 31 százalékra csökkent, míg a szolgáltatások súlya 47-ről 64 százalékra emelkedett.

Jelentősen módosult a foglalkoztatottak iskolai végzettsége. Manapság már több mint felüknek legalább érettségije van, ezen belül a felsőfokú végzettségük aránya megközelíti az egynegyedet.

A foglalkoztatottság bővítése hosszú ideje megoldásra váró kérdés. Ennek a lehetőségei nem kis mértékben függenek a munkavállalási korú inaktív népesség számától és összetételétől. A 2009. évi munkaerő-felmérés szerint a 15–64 éves népesség 38 százaléka, kereken 2 millió 600 ezer ember tartozott ebbe a csoportba. Közülük 1 millió 62 ezren (41%) részesültek saját jogú vagy hozzátartozói nyugdíjban. A másik legnépesebb csoportot, több mint 800 ezer főt (31%) a nappali tagozaton tanulók alkották. Ezen kívül közel 280 ezren (11%) gyermekgondozási ellátásban, 93 ezren (3,6%) munkanélküli ellátásban részesültek. A tanulókon és a valamilyen jövedelemmel rendelkezőkön kívül még 376 ezer „egyéb eltartott” vagy „egyéb inaktív” ember tartozott a 15–64 éves népességhez. Teljes munkaidős foglalkoztatásra – a munkához jutó vagy juttatott munkanélküliek mellett – ez a csoport lehet alkalmas. Ezt a lehetőséget azonban több tényező korlátozhatja, mint például az érintettek összetétele, területi eloszlása, általános és szakmai képzettsége, egészségi állapota és hasonlók. Ha számításba vesszük, hogy az Unió átlagos (66 százalékos) foglalkoztatottsági rátájának eléréséhez több mint 700 ezerrel kell növelni a dolgozók számát, egyértelművé válik, hogy ez csak a részmunkaidős foglalkoztatás jelentős kiterjesztésével érhető el, elsősorban az inaktív keresők egy részének a bevonásával, de szóba jöhet a tanulók valamekkora része is. Mindennek azonban számos egyelőre hiányzó gazdasági, jogi, szervezeti-szervezési feltétele van.

A munkanélküliségről az átalakulás elején csak az Országos Munkaerőpiaci Központnak voltak a nyilvántartásba vett (regisztrált) munkanélküliekre vonatkozó adatai. Ezek igen gyors növekedésről, 1992–93-ban több mint 650 ezer regisztrált munkanélkülről adtak számot. A KSH által 1992-től végzett munkaerő-felmérés, némileg más kritériumok alapján és az érintettek anyagi (támogatási) érdekeltsége nélkül, valamivel kisebb, 1993 átlagában 520 ezres munkanélküliséget mutatott ki. A továbbiakban – mindkét számbavétel szerint – nyolc éven keresztül csökkent a munkanél-

küliség. Szintje 2001-ben volt a legalacsonyabb, amikor a munkaerő-felmérés szerint 234 ezren voltak munka nélkül, és ez 5,7 százalékos munkanélküliségi rátát jelentett. Az ezzel összehasonlítható uniós átlag (EU15) ekkor magasabb, 7,5 százalék volt. Ezután a hazai munkanélküliség enyhén emelkedett, de 2007-ig alacsonyabb volt, mint az Unió átlaga. Ekkor már valamivel, a következő évben nagyobb mértékben, 2009-ben pedig több mint egy százalékponttal nagyobb volt annál. A 2009. évi 421 ezer munkanélküli az aktív népesség 10 százalékának felelt meg, amihez hasonló arány utoljára a kilencvenes évek közepén volt.

A munkanélküliek korösszetétele lényegében követte a munkavállalási korúak körében történő változásokat. A fiatalok aránya csökkent, a középkorúaké kissé, az idősebbeké nagyobb mértékben emelkedett. Amellett, hogy a fiatal munkanélküliek száma és az összes álláskeresőhöz viszonyított aránya csökkent, a korosztályon belüli helyzetük jellemzésére használt munkanélküliségi rátájuk meredeken emelkedett. A 15–24 évesek gazdasági aktivitása ugyanis – elsősorban a nappali tagozaton tanulók számának emelkedése következtében – igen nagy mértékben csökkent. 2000-től 2009-ig az e korcsoportba tartozó foglalkoztatottak száma kevesebb mint felére (473 ezerről 220 ezerre) esett, az ilyen korú munkanélkülieké pedig 15 százalékkal (69 ezerről 79 ezerre) emelkedett. Ennek következtében a 15–24 éves munkanélküliek száma az ilyen korú aktívak 12,7 százalékáról 26,5 százalékra emelkedett.

A munkanélküliek iskolai végzettsége alacsonyabb volt és ma is alacsonyabb, mint a foglalkoztatottaké, de ezen a területen is történtek figyelemre méltó változások. Körükben is csökkent a legfeljebb általános iskolát végzettek aránya és nőtt a magasabb végzettségűeké. 2009-ben a munkanélküliek közel kétharmada általános iskolát vagy szakiskolát végzett, egynegyedüknek érettségije, csaknem 9 százaléknak felsőfokú végzettsége volt. A 2009. évi válság következtében legnagyobb mértékben, több mint 40 százalékkal nőtt a diplomás munkanélküliek száma az előző évhez képest, így meghaladta a 37 ezret.

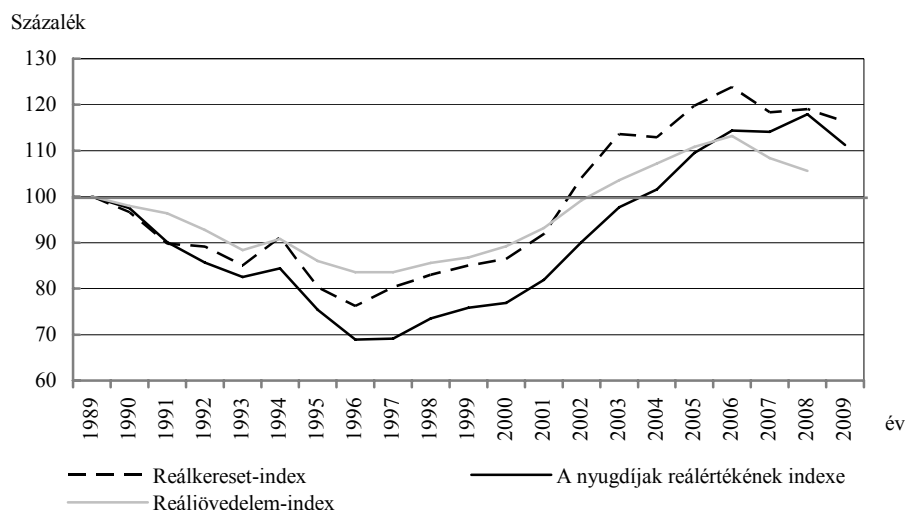
5. Jövedelem, fogyasztás

A jövedelmi viszonyokat az elmúlt húsz évben egyrészt a reáljövedelem színvonalának időszakonkénti nagymértékű változása (csökkenése és növekedése), másrészt a jövedelmi különbségek jelentős növekedése, harmadrészt a jövedelem szerkezetének számottevő módosulása jellemezte.

Az egy lakosra jutó reáljövedelem színvonala az átalakulás első időszakában, 1994 kivételével folyamatosan csökkent, a legnagyobb, 5,6 százalékos visszaesés 1995-ben következett be (részben az előző évi 2,6 százalékos növekedés következményeként). A csökkenés 1996-ig tartott, ebben az évben az egy főre jutó jövedelem

17 százalékkal volt alacsonyabb az 1989. évinél. Ez után tíz éven keresztül folyamatos, kezdetben szerény mértékű, később gyorsuló ütemű növekedés következett, ám a 2002. évi, egészen kimagasló, 6,4 százalékos emelkedést 2006-ig ismét kisebb arányú bővülés követte. A 2006. évi, eddigi legmagasabb színvonal a mélypontot jelentő 1996. évit 35 százalékkal haladta meg, az 1989. évinél pedig 13 százalékkal volt magasabb. Az új évezred első három évében végbemenő, a GDP emelkedését is meghaladó jövedelemnövekedés azonban olyan mértékben járult hozzá a gazdaság egyensúlyi problémáinak kiéleződéséhez, hogy a növekedés ütemének csökkentése már nem tudta azokat érdemben mérsékelni. 2007-ben 4,5 százalékkal, a következő két év alatt – becslésünk¹ szerint – legalább további 2 százalékkal visszaesett a jövedelmek színvonala. Végeredményben tehát az egy lakosra jutó reáljövedelem 20 év elteltével mintegy 6–7 százalékkal volt magasabb a kiinduló időszakénál.

5. ábra. Reálkereset, reálnyugdíj, reáljövedelem
(1989 = 100)



A lakossági jövedelem legnagyobb tétele az alkalmazásban állók keresete. Ennek a reálértéke a két évtized alatt ugyanabban az ívben változott, mint a reáljövedelem lévén az egyik meghatározó tényező, de a változások mértéke (növekedés és csökkenés esetében is) nagyobb volt. Ugyanakkor a társadalmi jövedelmek inkább kiegészítő szerepet játszottak. A reálbérek színvonala a zuhanás utolsó évében 26 százalékkal

¹ A becslés alapja a reálkereset 2008–2009. évi 1,6 százalékos, a nyugdíj reálértékének 2,5 százalékos csökkenése, a családtámogatások reálértékének változatlan szintje és a természetbeni társadalmi jövedelmek volumenének 4,5 százalékos visszaesése.

volt alacsonyabb az 1989. évinél. A következő tíz évben viszont 62 százalékos növekedés történt úgy, hogy közben volt egy évben némi (1,1 százalékos) csökkenés is, de volt olyan év is, 2002, amikor 13,6 százalékkal emelkedett a keresetek reálértéke. Az utóbbi 3 évből kettőben csökkenést, egyben némi emelkedést mért a statisztika, így a 2009. évi reálbér a 2006. évinél 6, 2 százalékkal alacsonyabb volt, a 20 évvel korábbit pedig 13 százalékkal meghaladta.

A nagyarányú bérmozgás bizonyos átrendeződéssel is járt. A szellemi foglalkozások előnye a fizikaiakkal szemben enyhén nőtt, a női keresetek hátránya a férfiakéval szemben csökkent. A nemzetgazdasági ágazatok közül az építőiparnak korábban jelentős bérelőnye volt, napjainkban viszont ez az ágazat jóval az átlag alatti keresetet biztosít. Hasonlóan változtak a kereseti lehetőségek a kohászatban, míg a bányászat esetében az előny csökkenéséről beszélhetünk. Hátrányosan változott az élelmiszeripar és a könnyűipari ágazatok bérhelyezete is. Egyidejűleg nőtt a bérelőnye az energiaiparnak, egyes vegyipari ágazatoknak és a piaci szolgáltatásoknak.

A pénzbeli társadalmi jövedelmek túlnyomó részét, így az összes jövedelemnek is tekintélyes hányadát (14–16 százalékat) a nyugdíjak teszik ki. A nyugdíjasok száma a kilencvenes évek elején gyors ütemben nőtt, nagyrészt a munkaerő-piaci helyzet miatt. A munkanélküliség növekedésének csillapítása érdekében lehetővé tették a korhatárt el nem érők bizonyos csoportjainak a nyugdíjba vonulást. 1990 és 1998 között foglalkoztatáspolitikai okból több mint 340 ezer ember lett nyugdíjas. Emellett nőtt a rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjasok száma is. Ez a nyugdíjak reálértékének csökkenése ellenére jelentősen növelte az e célra kifizetett összeget. Az egy ellátásban részesülőre jutó havi járandóság reálértéke 1996-ig egy év kivételével csökkent, ebben az évben 31 százalékkal volt alacsonyabb az 1989. évinél, ami nagyobb értékvesztés volt, mint a kereseteké. 1997-től 2008-ig viszont a kereseteknél is jobban, 71 százalékkal nőtt a nyugdíjak reálértéke. 2009-ben aztán a csökkenés volt nagyobb a nyugdíjak esetében (5,7%).

A családtámogatásra fordított összeg az összes jövedelem néhány százaléka csak, de az érintettek jövedelmének nem elhanyagolható, esetenként igen jelentős hányada. A juttatások rendszerében két évtized alatt számos különböző irányú változtatás történt, ami jelentőségüket is módosította. Közülük a legnagyobb rész, a családi pótlék reálértéke két évtized alatt csaknem felére csökkent, a többi tételé (gyes, gyed stb.) valamelyest emelkedett.

A háztartások jövedelmének egyötöd–egyhatod részét teszik ki a természetbeni társadalmi juttatások, amelyek túlnyomó része a kormányzattól, néhány százaléka a háztartásokat segítő nonprofit szervezetektől származik. E juttatások ráfordításai döntően az egészségügyi és a szociális ellátást, valamint az oktatást szolgálják. Dinamikájuk a többi jövedelmi tételéhez hasonlóan alakult, de a visszaesés nagyobb, a növekedés szerényebb volt, s az utóbbi 3 évben mért 13 százalékos csökkenés következtében színvonaluk 2009-ben nem érte el a 20 évvel azelőttit.

A bérek és egyéb jövedelmek reálértékének alakulását jelző objektív mérőszámok lakossági fogadtatását befolyásolja a nominális bevételek és különösen a fogyasztói árak változásának mértéke. Változatlan vagy csak kissé növekvő fogyasztói árszínvonal kevesebb kétséget ébreszt a reálfolyamatok iránt, mint a nagyarányú áremelkedés akkor is, ha a nominális jövedelem szintén gyors ütemben nő. A vizsgált időszak elején a fogyasztói árak gyorsuló ütemben és rég nem látott mértékben, 1990-ben 29, 1991-ben 35 százalékkal emelkedtek. A következő években a növekedési ütem csökkent ugyan, de még hét éven keresztül évi 14 és 28 százalék közötti volt. 2000-től „egyszámjegyű” lett az infláció, azaz az évi ütem 10 százalék alatt maradt.

A kilencvenes évek elején valamennyi átalakuló országban rendkívül nagy ár-emelkedés zajlott le, mértéke a legtöbb esetben többszörösen meghaladta a hazai, számunkra igen durva növekedést is. Az évtized első négy évében Magyarországon 2,6-szeresére emelkedett a fogyasztói árszínvonal, ez idő alatt Lengyelországban 22-szeresére, Szlovéniában 57-szeresére, Romániában 66-szorosára, s a balti országokban hasonló vagy még nagyobb növekedést mértek. A magyarországinál valamivel kisebb, 2,3–2,4-szeres drágulás térségünkben mindössze Csehországban és Szlovákiában volt.

A hazai árszínvonal húsz év alatt 13,3-szeresére emelkedett. A növekedés az eltérő dinamika folytán az arányok átrendeződésével járt. Az átlagosnál kevésbé drágultak, tehát viszonylag olcsóbbá váltak mindenekelőtt a tartós fogyasztási cikkek, valamint kisebb mértékben a ruházati cikkek. A legnagyobb mértékű áremelkedés a háztartási energiát jellemezte, amely így relatíve is jelentősen drágult. Az átlagosnál jobban emelkedett a szolgáltatások árszínvonala is. Közéjük tartoznak az ún. közszolgáltatások, mint a tömegközlekedés, a vízellátás és a csatornaszolgáltatás, amelyek árai kiemelkedő mértékben nőttek. Jelentősen drágult a legtöbb szolgáltatás, köztük a személyi szolgáltatások is. A többi fogyasztási főcsoport áremelkedése az átlag körüli volt.

A jövedelmi különbségek alakulásáról a nagyobb időközönként végrehajtott jövedelem-felmérések adnak tájékoztatást. Ilyen felmérés a rendszerváltozás előtti utólagos 1987-ről készült, utána pedig az 1995. és a 2004. évről. Az 1987. és az 1995. évi adatok összehasonlításából az látható, hogy az átalakulás után a jövedelmi különbségek jelentősen erősödtek. A közel egy évtizeddel később végrehajtott felvétel viszont a rendszerváltozás utáni időszak arányainak stabilitását jelzi, a két utóbbi felvétel lényegében azonos jövedelem-eloszlást mutat. A társadalmi-gazdasági átalakulást követő markáns változás az egyenlőtlenség többféle mutatójából egyértelműen látható. Az egyik ilyen mutató a legalacsonyabb jövedelmű 10 százalék jövedelmét viszonyítja a legmagasabb jövedelmű tizedéhez. 1987-ben az alsó tized az összjövedelem 4,5 százalékával, a legfelső annak 20,9 százalékával rendelkezett, azaz az utóbbi jövedelme 4,6-szerese volt az alsó decilisének. Ezek az arányok 1995-ig 3,3, illetve 25,0 százalékra módosultak, így az egyenlőtlenségi arány 7,5-szeresre emelkedett, és

ugyanannyi maradt a jelen évtized közepén is. Az új évezred elején ez a mutató a legtöbb nyugat-európai országban a magyarnál alacsonyabb, 5–6-szoros egyenlőtlenséget mért, a mediterrán térségben azonban vagy megközelítette vagy meghaladta a magyarországit.

A jövedelem szerkezetéről és annak változásairól – a dinamikához és a színvonalhoz hasonlóan – eltérő képet kapunk, attól függően, hogy a jövedelem-felmérés, a háztartás-statisztika vagy a makrogazdasági számítások adatait vizsgáljuk. Áttekintésünkben a legteljesebb kört felölelő makrogazdasági számításokból indulunk ki. Ezzel kapcsolatban megemlítendő, hogy ezekben a számításokban változott, bővült a jövedelemként számbavett tételek köre, például bekerült közéjük a „működési eredmény”, ami nem más, mint a „saját tulajdonú lakásokra elszámolt lakásszolgáltatásból származó imputált jövedelem”.

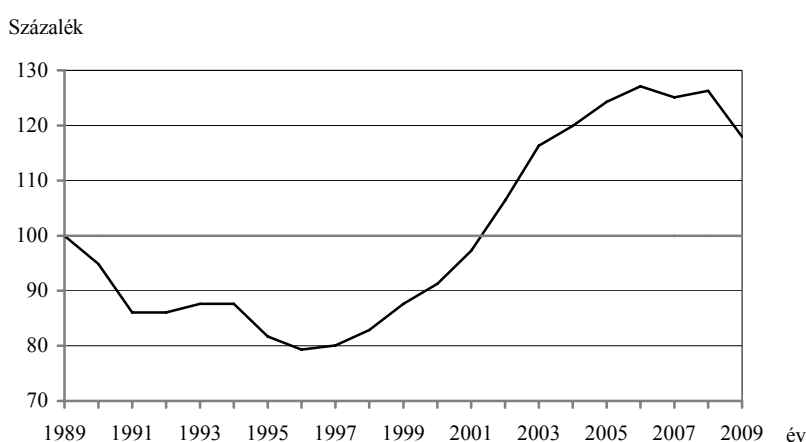
A szerkezeti változások legszembetűnőbb vonása – és ez nem csak az utóbbi két, de legalább három évtizedre igaz – a munkajövedelem arányának csökkenése. A társadalmi jövedelmek szerepe ugyanakkor nő, és jelentős tényezővé válik a tulajdonon alapuló jövedelem (ilyennek tekintjük a kamat, osztalék és egyéb tulajdonosi jövedelem mellett a saját lakás használatáért leírt összeget is). Az átalakulás első néhány évében a gazdasági visszaesés, a foglalkoztatottság és a reálbérek jelentős csökkenése mérsékelte a munkajövedelem arányát, míg a társadalmi jövedelmek szerepe, a nyugdíjasok és a munkanélküliek számának gyors emelkedése folytán fokozódott. A gazdasági növekedés megindulása idővel hatott a munkaerőpiacra is, így a kilencvenes évek második felében a munkajövedelem súlya nagyobb lett, de az új évszázadban ismét a fő tendencia érvényesült: a társadalmi jövedelmek szerepének erősödése a munkajövedelem rovására.

A háztartások fogyasztásának volumenét a legtöbb alapmutatóhoz hasonlóan az időszak elején visszaesés, majd stagnálás és átmeneti növekedés után újabb csökkenés, 1997-től 2006-ig pedig folyamatos emelkedés jellemezte. Az utóbbi három évben ismét a fogyasztás csökkenésének lehettünk tanúi. Mindezek végeredményeként 2009-ben az egy főre jutó fogyasztás színvonala 17–18 százalékkal haladta meg a 20 évvel korábbit.

A szerény mennyiségi növekedés mellett igen jelentős szerkezeti és minőségi változások következtek be a fogyasztásban. Ezek a változások részben a társadalmi-gazdasági átalakulásnak, részben pedig a világban végbemenő és hozzánk is eljutó műszaki-tudományos fejlődésnek köszönhetőek. Az egyik legnagyobb szerkezeti változás a lakásszolgáltatás, háztartási energia arányának 9-ről 19 százalék fölé emelkedése volt. Ebben a már említett közüzemi és energiaárak nagyarányú növekedése mellett fontos szerepe volt a vízvezeték- és főleg a csatornahálózat bővítésének, ami lehetővé tette, hogy a közcsatorna-hálózatba kapcsolt lakások száma 1,6 milliőről 3,1 millióra emelkedjék. Igen sok lakás fűtése vált korszerűbbé. Húsz évvel korábban a háztartások még több mint 5 millió tonna szenet és brikettet használtak fel évente,

aminek napjainkig több mint kilenctizedét váltotta fel kényelmesebb, kevésbé környezetszennyező (elsősorban gáz-) fűtés. Megváltozott a lakások felszereltsége. Napjainkban a háztartások növekvő részében olyan tartós fogyasztási cikkek találhatók, amelyek statisztikai megfigyelése 20 évvel ezelőtt szóba se jött. Ilyen például a légkondicionáló, a takarítógép, a mikrohullámú sütő, a digitális kamera, illetve fényképezőgép, a DVD és a számítógép stb.

6. ábra. Az egy főre jutó fogyasztás volumenének alakulása
(1989 = 100)



A lakásszolgáltatáshoz hasonló mértékű aránynövekedés tapasztalható a közlekedés, hírközlés terén. Itt is érvényesült az árak felhajtó szerepe például a tömegközlekedés átlagosnál nagyobb drágulása révén. Ennél jelentősebb volt azonban a lakossági gépkocsiállomány számottevő gyarapodása és jelentős korszerűsödése. A nyolcvanas évek végén a hazai állomány túlnyomó részét a nagyfogyasztású és környezetszennyező típusok, a Zsigulik (28%), Trabantok (20%), Wartburgok (13%) tették ki. Jelenleg a hazai utakon legnagyobb számban Opelek és Suzukik, valamint Volkswagének és Fordok futnak, bár az állomány átlagéletkora meglehetősen magas, 10,8 év. A hírközlés előretörése is jelentős, ami kezdetben a vezetékes telefonhálózat gyors bővülésében, később pedig a mobiltelefonok számának és teljesítményének nagyarányú növekedésében, valamint az internet terjedésében jutott kifejezésre.

Az említett két főcsoport arányának nagymértékű emelkedése mellett a többi főcsoport aránya kisebb lett. Legjelentősebben az étel- és ital-fogyasztás súlya mérséklődött, két évtized alatt 26,4 százalékról 17,5 százalékra. Az egy főre jutó étel- és ital-fogyasztás mennyisége ugyancsak többször és eltérő irányba változott, napjainkban lényegében a rendszerváltozás előtti szint körül van, legfeljebb néhány százalékkal marad el attól. Összetétele némileg átalakult, a nagy fehérjetartalmú élelmiszerek

(hús, tej, tojás) fogyasztása csökkent, és kevesebb fogy lisztfélékből is, egyes növényi termékek fogyasztása viszont (burgonya, zöldség, gyümölcs) emelkedett. A volumen- és összetétel-változásnak egyaránt szerepe lehet abban, hogy a napi tápanyagfogyasztás csaknem 9 százalékkal (1265 kJ-lal) csökkent, bár még így is meghaladja az ételmiszer-tudomány által ajánlott szintet.

6. Régiók

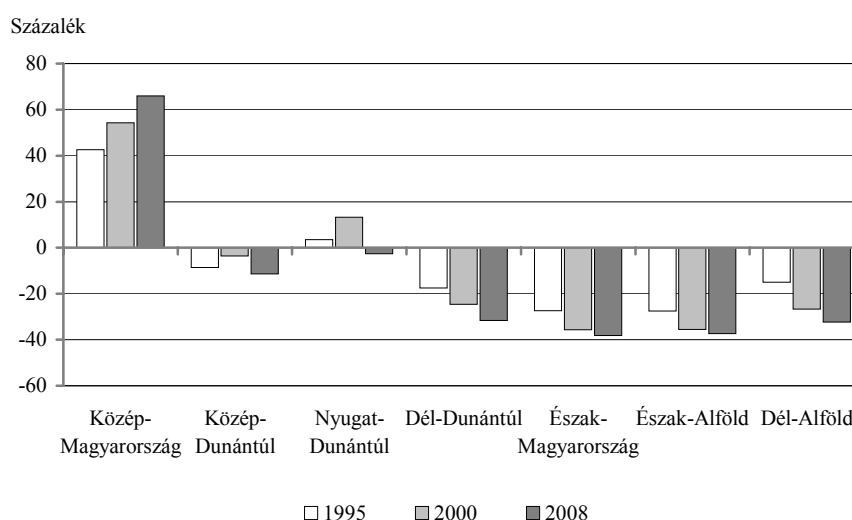
A társadalmi-gazdasági változások nemcsak a különböző társadalmi csoportokat, vagy gazdasági ágazatokat, hanem az ország különböző területi egységeit is eltérő módon és mértékben érintik és érintették az elmúlt két évtizedben is. Ez éppúgy nyomon követhető a népességszám változásában, a munkalehetőségek alakulásában, mint a gazdasági teljesítmény dinamikájában és színvonalában, vagy a kereseti-jövedelmi arányokban és azok változásában.

Az említettek között a gazdasági helyzetnek kitüntetett szerepe van, mivel az alapvetően meghatározza a foglalkoztatottsági-munkanélküliségi viszonyokat, amelyek viszont a jövedelmi helyzeten túl hosszabb távon befolyásolják az adott térség népességmegtartó képességét. Az áttekintett időszakban a területi különbségek alakulására először a gazdasági visszaesés volt hatással, amely eltérő mértékben érintette az ország különböző részeit, de az ezt követő növekedési időszak is differenciáló hatású volt az egyes területi egységekre.

A kilencvenes évek közepétől készülő területi (megyei és regionális) GDP-adatok kezdőpontja lényegében a gazdasági visszaesésből a növekedésbe fordulás időszaka. Ekkor az egy lakosra jutó GDP alapján különösen két régió: Észak-Magyarország és Észak-Alföld gazdasági színvonala maradt el nagymértékben (27–27 százalékkal) az országos átlagtól. A történelmi és népesedési tényezők mellett Észak-Magyarország esetében ehhez jelentősen hozzájárult a rendszerváltozás gazdaságot alakító – elsősorban a bányászatot és vaskohászatot érintő – hatása is. A két déli régió, Dél-Alföld és Dél-Dunántúl gazdasági színvonala kisebb mértékben, 15–17 százalékkal maradt el az átlagtól, míg Közép-Dunántúlé mintegy 8 százalékkal. Az országos színvonalat mindössze két régió múlta felül, amelyekben azonban a népesség 38 százaléka élt. Közülük Nyugat-Dunántúlon 3–4 százalékkal, Közép-Magyarországon viszont, elsősorban Budapestnek köszönhetően számottevően, több mint 40 százalékkal volt több az egy főre jutó GDP az átlagosnál. A gazdasági növekedés időszakában ezek a különbségek szinte folyamatosan nőttek. A legfrissebb, 2008. évi adatok szerint a központi régió maradt az egyedüli, ahol a gazdasági színvonal meghaladta az országos átlagot, e régió előnye viszont tetemesre, 66 százalékra emelkedett. A Nyugat- és

Közép-Dunántúl mutatója viszonylag kis mértékben, 3, illetve 11 százalékkal marad az átlag alatt, míg a két déli régió hátránya 32–32 százalékra, a két északi régióé pedig 37–38 százalékra nőtt. Az elmondottakhoz tartozik, hogy 1995 és 2008 között valamennyi régió gazdasága fejlődött, a bruttó hazai termék becsült volumene ez idő alatt régióként 23–90 százalékkal nőtt, a differenciálódás az eltérő növekedési ütem következménye.

7. ábra. A régiók egy főre jutó GDP-értékének eltérése az országotól



Az átalakulás első éveiről nincsenek összefoglaló munkaügyi területi adataink. A gazdaság vezető ágában, az iparban 1990-től 1993-ig több mint 400 ezerrel, 32 százalékkal csökkent a foglalkoztatottak száma. Ezen belül a legnagyobb visszaesés Közép-Magyarországot, Észak-Magyarországot és Észak-Alföldet jellemezte. Míg azonban Közép-Magyarországon az iparból felszabaduló munkaerő egy része idővel más ágazatokban (például a szolgáltatásokban) el tudott helyezkedni, a másik két régióban ezek a lehetőségek sokkal korlátozottabbak voltak, itt nagymértékben nőtt a munkanélküliség. A munkaerő-felmérés 1992-ben a két északi régióban mutatta ki a legalacsonyabb foglalkoztatási és a legmagasabb munkanélküliségi adatokat. Ez a helyzet, időnként más-más színvonalon, de lényegében napjainkig változatlan maradt. Mint ahogy Közép-Magyarország, valamint Közép- és Nyugat-Dunántúl munkaügyi helyzete mondhatni folyamatosan a legkedvezőbb, míg a két déli régió mutatói az átlag közelében alakultak, attól inkább negatív irányban tértek el.

A népességszám alakulása jelzi a régiók népességmegtartó erejének különbözőségét. 20 év alatt az ország népessége 3,5 százalékkal csökkent. 2010 elején minden

régióban kevesebben éltek, mint két évtizeddel korábban. A csökkenés azonban Közép-Magyarországon, Közép- és Nyugat-Dunántúlon az átlagosnál jóval kisebb, 0,5–1,5 százalékos volt. Ezekben a régiókban található olyan megyék (Pest, Fejér, Győr-Moson-Sopron), amelyekben nőtt a lakosság száma. Különösen nagyarányú, 28 százalékos volt Pest megye népességének gyarapodása, amely már meghaladja az 1,2 milliót. A legnagyobb csökkenés két évtized távlatában Észak-Magyarországot jellemzi, ahol csaknem 9 százalékkal, mintegy 115 ezer fővel csökkent a lakónépesség. Ugyancsak jelentős, több mint 7 százalékos volt Dél-Dunántúl népességének mérséklődése, és meghaladta az átlagot Dél-Alföldé is (5,6%). Ugyanakkor sajátos módon Észak-Alföldön a népességszám lényegében az országos átlaggal megegyezően változott.

Irodalom

- BALÁZS P. [1996]: *Az Európai Unió külkapcsolatai és Magyarország*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.
- KÖVES A. [2003]: A KGST-kereskedelemtől az EU-csatlakozásig. *Közgazdasági Szemle*. L. évf. július–augusztus (635–653. old.)
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2002]: *Magyarország 1990–2001*. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2004]: *A külföldi működőtőke Magyarországon, 1995–2002*. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2005]: *Az átmenet évei, az átmenet tényei, Magyarország 1990–2004*. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2006]: *Mérlegen Kelet-Közép-Európa 15 éve*. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2010a]: *Magyarország 2009*. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2010b]: *Magyarország 1989–2009. A változások tükrében*. Budapest.
- LOSONCZ M. [2005]: *A magyar versenyképesség forrásai nemzetközi összehasonlításban. Átálakulási folyamatok Közép-Európában*. Évkönyv 2005. Győr.
- Magyar Nemzeti Bank honlapjának Statisztikai adatok, információk aloldala. www.mnb.hu
stADAT-rendszer. Tájékoztatósi adatbázis: www.ksh.hu

Summary

At the turn of the 1980s and 1990s radical political, economic and social changes took place in Eastern and Central Europe. Besides the establishment of the new political regime, the juridical, political and institutional frames of the constitutional state, property relations transformed. In time private property gained preponderance, in which investments originating from developed countries had a major role. The transformation entailed serious social and economic shocks, which can be tracked down in the performance and structure of the economy, the changes relating to labour

market, income and consumption **tendencies** as well as **in** augmentation of regional disparities. On the whole, the development of both the society and the economy followed a contradictory trajectory in the decades since the change of regime. In the **present** analysis we depicted the main events of this **period**, also measured statistically, providing a view on our international environment as well.

A piacgazdaság intézményrendszere az Európai Unió új tagállamaiban*

Farkas Beáta,
a Szegedi Tudományegyetem
intézetvezető egyetemi docense
E-mail: bfarkas@eco.u-szeged.hu

A tanulmány klaszteranalízis segítségével hat alrendszert vizsgált az Európai Unió tagállamaiban, a termékpiacokat, a kutatás-fejlesztés és innováció rendszerét, a pénzügyi rendszert, a munkapiacot és a munkaügyi kapcsolatokat, a szociális védelmet és az oktatást. A kapott klasztereket *többdimenziós skálázással* (MDS) jelenítette meg. Az alrendszerek együttes klaszteranalízise a *kétlépéses* (two-step) módszerrel történt. Ennek eredménye azt mutatja, hogy a posztoszocialista tagállamok jelentős különbségeik ellenére önálló klasztert, egy új piacgazdasági modellt képeznek, amelynek sajátosságait a gazdasági rendszer transzformációjának kiinduló adottságai határozták meg. Ezért feltételezhető, hogy ez az intézményegyettes tartósan képes fennmaradni anélkül, hogy a régi tagállamok valamelyik modelljéhez közelítene.

TÁRGYSZÓ:
Európai Unió.
Piacgazdaság.
Intézményrendszer.

* A kutatást a 63619.2006 számú OTKA-pályázat „A lisszaboni stratégia 2000–2008” című projektje támogatta. A szerző köszönetet mond Kovács Péternek a statisztikai elemzéshez nyújtott segítségéért.

A globalizáció és a szovjet birodalom bukása felvetette azt a kérdést, hogy a nemzetközi verseny miatt vajon az országok a kapitalizmus egyetlen modellje felé haladnak-e. Ezzel a kérdéskörrel foglalkozik a „kapitalizmus változatai” iskola is, amelynek képviselői nem fogadják el az előbbi feltételezést. Az utóbbiak egy elméleti keretet fejlesztettek ki összehasonlító elemzésekhez, amit a fejlett nemzetgazdaságok tanulmányozására használnak. Az irányzaton belül megszületett modellezések közül az egyik legbefolyásosabb Amable [2003] munkája. A szerző öt meghatározó intézményi területet vizsgál: a termékpiacon versenyt; a munkapiacot; a pénzügyi közvetítő rendszert; a szociális védelmet és jóléti államot; valamint az oktatási rendszert. Az elméleti munkák és az addigi tipizálások alapján feltételezte, hogy a kapitalizmusnak öt modellje létezik, a *piaci alapú*, a *szociáldemokrata*, a *kontinentális európai*, a *mediterrán* és az *ázsiai*. Főkomponens- és klaszteranalízissel erősítette meg ezek létét. Az empirikus elemzésben számos, főként az OECD adatbázisából merített, illetve más tanulmányokban közölt, szintén zömmel e nemzetközi szervezetből származó mutatót használt fel. Ezzel magyarázható, hogy sem ő, sem más feldolgozások (például Ebbinghaus [1999], Boeri [2002], Sapir¹ [2006]) nem foglalkoznak a közép- és kelet-európai országokkal. Más munkák a fejlett országoktól elkülönülten, inkább egymáshoz képest mutatják be azokat (például Hancké–Rhodes–Thatcher [2007], Lane–Myant [2007], Estrin–Kolodko–Uvalic [2007]).

Több kísérlet történt arra is, hogy a közép- és kelet-európai országokat összevessék a meglévő modellekkel, de ezek vagy csak néhány országra terjedtek ki, vagy a felhasznált adatok, szempontok köre szűkebb volt, mint a régi kapitalista országok esetében. Ezek a tanulmányok hol a mediterrán, hol a kontinentális országokhoz vagy a koordinált piacgazdaságokhoz hasonlítják az új tagállamokat, illetve egy csoportjukat. Vannak olyan munkák is, amelyek az angolszász vagy a liberális modell jegyeit fedezik fel egyes országokban (Berrou–Carrincazeaux [2005], Cernat [2006], Buchen [2007], Feldmann [2007], King [2007], Knell–Srholec [2007], Lane [2007], Mykhnenko [2007], Blanke–Hoffmann [2008], Kapás–Czeplédi [2008], Csaba [2009]).

Mi a továbbiakban azt vizsgáljuk, hogy az Európai Unió *új, volt szocialista tagállamai miképp illeszkednek a régi tagállamokra kidolgozott modellekhez*. Húsz évvel a rendszerváltozás után feltételezzük, a gazdasági-társadalmi rendnek már kialakul-

¹ Ezekben az Európai Unióval foglalkozó tanulmányokban közölt modelleket angolszász, északi (skandináv), kontinentális és mediterrán modelleknek nevezik. Ez tartalmilag egybeesik Amable tipizálásával, a piaci alapú az angolszásznak, a szociáldemokrata a skandinávnak felel meg. A tanulmányban az utóbbi elnevezéseket használjuk.

tak stabil, elemezhető keretei. Ezért feltehető a kérdés: ezek a tagállamok valamelyik létező modellhez közelítenek vagy közös sajátosságaik alapján egy újabb modellt jelenítenek meg? Célunk az Európai Unión belüli helyzet feltérképezése, tehát az összehasonlítást nem terjesztettük ki sem az Egyesült Államokra, sem más Európán kívüli, illetve nem uniós európai országra.

A gazdasági-társadalmi szektorok közül a termékpiacokat, a munkapiacot, a pénzügyi rendszert, a szociális védelem rendszerét, az oktatást, valamint a kutatás-fejlesztést (K+F-et) és az innovációt vizsgáljuk. Ezzel Amable felosztását követjük azzal az eltéréssel, hogy ő a K+F-et és az innovációt nem elemezte önálló alrendszerként. Megítélésünk szerint azonban a gazdasági fejlődésben betöltött szerepük ezt indokolja. *Az adatbázist újonnan kellett felépíteni,* mert az OECD-nél nem állnak rendelkezésre az EU összes tagállamára vonatkozóan adatok. Jelen elemzésben *az Eurostat, az Európai Központi Bank, a Világbank, a Fraser Institute és a Világgazdasági Fórum statisztikáit* használtuk. Két tagállamot, Ciprust és Máltát a hiányos adatok miatt nekünk is ki kellett hagynunk. A felhasznált információkat úgy válogattuk ki, hogy *csak „kemény” adat* legyen közöttük, tehát a gazdasági szereplők véleményei alapján képzett indexekkel szemben a mérhető adatokat részesítettük előnyben. Mutatóink zöme az adatbázisokban elérhető utolsó 3 év átlagát mutatja, mert a harmadik évezred első évtizedének közepén fennálló helyzetet akartuk rögzíteni, kiszűrve az esetleges ingadozásokat. Ezt azért is érdemes „megörökítenünk”, hogy a jelenleg zajló világgazdasági válság után össze tudjuk majd hasonlítani, milyen változásokkal reagáltak a krízisre az egyes országok, van-e összefüggés az intézményrendszer és az alkalmazkodás sikeressége között.

Elsődleges célunk az országok osztályozása az egyes alrendszerekben és ennek kétdimenziós ábrán történő bemutatása, ezért elemzésünk fő módszere – követve Amable korábbiakban hivatkozott munkáját – *a klaszteranalízis.* Az országcsoportok áttekintését *a többdimenziós skálázás* (multidimensional scaling – MDS) segítette elő.

A klaszteranalízis alkalmazása során – ami a kis elemszám ellenére értelmezhető eredményeket hozott – a klaszterek számáról több lehetséges változat kipróbálása után két szempont figyelembevételével döntöttünk: az egyes klaszterek legyenek *1.* közgazdaságilag értelmezhetőek (az értelmezést a klaszterközpontok alapján adtuk meg); és *2.* viszonylag homogének, azaz a klasztereket kialakító változók szórása a klasztereken belül az egészhez viszonyítva alacsony legyen.

Többváltozós elemzéseknél a pontkonfigurációkat többféle vonatkozási rendszerben lehet megjeleníteni. Az országok és a klaszterek általunk alkalmazott grafikus megjelenítésének alapja az MDS volt. Ennek eredménye akkor tekinthető még elfogadhatónak, ha az adott dimenzióban kapott *S*-stressz értéke 0,2 alatti, és a kapott mesterséges dimenziók értelmezhetőek. Ideális esetben e mutató értéke 0,1 alatti. Ezt a szigorúbb feltételt a termékpiacok kivételével minden területen sikerült teljesíteni.

A mesterséges dimenziók értelmezéséhez megvizsgáltuk a standardizált változók és az elsődlegesen kapott dimenziók kapcsolatát. Ahol az utóbbiak megragadása nem volt egyértelmű, tisztítást hajtottunk végre. Ez azt jelenti, hogy az egyes dimenziókat erősen alakító változók csoportját irányítva leképeztük egy-egy dimenzióra, az *S*-stressz értékre vonatkozó kitétel figyelembe vétele mellett.

A továbbiakban bemutatjuk klaszterelemzésünk eredményeit a vizsgált hat alrendszerben. Ezeket mindegyik esetben összevetjük a szakirodalomban általunk fellett megállapításokkal, majd felállítjuk a közép- és kelet-európai modellt a „kétlépéses” (two-step) módszer² felhasználásával. Terjedelmi okokból a klaszterképző indikátorok klaszterenkénti átlagát, szórását és a klaszterközpontok távolságát, valamint az adatok forrását a tanulmány mellékletében közöljük, amit a *Statisztikai Szemle* honlapján (www.ksh.hu/statszemle/) teszünk közzé.

1. Termékpiacok

A tagállamok termékpiacait *két dimenzió mentén* vizsgáltuk. Az egyik a *piacok külkereskedelmi integráltsága*, amiben nemcsak a külkereskedelem, valamint a külső és belső külföldi működő tőkeállomány GDP-hez viszonyított arányát mértük, hanem a kereskedelmi mérleg egyensúlyát is. A másik dimenzióval a *piaci liberalizációt* akartuk megragadni, az árszabályozás és az állami beruházások kiterjedtségével, az adózás mértékével, a vállalatok működtetésével kapcsolatos bürokratikus eljárások terhével, utóbbiakat időben és költségben kifejezve.

A klaszteranalízis alapján a *régi tagállamok nagy többsége (Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Hollandia, Írország, Németország, Portugália, Svédország)* az *első klaszterbe* került. Erre a közepes mértékű nyitottság, kevés bürokratikus akadály és közvetlen állami jelenlét mellett magasabb adószint és közepes mértékű külkereskedelmi nyitottság, valamint az uniós átlag feletti külső és belső külföldi működőtőke- (FDI-) állomány a jellemző. A nemzetközi integráltságban jelentős különbségek vannak az országok között, főként méretbeli különbözőségük miatt.

Az *új tagállamok* két, egymástól meglehetősen különböző csoportba sorolhatók. *Távolabb áll a régi tagállamok klaszterétől* a Bulgáriából, Lengyelországból, Romániából, Szlovéniából álló második klaszter. Közepesen nyitott külgazdaságuk Románia és Bulgária esetében súlyos egyensúlytalansággal is küzd. Bulgáriától eltekintve a belső FDI-állomány GDP-hez viszonyított aránya az uniós átlag alatti, a külső

² A módszerről lásd: <http://www.e-doc.hu/books/konfanyagok/Twostep%20cluster%20analysis/Twostep%20cluster%20analysis.pdf>

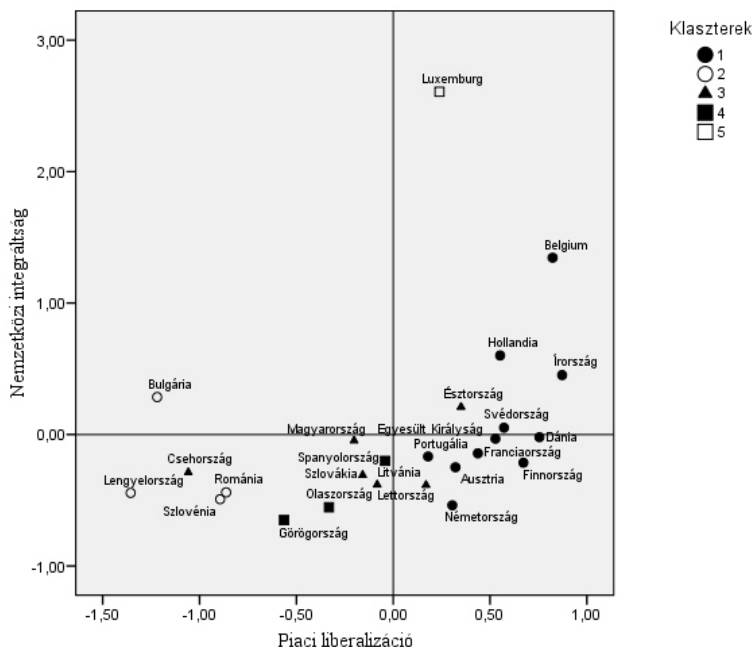
mindegyiküknél egyenesen elenyésző. Adószintjük ugyan alacsonyabb, mint a régi tagállamok klaszterében, de a bürokratikus akadályok erősebbek.

A másik csoport (Csehország, Észtország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Szlovákia) közel áll a régi tagállamok klaszteréhez, de nagyobb a külkereskedelmi nyitottságuk, a belső FDI-állomány GDP-hez viszonyított aránya kissé az átlag feletti, a külső viszont nagyon szerény mértékű, de az előző klaszterénél magasabb. A bürokratikus akadályok erősebbek, mint az első klaszterben. A csoporton belül lényeges különbségek vannak, főként a balti államok súlyos külkereskedelmi egyensúlytalansága miatt. Az adózás szintje alacsonyabb, mint a régi tagállamok klaszterében, s az összehasonlításhoz elérhető adókulcsok tekintetében Magyarország sem mutat kirívó értékeket a klaszter más tagjaihoz képest. Csehország a második, Észtország az első klaszterrel határeset.

A három mediterrán ország, Görögország, Olaszország, Spanyolország képezi a negyedik klasztert. Viszonylag kevésbé nyitott gazdaságok, ami az átlag alatti külső és belső FDI-állományban is kifejeződik, erőteljesebb állami jelenléttel és bürokratikus akadályokkal. Spanyolország a harmadik klaszterrel határeset.

Luxemburg sajátos helyzete, mérete miatti kiugró nyitottsága folytán kerül ki a régi tagállamok közül, önálló klasztert alkotva.

1. ábra. A termékpiacok kétdimenziós ábrázolása MDS alapján



A termékpiacokat két dimenzióban ábrázoltuk (lásd az 1. ábrát), a vízszintes tengelyen a piaci liberalizációt (S -stressz: 0,19), a függőleges tengelyen a gazdaság nemzetközi integráltságát fejeztük ki (S -stressz: 0,05). Az ábra jól mutatja, amit a klaszterelemzésben is láttunk, a klaszterek között nem húzhatók olyan egyértelmű határok, mint a többi alrendszerben.

A kapott eredmények egy ponton térnek el attól, amire a régi tagállamok vonatkozásában más munkák (*Amable* [2003], *Conway–Janod–Nicoletti* [2005]) jutottak. Nem tudtuk „tetten érni” az angolszász országoknak (Egyesült Királyság, Írország) azt az egyértelmű különállását, ami az előbbi elemzésekben megjelenik. Ugyanakkor *Conway, Janod* és *Nicoletti* [2005], illetve *Griffith, Harrison* és *Simpson* [2006] tanulmányai azt mutatták, hogy az egységes belső piac szabályozásának köszönhetően az uniós országok között a termékpiac működésében a különbségek szignifikánsan csökkentek. Ez magyarázza, hogy mi sem találtunk élesen elkülönülő klasztereket.

2. Kutatás-fejlesztés és innováció

A kutatás-fejlesztés és innováció elemzésénél nemcsak a ráfordításokat, a rendelkezésre álló emberi erőforrást vettük számba, hanem a csúcstechnológiai iparágakban, tudásintenzív szolgáltatásokban történő foglalkoztatást, a csúcstechnológiai termékek exportját, az engedélyezett szabadalmakat is. Így lemérhetjük, hogy a *kutatás-fejlesztési tevékenység mellett a csúcstechnológia mennyire van jelen a gazdaságban*.

A klaszteranalízisben markánsan szétválnak az északi és a kontinentális országok a mediterrán és a posztoszocialista országoktól.

Az élenjáró országok egyértelműen Finnország, Svédország, Németország. A magas szintű K+F-kiadásokon belül kétharmados aránnyal vesz részt az üzleti szektor. Ez különösen Németországban párosul magas csúcstechnológiai ipari foglalkoztatással. Svédország és Finnország inkább a tudásintenzív szolgáltatásokban jeleskedik. A lakosok számához viszonyított szabadalmakban szintén kiugró eredményt mutatnak a többi klaszterhez képest.

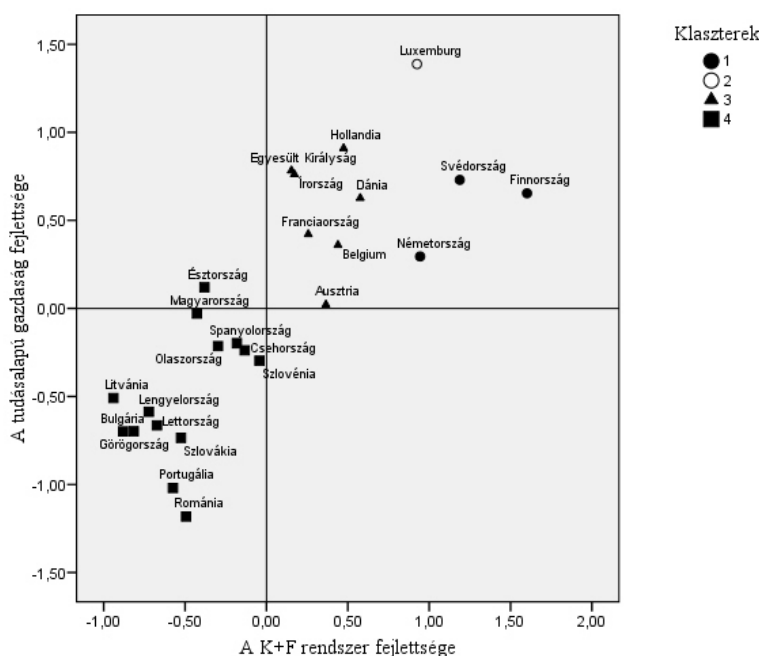
Luxemburg sajátos helyzetével ismét önálló helyet vívott ki magának. A közepes K+F-kiadásokon belül kiugróan nagy az üzleti finanszírozás. A csúcstechnológiai termékek exportjának aránya magas, a tudásintenzív szolgáltatásoké is átlag feletti.

A többi kontinentális országból, valamint Írországból és az Egyesült Királyságból álló klaszterre közepes szintű K+F-ráfordítás jellemző, amiben az üzleti szektor részesedése meghaladja az ötven százalékot, de az előbbieknél alacsonyabb. Ezzel összhangban van, hogy a szabadalmak lakossághoz viszonyított száma lényegesen

alacsonyabb, mint az élenjáró országokban. Magas a csúcstechnológiai termékek exportjának aránya és a tudásintenzív szolgáltatásokban dolgozóké is.

Alacsony szintű K+F-ráfordítás jellemzi a *posztoszocialista és mediterrán országokból álló* klasztert. A finanszírozásban a kormányzati részarány eléri az ötven százalékot, az üzleti szektoré ennek megfelelően alacsony. A szabadalmak aránya drámaian kevesebb még az előző csoporthoz képest is. A multinacionális vállalatok jelenlétével magyarázható, hogy a foglalkoztatásban és az exportban kisebb a szakadék a másik három klaszterhez képest.

2. ábra. A kutatás-fejlesztés és innováció kétdimenziós ábrázolása MDS alapján



A 2. ábra vízszintes tengelye az országok K+F-rendszerének fejlettségi fokát, a függőleges pedig a csúcstechnológiai termékek exportbeli súlyát, valamint a tudásintenzív területeken foglalkoztatottak arányát jelzi (S -stressz: 0,02).

A lisszaboni stratégia keretében évente kiadják az Európai Innovációs Eredménytáblát (European Innovation Scoreboard-ot – EIS). Az EIS-ben 2008-ban és 2009-ben (*UNU-MERIT* [2009], [2010]) 29 mutató szerepelt, melyek magukban foglalják az általunk használtakat. A tábla kidolgozói az indikátorokból egy indexet képeztek, amivel sorba állították a tagállamokat. A kapott kép megfelel a klaszterek alapján kibontakozónak, csak Észtország mutat annál kedvezőbb helyzetet.

Az új, poszt-szocialista tagállamokra (*Chinkov [2006], Srholec [2009]*), illetve a perifériális régiókra (*Bilbao-Osorio-Rodríguez-Pose [2004]*) vonatkozó kutatások is alátámasztják, amit a klaszterelemzésünk mutatott: az új és a mediterrán tagállamok nem egyszerűen mennyiségi szempontból vannak elmaradva a régi, nem mediterrán tagállamoktól, hanem innovációs rendszerük intézményi felépítése is fejletlenebb.

3. Pénzügyi rendszer

A pénzügyi rendszer elemzésekor az új, poszt-szocialista tagállamok bevonása indokolja, hogy a banki vagy pénzügyi alapú finanszírozás összehasonlító gazdaságtanban szokásos vizsgálata mellett feltegyük a kérdést, miként viszonyul ezen országok pénzügyi rendszerének fejlettsége a régi tagállamokéhoz. Az adatok kiválasztását meghatározta és egyben korlátozta, hogy melyek érhetők el teljes körűen a vizsgált tagállamok tekintetében. A bankrendszer fejlettségét mutatja a hitel- és betétállomány, illetve banki aktívák GDP-hez viszonyított aránya, valamint fontos jellemző a bankkoncentráció mértéke is. A pénzügyi fejlettségét a biztosítók, a beruházási és nyugdíjalapok nagyságával, illetve a tőzsdei kapitalizációval és forgalommal tudtuk mérni.

Belgium, Finnország és Svédország került az első klaszterbe. Bankrendszerük közepesen fejlett és meglehetősen koncentrált. A tőzsde fejlett, nagy a forgalma, ami jelentős különbséget mutat az ötödik klaszterhez képest, ahol a régi tagállamok többségét találjuk. Az intézményi befektetők közül a biztosítótársaságok átlagos vagyonnal rendelkeznek, a befektetési és nyugdíjalapok kissé átlag alattival.

Luxemburg – az előzőekhez hasonlóan – speciális helyzetben van, *önálló klaszter képez.* Bankrendszerébe nyilvánvalóan sok külföldi megtakarítás kerül, nagyon magas a betét- és hitelállomány. A befektetési alapok nagysága ugyanezt mutatja. Ugyanakkor a tőzsdei forgalom egészen alacsony.

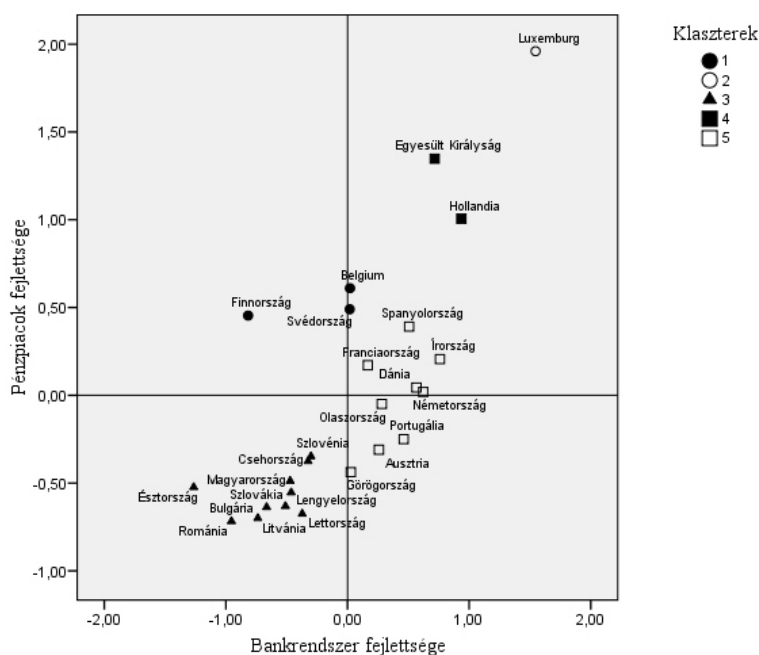
A harmadik nagy csoportot az új tagállamok alkotják, amelyek egyetlen általunk vizsgált másik alrendszerben sem jelennek meg ilyen egységesen elkülönülten a régi tagállamoktól. Bankrendszerük és pénzügyi piacuk minden eleme elmaradottabb, mint a régi tagállamoké. A fejletlenség mértéke viszonylag kisebb a bankrendszer tekintetében és nagyobb az intézményi befektetők vagyonában, a tőzsdei kapitalizációban, kiváltképp a tőzsdei forgalomban. A hitelintézetek (Herfindahl-index szerinti) koncentrációja különösen a régi tagállamok többségét magában foglaló ötödik klaszterhez képest magasabb.

A negyedik klaszterben az Egyesült Királyság Hollandiával együtt mutatja azokat a sajátosságokat (fejlett pénzügyi piac, nagy forgalmú tőzsde), amelyeket az angolszász

modellnek szoktak tulajdonítani. Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy bankrendszerük is fejlettebbnek mutatkozik, mint a többi régi tagállamé. Ez utóbbiak elmaradása azonban a pénzpiacok területén még nagyobb. A bankrendszer koncentrációja a 25 tagállam átlagának szintjén van. A biztosítótársaságok és a nyugdíjalapok nagysága a többi klaszterhez képest kiemelkedő.

Kilenc régi tagállam került az ötödik klaszterbe, Ausztria, Dánia, Franciaország, Görögország, Írország, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország. Fejlett a bankrendszerük, de érdekes módon a negyedik klaszterhez képest GDP-arányosan a hitel- és betétállományuk kevesebb. A bankrendszer kevésbé koncentrált. A biztosítótársaságok aktíváinak GDP-arányos nagysága átlagos, a befektetési és a nyugdíjalapok átlag alattiak. A tőzsde fejlettsége némileg átlag feletti, de nagymértékben elmarad a negyedik klasztertől.

3. ábra. A pénzügyi rendszer kétdimenziós ábrázolása MDS alapján



Az MDS kétdimenziós ábráján (lásd a 3. ábrát) a vízszintes tengelyen a bankrendszer, a függőleges tengelyen a pénzpiacok fejlettségét mérhetjük (S -stressz: 0,036).

Az Európai Unió pénzügyi rendszerének leírásáról a szakirodalomban hasonló eredményeket találni, mint amit a mi klaszterelemzésünk mutat. *Allen, Bartiloro* és

Kowalewski [2005] az EU25 pénzügyi rendszeréről készítettek tanulmányt. Megállapították, hogy az bankalapú, a tagállamok között azonban lényeges különbségek vannak. Az Egyesült Királyság hagyományosan kivétel, Hollandia, Finnország, Svédország újabban mozdult el a piaci alapú pénzügyi rendszer felé. A monetáris integráció folytán az egész uniós pénzrendszerben eltolódás tapasztalható az angol-szász modell felé, de a banki finanszírozás dominanciája mellett (*Korhonen* [2001], *Murinde–Agung–Mullineux* [2004]).

Az új, posztoszocialista országokkal foglalkozó írások nagy teret szentelnek a pénzügyi rendszer fejletlenségének, ami a mi klaszterelemzésünkben is szembevetendő. A másik nagy téma a régió bankrendszerének privatizációja, melynek nyomán a külföldi tulajdonú bankok szerepe meghatározó lett (*Reininger–Scharfax–Summer* [2002], *Mihaljek* [2004], *Pissarides* [2004], *Allen–Bartiloro–Kowalewski* [2005], *ECB* [2008], *Marton–McCarthy* [2008]).

4. Munkapiac és munkaügyi kapcsolatok

A munkapiacokat a foglalkoztatáspolitikával és a munkaügyi kapcsolatokkal összekapcsolva vizsgáltuk. A munkapiac rugalmasságát egyrészt a határozott idejű munkaviszonyban és a részmunkaidőben foglalkoztatottak, illetve a fiatalok és a tartósan munkanélküliek arányával, a foglalkoztatás szintjével, másrészt a foglalkoztatás merevségével kapcsolatban a világbanki „Doing Business” felmérésben (*World Bank* [2007]) használt indexekkel mértük. A foglalkoztatáspolitikai közkiadási adatokat a munkapiaci eszközök típusai szerint bontva használtuk fel, szétválasztva a munkapiaci információs szolgáltatásokat, az aktivizáló intézkedéseket, valamint a passzív támogatásokat. A munkaügyi kapcsolatokat a szakszervezeti szervezethez való lefedettségével, a béralkuk koordináltságával jellemeztük.

A klaszteranalízisből az derül ki, hogy a 25 uniós tagállam öt klaszterbe sorolható. Az összes posztoszocialista ország Szlovénia kivételével, de Görögország és Olaszország társaságában egy csoportot képez. Náluk a határozott ideig és a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya alacsony, a foglalkoztatás merevsége közepes, a bérek járulékos költségei kissé átlag feletti. Az aktív munkapiaci eszközökre keveset, a passzívakra ehhez képest sokat költenek. Nemcsak a szakszervezeti szervezethez alacsony szintű, hanem a béralkuk kiterjedtsége is csekély. A két mediterrán országban a béralkuk kiterjedtsége és koordináltsága erősebb. A foglalkoztatás szintje átlag alatti.

A második klaszterben a két skandináv állam, Dánia és Svédország mellett Belgium tűnik fel. Ezeknél éppolyan rugalmasságot mutat a munkapiac, mint az angol-

szász modellben, de az állam sokat költ mind az aktív, mind a passzív munkapiaci eszközökre. Mindezeket a többiekhez képest kimagasló szakszervezeti szervezettség és a béralkuk széleskörű rendszere kíséri. A foglalkoztatás szintje magas. Belgium esetében azonban a foglalkoztatási és a munkanélküliségi adatok lényegesen kedvezőtlenebbek, mint a másik két országban.

Hollandia egyedül képezi a *harmadik klasztert*, ami közel áll az előbbihez. Azonban itt még a második klaszternél is magasabb a határozott idejű és különösen a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya, illetve kevesebb az aktív és magas a passzív munkapiaci eszközökre fordított közkiadások aránya. A szakszervezeti szervezettség alacsony, de a béralkuk kiterjedtek és koordináltak. A munkapiac rugalmas, a foglalkoztatás magas szintű.

Kontinentális és mediterrán országok alkotják a *negyedik klasztert* (Ausztria, Finnország, Franciaország, Luxemburg, Németország, Portugália, Spanyolország) egy volt szocialista országgal, Szlovéniával. Ezekben az országokban nemcsak az angolszász modellhez, hanem a második és harmadik klaszterhez képest is merevebb munkapiaccal találkozunk. A határozott idejű szerződéssel foglalkoztatottak aránya magas, a részmunkaidőben foglalkoztatottaké pedig közepes, de a foglalkoztatás méréségét mérő indexek magas értéket mutatnak, a bérek járulékos költségei úgyszintén. Az aktív munkapiaci eszközökre közepes mértékben költenek, a passzívakra sokat, de a második és harmadik klaszternél kevesebbet. A szakszervezeti szervezettség közepes, de a béralkuk rendszere kiterjedt és koordinált. A foglalkoztatás, illetve a munkanélküliség az uniós átlag körüli.

Az Egyesült Királyság és Írország tankönyvszerűen mutatja azokat a jellemzőket, amiket az angolszász modelltől várunk. A határozott idejű szerződéssel alkalmazottak aránya alacsony, a részmunkaidőben alkalmazottaké viszont nagyon magas; összességében a foglalkoztatás indexei rendkívül rugalmas munkapiacra utalnak. A munkapiaci közkiadások nagyon alacsonyak, kivéve az információs szolgáltatásokra fordítottakat. A szakszervezeti szervezettség ugyan közepes, de a bérmegállapodások nem kiterjedtek. A foglalkoztatás magas szintű.

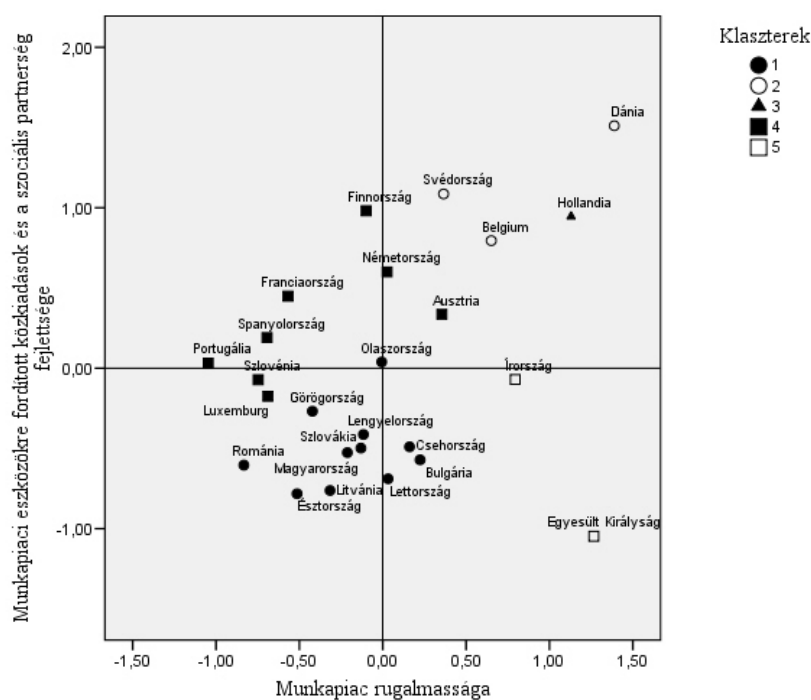
A 4. ábrán egyrészt a munkapiaci eszközökre fordított közkiadások és a munkaügyi kapcsolatok indikátorai (függőleges tengely), másrészt a munkapiac rugalmassága (vízszintes tengely) alapján alkotnak csoportokat az országok (*S*-stressz: 0,066).

Az előbb ismertetett csoportosítás megközelítőleg megfeleltethető annak, amit az Európai Bizottság munkaügyi kapcsolatokról szóló 2008-as jelentése (*EC* [2008]) tartalmaz. E kettő közötti különbségek többnyire a határesetként szereplő országokra vonatkoznak (Írország, Finnország).

A poszt-szocialista országok csoportját kérdőjelekkel tárgyalja a bizottsági jelentés, mert még nem tekinti eldönthetőnek, melyek lesznek ennek tartós munkapiaci és munkaügyi jellemzői. Ezen új tagállamok munkapiacának legszembetűnőbb vonása a foglalkoztatás, az aktivitás alacsony szintje. Eleinte ezt az átmenet velejárójának tar-

tották, de azokban az országokban is viszonylag alacsony maradt, ahol később dinamikus gazdasági növekedés következett be. Sőt, *Fialová és Schneider* [2008] szerint 1999-től a régi tagállamokban a foglalkoztatás nagyobb ütemben nőtt, mint az újakban. A szerzők a foglalkoztatás, illetve a munkanélküliség egyes szerkezeti sajátosságait is rendre megemlítik: a munkanélküliség szintje kiugróan magas a fiatalok és az alacsonyan képzettek között, egy-egy országon belül nagyok a különbségek a munkanélküliségben, amit a munkaerő mobilitása sem csökkent. (*Rashid–Rutkowski–Fretwell* [2005], *Schiff et al.* [2006], *Cazes–Nesporova* [2007]).

4. ábra. A munkapiacok és a munkaügyi kapcsolatok kétdimenziós ábrázolása MDS alapján



Az új, poszt-szocialista tagállamok munkaügyi kapcsolatainak leírása egyöntetű a szakirodalomban. A rendszerváltozás után a szocialista nagyvállalatok megszűnésével, a privatizációval a szakszervezeti szervezethez nagymértékben visszaesett, a megmaradt és az új szakszervezetek hallgatólagosan támogatták az elkerülhetetlennek tartott fájdalmas reformokat. A munkaadói szervezetek pedig nem is léteztek, újonnan kellett létrehozni azokat. A kollektív alkuk decentralizáltak, a szakszervezetek akkor is tartózkodnak az akcióktól, ha a kollektív szerződések végrehajtásában problémák vannak (*Dimitrova–Petkov* [2005], *Sissenich* [2007]).

5. Szociális védelem és jóléti állam

A szociális védelem vizsgálatánál nemcsak a kiadások GDP-hez viszonyított nagyságára voltunk kíváncsiak, hanem a belső szerkezetére is. A legfontosabb tételek, amelyek az egyes szociális ellátó rendszerek sajátosságát is megadják, az öregségi ellátás, illetve a gyerek- és családtámogatások aránya. A finanszírozás forrása – állam, munkaadók, támogatottak – szintén lényeges intézményi vonásokra utal. Figyelembe vettük a szegénységi kockázatot a jóléti transzferek előtt és után, a jövedelmi egyenlőtlenségeket, valamint a finanszírozás forrását.

A szociális védelem klaszterelemzése összetett képet mutat. Várakozásainknak megfelelően *Dánia, Svédország, Finnország és Luxemburg az élenjáró* a szociális védelem biztosításában. Ráfordításuk hatékony, mert a jövedelmi egyenlőtlenségek ebben a csoportban a legkisebbek, s a szegénységi kockázat annak ellenére legalacsonyabb a jóléti elosztás után, hogy előtte átlag feletti. A szolgáltatások finanszírozásában a kormányzat részesedése a legnagyobb. Figyelemre méltó, hogy egyfelől a nyugdíjak GDP-hez viszonyított aránya kissé a 25 állam átlaga feletti, másfelől a jóléti kiadásokon belül magas a család- és gyermektámogatások, valamint a fogyatékkal élők támogatásának aránya.

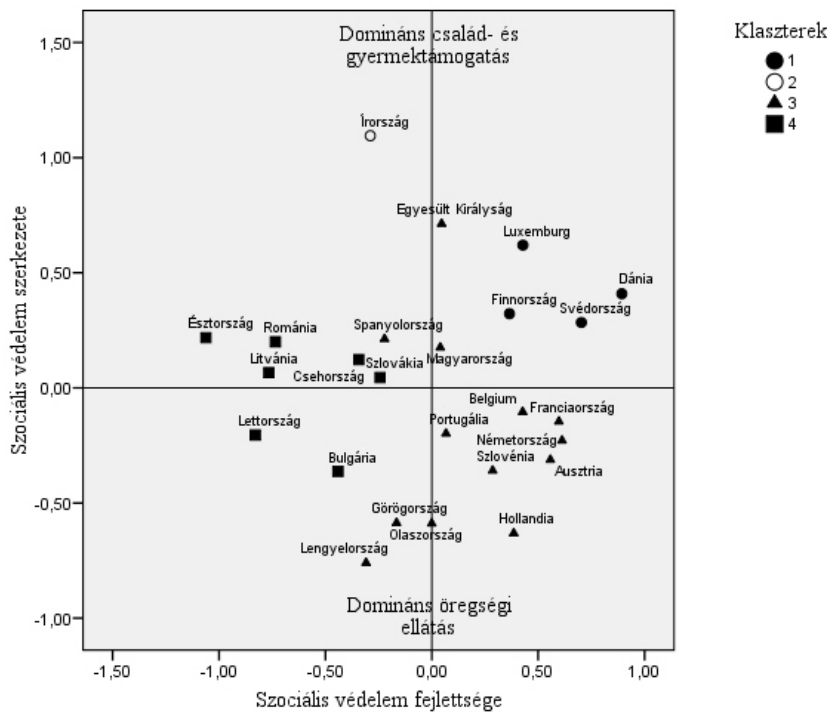
A régi tagállamok közül *egyedül Írországbán* alacsonyak a szociális és egészségügyi kiadások. A jövedelemeloszlás egyenlőtlensége közepes, viszont magas a szegénységi kockázat a jóléti transzferek előtt és után. A nyugdíjak aránya a GDP-hez viszonyítva rendkívül alacsony, ami a társadalom fiatalságának is köszönhető. Így az sem meglepő, hogy a szociális kiadásokon belül alacsony az időskorúak szociális kiadásainak és magas a család- és gyermektámogatásnak az aránya. E kiadások finanszírozásában a kormányzatnak kiemelkedően nagy a szerepe.

A következő klaszter nagyon népes. *Luxemburgon kívül az összes kontinentális országot, a mediterrán országokat, az Egyesült Királyságot, valamint Lengyelországot, Magyarországot³ és Szlovéniát* is magában foglalja. A szociális védelem, illetve az egészségügyi kiadások mértéke nagyon közel áll az első klaszterhez, tehát magasnak mondható. A jövedelmi egyenlőtlenségek viszont közepesek, így a szegénységi kockázat a transzferek előtt és után szintén átlag körüli. A nyugdíjak aránya a GDP-hez viszonyítva magas. A szociális védelem kiadásain belül kis részt képeznek a család- és gyermektámogatások, nagyot az időskorúak ellátása. A szociális védelem kiadásainak finanszírozási hozzájárulása a kormányzat, a munkaadók és a támogatott személyek részéről egyaránt közel van az összes vizsgált ország átlagához, a kormányzaté és a munkaadóké hasonló arányt képvisel.

³ A szociális védelem kiadásait tekintve Magyarország és Lengyelország a klaszteren belül a sor végén állnak, de intézményrendszerük egésze mégis ebbe a csoportba sorolható. Az előbbi abból a szempontból határeset, hogy esetében magasabb a család- és gyermektámogatás aránya (*Fazekas–Tokajiné* [2007]).

A három balti állam, Csehország, Szlovákia, Románia, Bulgária alkotja azt a csoportot, ahol a legalacsonyabbak a szociális és egészségügyi kiadások. A jövedelemelosztás egyenlőtlenségei itt a legnagyobbak, miközben a szegénységi kockázat a jóléti transzferek előtt egy kissé átlag alatti, utánuk afeletti. A nyugdíjak aránya a GDP-hez képest alacsony, de a szociális kiadásokon belül közepes a család- és gyermektámogatásé, valamint magas az időkorúak ellátásáé. A szociális védelem kiadásában kimagasló a munkaadók hozzájárulása, kicsi a kormányzaté, de a támogatott személyeké is.

5. ábra. A szociális védelem kétdimenziós ábrázolása MDS alapján



Az 5. ábrán a vízszintes tengely a szociális védelem fejlettségét jelöli. A függőleges tengelyen mérhető, hogy az öregségi, illetve nyugdíjellátások vagy a gyerek- és családtámogatások dominálják-e a szociális ellátó rendszert (S -stressz: 0,09).

A klaszterelemzésünkben kibontakozó kép hozzávetőleg megfelel annak, amit a szakirodalomban találunk a jóléti rendszerekről. A kontinentális országok közül elemzésünkben nem válnak ki a mediterrán országok, de az Európai Bizottság munkaügyi kapcsolatokról szóló jelentésében sem. Az Egyesült Királyság és Írország e tekintetben besorolása általában bizonytalanságokat okoz, mert az előbbi inkább nem

(*Esping-Andersen* [1990]), az utóbbi pedig inkább beleillik az angolszász modellbe (*Callan et al.* [2008]).

Az Európai Bizottság munkaügyi kapcsolatokról szóló jelentése (*EC* [2008]) szerint nem egyértelmű, hogy az új, posztszocialista tagországok az angolszász, rászorultsági elvre épülő reziduális modellhez tartoznak-e vagy a szegmentált kontinentálishoz. Klaszterelemzésünk is igazolja, hogy ezeket az országokat nem lehet egy jóléti rendszerbe sorolni. Ugyanis Lengyelország, Magyarország és Szlovénia a kontinentális országok közé tartoznak, a többiek pedig inkább egy reziduális rendszer jellemzőivel rendelkeznek, melytől azonban elválasztja őket a kontinentális társadalombiztosítás hagyománya és a magas munkáltatói hozzájárulás a finanszírozásban.

6. Oktatás

Az oktatás különböző szintjeiben való részvétel, azaz az oktatási rendszer kiterjedtsége, valamint finanszírozásának nagysága sokat elárul az oktatás helyéről, szerepéről a gazdaságban. Ugyanakkor a rendelkezésre álló statisztikai adatokkal az oktatási rendszernek csak néhány jellemzőjét tudjuk leírni, belső felépítését, minőségi jegyeit nem. Az egyes végzettségi szintekhez tartozó munkanélküliségi, illetve foglalkoztatási adatokkal azt próbáltuk megragadni, hogy az mennyire alkalmazkodik a munkapiachoz. A foglalkoztatást, a munkanélküliséget természetesen sok más tényező is befolyásolja, a munkapiaci adatokból ezért csak korlátozott érvényű következtetéseket lehet levonni.

A klaszterelemzés alapján két igazán jellegzetes csoport emelkedik ki, az első és a második klaszter. Ezekkel szemben a harmadik és a negyedik csoport közötti határvonal meglehetősen elmosódó, de összevonásuk túlságosan heterogén formációhoz vezetett volna.

Az első klaszter jellegzetessége, hogy a különböző végzettségű társadalmi csoportok munkapiaci foglalkoztatása magas beiskolázási szint mellett kiemelkedő. *Ausztria, Dánia, az Egyesült Királyság, Finnország, Hollandia, Svédország, Szlovénia* tartoznak ide. A legfeljebb alsó középfokú végzettségűek⁴ és a korai iskolaelhagyók aránya az összes tagállam átlaga alatt van, de nem a legalacsonyabb. A felnőttkép-

⁴ Az oktatási rendszer elemzésénél az adatbázisokban használt Nemzetközi Egységes Oktatási Osztályozási Rendszer (International Standard Classification of Education – ISCED) kategóriáit alkalmaztuk. Az e szerinti képzési szintek a következők: 0 – Iskola előtti (óvodai) oktatás; 1 – Alapfokú oktatás első szintje (5-7 éves kortól számított 6 éves oktatási időtartam); 2 – Középiskola alsó tagozata vagy az alapfokú oktatás második szintje; 3 – Középfokú oktatás (felső szintje); 4 – Nem felsőoktatás jellegű poszt-szekunder oktatás; 5 – A felsőoktatás első szintje, amely közvetlenül nem vezet tudományos minősítés megszerzéséhez (minimális időtartama két év); 6 – A felsőoktatás második szintje, amely közvetlenül tudományos fokozat megszerzéséhez vezet.

zésben kiemelkedően sokan vesznek részt. Mind a felső középfokú végzettségűek aránya, mind azon belül a szakképzésben résztvevőké átlag feletti, a felsőoktatásba beiskolázottaké, valamint a felsőfokú műszaki és természettudományos végzettségűeké az összes klaszterhez képest a legmagasabb. Ezekben az országokban (elsősorban az északi országokban, legkevésbé Hollandiában) fordítanak legtöbbet oktatásra akár az egy diákra jutó kiadásokat viszonyítjuk az egy főre jutó GDP-hez, akár az oktatási kiadásokat a teljes GDP-hez. A munkanélküliség és a foglalkoztatás mutatói egy⁵ kivételével minden végzettségi szinten ebben a klaszterben a legkedvezőbbek. Az alacsony végzettségűek foglalkoztatottsága is az összes tagállam átlaga felett van, de szintjét a mediterrán klaszter adata meghaladja.

Ez utóbbi, *második csoport* három mediterrán országból, *Olaszországból, Spanyolországból és Portugáliából* áll. Ezek oktatási rendszere paradox képet mutat, a kissé átlag feletti felsőoktatási beiskolázás az alacsony végzettségűek kiugróan magas arányával párosul. Felnőttképzésben jóval kevesebben vesznek részt az első klaszterhez képest, de többen, mint a harmadik vagy a negyedik klaszterben. Bár az oktatási kiadások átlag alattiak, csak az első klasztertől mutatnak lényeges elmaradást. Az alacsony végzettségűek foglalkoztatási rátája a legkedvezőbb, a magasabb végzettségűeké viszont a legrosszabbak.

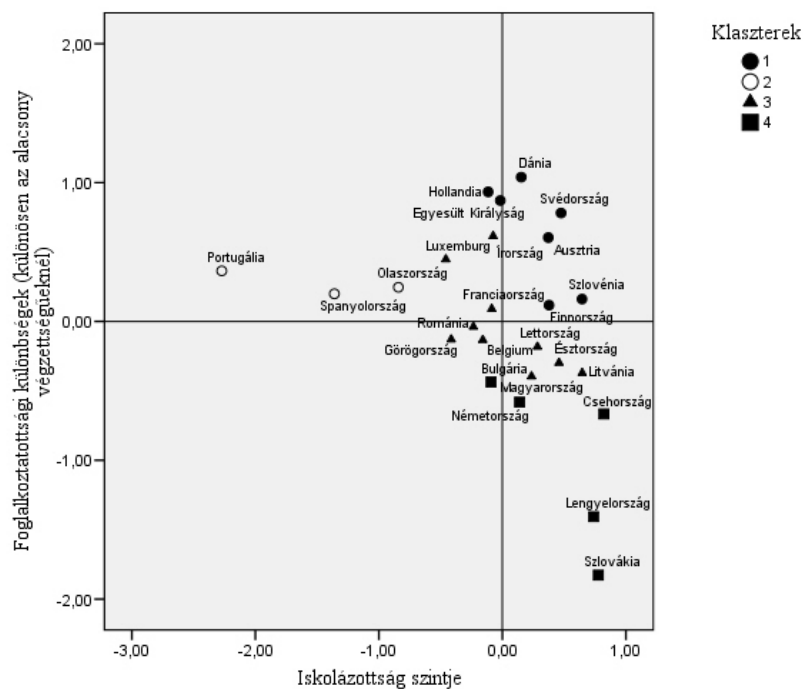
A *harmadik klaszterbe* tartozik *Belgium, a három balti állam, illetve Franciaország, Görögország, Írország, Luxemburg, Magyarország és Románia*. Ezekben az országokban az alacsony végzettségűek és a korai iskolaelhagyók, valamint a magasabb végzettségűek aránya egyaránt átlag közeli. A szakképzésben viszont az uniós átlagnál kevesebben vesznek részt, a felnőttképzésben úgyszintén. Az oktatási kiadások minden vizsgált mutató szerint átlag alattiak, kivéve Belgiumot, Franciaországot és Magyarországot. A foglalkoztatási ráták minden végzettség esetében elmaradnak az átlagtól, a munkanélküliségi ráták akörüliek, kivéve az alacsony végzettségűekét, ami alacsonyabb. A klaszteren belül Írország „dicsekedhet” a többiekénél jobb foglalkoztatási, illetve munkanélküliségi adatokkal.

A *negyedik csoportot* *Bulgária, Csehország, Lengyelország, Németország, valamint Szlovákia* alkotják. Az alacsony végzettségűek és a korai iskolaelhagyók aránya itt a legkisebb, míg a legalább felső középfokú végzettségűeké és a szakmunkásképzésben tanulóké a legnagyobb. A felsőoktatásba beiskolázottak aránya átlag alatti, a felnőttképzésben résztvevőké és a műszaki, illetve természettudományos képzettségűeké a négy klaszter közül a legalacsonyabb. Az oktatási közkiadások a GDP-hez képest a legkisebbek, de a magánkiadások a legnagyobbak. A felsőoktatásban az egy főre jutó GDP-hez viszonyított kiadások átlag feletti. Az alacsony végzettségűek foglalkoztatási és munkanélküliségi rátái a legkedvezőtlenebbek, a magasabb végzettségűeké az átlag közelében vannak.

⁵ A 25 és 64 év közötti, legfeljebb alsó középfokú végzettségűek foglalkoztatási rátája.

Ezen a klaszteren látjuk legmélyebben a szocialista oktatási rendszer nyomait. A lakosság nagy részét a nyugati országokat meghaladó mértékben tudták bevonni az oktatási rendszerbe, s a képzés jól szolgálta a szocialista iparosítás céljait. Azonban a magas szintű foglalkoztatást a kapitalista átalakulást követően kialakult magas szintű iskolázottság sem biztosítja az új gazdasági struktúrában. Feltehető, hogy Németország az egyesítésnek tulajdoníthatóan került ebbe a klaszterbe.

6. ábra. Az oktatási rendszer kétdimenziós ábrázolása MDS alapján



A 6. ábra vízszintes tengelye az egyes országokban tapasztalható iskolázottsági szintet, függőleges tengelye a foglalkoztatottsági különbségeket mutatja, kiváltképp az országok elhelyezkedésére legnagyobb hatással levő alacsony végzettségűek tekintetében (S-stressz: 0,068).

Az oktatási rendszer előbbieken ismertetett klasztereit érdekes összevetni azzal az összesítéssel, amit a 2006-os PISA-jelentés (OECD [2007]) ad az uniós tagállamok oktatásának minőségéről. Eszerint az első és a második klaszterben az oktatás teljesítménye homogén. Az előbbi kiválóan „teljesítőket”, az utóbbi gyenge eredményt nyújtó mediterrán országokat foglal magában. A másik két klaszter viszont heterogén, az országok teljesítményében nagy különbség van.

7. A közép- és kelet-európai kapitalizmusmodell

Az egyes alrendszerek klasztereinek együttes figyelembe vételével az összes alrendszerre kiterjedő, közös klaszterek kialakítására törekedtünk. Ehhez az SPSS-szoftverben a „kétlépéses” (two-step) klaszteranalízist alkalmaztuk, mert ez tudja kezelni a klaszterbesorolásból mint kategóriákból képzett új klasztereket. Az elemzés eredménye egy, az eljárás szerint megadott optimális klaszterszám. Jelen vizsgálatunk során két klasztert kaptunk: az egyikben a régi, a másikban az új tagállamok szerepelnek. Miután a szoftver által javasolt klaszterszám csak ajánlás, illetve értéke az Aikake-féle információs kritérium és annak relatív változása alapján majdnem mindig kettő, az eredményül kapott „optimális” klaszterszámon kívül további eseteket is szokás vizsgálni. Így három-, négy-, illetve többklaszteres megoldást is kipróbáltunk. A különböző klaszterszámok közül úgy választottunk, hogy ezeket összevettük a szakirodalomban talált kvalitatív elemzésekkel.

1. táblázat

Az EU25 együttes klaszterei

1. klaszter	Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia, Írország, Németország,
2. klaszter	Görögország, Olaszország, Portugália, Spanyolország
3. klaszter	Finnország, Luxemburg, Svédország
4. klaszter	Bulgária, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Románia, Szlovákia, Szlovénia

A tagállamok osztályozása lényegében egybeesik a szakirodalom előbbieken többszörösen idézett kapitalizmus modelljeivel, amit vizsgálatunk eredménye szerint egy újabbal, a közép- és kelet-európai modellel kell kiegészíteni. (Lásd az 1. táblázatot.) A kisebb jelentőségű eltérések értelmezésére terjedelmi okokból nem térünk ki. A legfontosabb különbség a szakirodalomban elterjedt tipizáláshoz képest, hogy az angolszász modell az elemzésünkben nem jelent meg önállóan. Egyes jellemzői csak a pénzügyi rendszerben, a munkapiacon és a szociális védelemben bukkantak fel.

A közép- és kelet-európai országok az Európai Bizottság munkaügyi kapcsolatokról szóló jelentése (EC [2008]) szerint önálló kapitalizmusmodellt testesítenek meg. A beszámoló ugyanakkor egyes területeken nyitva hagyja a kérdést annak eldöntésében, hogy melyik a „végleges” az ellentmondásos tendenciák közül. Saját vizsgálatunk is egy önálló közép- és kelet-európai modell jogosultságát mutatja. Ugyanis ezen országok jobban elkülönülnek a régi tagállamoktól, mint egymástól. Egyedül Szlovénia bizonyult határesetnek a kelet-közép-európai és a kontinentális országok között.

A 2. táblázatban az empirikus kutatásunk eredményeként született közép- és kelet-európai modellt a régi tagállamok modelljeivel hasonlítjuk össze.

2. táblázat

A közép- és kelet-európai modell, illetve a régi tagállamok modelljei között hasonlóságok

Intézményi terület	A közép- és kelet-európai országmodell jellemzői és hasonlósága a régi tagállamok modelljeivel
Termékpiacon	A fejlett technikai színvonal hordozója a külföldi működő tőke. A <i>kontinentális</i> és a <i>mediterrán</i> modell között helyezkedik el, az ide tartozó országok az előbbinél kevésbé, utóbbinál rugalmasabb termékpiacon.
K+F és innováció	A K+F-kiadások főként az üzleti szektor csekély ráfordításai miatt alacsonyak. A külföldi működő tőke jelenléte miatt a gazdaságban kisebb a szakadék a régi, nem mediterrán tagállamokhoz képest, mint a K+F-ben. A <i>mediterrán</i> modellhez hasonlít.
Pénzrendszer	Bankalapú, a bankrendszerben meghatározó a külföldi bankok jelenléte, a pénzpiacok szerepe marginális. Ez a <i>kontinentális</i> modellnek felel meg (ezen a területen a mediterrán országok pénzügyi rendszere a kontinentális modellel írható le), de lényegesen fejletlenebb szinten.
Munkapiac és munkaügyi kapcsolatok	A munkapiacnak nincs meg a mediterrán és a kontinentális modellre jellemző dualitása, ami az <i>angolszász</i> modellel rokonítja, de a munkapiac utóbbinál kevésbé rugalmas, a középmezőnyben van. A munkapiaci eszközökre költött összeg és a foglalkoztatottság szintje alacsony, csakúgy mint a szakszervezeti szervezettség. A szakszervezetek alkalmazkodók a kollektív alkukban. Az állam szervező szerepet játszik a munkaügyi kapcsolatokban, mint a <i>mediterrán</i> modellben, de a munkaadói-munkavállalói kapcsolat nem konfliktusos. A kontinentális országok közé egyedülként Szlovénia került be.
Szociális védelem	Lengyelország, Magyarország, Szlovénia a <i>kontinentális</i> modellbe illik, annak „szerényebb kiadása”. A másik hét posztoszocialista országban a jóléti kiadások szintje alacsony és magas a jövedelmi egyenlőtlenség. Ez az <i>angolszász</i> modellel rokonítja őket, de a finanszírozás konstrukciójában megmaradtak a kontinentális társadalombiztosítás hagyományai.
Oktatási rendszer	Az oktatási rendszer kiterjedtsége az uniós átlag körül van, a foglalkoztatási szint viszont rosszabb, kiváltképp az alacsony végzettségüké. Az oktatási kiadások átlag alattiak. A nemzetközi tesztekben az új tagállamok diákjainak teljesítménye nagy szóródást jelez. Csak Szlovénia kerül be a legeredményesebb oktatási rendszerrel rendelkező – zömmel északi – országok közé. Ebben az alrendszerben nincsenek olyan világos modellek, mint a többiben, de az új tagállamok leginkább a <i>kontinentális</i> országok oktatási rendszereivel mutatnak hasonlóságot.

8. Következtetések

A 2. táblázatban áttekintettük a közép- és kelet-európai modell jellemzőit, egyúttal hasonlóságokat keresve a már létező modellekkel. A táblázatból kiderül, hogy az a meglévőkkel az egyes alrendszerek tekintetében nem azonosítható.

Első látásra úgy tűnhet, hogy csak esetlegesen kerültek egymás mellé a különböző alrendszerek intézményi megoldásai, hiszen a közép- és kelet-európai modell elemei hol az angolszász, hol a mediterrán, hol a kontinentális modellhez hasonlítanak. Ha azonban jobban megfigyeljük ezeket az elemeket, megállapíthatjuk, hogy alapvetően három tényezőre vezethetők vissza: a tőkehiányra, a gyenge civil társadalomra és arra hatásra, ami az Európai Unióból és a nemzetközi szervezetekből érte az új tagállamokat.

A tőkehiány szükségsszerűvé tette a külföldi tőkebevonást, de az már a nyugati országokban uralkodó közgazdasági paradigmából és az európai integráció régi tagállamok által elért szintjéből adódott, hogy a tőkebevonás azonnali liberalizációval együtt ment végbe, és fel sem vetődtek olyan iparvédelmi intézkedések, mint az a felzárkózó országoknál más korban, illetve más régióban megszokott volt. Az új tagállamoknak alkalmazkodnia kellett az uniós versenyszabályozáshoz. A tőkehiány azt is szükségsszerűvé tette, hogy a pénzügyi rendszer bankalapú legyen, hiszen a külföldi működő tőke tetemes része a pénzügyi szektorban, a bankokban jelent meg, a vállalkozások nem a tőkepiacon keresztül juthattak fejlesztési forráshoz. A munkapiacok működése, illetve a munkaügyi kapcsolatok azért különböznek mind az angolszász, mind a mediterrán országokéitól, mert a civil társadalom, és ezen belül a szakszervezeti szerveződés az erős szakszervezettel rendelkező kontinentális és skandináv modelleken túl ezekhez képest is erőteljesebb. Az uniós jogharmonizáció kényszerre valamelyest javította a munkavállalók pozícióját, e nélkül feltehetően még gyengébb lenne. A szociális védelem alacsony vagy kissé magasabb szintje, a jóléti újraelosztás korlátozása pedig jól korrelál az új tagállamok között azzal, hogy hol erősebb vagy gyengébb a civil társadalom, illetve a szociális védelem intézményeinek milyen mély gyökerei, hagyományai vannak. A K+F és az innováció rendszere szintén érthető annak ismeretében, hogy hiányzik az a hazai bázisú, nemzetközileg versenyképes vállalati háttér, ami az északi vagy a kontinentális országokban az innovációs rendszer motorja. Ennek hiányát az államilag indukált K+F sehol sem tudja pótolni.

Elemzésünkéből tehát úgy tűnik, a közép- és kelet-európai modell nem esetlegesen alakult ki, hanem a kiinduló feltételekre adott válaszként. Ebből következően semmi okunk ezt átmeneti állapotnak tekinteni, ami valamelyik más európai kapitalizmusmodell felé halad, és azt feltételezni, hogy ez az intézményegyüttes tartósan ne maradjon fenn.

Függelék

A klaszterelemzéshez használt indikátorok listája:

Termékpiacon

Az áruk kereskedelmének integráltsága
 A szolgáltatások kereskedelmének integráltsága
 Az áruk nemzetközi kereskedelmének mérlege a GDP százalékában
 A szolgáltatások nemzetközi kereskedelmének mérlege a GDP százalékában
 Belső FDI-állomány a GDP százalékában
 Külső FDI-állomány a GDP százalékában
 Árszabályozás (index)
 Állami vállalatok és beruházások kiterjedtsége (index)
 Legmagasabb marginális adóráta vállalatok esetén (%)
 Legmagasabb marginális adóráta magánszemélyek esetén (%)
 Teljes adóráta a profithoz képest (%)
 Vállalkozás indításához szükséges eljárások száma
 Vállalkozás indításának időtartama (nap)
 Vállalkozás indításának költsége az egy főre jutó jövedelem százalékában
 Vállalkozás indításához szükséges minimum tőke az egy főre jutó jövedelem százalékában
 Engedélyek beszerzéséhez szükséges eljárások száma
 Engedélyek beszerzésének időtartama (nap)
 Engedélyek beszerzésének költsége az egy főre jutó jövedelem százalékában
 Tulajdonjog bejegyzéséhez szükséges eljárások száma
 Tulajdonjog bejegyzésének időtartama (nap)
 Tulajdonjog bejegyzésének költsége az ingatlan értékének százalékában
 Adófizetések száma évente
 Adófizetésre fordított idő (óra/év)
 Szerződések teljesítésének kikényszerítéséhez szükséges eljárások száma
 Szerződések teljesítésének kikényszerítéséhez szükséges időtartam (nap)
 Szerződésteljesítések kikényszerítésének költsége a követelés százalékában
 Egy vállalkozás megszüntetéséhez szükséges idő (évek)
 Egy vállalkozás megszüntetésének költsége a vagyon százalékában
 Egy vállalkozás megszüntetésekor a hitelezők követelésének visszaszerezhető hányada

Kutatás-fejlesztés és innováció

K+F-kiadások aránya a GDP arányában (%)
 Üzleti szektor aránya a K+F-kiadásokban (%)
 Kormányzati források aránya a K+F-kiadásokban (%)
 Emberi erőforrás a tudományban és a technológiában a munkaerő százalékában
 Csúcstechnológiai termékek exportja az összes export százalékában
 Foglalkoztatás a tudásintenzív szolgáltatásokban a foglalkoztatás százalékában

Egy milliárd lakosra jutó európai csúcstechnológiai szabadalom
Egy milliárd lakosra jutó, az Egyesült Államok Szabadalmi és Védjegyhivatala (US Patent and Trademark Office) által kiadott szabadalom
A külföldi források aránya a K+F-kiadásokban (%)
Foglalkoztatás a csúcs- és közepes csúcstechnológiai iparágakban az összes foglalkoztatás százalékában

Pénzügyi rendszer

A bankok tőkéje az aktívák arányában (%)
Banki betétek a GDP-hez viszonyítva
Banki működési költségek az összes aktívához viszonyítva
A betéti banki aktívák a GDP arányában
A bankrendszer által biztosított hazai hitelek a GDP százalékában
Betéti bankok által a magánszektorban nyújtott hitel a GDP-hez viszonyítva
Bankkoncentráció (a három legnagyobb bank aktíváinak részesedése az összes kereskedelmi bank aktíváiból)
A hitelintézetek Herfindahl-indexe (0-tól 10 ezerig)
Az öt legnagyobb hitelintézet aktívái az összes aktíva százalékában
Biztosítótársaságok által igazgatott összes aktíva a GDP-hez viszonyítva
Befektetési alapok által igazgatott összes aktíva a GDP-hez viszonyítva
Életbiztosítási díjak volumene a GDP-hez viszonyítva
Nyugdíjalapok által igazgatott összes aktíva a GDP-hez viszonyítva
Nem életbiztosítási díjak volumene a GDP-hez viszonyítva
A tőzsdén jegyzett cégek piaci kapitalizációja a GDP százalékában
A tőzsdéi forgalom aránya az összes részvény átlagos reálértékéhez képest
A tőzsdén jegyzett részvények reálértéke a GDP-hez viszonyítva
A tőzsdén forgalmazott összes részvény értéke a GDP-hez viszonyítva

Munkapiac és munkaügyi kapcsolatok

Határozott idejű szerződéssel foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatott százalékában
Részmunkával foglalkoztatottak a foglalkoztatottak százalékában
Munkapiaci politikákra fordított közkiadások aránya a GDP százalékában – munkapiaci szolgáltatások (1. kategória)
Munkapiaci politikákra fordított közkiadások aránya a GDP százalékában – munkapiaci intézkedések (2–7. kategória)
Munkapiaci politikákra fordított közkiadások aránya a GDP százalékában – munkapiaci támogatások (8–9. kategória)
Szakszervezeti sűrűség (a szakszervezeti tagok aránya a bérből és fizetésből élők között, százalék)
Bérralakkal való lefedettség (a bérralakkban érintettek aránya a bérből és fizetésből élők között, százalék)

A béralkuk koordinációjának indexe
 Az alkalmazás nehézségének indexe
 A munkaidő-szabályozás merevségének indexe
 Az elbocsátás nehézségének indexe
 A foglalkoztatás merevségének indexe
 Nem bér jellegű munkaköltségek a bér százalékában
 Elbocsátási költségek a heti fizetések számában kifejezve
 Foglalkoztatási ráta (%)
 Munkanélküliségi ráta (%)
 Tartósan munkanélküliek az aktív népesség százalékában
 A 25 évnél fiatalabbak munkanélküliségi rátája

Szociális védelem és jóléti állam

Összes egészségügyi kiadás a GDP-hez viszonyítva (%)
 Egészségügyi közkiadások a GDP-hez viszonyítva (%)
 Egészségügyi magánkiadások a GDP-hez viszonyítva (%)
 A jövedelemeloszlás egyenlőtlensége a társadalom leggazdagabb és legszegényebb 20 százalékának arányában
 Nyugdíjkiadások a GDP százalékában
 Szegénységi kockázat a jóléti transzferek előtt (%)
 Szegénységi kockázat a jóléti transzferek után (%)
 A szociális védelem teljes költsége a GDP százalékában
 A kormányzat által finanszírozott nem természetbeni szociális kiadások a GDP százalékában
 Gyógyászati/egészségügyi kiadások az összes szociális kiadás százalékában
 Család- és gyermektámogatás az összes szociális kiadás százalékában
 Időskorúak szociális kiadásai az összes szociális kiadás százalékában
 Fogyatékkal élők szociális kiadásai az összes szociális kiadás százalékában
 Lakhatással kapcsolatos szociális kiadások az összes szociális kiadás százalékában
 Munkanélküliséggel kapcsolatos szociális kiadások az összes szociális kiadás százalékában
 Kormányzati hozzájárulás a szociális védelem költségeihez (%)
 Munkaadók hozzájárulása a szociális védelem költségeihez (%)
 Támogatott személyek hozzájárulása a szociális védelem költségeihez (%)

Oktatás

A legfeljebb alsó középfokú végzettségűek (ISCED 0–2) aránya a 25 és 64 év közötti népességben (%)
 Korai iskolaelhagyók (a 18 és 24 év közöttiek közül legfeljebb alsó középfokú végzettséggel rendelkezők (ISCED 0–2) százalékos aránya)
 A legalább felső középfokú végzettségűek aránya a 25 és 64 év közötti népességben (%)
 A legalább felső középfokú végzettségűek aránya a 20 és 24 év közötti népességben (%)
 Szakképzésben résztvevők aránya a felső középfokú oktatáson belül (fiúk, %)

- Szakképzésben résztvevők aránya a felső középfokú oktatáson belül (lányok, %)
- Felsőoktatási beiskolázás (bruttó %)
- Felnőttképzésben résztvevők aránya a 25 és 64 év közötti népességben a kutatást megelőző négy hétben (%)
- 1000 fő 20 és 29 év közötti lakosra jutó műszaki és természettudományi felsőfokú végzettségűek (ISCED 5–6) száma
- Köz- és magánoktatási kiadások az egy főre jutó GDP százalékában nappali tagozatos hallgatói egyenértékes létszámban kifejezve
- Felsőoktatási (ISCED 5–6) kiadások az egy főre jutó GDP százalékában nappali tagozatos hallgatói egyenértékes létszámban kifejezve
- Oktatási közkiadások a GDP százalékában
- Oktatási magánkiadások a GDP százalékában
- A 25 és 64 év közötti, legfeljebb alsó középfokú végzettségűek (ISCED 0–2) foglalkoztatási rátája (%)
- A 25 és 64 év közötti, felső középfokú és nem a felsőoktatásban felsőfokú végzettséget szerzett személyek (ISCED 3–4) foglalkoztatási rátája (%)
- A 25 és 64 év közötti, felsőoktatásban felsőfokú végzettséget szerzett személyek (ISCED 5–6) foglalkoztatási rátája (%)
- A 25 és 64 év közötti, legfeljebb alsó középfokú végzettségűek (ISCED 0–2) munkanélküliségi rátája (%)
- A 25 és 64 év közötti, felső középfokú végzettségűek és nem a felsőoktatásban felsőfokú végzettséget szerzett személyek (ISCED 3–4) munkanélküliségi rátája (%)
- A 25 és 64 év közötti, felsőoktatásban felsőfokú végzettséget szerzett személyek (ISCED 5–6) munkanélküliségi rátája (%)

Irodalom

- ALLEN, F. – BARTILORO, L. – KOWALEWSKI, O. [2005]: *The Financial System of the EU 25*. MPRA Paper. 652. sz. <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/05/0544.pdf>
- AMABLE, B. [2003]: *The Diversity of Modern Capitalism*. Oxford University Press. Oxford.
- BERROU, J.-P. – CARRINCAZEAX, C. [2005]: *La diversité des capitalismes et les pays d'Europe centrale et orientale*. Groupement de Recherches Economiques et Sociales. Cahiers du GRES. 18.
- BILBAO-OSORIO, B. – RODRÍGUEZ-POSE, A. [2004]: From R&D to Innovation and Economic Growth in the EU. *Growth and Change*. 35. évf. 4. sz. 434–455. old.
- BLANKE, T. – HOFFMANN, J. [2008]: Towards a European Social Model Preconditions, Difficulties and Prospects of a European Social Policy. *International Journal of Public Policy*. 3. évf. 1–2. sz. 20–38. old.
- BOERI, T. [2002]: *Social Policy: One for All?* CEPII conference on Policy Competition and the Welfare State. November 29–30. Hága.
- BUCHEN, C. [2007]: Estonia and Slovenia as Antipodes. In: Lane, D. – Myant, M. (szerk.): *Varieties of Capitalism in Post-Communist Countries*. Palgrave Macmillan. Hampshire, New York. 65–89. old.
- CALLAN, T. – NOLAN, B. – WALSH, J. R. – WHELAN, C. T. – MAÏTRE, B. [2008]: *Tackling Low Income and Deprivation: Developing Effective Policies*. Research Series. 1. sz. The Economic and Social Research Institute. Dublin.

- CAZES, S. – NESPOROVA, A. [2007]: Labour Markets in Central and South-Eastern Europe: From Transition to Stabilization. In: *Cazes, S. – Nesporova, A. (szerk.): Flexicurity: A Relevant Approach for Central and Eastern Europe*. International Labour Office. Geneva. 9–56. old.
- CERNAT, L. [2006]: *Europeanization, Varieties of Capitalism and Economic Performance in Central and Eastern Europe*. Palgrave Macmillan. Basingstoke, New York.
- CHINKOV, G. [2006]: Research and Development Spillovers in Central and Eastern Europe. *Transition Studies Review*. 13. évf. 2. sz. 339–355. old.
- CONWAY, P. – JANOD, V. – NICOLETTI, G. [2005]: *Product Market Regulation in OECD Countries: 1998 to 2003*. OECD Economics Department. Working Papers. 419. sz. Paris.
- CSABA L. [2009]: *Crisis in Economics?* Akadémiai Kiadó. Budapest.
- DIMITROVA, D. – PETKOV, K. [2005]: Comparative Overview: Changing Profiles, Action, and Outcomes for Organized Labour in Central and Eastern Europe. In: *Dimitrova, D. – Vilroks, J. (szerk.): Trade Union Strategies in Central and Eastern Europe: Towards Decent Work*. International Labour Office. Budapest. 15–62. old.
- EBBINGHAUS, B. [1999]: Does a European Social Model Exist and Can It Survive? In: *Huemer, G. – Mesch, M. – Traxler, F. (szerk.): The Role of Employer Associations and Labour Unions in the EMU*. Institutional Requirements for European Economic Policies. Ashgate. Aldershot. 1–26. old.
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2008]: *Industrial Relations in Europe 2008*. Brüsszel.
- ECB (EUROPEAN CENTRAL BANK) [2008]: *EU Banking Structures*. Frankfurt.
- ESPING-ANDERSEN, G. [1990]: *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Polity Press. Cambridge.
- ESTRIN, S. – KOLODKO, G. W. – UVALIC, M. (szerk.) [2007]: *Transition and Beyond*. Palgrave Macmillan. Hampshire, New York.
- FAZEKAS R. – TOKAJI K.-NÉ [2007]: Társadalmi szükségletek – szociális védelmi rendszerek. *Statistikai Szemle*. 85. évf. 2. sz. 101–129. old.
- FELDMANN, M. [2007]: The Origins of Varieties of Capitalism: Lessons from Post-Socialist Transition in Estonia and Slovenia. In: *Hancké, B. – Rhodes, M. – Thatcher, M. (szerk.): Beyond Varieties of Capitalism. Conflicts, Contradictions, and Complementarities in the European Economy*. Oxford University Press. Oxford. 328–350. old.
- FIALOVA, K. – SCHNEIDER, O. [2008]: *Labour Market Institutions and their Effect on Labour Market Performance in the New EU Member Countries*. CESifo. Working Paper. 2421. sz. Munich.
- GRIFFITH, R. – HARRISON, R. – SIMPSON, H. [2006]: *Product Market Reform and Innovation in the EU*. The Institute for Fiscal Studies. WP06/17. London.
- GWARTNEY, J. – LAWSON, R. [2008]: *Economic Freedom of the World*. 2008 Annual report. Economic Freedom Network. Vancouver.
- HANCKÉ, B. – RHODES, M. – THATCHER, M. (szerk.) [2007]: *Beyond Varieties of Capitalism. Conflicts, Contradictions, and Complementarities in the European Economy*. Oxford University Press. Oxford.
- KAPÁS J. – CZEGLÉDI P. [2008]: Technológiai és intézményi változások a munkapiacra és a vállalati szervezetben. Nyugat- és kelet-közép-európai összehasonlítás. *Közgazdasági Szemle*. 55. évf. 4. sz. 308–332. old.
- KING, L. P. [2007]: Central European Capitalism in Comparative Perspective. In: *Hancké, B. – Rhodes, M. – Thatcher, M. (szerk.): Beyond Varieties of Capitalism. Conflicts, Contradictions, and Complementarities in the European Economy*. Oxford University Press. Oxford. 307–327. old.

- KNELL, M. – SRHOLEC, M. [2007]: Diverging Pathways in Central and Eastern Europe. In: Lane, D. – Myant, M. (szerk.): *Varieties of Capitalism in Post-Communist Countries*. Palgrave Macmillan. Hampshire, New York. 40–62. old.
- KORHONEN, T. [2001]: *Finnish Monetary and Foreign Exchange Policy and the Changeover to the Euro*. Bank of Finland Discussion Papers. 25. Helsinki.
- LANE, D. [2007]: Post-State Socialism: A Diversity of Capitalism? In: Lane, D. – Myant, M. (szerk.): *Varieties of Capitalism in Post-Communist Countries*. Palgrave Macmillan. Hampshire, New York. 13–39. old.
- LANE, D. – MYANT, M. (szerk.) [2007]: *Varieties of Capitalism in Post-Communist Countries*. Palgrave Macmillan. Hampshire, New York.
- MARTON, K. – MCCARTHY, C. H. [2008]: From State to Foreign Ownership: The Banking Sector in Eastern and Central Europe. *Global Economy Journal*. 8. évf. 3. sz. 1–14. old.
- MIHALJEK, D. [2004]: Banking Industry in Central and Eastern Europe: The Unexpected Leader in the Transition and Integration with the EU. In: Masciandro, D. (szerk.): *Financial Intermediation in the New Europe*. Edward Elgar. Cheltenham, Northampton. 8–27. old.
- MURINDE, V. – AGUNG, J. – MULLINEUX, A. [2004]: Patterns of Corporate Financing and Financial System Convergence in Europe. *Review of International Economics*. 12. évf. 4. sz. 693–705. old.
- MYKHENKO, V. [2007]: Strengths and Weaknesses of “Weak” Coordination: Economic Institutions, Revealed Comparative Advantages, and Socio-Economic Performance of Mixed Market Economies in Poland and Ukraine. In: Hancké, B. – Rhodes, M. – Thatcher, M. (szerk.): *Beyond Varieties of Capitalism. Conflicts, Contradictions, and Complementarities in the European Economy*. Oxford University Press. Oxford. 351–378. old.
- OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT) [2007]: *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow’s World*. Vol. 1. Paris.
- PISSARIDES, F. [2004]: Financial Structures and Private Sector Development in the New Europe. In: Masciandro, D. (szerk.): *Financial Intermediation in the New Europe*. Edward Elgar. Cheltenham, Northampton. 56–86. old.
- RASHID, M. – RUTKOWSKI, J. – FRETWELL, D. [2005]: Labor Markets. In: Barr, N. (szerk.): *Labor Markets and Social Policy in Central and Eastern Europe*. The International Bank for Reconstruction and Development – The World Bank. Washington. 59–87. old.
- REININGER, T. – SCHARDAX, F. – SUMMER, M. [2002]: *Financial System Transition in Central Europe: The First Decade*. SUERF Studies. Wien.
- SAPIR, A. [2006]: Globalization and the Reform of European Social Models. *Journal of Common Market Studies*. 44. évf. 2. sz. 369–390. old.
- SCHIFF, J. – EGOUMÉ-BOSSOGO, P. – IHARA, M. – KONUKI, T. – KRAJNYÁK, K. [2006]: *Labor Market Performance in Transition*. IMF Occasional Paper. 248. Washington, D.C.
- SISSENICH, B. [2007]: *Building States without Society: European Union Enlargement and the Transfer of EU Social Policy to Poland and Hungary*. Rowman & Littlefield Publishers. Lanham, Plymouth.
- SRHOLEC, M. [2009]: Does Foreign Ownership Facilitate Cooperation on Innovation? Firm-Level Evidence from the Enlarged European Union. *European Journal of Development Research*. 21. évf. 1. sz. 47–62. old.

UNU-MERIT (UNITED NATIONS UNIVERSITY – MAASTRICHT ECONOMIC AND SOCIAL RESEARCH AND TRAINING CENTRE ON INNOVATION AND TECHNOLOGY) [2009]: *European Innovation Scoreboard 2008*. <http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2008>

UNU-MERIT (UNITED NATIONS UNIVERSITY – MAASTRICHT ECONOMIC AND SOCIAL RESEARCH AND TRAINING CENTRE ON INNOVATION AND TECHNOLOGY) [2010]: *European Innovation Scoreboard 2009*. <http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2009>

WORLD BANK [2007]: *Doing Business 2008*. Washington, D.C.

Summary

Applying cluster analysis, the study investigates six subsystems in the member states of the European Union: product markets, system of research and development, innovation, financial system, labour market and industrial relations, social protection and education. The clusters are displayed by multidimensional scaling. For joint cluster analysis, the two-step procedure was used.

The result suggests that the post-socialist member states, despite their significant differences, form a new model of market economy. Its characteristics were determined by the starting conditions of economic transition. Therefore, it is presumable that this set of institutions is permanently able to maintain itself without approaching any models of the old member states.

A gazdasági aktivitás térbeli eloszlásának vizsgálati lehetőségei*

Szakálné Kanó Izabella,
a Szegedi Tudományegyetem
tanársegédje
E-mail: kano.izabella@eco.u-szeged.hu

A gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának vizsgálata a területi fejlődés megértésének, illetve az esetleges gazdaságpolitikai beavatkozás megtervezésének lényeges eleme. A gazdasági aktivitás térbeli sűrűsödését, valamint az azt létrehozó, formáló erőket leíró fogalomrendszer sokrétű, ennek megfelelően az elemzésnek is többféle megközelítése lehetséges. E vizsgálatok eszközeül szolgál többek között a térbeli autokorrelációt mérő Moran-index és a térbeli koncentráció mértékét leíró Ellison–Glaeser-féle γ mutató. Ez utóbbinak az alkalmazása a nemzetközi szakirodalomban megszokott, magyar adatokon viszont kevés vizsgálat ismert.

A tanulmány célja a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának vizsgálatában alkalmazott fogalomrendszer feltérképezése, az ezeknek megfelelő mutatószámok áttekintése. A szerző példaként, a kistérségi szintű térfelosztást és a magyar feldolgozóipar adatait alapul véve mutatja be az indexek alkalmazását.

TÁRGYSZÓ:
Gazdasági aktivitás.
Területi statisztika.

* A tanulmány egy része a szerző korábbi, „A tudásintenzív szolgáltatások térbeli eloszlásának vizsgálata Magyarországon” című cikkének továbbfejlesztett változata.

A gazdasági tevékenységek koncentrációja, sűrűsödése – legyen az térbeli vagy ágazati – az elméleti közgazdászok figyelmét már korán kivívta, eleinte azonban főként a jelenség okainak vizsgálata volt a cél (*Marshall* [1920]). Az utóbbi húsz évben a regionális gazdaságtan hagyományos felfogását meghaladva az elméleti közgazdaságtudomány több irányzatában is utat tört magának a területiség fogalma, hiszen a gazdasági fejlődésnek, növekedésnek igen fontos tényezője a gazdasági tevékenységek térszerkezete.

Egyre nagyobb hangsúlyt kap a térbeli differenciáltság mérése, számszerűsítése, valamint az egyes vállalatokat egymás közelébe vonzó, illetve egymástól eltávolító erők mechanizmusának megértése, modellezése (*Krugman* [1995], [2000]; *Ellison–Glaeser* [1997]). Napjainkban a gazdaság térbeliségének vizsgálata már fontos kutatási terület, amit az is jelez, hogy a 2008-as közgazdaság-tudományi Nobel-díjat *Paul Krugman* kapta a nemzetközi kereskedelem mozgásainak és a gazdasági aktivitás területi összefüggéseinek elemzéséért.

A gazdasági tevékenységek földrajzi, térbeli sűrűsödése többféle okra vezethető vissza. Speciális helyi adottságok, természeti, társadalmi és gazdasági tényezők is állhatnak mögötte. Ezt koncentrációnak vagy agglomerációnak szokás nevezni. Mivel az elemzések eszköztárának fejlődése két fő irányban határozható meg, érdemes ennek alapján különbséget tenni a két fogalom között.

A koncentráció mérésére a statisztikában megszokott differenciáltsági mutatószámokon túl a következők használhatók: Hirshman–Herfindahl-index, térbeli Gini-együttható (*Krugman* [1991]), Hoover-index, entrópia, Theil-index, Ellison–Glaeser-index, Ellison–Glaeser-féle γ mutató (EG γ). A jelenleg leginkább elfogadott mutatószám az itt felsoroltak közül az EG γ mutató (*Ellison–Glaeser* [1997]). Népszerűségének oka az, hogy egyrészt kiszűri a belső méretgazdaságosság hatását, így kizárólag azt méri, hogy véletlenszerű-e a vállalatok telephelyválasztása. Másrészt segítségével a különböző szerkezetű iparágak is összehasonlíthatók.

Az agglomeráció a vizsgálat tárgya, ha a területi egységek közötti térbeli kapcsolatokat figyelembe vesszük. Ekkor *területi autokorrelációt* mérünk, vagyis a szomszédos adatok hasonlóságát vizsgáljuk. Ennek megfelelően a következő mutatók állnak rendelkezésre: a lokális és globális Moran-index, Geary-féle c mutató, a Getis–Ord-féle G_i és G_i^* mutatók.

A gazdasági aktivitás térbeli sűrűsödésének okait rendkívül összetett feladat megtalálni. A következőkben bemutatott módszerek nem képesek ezen okok azonosítására, azonban jelenlétüket igazolni vagy cáfolni tudják, amely további, egyedi vizsgálatok kiindulópontja lehet.

Tanulmányomban a gazdasági tevékenységek területi eloszlásával kapcsolatos fogalomrendszert, az egyes fogalmakhoz kapcsolódó mérőszámokat és azok értelmezését kívánom bemutatni. Az első részben a *koncentráció* és az *agglomeráció* fogalmak elkülönítési lehetőségeit tekintem át, majd a gazdasági tevékenységek térbeli differenciálódásának egyes mutatószámait ismertetem, azok értelmezésével együtt. Végül a mutatószámok eloszlását vizsgálom a magyar feldolgozóipari adatokon végzett kistérségi szintű elemzés eredményein keresztül, valamint két alágazatot részletesebben is megvizsgállok, kiemelve az egyes módszerek előnyeit és hátrányait.

1. Fogalmi keretek

A gazdasági tevékenységek egyenlőtlen térbeli eloszlásának sokféle oka lehet. Speciális helyi adottságok, természeti, társadalmi és gazdasági tényezők is állhatnak mögötte. Krugman e térbeli kép kialakulásának okát két, egymással ellentétes irányú gazdasági folyamatban látja, egyrészt a vállalkozásokat egymás közelébe vonzó centripetális, másrészt az azokat egymástól eltávolító centrifugális erőkben (Krugman [2000]).

Szűk területen való koncentráció gyakran növekvő skáláhozadékok eredményez, így a vállalkozások magasabb gazdasági profit reményében egymás közelébe települnek. A növekvő skáláhozadék forrásai a méretgazdaságosság és olyan pozitív externáliák (külső gazdasági hatások), mint a szállítási költségek csökkenése, a speciálisan képzett munkaerő, a technikai és technológiai tudástúlsordulás, a piaci méret hatásai vagy a speciális infrastruktúra (Lengyel [2000], [2003]). A külső gazdasági hatások jellemzően lokálisak (Lengyel–Mozsár [2002]), azonban hatósugaraik jelentősen eltérhetnek egymástól. Emiatt fontos feltérképezni, hogy az egyes gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödése milyen kiterjedésű, vagyis milyen térfelosztási szinten válik mérhetővé.

A gazdasági tevékenységek térbeli egyenlőtlen eloszlásának, a vállalkozások földrajzi tömörülésének lényegét megragadni kívánó fogalmakkal (koncentráció, agglomeráció, illetve specializáció) több, a témával szoros kapcsolatban álló tudományterületen is találkozhatunk.

Az agglomeráció fogalma a regionális gazdaságtanban az agglomerációból fakadó gazdaságosság (agglomeration economies) formában jelentkezik. Ez olyan költségmegtakarítást jelent, amely a gazdasági tevékenységek egymáshoz közeli elhelyezkedéséből ered. A fogalom társadalom-földrajzi megközelítése szerint azonban az agglomeráció egy összetömörült település-együttest, általában egy nagyvárost és vonzáskörzetét jelöli (Lengyel–Rechnitzer [2004], Pearce [1993]).

A statisztikában ismert koncentráció fogalma a teljes értékösszeg jelentős részének néhány sokasági egységre való összpontosulását jelenti (*Hunyadi–Mundruczó–Vita* [1996]). Ezt a definíciót esetünkre alkalmazva értékösszegként vehető például az iparágbeli összes foglalkoztatottak száma vagy az összes hozzáadott érték, a sokasági egységek pedig az aktuális térfelosztási szint területi egységei.

A térbeli koncentráció, illetve agglomeráció a gazdasági tevékenységek térbeli eloszlását vizsgáló nemzetközi szakirodalomban többnyire ugyanazt jelöli. A két fogalom elkülönítésére azonban több kísérlet történt, amelyek közül kettőt emelnék ki. Az első a vizsgált gazdasági tevékenységek körének mérete szerinti különbségtétel, amelyet *Brakman et al.* [2009] fogalmaztak meg. A második esetében a koncentráció, illetve az agglomeráció fogalmakat attól függően használják, hogy csak a területi egységeken belül találjuk a tömörülést, vagy ez a határokon túlnyúlik, vagyis a területi egységek között is található kapcsolat. Ez utóbbi megkülönböztetést például *Lafourcade és Mion* [2007] tanulmányában találjuk meg.

1.1. A vizsgált gazdasági tevékenységek köre

Mind a koncentráció, mind az agglomeráció az egyes gazdasági tevékenységek térbeli eloszlásának egyenetlenségét írja le, azaz akkor használatos, ha a gazdasági tevékenységek egy bizonyos köre kevés földrajzi helyszínen összpontosul. A két fogalom annyiban különbözik egymástól *Brakman et al.* [2009] felfogásában, hogy míg a koncentráció szűkebb csoportra, egy vagy legfeljebb néhány jól definiált ágazatra fókuszál, addig az agglomeráció a gazdasági tevékenységeknek már egy bővebb csoportját – akár az egész ipart – vizsgálja. E megközelítés szerint tehát attól függően, hogy a vizsgálni kívánt gazdasági tevékenységek köre milyen széles, a priori eldöntjük, hogy koncentrációt vagy agglomerációt vizsgálunk-e.

A két fogalom elkülönítése azért célszerű, mert a gazdasági tevékenységek térbeli tömörülése mögött rejlő hajtóerők is eltérnek egymástól. Koncentráció esetén a szűkebb, az ágazatra vagy szakágazatra speciálisan jellemző centripetális erők hatása érvényesül. Ezek elsősorban lokalizációs előnyök, például különleges képzettségű munkaerő, tudástúlszordulás, speciális infrastruktúra. Az agglomeráció viszont általánosabb erők következményeképpen jön létre, amelyek elsősorban urbanizációs előnyök lehetnek, például közlekedési csomópont, nagy helyi piac, illetve az alkalmazkodni képes munkaerő.

Nagyon fontos tényező ebben a fogalmi keretben az is, hogy milyen térfelosztási szintet alkalmazunk. Ami teljesül regionálisan, az nem feltétlenül érvényes magasabb térfelosztási szinten, például országosan.

1.2. Független területi egységek vs. területi autokorreláció

Lafourcade és Mion [2007] mind a koncentráció, mind az agglomeráció fogalmakat használják a gazdasági tevékenységek tetszőleges csoportjára, azonban ők a mérőszámok alapján különböztetik meg ezeket.

A koncentráció kifejezést akkor alkalmazzák, amikor a vállalkozások egy-egy térségbe tömörülnek, amelyek lehetnek szomszédosak vagy akár izoláltak is. Ebben az esetben csak az a lényeges szempont, hogy két vállalkozás azonos területi egységben telepszik-e le, vagy sem. Ekkor a területi egységek szomszédossági viszonyait figyelmen kívül hagyják.

Agglomeráció esetében a vállalkozások térbeli sűrűsödése egymással szomszédos területi egységekbe is történhet, tehát a térfelosztásnak már nem különálló, diszkrét elemei, hanem egymással kapcsolatban levő egységek, ahol a kapcsolatot a térbeli közelség-távolság határozza meg. Ebben az esetben térbeli autokorrelációt mérünk, azaz azt vizsgáljuk, hogy a szomszédos területi egységek adatai hasonlóak vagy eltérők.

Ez a fajta megkülönböztetés összhangban áll a koncentráció statisztikában megszokott, előzőekben említett definíciójával, hiszen ez alapján nem lényeges az, hogy a vizsgálat alapjául szolgáló egységek térbeliek. A társadalom-földrajzi agglomeráció esetében is egybevág a két fogalom elkülönítése, ugyanis itt is területi egységről és „vonzáskörzetéről” van szó, amelyben egy gazdasági tevékenység hangsúlyosan van jelen.

A különbség a két fogalom között könnyen belátható.¹ Az 1. ábra 12 vállalat 9 területi egységben való kétféle elhelyezkedését mutatja. Mindkét térbeli eloszlás egyformán koncentrálnak nevezhető, hiszen a koncentráció esetében lényegtelen, hogy a sűrűsödés csomópontjai egymáshoz képest hogyan helyezkednek el. Azonban, míg az első (bal oldali) esetben a vállalatok térben agglomerálódnak, addig a második (jobb oldali) eset kifejezetten nem agglomerált, mivel a szomszédos területi egységek adatai szisztematikusan különböznek egymástól.

1. ábra. Koncentráció és/vagy agglomeráció



Forrás: *Lafourcade–Mion* [2007] 49. old. alapján saját szerkesztés.

¹ Természetesen vizsgálható lenne még a specializáció fogalma is, azonban itt erre terjedelmi okok miatt nem térek ki.

Lafourcade és Mion [2007] vizsgálatai szerint azért érdemes megkülönböztetnünk az agglomeráció és a koncentráció fogalmát, mert a vállalkozások mérete szoros összefüggésbe hozható azzal, hogy a térbeli tömörülés melyik formája valósul meg. E szerint csak a posteriori dől el, hogy – a centripetális erők hatókörének nagyságától függően – a vizsgált gazdasági tevékenységek köre agglomerálódik és/vagy koncentrálódik.

A térbeli sűrűsödés szempontjából természetesen lényeges, hogy azok a területek, amelyekben a kérdéses gazdasági tevékenység koncentrálódik, inkább szomszédosak, vagy pedig térben elszórtan helyezkednek el. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy egy ágazat agglomeráltságának és koncentráltóságának mértékét összehasonlítva meghatározható az a térfelosztási szint, amely mellett az ágazat egyes vállalatait egymáshoz vonzó erők hatósugara mérhetővé válik. Az agglomerálódás tehát a mérés alapjául szolgáló térfelosztási szintnél legalább egy szinttel feljebb már esetleg koncentrálódásként érhető tetten.

– Ha a bal oldali ábrának megfelelő a területi eloszlás, akkor arra következtethetünk, hogy a sűrűsödés okának nevezhető erők hatósugara nagyobb, mint a választott területi felosztási szint (települési, kistérségi vagy megyei) egységeinek sugara.

– Ha a négy azonos mértékben koncentrált területi egység elhelyezkedése véletlenszerű, vagyis valamilyen, a két eset közötti átmeneti eloszlás valósul meg, akkor az előbb említett hatósugár a területi egységek méreténél kisebb, vagy egyenlő azzal.

– Ha viszont a területi eloszlás a jobb oldali képnek megfelelő, akkor a vállalatokat egymáshoz vonzó (centripetális) erők hatósugara a területi egységek méreténél kisebb, vagy egyenlő azzal, sőt a szisztematikus szétszóródás már inkább olyan taszító (centrifugális) erők jelenlétét valószínűsíti, amelyek hatósugara túlnyúlik a területi egységek határán.

A továbbiakban mind az agglomerálódás, mind a koncentráció fogalmát *Lafourcade és Mion* értelmezése szerint fogom használni, ennek elsőrendű oka az, hogy a mutatószámok is két csoportba oszthatók: térbeli összefüggéseket figyelembe vevőkre és azokat figyelmen kívül hagyóakra.

2. A koncentráció és agglomeráció mérőszámai

A kutatók más-más okokból vizsgálták/ják a gazdaság területi differenciáltságát, ezért az általuk kidolgozott mutatószámok tartalma és módszertani használata is je-

lentősen eltérhet egymástól. Ennek alapján, mint említettem, két fő irányban határozható meg az elemzések eszköztárának fejlődése:

1. *Független területi egységek.* A továbbiakban koncentráció esetében bizonyos térfelosztási szint mellett az egyes területi egységekbe jutó gazdasági tevékenység kivívóan magas, illetve alacsony értékeit vizsgáljuk, attól függetlenül, hogy azok földrajzilag hogyan helyezkednek el egymáshoz képest.

2. *Területi autokorreláció.* Az agglomerációhoz kapcsolódó vizsgálatok célja ugyancsak a gazdasági tevékenységek egy vagy több területi egységbe való tömörülésének detektálása, itt azonban már az egységek földrajzi közelsége, szomszédossági viszonyai is fontos szerepet játszanak.

2.1. A mutatószámok

A vállalkozások telephelyének kiválasztásakor befolyásoló tényező lehet, hogy a többi vállalkozás hol működik, esetenként fontos lehet számukra a többi vállalkozástól mért távolság optimalizálása. A vizsgálatok során távolságról beszélünk, amely megengedne folytonos térről való gondolkodást is, de a továbbiakban a teret mégis véges sok diszkrét pontból (területi egységből) álló halmazként kezeltem, amely pontok között térkapcsolatok (szomszédosság, távolság) lehetnek.

A gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödésének okait, mint említettem, nagyon összetett feladat feltérképezni, amelyre több módszert is alkalmazhatunk. Az ágazatok koncentrációjának statisztikai elemzésére a széles körben használt lokációs index és Herfindahl-index (H) mellett a Ellison–Glaeser-féle γ mutató, a területi agglomeráció mérésére pedig a Geary-féle c mutató, illetve a Moran-index alkalmazható. Ez utóbbi a térökonometriai vizsgálatok gyakran használt és fontos eszköze.

A Moran-index és Geary-féle c mutató globális mutatók, vagyis egyetlen értéket adnak az iparág koncentrációjának kifejezésére. A Moran-index lokális változata a LISA (I_i) (Anselin [1995]), amely minden területi egységre ad egy értéket. Ehhez hasonlóak a *Getis* és *Ord* ([1992], [1996]) által definiált G_i és G_i^* lokális mutatók, melyek segítségével meghatározhatók azok az ún. hot spot-ok,² amelyek a globális mutató értékeit leginkább befolyásolják (Ping *et al.* [2004]).

A munkatermelékenység és a munkaerő sűrűsége között pozitív korreláció mérhető (Ciccone–Hall [1996]), így a gazdaságfejlesztési és munkahely-teremtési cézzal végzett vizsgálatok, tanulmányok esetén a térbeli sűrűsödés mértékét többnyire foglalkoztatottsági adatokon alapuló mérőszámokkal szokták mérni. Ezen adatok kizárólagos használata azonban a különböző munkaintenzitású ágazatok esetében eltérő eredményeket hoz, így az összehasonlítás is kérdéses lehet.

² Azon területi egységek, amelyekben magas adatértékekkel találkozunk, miközben a környezetükben is hasonló területi egységek vannak.

A mérőszámok magyarázatánál a gazdasági tevékenységek körét az egyszerűség kedvéért ágazatként jelölöm, de természetesen vizsgálhatók alágazatok, illetve szakágazatok vagy éppen az ipar egésze is. A korábban említett fogalmi megkülönböztetés alapján a következőkben ismertetem a mutatószámokat.

2.1.1. LQ index

Fontos, a térbeli sűrűsödés-vizsgálatoknál leggyakrabban használt mutató a foglalkoztatási adatok esetében a lokációs hányados (location quotient – LQ). Ez egy bizonyos gazdasági tevékenység (ágazat, alágazat) egy adott térség gazdaságában való – a nemzetgazdaság egészéhez vagy egy szűkebb tevékenységi körhöz viszonyított – alul- vagy túlreprezentáltságának statisztikai mérőszáma (*Pearce* [1993] 336. old.).

$$LQ_i = \frac{e_{iá} / E_{á}}{e_i / E} = \frac{s_i}{x_i}, \quad /1/$$

ahol

- $e_{iá}$ – az i -edik területi egységben, az adott ágazatban foglalkoztatottak száma,
- e_i – az i -edik területi egységben foglalkoztatottak száma,
- $E_{á}$ – az adott ágazatban foglalkoztatottak száma országosan,
- E – az összes foglalkoztatottak száma országosan.

Így

- s_i – az adott ágazatban foglalkoztatottaknak mekkora hányada dolgozik az i -edik területi egységben,
- x_i – az összes foglalkoztatottaknak mekkora hányada dolgozik az i -edik területi egységben.

A mutató 1-nél nagyobb értéke azokat a térségeket jelzi, amelyekben az adott ágazat az országoshoz viszonyítottan relatíve több foglalkoztatottat képes felmutatni. Jelen vizsgálatban – figyelembe véve a térfelosztási szintet és szakirodalomban szokásos határokat – én az $LQ \geq 1,5$ értéket tekintetem választóvonalnak (*Patik* [2005], *Patik–Deák* [2005]). A foglalkoztatási LQ-nak számos hiányossága ellenére nagy szerepe van az alkalmazottak számában tükröződő térségi specializáció feltárásában.

2.1.2. Herfindahl-index

Az egy tevékenységi körben működő vállalkozások létszámeloszlásának, az ágazati (nem térbeli) koncentrációnak mérésére szolgáló mutatószám a (Hirschman–) Herfindahl-index (*Ellison–Glaeser* [1997]). Ugyan nem térbeli koncentrációt mér, itt mégis megemlítem, mert egyrészt az EG γ mutató kiszámításához szükséges, másrészt értéke fontos háttér-információt hordoz magában.

$$H = \sum_{k=1}^N z_k^2, \quad /2/$$

ahol

N – az adott ágazatban működő vállalkozások száma,
 z_k – az adott ágazatban foglalkoztatottak k -edik vállalkozásra jutó hányada.

Esetünkben a Herfindahl-index a vizsgált ágazat vállalati létszámeloszlását mutatja. Különböző ágazatok Herfindahl-index értékei csak abban az esetben hasonlíthatók össze, ha azonos a két ágazatban működő vállalkozások száma. Ezért a mutató normalizált formuláját használjuk:

$$H^* = \frac{H - 1/N}{1 - 1/N}. \quad /3/$$

H^* alacsony értéke (0 körül) az ágazat sok, kis létszámú vállalkozásba való elaprózódottságát jelenti, míg 1-hez közeli értéke az ágazat kevés vállalkozásba való tömörülését, koncentrációját jelzi. A Herfindahl-index értéke tehát arra enged következtetni, hogy az ágazatban foglalkoztatottak több kisebb vállalkozásban vagy inkább kevesebb számú, de relatíve sok foglalkoztatottat alkalmazó vállalkozásban dolgoznak.

A Herfindahl-index alapján az ágazatok a következő minősítő kategóriákba sorolhatók. Ha

$H^* < 0,01$	az ágazat erősen elaprózódott;
$0,01 < H^* < 0,1$	az ágazat elaprózódott;
$0,1 < H^* < 0,18$	az ágazat gyengén koncentrált; ³
$0,18 < H^*$	az ágazat erősen koncentrált.

³ Az Egyesült Államokban a monopolelles törvényben meghatározott 0,18 érték fölött vizsgálatot indítanak az ágazatban, hogy jogellenesen működik-e.

2.1.3. Ellison–Glaeser koncentrációs index

Ez a jól ismert Gini-mutatóhoz hasonló, differenciáltságot jelző mérőszám a foglalkoztatottság eredeti térbeli eloszlásához hasonlítja az i -edik ágazatbeli foglalkoztatottság térbeli eloszlását (Ellison–Glaeser [1997]).

$$G = \frac{\sum_{i=1}^M (s_i - x_i)^2}{1 - \sum_{i=1}^M x_i^2} = \frac{\sum_{i=1}^M d_i^2}{1 - \sum_{i=1}^M x_i^2}, \quad /4/$$

ahol

M – a vizsgált területi egységek száma,
 s_i és x_i – az LQ indexnél definiált értékek,
 $d_i = s_i - x_i$ – a valós (adott ágazatbeli) és a várt (összes ágazatbeli) foglalkoztatotti hányadok különbsége az i -edik területi egységben, várható értéke 0.

Az Ellison–Glaeser koncentrációs index (G) alacsony értéke (0 körül) esetén az ágazatbeli foglalkoztatottság térbeli eloszlása hasonlít a foglalkoztatottság eredeti térbeli eloszlásához, míg 1-hez közeli értéke az ágazat nagyfokú koncentrációját jelzi.

2.1.4. Ellison–Glaeser γ mutató

A G indexet célszerű módosítanunk a H index értékének segítségével, mert lényeges kérdés lehet, hogy miért koncentrálódik egy ágazat egy területi egységbe. Vajon azért, mert csak kevés, esetleg egyetlen nagyvállalatból vagy sok kisebb vállalatból álló ágazatról van szó, amelyek mind azonos területi egységbe települtek?

Ez a módosított, az 1990-es években (Ellison–Glaeser [1997]) publikált mutató annak az értéknek a becslése, amely megmutatja, hogy mekkora a korreláció két tetszőleges, az adott ágazatban működő vállalat telephelyválasztása között. Kiszámításához két fontos értéket használunk fel, a Herfindahl-indexet (H), és az Ellison–Glaeser koncentrációs indexet (G). Az Ellison–Glaeser γ mutató (EG γ) képlete:

$$\gamma = \frac{G - H}{1 - H}. \quad /5/$$

Az EG γ értékét a $[-1, 1]$ intervallumban veheti fel. Negatív értéke az ágazat szét-szóródottságát mutatja (a vállalatok telephelyválasztása ilyenkor nem véletlenszerű,

sőt kifejezetten különböző területi egységekben igyekeznek letelepedni), pozitív értéke pedig már térbeli koncentrátságot jelez.

Mivel az Ellison–Glaeser γ mutató várható értéke 0, ez alapján az ágazatok az alábbi kategóriákba sorolhatók. Ha

$\gamma < 0$	az ágazat térben szétszóró;
$0 \leq \gamma < 0,02$	az ágazat gyengén koncentráldott;
$0,02 \leq \gamma < 0,05$	az ágazat közepesen koncentráldott;
$0,05 \leq \gamma$	az ágazat erősen koncentráldott.

A negatív értékek alapján is tovább lehetne differenciálni, de közgazdasági értelemben a pozitív értékek az „érdekesekek”.

2.1.5. Moran-index

Moran által 1948-ban javasolt mérőszám azt mutatja meg, hogy az aktuálisan vizsgált adatértékek térbeli eloszlása utal-e valamiféle szabályszerűsége, vagyis a szomszédos terület egységek adatai egymáshoz hasonlóké (Moran [1950], Dusek [2004], Lafourcade–Mion [2007], Varga [2002]). Amennyiben adataink a lokációs hányados $\left(LQ_i = \frac{s_i}{x_i} \right)$ vagy más, koncentrátsági mutató, például az $s_i - x_i = d_i$ területi értékek, akkor a koncentrációs értékek közötti területi autokorrelációs együtthatót kapjuk:

$$I = \frac{M}{\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M w_{ij}} \frac{\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M d_i w_{ij} d_j}{\sum_{i=1}^M d_i^2}, \quad /6/$$

ahol

M – a vizsgált területi egységek száma,

w_{ij} – tetszőleges szomszédsági mátrix i -edik sorának j -edik eleme.

A szomszédsági mátrix egy $M \times M$ -es mátrix, i -edik sorának j -edik eleme kifejezi az i -edik és a j -edik területi egység közötti térkapcsolat erősségét. Minél erősebb a kapcsolat, annál nagyobb a w_{ij} érték. Megegyezés szerint $w_{ii} = 0$. A térökonometriai szakirodalom bőséges lehetőséget kínál a szomszédsági mátrix kiválasztásához, le-

gyen az a határszakaszokon, vagy távolságon alapuló (Dusek [2004], Anselin [1988]), sőt tetszőleges előre adott lokális információk alapján elkészíthető a megfelelő szomszédsági mátrix (Getis–Aldstadt [2003]).

A Moran-index a $[-1 ; 1]$ intervallumban veheti fel az értékét.

$I > \frac{-1}{M-1}$ esetén a térbeli autokorreláció pozitív;

$I = \frac{-1}{M-1}$ esetén nincs térbeli autokorreláció;

$I < \frac{-1}{M-1}$ esetén a térbeli autokorreláció negatív.⁴

Mivel a Moran-index eloszlása nem ismert, ezért ebben az esetben nem lehet csupán az érték alapján megállapítani, hogy az ágazat térbeli eloszlása mennyire autokorrelált. Itt ugyanis különböző térfelosztási szintek mellett ugyanaz az I érték különböző szintű térbeli autokorrelációt jelezhet. Ugyanígy az alapadatok is befolyásolhatják az I értékek eloszlását. A térbeli autokorreláció megállapításához tehát szükség van a konkrét koncentrációs értékek felhasználásával, Monte-Carlo-módszer segítségével meghatározott (becsült) eloszlásra is. Így minden I érték esetén meghatározható egy p érték, amely megmutatja, hogy a becsült eloszlás alapján az adott I érték a lehetséges esetek $(1-p) \cdot 100$ százalékánál kisebb (negatív autokorreláció esetén), avagy nagyobb (pozitív autokorreláció esetén). A Luc Anselin által kifejlesztett GeoDa 0.9.5-i szoftver alkalmas e számítások elvégzésére, így segítségével megállapítható, hogy az illető szolgáltatási ágazat térbeli eloszlása egy előre meghatározott szignifikanciaszint – jelen esetben ez 5 százalék – mellett:⁵

$I < -\frac{1}{M-1}$ és p érték $< 0,05$ erősen negatívan autokorrelált;

$I < -\frac{1}{M-1}$ és $0,05 < p$ érték $< 0,1$ gyengén negatívan autokorrelált;
 $0,1 < p$ érték nem autokorrelált;

$-\frac{1}{M-1} < I$ és $0,05 < p$ érték $< 0,1$ gyengén pozitívan autokorrelált;

$-\frac{1}{M-1} < I$ és a p érték $< 0,05$ erősen pozitívan autokorrelált.

⁴ Kistérségi adataink esetén ez az érték $-0,005988$.

⁵ A szoftver ingyenesen letölthető a <http://geodacenter.asu.edu/software/downloads> címen.

2.1.6. Geary-féle c mutató

A Geary által 1954-ben publikált mutatószám a Moran-indextől abban tér el, hogy négyzetes különbségeken alapszik (Dusek [2004], Ping et al. [2004]). Ugyanúgy, mint az előbbi esetében, ha adataink az $d_i = s_i - x_i$ területi értékei, akkor az agglomerálódás területi autokorreláció alapú mérésére alkalmas. A korábbi jelölésekkel:

$$c = \frac{M-1}{2 \sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M w_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^M w_{ij} (d_i - d_j)^2}{\sum_{i=1}^M d_i^2} . \quad /7/$$

Ez a mutató a Moran-indexszel ellentétben fordítottan értelmezendő (értékét a $[0, 2]$ intervallumban veheti fel):

$c < 1$ esetén a térbeli autokorreláció pozitív;

$c = 1$ esetén nincs térbeli autokorreláció;

$c > 1$ esetén a térbeli autokorreláció negatív.

2.1.7. LISA – lokális Moran-index

Ez a mutató a Moran-index lokális változata, amely egy konkrét számértéket rendel minden egyes területi egységhez. Ezt a mutatót *Anselin* [1995] definiálta. A Moran-indexnél használt jelölésekkel:

$$I_i = M \frac{d_i \sum_{j=1}^M w_{ij} d_j}{\sum_{j=1}^M d_j^2} . \quad /8/$$

Ennek várható értéke 0, ezért ha ettől szignifikánsan eltérő értékeket kapunk I_i -re, vagyis a p érték kisebb, mint 0,05, akkor azt a következőképpen értékelhetjük.⁶

⁶ A 0-tól való szignifikáns eltérés ellenőrzése ugyancsak Monte-Carlo-módszerrel történhet, amit a GeoDa program elvégez. Az I_i 0-tól való szignifikáns eltérésének értelmezése ebben az esetben az eredeti adat (itt $d_i = s_i - x_i$) standardizált értékéhez képest történik.

$d_i = s_i - x_i$ pozitív és I_i is pozitív: HH (high-high) – *Hot spot*: a területi egységben és környékén *sűrűbb* az aktuális gazdasági tevékenység;

$d_i = s_i - x_i$ negatív és I_i is negatív: LL (low-low) – *Cold spot*: a területi egységben és környékén *ritkább* az aktuális gazdasági tevékenység;

$d_i = s_i - x_i$ pozitív de I_i negatív: HL (high-low), a területi egységben *sűrűbb*, környékén *ritkább* az aktuális gazdasági tevékenység;

$d_i = s_i - x_i$ negatív de I_i pozitív: LH (low-high), a területi egységben *ritkább*, környékén *sűrűbb* az aktuális gazdasági tevékenység.

Amennyiben a szomszédossági mátrix sorstandardizált, vagyis $\sum_{j=1}^M w_{ij} = 1$, akkor a lokális Moran-indexek összege a globális Moran-index M -szerese, vagyis $\sum_{i=1}^M I_i = M \cdot I$. (A GeoDa szoftver alkalmas ezen értékek kiszámítására és térképi ábrázolására is.)

2.1.8. Lokális G_i^* statisztika

Ezt a mutatót *Getis–Ord* [1992] definiálta ugyanazzal a céllal, mint a lokális Moran-indexet Anselin. A mutatószám tehát minden területi egységre egy számértéket ad:

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^M w_{ij} d_j}{\sqrt{\frac{\sum_{j=1}^M d_j^2}{M} \cdot \sqrt{\frac{M \sum_{j=1}^M w_{ij}^2 - \left(\sum_{j=1}^M w_{ij}\right)^2}{M-1}}}} \quad /9/$$

A jelölések a már korábban alkalmazottak.

A számlálóban a d_j értékeknek a szomszédossági mátrix i -edik sorában szereplő-elemeivel súlyozott összege látható, a nevezőben lévő értékek pedig a standardizálást szolgálják. Ez a mutató is széles körben használt, előnye, hogy standard normális eloszlásúnak tekinthető (*Getis–Ord* [1996]), ezért tetszőleges szomszédossági mátrix esetén a következőképpen értelmezhető:

$G_i^* > 1,96$	– <i>Hot spot</i> : a területi egységben és környékén <i>sűrűbb</i> az aktuális gazdasági tevékenység.
$-1,96 < G_i^* < 1,96$	– a 0-tól való eltérés nem szignifikáns.
$G_i^* < -1,96$	– <i>Cold spot</i> : a területi egységben és környékén <i>ritkább</i> az aktuális gazdasági tevékenység.

2.2. Alkalmazások

Az előző rész mutatószámainak alkalmazására elsősorban a nemzetközi szakirodalomban találunk példákat.

Ellison és Glaeser a γ mutatót az Egyesült Államok iparágainak vizsgálatára használták. Ezt követően sorban jelentek meg konkrét országok iparágainak koncentrációját jellemezni kívánó elemzések. Az Egyesült Államokra még *Rosenthal* és *Strange* [2001], Franciaországra *Maurel* és *Sédillot* [1999], Nagy-Britanniára *Devereux et al.* [1999], Ausztriára *Mayerhofer* és *Palme* [2001], Belgiumra, Írországra és Portugáliára *Barrios et al.* [2003], [2009], Olaszországra *Lafourcade* és *Mion* [2004], Svédországra *Braunerhjelm* és *Borg* [2004], Németországra vonatkozóan pedig *Alecke* és *Untiedt* [2006], [2008] végeztek EG γ mutató alapú elemzéseket.

Az agglomeráció mérésére leggyakrabban és legszélesebb körben a Moran-indexet használják. E mutatót alkalmazták *van Oort* és *Atzema* [2004] a holland információ- és kommunikáció-technológia ipari és szolgáltató szektor agglomerációs vizsgálata során; *Usai* és *Paci* [1999] az innovációs tevékenységek térbeli eloszlásának elemzésére; *Ying et al.* [2005] a kínai Jiangsu tartományban az ipari tevékenységek agglomerálódásának felmérésekor, *Lafourcade* és *Mion* [2007] pedig az olasz foglalkoztatottsági adatokra számolt értékeket.

A magyar szakirodalomban is használatos mind a globális, mind a lokális Moran-index. A módszerről többek között *Dusek* [2004], *Nemes Nagy* ([2007], [2009]), *Varga* ([2002], [2009]), *Tóth* [2003] tanulmányaiban olvashatunk részletesebben. *Bajmócy* és *Szakálné* [2009] az innovációs képesség kistérségi szintű területi vizsgálatára; *Koós* [2007] cégsűrűségi adatok alapján a kifejezetten gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödésére vonatkozó vizsgálatban, illetve *Szakálné* [2009] a tudásintenzív szolgáltató ágazatok agglomerációjának mérésére alkalmazta a mutatót.

3. Magyar elemzési lehetőségek és eredmények

Ahogy azt a szakirodalomban eddig már megjelent tanulmányok mutatják, az empirikus elemzések során sokféle lehetőség kínálkozik a korábban felsorolt mutatószámok használatára. A magyar területi adatokra specializálva ezeket, olyan eredményeket kapunk, amelyek egyrészt tükrözik a magyar sajátosságokat, másrészt a már korábban elvégzett külföldi elemzések eredményeivel összehasonlíthatók.

3.1. A magyar adatok elemzésének feltételei

A nemzetközi szakirodalom tehát bőséges mintát kínál a magyarországi vizsgálatokhoz, azonban az adatok hozzáférhetősége és a magyar gazdaság speciális összetétele, valamint településszerkezetének térbeli adottságai alapján ezt némileg módosítanunk kell.

1. Az elemzés alapjául szolgáló adatok elérhetősége függvényében választhatók különböző térfelosztási szintek, melyek vizsgálatának segítségével megállapítható, hogy a koncentráció, illetve agglomeráció mely szinten válik mérhetővé, azaz a vállalkozásokat egymás közelébe vonzó hatóerők mérete, sugara mekkora.

2. Ugyancsak az adatok elérhetőségétől függ, hogy az agglomeráció mérésénél felhasznált *szomszédsági mátrixot* milyen módszerrel állítjuk elő. Erre rendkívül sok lehetőség kínálkozik, amelyek felsorolása meghaladja e tanulmány kereteit. (lásd például Dusek [2004] 204. old., Getis–Aldstadt [2004], Anselin [1988]).

3. Az ágazatok vizsgálhatók külön-külön, illetve együttesen is, attól függően, hogy a mutatószámok értékeinek eloszlása, és azok viselkedése bizonyos feltételek változtatása mellett áll-e érdeklődésünk fókuszában, vagy a konkrét ágazatok mutatószámait kívánjuk értelmezni.

4. A foglalkoztatási LQ mutatószámnál említett E és e_j értékek kiszámításának módja is egy olyan lehetőség, amely az előző (3.) pontban említett feltétel lehet. Amennyiben e két érték alapja a nemzetgazdaság bármely ágában foglalkoztatottak száma, akkor mind a szektorális, mind az ágazatspecifikus centripetális erők hatását számba vesszük, viszont ha az E és e_j értékek alapja egy konkrét, a nemzetgazdaság egészénél szűkebb szektor, illetve az abban foglalkoztatottak száma, akkor csak a szektoron belül ható ágazatspecifikus koncentrációs erők következményeit mérjük. E két számítási mód éppen az agglomeráció-koncentráció fogalom párnak a vizsgált gazdasági tevékenységek köre alapján történő megkülönböztetésével hozható összefüggésbe.

5. Végül egy másik, ugyancsak a 3. pontban említett megváltoztatható feltétel Magyarország esetében az, hogy a mutatószámokat Budapest adatainak figyelembevételével vagy a nélkül számoljuk ki. Ennek két fontos oka van. Egyrészt a főváros társadalmi és gazdasági meghatározó ereje kétségtelen, azonban statisztikai értelemben mindenképpen valamiféle torzításként definiálható az a tény, hogy itt koncentrációdik az intézmények nagy része (például az országos jelentőségű intézmények), ami kizárólag Budapest statisztikai adataiban jelennek

meg, annak ellenére, hogy az ország többi részét is szolgálják (Lukovics [2008]). Másrészt akár települési, akár kistérségi vagy megyei szintű a térfelosztás, Budapest mindegyik esetben egy egységként szerepel, holott lakossága Magyarország lakosságának körülbelül 17 százalékát teszi ki, ezért is torzító tényezőként értékelhető.

3.2. A felhasznált adatok

Az előzőkben áttekintett vizsgálati lehetőségek közül csak néhányat alkalmaztam magyar adatokon, melyeknek eredménye a következőkben olvasható.

Az empirikus elemzésben a feldolgozóipari ágazatokat és alágazatokat (TEÁOR03 felosztása alapján) kistérségenként, a főtevékenységük alapján idetartozó cégek és foglalkoztatottjaik száma alapján vettem figyelembe. A kistérségi foglalkoztatási adatok a KSH Területi Statisztikai Évkönyv 2007. kiadványából, illetve a KSH honlapjáról (www.ksh.hu), a 2001-es népszámlálási adatokból, az egyes vállalatok adatai pedig a KSH Céginformációs adattárának (Cég–Kód–Tár) 2007/2-es kiadványából származtak. Még nem álltak rendelkezésre a legutóbbi kistérségi módosítások alapján számolt adatok (2007-től 174 kistérség van), ezért a 168 kistérségből indultam ki.

Az egyes társas vállalkozások létszám, telephely és szakágazati (TEÁOR03 négy számjegy) adatait a megfelelő kistérségekhez hozzárendelve kaptam. A kistérségi szintű foglalkoztatottsági adatokat ágazatonként, illetve alágazatonként (TEÁOR03 kettő, illetve három számjegy) és létszám-kategóriánként gyűjtöttem ki. A TEÁOR is módosult (megjelent a TEÁOR08), de a vizsgálat időpontjában (2008 nyarán) még nem történt meg teljes körűen a vállalkozások átsorolása, ezért maradtam a régebbi besorolásnál.

Minden mutatószám kiszámításához pontos vállalati létszámadatakra lett volna szükség, ez azonban nem állt rendelkezésre, így ezeket becsülni kellett. A nemzetközi gyakorlat szerint feltételeztem, hogy a vállalati létszámok a létszám-kategóriákon belül egyenletesen oszlanak el (Ellison–Glaeser [1997]), így a Herfindahl-index kiszámításakor minden létszámadatot a saját létszám-kategóriáján belüli értékek számtani átlagával helyettesíttem.

A vizsgálatban alkalmazott kistérségi szintű foglalkoztatási adatok, amelyek az iparági számításokhoz viszonyítási alapként szükségesek, a 2001-es népszámlálási adatokból származnak. Ezen adatsor a 2006-os, személyi jövedelemadót fizetők száma kistérségi adatsorral 0,999 korrelációban áll, így az előbbit vettem számításaim alapjául.

A Moran-index számításához szükséges kistérségi szomszédsági mátrix adatait a 168 kistérség térbeli elhelyezkedése alapján „bástya” szomszédság alapján állítottam

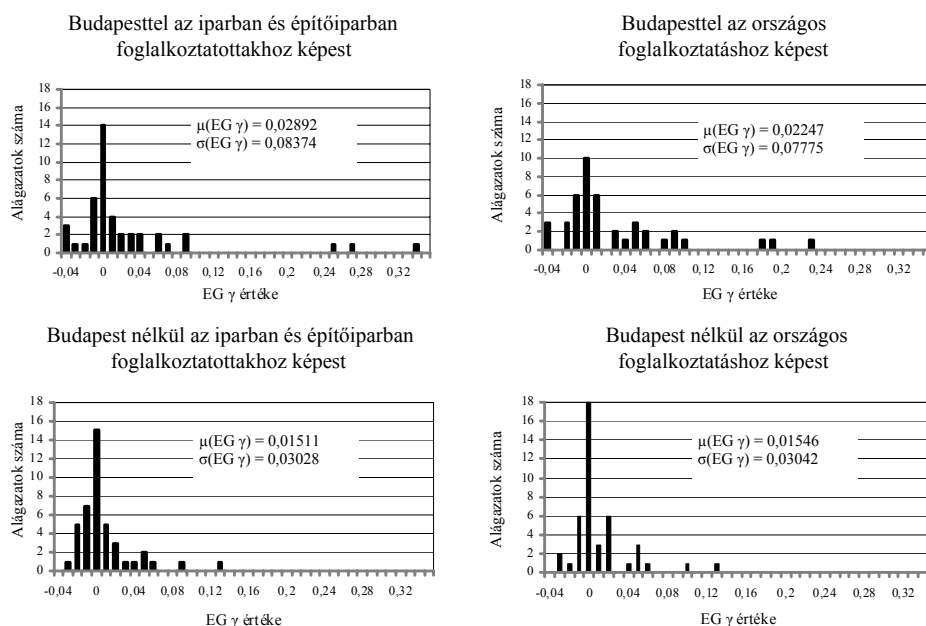
össze, vagyis ha az i -edik és j -edik területi egységek közös határvonallal rendelkeznek, akkor w_{ij} értéke $1/n_i$ (itt n_i az i -edik területi egység szomszédainak számát jelöli), különben 0, valamint w_{ii} is 0 értéket kapott.

Mindegyik, az internetes Mellékletben felsorolt (lásd. www.ksh.hu/statszemle) feldolgozóipari alágazat esetében meghatároztam a térbeli koncentráció (EG γ) és az agglomeráció (Moran-index) mutatószámokat különböző esetekre.

3.3. A vizsgálat eredménye

Az Ellison–Glaeser γ mutató értékek és a Moran-index különböző esetekben felvett értékei (Budapesttel vagy nélküle, illetve iparban-építőiparban foglalkoztatottakhoz vagy összes foglalkoztatottakhoz) a Melléklet 2. és 3. táblázatában található.

2. ábra. Az EG γ értékek gyakorisági eloszlása a vizsgált 43 feldolgozóipari alágazat esetén



Ezek kiszámítása után megvizsgáltam a mutatószámok gyakorisági eloszlását és azok változását abban az esetben, ha módosított feltevéssel történt a számítás. Ennek eredménye az EG γ mutató /5/ esetében a 2. ábrán látható, amely alapján a következőket állapíthatjuk meg.

1. Ugyan a koncentráció esetében a nagy értékek csökkenése tapasztalható, így az EG γ értékeknek mind az átlaga, mind a szórása

csökken, ha kihagyjuk Budapestet, azonban sok ágazat esetében a mutató kis mértékben növekszik (43-ból 24 esetben).

2. Az ipari és az építőiparbeli foglalkoztatottság, illetve összfoglalkoztatottság alapján történt vizsgálat eredményei között az EG γ értékeiben nincsen az előzőhöz hasonlóan nagymértékű különbség, így az átlag és a szórás sem változik szignifikánsan, bár a nagy értékek esetében ekkor is csökkenést tapasztalhatunk, és sok ágazat esetében a mutató kismértékben növekszik (43-ból 25 esetben). Egyetlen ágazatot tekintve – 34.1 Közúti gépjármű gyártása – van nagyobb mértékű növekedés az EG γ mutató értékében.

A vizsgált ágazatok közül a leginkább koncentrált ágazat az alapértelmezés szerinti számítás esetén – vagyis ha az iparban és építőiparban foglalkoztatottak számához képest, Budapest adatainak figyelembevételével mérjük – a 24.4 Gyógyszergyártás rendkívül magas, EG $\gamma = 0,34$ értékkel, amelyet a 24.5 Tisztítószer, testápolási cikk gyártása, és a 22.1 Kiadói tevékenység ágazatok követnek.

Ezeknek az ágazatoknak azonban egyike sem nevezhető agglomerátnak, hiszen Moran I értékeik alapján térben nem autokorreláltak, ahogy az összes többi térben erősen koncentrálnak nevezhető ágazat sem. Ezen ágazatok esetében tehát levonható az a következtetés, hogy azok az erők, amelyek a vállalatokat egymás közelébe vonzzák, léteznek, de nem nyúlnak túl a kistérségi határokon.

A szignifikánsan magas Moran-index értékkel az alapértelmezés szerint mérve a 25.2 Műanyag termék gyártása ágazat rendelkezik, még 0,5 százalékos szinten is számottevő. Ez az ágazat viszont térben nem koncentrált, ami annak az eredménye, hogy különösen sok olyan szomszédos kistérség van, amelyekben egyformán kevés az alkalmazott.

Van azonban három ágazat, amelyeket az alapértelmezésbeli Moran-index értékeik alapján térben erősen pozitívan autokorreláltak tekinthetünk, miközben EG γ értékeik alapján közepesen koncentráltak: 19.3 Lábbeli gyártás, 34.3 Közúti gépjármű, gépjárműmotor alkatrészeinek gyártása, 29.3 Mezőgazdasági gép gyártása. Sőt, az összes foglalkoztatottak számához viszonyítva – Budapesttel – már térben erősen koncentráltak is.

Fontosnak tartom kiemelni az élelmiszeripari ágazatokat is. Ezek az ágazatok térben nem, vagy csak gyengén koncentráltak és – a 15.6 Malomipari termék, keményítő gyártása ágazat kivételével, amelyik erősen negatívan autokorrelált – nem autokorreláltak. Ez az eredmény a várakozásoknak megfelelő, hiszen az élelmiszeripar a lakosság egészségét kell, hogy ellássa nap mint nap, így a szállítási költségek minimalizálása érdekében a fogyasztók közelébe kell települnie.

A 15.1 Húsfeldolgozás és a 34.3 Közúti gépjármű, gépjárműmotor alkatrészeinek gyártása ágazatokat külön is megvizsgáltam, ezek a Mellékletben megtekinthetők.

3.4. A vizsgálat korlátai

Az agglomeráció és koncentráció mérését célzó elemzésekben hasznos segítséget jelentenek a bemutatott mutatószámok, fontos azonban kiemelni, hogy kizárólag ezen értékek alapján nem lehet végső következtetést levonni. Az általam elvégzett vizsgálat korlátai a következők.

1. *Térfelosztás.* Mivel a kutatást kistérségekre vonatkozóan végeztem, ezért eredményeim csak olyan erők meglétét és hatóságát tudják kimutatni, amelyek ezen a térfelosztási szinten jelennek meg. A vizsgálatot hasznos lenne megyei, esetleg települési szinten is elvégezni.

2. *Abszolút vagy relatív koncentráció.* Az LQ értékek $1/x_i$ há-

nyadost jelentik, miközben mind a Moran-index, mind az Ellison–Glaser γ mutató $s_i - x_i$ értékek alapján számolandó. Az előbbi a koncentrációt a kistérség saját foglalkoztatási szintjéhez méri, tehát relatív, míg utóbbi az országos foglalkoztatottság abszolút (oda- vagy el-)áramlását méri. Ezért érdemes mindkettőt alkalmazni a vizsgálat során, és az eredményeket ennek megfelelően kell interpretálni. Az abszolút és relatív koncentráció mérésénél felmerülő problémákkal foglalkoztak még Szanyi *et al.* [2009]

3. *A mutatószámok torzulása.* Mivel nem álltak rendelkezésre pontos foglalkoztatottsági adatok, csak a vállalatok létszám-kategóriába való tartozása, ezért ezeket becsülnöm kellett. Ez akár jelentős mértékben is torzíthatja a mutatószámok értékét, elegendő meggondolnunk, hogy ha több vállalkozásnak a létszám-kategóriáján belül magas alkalmazotti létszáma van, akkor a becslés a Herfindahl-index értékét a valódihoz képest jelentősen, akár a felére is csökkentheti, ami így az EG γ értékét számottevően növeli.

4. *Agglomeráció – az-e?* A Moran-index magas értéke mögött nem biztos, hogy valódi agglomerálódás áll. Lehetséges, hogy az alágazat nagy lélekszámú szomszédos kistérségekbe való koncentrációja folytán vagy ugyancsak szomszédos, de kifejezetten alacsony alágazatbeli foglalkoztatottsággal rendelkező, netán „üres” kistérségek megléte miatt emelkedett az érték, ezért a globális mutató alkalmazása után érdemes további – lokális – mutatószámokat is használni.

5. *Országhatár és szomszédok száma:* Ha egy kistérség a magas lokális Moran-index értéke alapján a HH kategóriába tartozik, akkor az

alapvetően azt jelenti, hogy a kistérségben és az őt körülvevő szomszédjaiban is átlagosan sűrűbb a vizsgált tevékenység. Ez az országhatáron megtévesztő lehet, hiszen nem tudjuk számításba venni a kistérség határon túli szomszédjait, így alacsony a szomszédok száma, ami torzítja az eredményeket.

6. *A térbeli sűrűsödés okai.* Amennyiben egy iparág esetében a vizsgálat magas mutatószámértékeket eredményez, az jelez valamilyen a térbeli sűrűsödés irányába ható okot, azaz annak meglétét igazolja. Mivel azonban ez a sűrűsödést előidéző tényező lehet gazdasági, társadalmi, földrajzi vagy egyéb más ok is, minden esetben egyedileg kell utánajárni, ami a mutatószámok további, differenciáltabb alkalmazását, esetleg más módszerek bevonását jelenti.

4. Összegzés

Tanulmányomban áttekintettem a kapcsolódó fogalomrendszert és elemzési módszereket a nemzetközi és a magyar szakirodalom alapján, nagyobb hangsúlyt fektetve az Ellison–Glaeser γ mutatóra és a Moran-indexre.

E mutatószámokat alkalmaztam a feldolgozóipar 43 ágazatára. Eredményeim szerint 12 olyan ágazat van közöttük, amelyek erősen koncentráltak, vagyis esetükben kimutatható a vállalkozásokat egymás közelébe vonzó hatóerők léte. Ezen ágazatok között három olyat mutatott ki a vizsgálat, amelyek esetében a vonzóerők hatósugara meghaladja a kistérségi határokat.

A vizsgálat során igyekeztem rámutatni olyan speciálisan magyar tényezőkre, mint a Budapest-hatás és a létszámadatokból eredő pontatlanság. Az előbbi esetére a 24.4 Gyógyszergyártás szolgál például, hiszen míg a főváros adatainak figyelembevételével a legkoncentráltabb ágazat, anélkül a térben leginkább szétszórt.

A nemzetközi szakirodalom sokszínűségéből is kiderül, hogy az itt bemutatott módszerek rendkívül sokfajta empirikus elemzéshez nyújtanak lehetőséget, a magyar adatokon való alkalmazásuk éppen csak elkezdődött.

Irodalom

ALECKE, B. – UNTIEDT, G. [2008]: Die räumliche Konzentration von Industrie und Dienstleistungen in Deutschland. Neue empirische Evidenz mit dem Ellison–Glaeser-Index. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*. 28. évf. 61–92. old.

- ANSELIN, L. [1988]: *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Kluwer Academic. Dordrecht.
- ANSELIN, L. [1995]: Local Indicators of Spatial Association – LISA. *Geographical Analysis*. 27. évf. 2. sz. 93–115. old.
- BAJMÓCY Z. – SZAKÁLNÉ KANÓ I. [2009]: Hazai kistérségek innovációs képességének elemzése. *Tér és Társadalom*. XXIII. évf. 2. sz. 45–68. old.
- BARRIOS, S. – BERTINELLI, L. – STROBL, E. A. – TEIXEIRA, A. C. F. [2003]: *Agglomeration Economies and the Location of Industries: A Comparison of Three Small European Countries*. CORE Discussion paper 67. http://mpira.ub.uni-muenchen.de/5704/1/MPRA_paper_5704.pdf
- BARRIOS, S. – BERTINELLI, L. – STROBL, E. A. – TEIXEIRA, A. C. F. [2005]: The Dynamics of Agglomeration: Evidence from Ireland and Portugal. *Journal of Urban Economics*. 57. évf. 1. sz. 170–188. old.
- BARRIOS, S. – BERTINELLI, L. – STROBL, E. A. – TEIXEIRA, A. C. F. [2009]: Spatial Distribution of Manufacturing Activity and its Determinants: A Comparison of Three Small European Countries. *Regional Studies*. 43. évf. 5. sz. 721–738. old.
- BRAKMAN, S. – GARRETSEN, H. – VAN MARREWIJK, C. [2001]: *An Introduction to Geographical Economics*. Cambridge University Press. Cambridge.
- BRAUNERHJELM, P. – BORGMAN, B. [2004]: Geographical Concentration, Entrepreneurship and Regional Growth: Evidence from Regional Data in Sweden 1975–99. *Regional Studies*. 38. évf. 8. sz. 929–947. old.
- CICCONE, A. – HALL, R. E. [1996]: Productivity and the Density of Economic Activities. *American Economic Review*. 86. évf. 1. sz. 54–70. old.
- CLIFF, A. D. – ORD, J. K. [1973]: *Spatial Autocorrelation*. Pion. London.
- DEVEREUX, M. P. – GRIFFITH, R. – SIMPSON, H. [1999]: *The Geographic Distribution of Production Activity in the UK*. IFS Working Papers W99/26. Institute for Fiscal Studies. London.
- DUSEK T. [2004]: *A területi elemzések alapjai*. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest.
- ELLISON, G. – GLAESER, E. [1997]: Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach. *Journal of Political Economy*. 105. évf. 5. sz. 889–927. old.
- EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA [2005]: *Az Európai Parlament és a Tanács határozata a versenyképességi és innovációs keretprogram (2007–2013) létrehozásáról*. COM2005. Európai Közösségek Bizottsága. Brüsszel.
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2002]: *Regional Clusters in Europe*. Observatory of European SMEs. 2002/3. European Communities. Luxembourg.
- GEARY, R. C. [1954]: The Contiguity Ratio and Statistical Mapping. *The Incorporated Statistician*. 5. évf. 3. sz. 115–145. old.
- GETIS, A. – ALDSTADT, J. [2004]: Constructing the Spatial Weight Matrix Using a Local Statistic. *Geographical Analysis*. 36. évf. 2. sz. 90–104. old.
- GETIS, A. – ORD, J. K. [1992]: The Analysis of Spatial Association by use of Distance Statistics. *Geographical Analysis*. 24. évf. 189–206. old.
- GETIS, A. – ORD, J. K. [1996]: Local Spatial Statistics: An Overview. In: Longley, P. – Batty, M. (szerk.): *Spatial Analysis: Modeling in a GIS Environment*. Geoinformation International. Cambridge (UK). 261–277. old.

- HUNYADI L. – MUNDRUCZÓ GY. – VITA L. [1996]: *Statisztika*. Aula. Budapest.
- KOÓS B. [2007]: A szuburbanizációs folyamat a magyar gazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. LIV. évf. 4. sz. 334–349. old.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2003]: *A gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere és a tevékenységek tartalmi meghatározása (TEÁOR '03)*. Budapest.
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [2007]: *CÉG-KÓD-TÁR – A KSH céginformációs adattára*. II. negyedév. Budapest.
- KRUGMAN, P. [1995]: *Development, Geography and Economic Theory*. MIT Press. Cambridge (MA).
- KRUGMAN, P. [2000]: A földrajz szerepe a fejlődésben. *Tér és társadalom*. XIV. évf. 4. sz. 1–21. old.
- LAFOURCADE, M. – MION, G. [2007]: Concentration, Agglomeration and the Size of Plants. *Regional Science and Urban Economics*. 37. évf. 1. sz. 46–68. old.
- LENGYEL I. [2000]: A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*. XLVII. évf. 12. sz. 962–987. old.
- LENGYEL I. [2003]: *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress. Szeged.
- LENGYEL I. – MOZSÁR F. [2002]: A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. *Tér és társadalom*. XVI. évf. 2. sz. 1–20. old.
- LENGYEL I. – RECHNITZER J. [2004]: *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus. Budapest, Pécs.
- LUKOVICS M. [2008]: *Térségek versenyképességének mérése*. JATEPress. Szeged.
- MARSHALL, A. [1920]: *Principles of Economics: An Introductory Volume*. Macmillan. London.
- MAYERHOFER, P. – PALME, G. [2001]: Sachgüterproduktion und Dienstleistungen: Sektorale Wettbewerbsfähigkeiten und regionale Integrationsfolgen. In: *Mayerhofer, P. – Palme, G. (szerk.): PREPARITY – Strukturpolitik und Raumplanung in den Regionen an der mitteleuropäischen EU-Außengrenze zur Vorbereitung auf die EU-Osterweiterung*. WIFO. Wien.
- MAUREL, F. – SEDILLOT, B. [1999]: A Measure of the Geographic Concentration in French Manufacturing Industries. *Regional Science and Urban Economics*. 29. évf. 5. sz. 575–604. old.
- MORAN, P. A. P. [1950]: Notes on Continuous Stochastic Phenomena. *Biometrika*. 37. évf. 1. sz. 17–23. old.
- NEMES NAGY J. [2007]: Kvantitatív társadalmi térelemzési eszközök a mai regionális tudományban. *Tér és Társadalom*. XXI. évf. 1. sz. 1–19. old.
- NEMES NAGY J. [2009]: *Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai kiadó. Budapest.
- PATIK R. [2005]: A regionális klaszterek feltérképezéséről. *Területi Statisztika*. 8. (45.) évf. 6. sz. 519–541. old.
- PATIK R. – DEÁK SZ. [2005]: A regionális klaszterek feltérképezése a gyakorlatban. *Tér és Társadalom*. XIX. évf. 3–4. sz. 139–170. old.
- PEARCE, D. W. [1993]: *A modern közgazdaságtan ismerettára*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.
- PING, J. L. – GREEN, C. J. – ZARTMAN, R. E. – BRONSON, K. F. [2004]: Exploring Spatial Dependence of Cotton Yield Using Global and Local Autocorrelation Statistics. *Field Crop Research*. 89. évf. 2–3. sz. 219–236. old.
- SZAKÁLNÉ KANÓ I. [2009]: A tudás-intenzív szolgáltatások térbeli eloszlásának vizsgálata Magyarországon. In: *Hetesi E. – Majó Z. – Lukovics M. (szerk.): Szolgáltatások világa*. JATEPress. Szeged. 201–222. old.

- SZANYI M. – CSIZMADIA P. – ILLÉSSY M. – IWASAKI I. – MAKÓ Cs. [2009]: A gazdasági tevékenység sűrűsödési pontjainak (klaszterek) vizsgálata. *Statisztikai Szemle*. 87. évf. 9. sz. 921–937. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2009/2009_09/2009_09_921.pdf
- TÓTH G. [2003]: Területi autokorrelációs vizsgálat a Local Moran I módszerével. *Tér és Társadalom*. XVII. évf. 4. sz. 39–49. old.
- USAI, S. – PACI, R. [2000]: *Externalities, Knowledge Spillovers and the Spatial Distribution of Innovation*. ERSA conference papers. European Regional Science Association. <http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa00/pdf-ersa/pdf/104.pdf>
- VAN OORT, F. G. – ATZEMA, O. [2004]: On the Conceptualization of Agglomeration Economies: The Case of New Firm Formation in the Dutch ICT Sector. *The Annals of Regional Science*. 38. évf. 2. sz. 263–290. old.
- VARGA A. [2002]: Térökonometria. *Statisztikai szemle*. 80. évf. 4. sz. 354–370. old.
- VARGA A. [2009]: *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai kiadó. Budapest.
- YING, G. E. – YING-XIA, P. U. – SHI-MOU, Y. [2005]: Measurement of Agglomeration Economies at County Level in Jiangsu Province. *Chinese Geographical Science*. 15. évf. 52–59. old.

Summary

The examination of the spatial distribution of economic activities is an essential element of understanding development and planning potential economic policy intervention. The conceptual framework describing high spatial density of economic activity and its creating and forming forces is manifold, which, accordingly, gives way to diverse analytical approaches. Among other things, the Moran index and the Ellison–Glaeser γ index serve as tools of these examinations. The first one measures spatial autocorrelation, the second describes concentration. The application of this latter one is quite common in the international literature, but only a few examinations have been made on Hungarian data.

The aim of the study is to give an overview of the related concepts and indices, and through applying them, to present an example to the Hungarian processing industry at the subregional level.

John Ede,
a KSH ny. vezető főtanácsosa
E-mail: edejohn@t-online.hu

Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – A nyugdíjak és a nyugdíjasok jövőjéről (7.)

A Francia Statisztikai Társaság (Société Française de Statistique – SFdS) és a Francia Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – INSEE) 2005 decembere óta, általában havi rendszerességgel, egy párizsi kávéházi különteremben nyilvános vitaesteket szervez arról, hogy milyen választ ad a statisztika a társadalmunkat foglalkoztató nagy kérdésekre.

A havi rendszerességű összejövetelek „tiszteletbeli” meghívottjától *Rózsa Gábertől*, a KSH ny. főosztályvezető-helyettesétől *John Ede* is megkapja a viták összefoglalóját, aki annak tartalmát örömmel megosztja a *Statisztikai Szemle* olvasóival.

A 2007. október 16-i vita meghívott előadója a l'INSEE Összefoglaló Gazdasági Kutatások osztályának a vezetője, *Didier Blanchet* volt, aki – a hallgatóság egy részének nemleges választát feltételezve – azzal a kérdéssel kezdte mondandóját, hogy tervezhető, előrelátható-e a nyugdíjrendszer¹ egyensúlya? Elmondta, hogy ő az általános vélekedéssel szemben a prognosztizálást² lehetségesnek tartja, de mindenképp előtt tisztázni kell-e e kifejezés tartalmát és értelmezni a kapott eredményeket.

A rendszer jövőbeni fenntarthatósága mindig is vitatott volt. Legalábbis ezt tapasztalta az előadó a nyugdíjak, nyugdíjasok helyzetének vizsgálatával eltöltött kerekasztali beszélgetés során. Végtelenül fogalmazva: az előrejelzéseket általában hamisnak, a hosszú távú előrejelzéseket még inkább a valóságtól elrugaszkodottnak tartották. Emlékeztetett arra, hogy a jelzett időszak vitáinak legellentmondá-

¹ A továbbiakban a nyugdíjrendszer a maga komplexitásában értelmezendő, beleértve a kifejezésbe a rendszerrel összefüggő jogi és pénzügyi szabályozást, a nyugdíjazás rendszerét, a nyugdíjak összegét, a nyugdíjasokat stb.

² Az előadásban gyakran visszatérő fogalom, az „előrejelzés” kétségtelenül magyarázatra szorul. A prognózis egy számítás, ami a jövőbeni számszerűségeket (személyek száma, gazdasági aktivitási szint stb.), egy alkalmazott számítási módot és a múltbeli tendenciákat veszi figyelembe. Olyan számítás, ami nem a jövőbeni helyzetet, hanem azt mutatja, hogy mi lenne, ha a szabályozásban semmilyen változás nem következne be. De a változatlan helyett variánsokat is ki lehet dolgozni, ami az egyes részelemek egyikének vagy másikának a jelenlegitől eltérő alakulásával, értékével is számol.

sosabb kérdése a termékenység előrejelzése volt, miközben valamennyi demográfiai előrejelzés számolt a 60 éves és idősebb népesség arányának jelentős növekedésével.

A demográfiai helyzet, a népesség kormegoszlása azonban a nyugdíjrendszer „épületének” csak a földszintje. Prognosztizálni kell a járulékfizetők és a nyugdíjban részesülők korcsoportonkénti létszámát is, amihez – különösen a 60 éven felülieknél – az aktivitási ráta meghatározott szintjét feltételezik. Ezek után következhet a befizetett járulékok és a nyugdíjak összegének, majd a nyugdíjalap jövőbeni helyzetének (egyensúly/hiány/többlet) az előrevetítése.

A demográfiai előrejelzések

Azoknak az alapvető mutatóknak, melyeket az előrejelzéshez használnak, nevezetesen a nemek és korcsoportok szerinti megoszlásnak, a gazdasági előrejelzésekhez kevés köze van. A számítás néhány számszerű kapcsolaton alapul, az eredményt – eléggé egyszerű belátni – az alkalmazott paraméterek határozzák meg. Négy paramétert használnak:

- az induló népesség nemek és korcsoportok szerinti nagyságát;
- a termékenységi mutatót;
- a halálzási arányszámot és
- a migrációs többletet/hiányt.

A korábbi előrejelzések frissítésekor a módszer változatlansága mellett általában csak a számításokhoz felhasznált paramétereket, koefficienseket kell változtatni.

Az aktív korú népesség előrejelzése Franciaországban eléggé problematikus. A számításoknál szerepet játszik a nők alacsony termékenységi mutatója, ami nem biztosítja a generációk újratermelését.³ A 2006. évi előrejelzésnél a legjobb megközelítésnek mutatkozott a termékenység és a migráció olyan kombinációjával számolni, ahol 1,9-es a termékenységi mutató és 100 ezer fős évenkénti migrációs többlet jelentkezik. A korábbi, 2001-es prognózis 2050-re – a kedvezőtlenebb termékenységi mutató és az alacsonyabb migrációs többlet feltételezése miatt – az aktív népesség számának jelentős (kerekén több mint 3 milliós), a 2006-os számítás viszont mindössze 800 ezer fős

³ A generációk újratermelése akkor következik be, ha egy generáció nagyságrendileg azonos a szülői generációval, ami leegyszerűsítve azt jelenti, hogy egy házaspár átlagosan két gyermeket nevel fel. Miután nem minden gyermek születik párkapcsolatban, az előbbivel egyenlő elvárás, hogy minden nő szüljön két gyermeket. Valójában azonban – miután valamelyest több fiúgyermek születik, továbbá a nők egy kis hányada nem éri meg a reprodukív kort – egy nőnek ennél több, átlagosan 2,1 gyermeket „kellene” szülnie. A mutató közvetlenül a háború befejezése után ennél magasabb értéket ért el, majd az 1970-es évtizedben – más országokhoz hasonlóan Franciaországban is – jelentősen visszaesett, az utóbbi években közelíti, de nem éri el a 2,1-es értéket. (A recensens megjegyzése: a termékenység a vita időpontja óta lényegében a 2006. évi szint körül mozog.)

csökkenésével számol. Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy a nyugdíjhelyzet jövőbeni nehézségeit – legalábbis Franciaországban – nem önmagában az aktív korú népesség létszámcsökkenése okozza.⁴ A nyugdíjrendszer szempontjából valójában a 60 éves és idősebb népesség számának és arányának a növekedése a nehezebben ellentételezhető összetevő. Az erre vonatkozó prognózisok az előbbieknél sokkal megbízhatóbbak. A halálozási életkor fokozatosan kitolódik, a tendencia egyik napról a másikra nem fordul visszajára. A probléma abban van, hogy nagyobb számú időskorú „eltartását” kell biztosítani az aktív korúaknak. Miközben 2001-ben a 60 éves és idősebb népesség a 20–59 éves korcsoportba tartozók számának kevesebb, mint negyven, 2050-ben – a legutóbbi prognózis szerint –már közel 70 százalékát is eléri.

A nyugdíjkérdés szempontjából tehát kevésbé a teljes vagy az aktív népesség számának pontos meghatározása, inkább az időskorú inaktív népesség arányának előrejelzése a fontosabb.

A foglalkoztatottsági mutató

A nyugdíjkérdés jövőjének előrevetítésénél a második bizonytalansági tényező az aktivitási ráta: meghatározott feltételezésekkel élve az egyes korcsoportokra vonatkoztatva ki kell számítani a foglalkoztatottak és a munkanélküliek jövőbeni nagyságrendjét, számát. Az előadó a munkanélküliek számával nem foglalkozott, elintézte azzal, hogy a jövőbeni nagyságrend előrejelzése egyértelműen önkényesen megválasztott paraméterre épül.⁵ Az előbbivel szemben szólt a foglalkoztatottakról, amely rövid távú előrejelzésével a l'INSEE már hosszú évek óta foglalkozik, de a nyugdíjvitához kapcsolódóan távlati prognózisokat is kidolgoznak.

A népesség-előrejelzés legutóbbi aktualizálására 2006-ban került sor, ahol már figyelembe vették a munkaerőpiacra vonatkozóan a 2001 és 2006 közötti években hozott, mindenekelőtt az idősebb korú munkavállalók gazdasági aktivitását érintő törvényi szabályozás következményeit. Kérdés azonban, hogy a számításoknál helyesen látták-e az intézkedések, így például a 2003. évi reformtörvények hatását. Nem lehet ugyanis pontosan megítélni, hogy a gazdasági szereplők miként reagálnak a korábitól eltérő helyzetre. A demográfiai prognózissal ellentétben a gazdasági aktivitás előrejelzése kevésbé mechanikus számítás. A probléma valóban összetett, hiszen egyes tényezők csak késleltetve fejtik ki hatásukat, más összetevők – mint például a nyugdíjkorhatár megváltoztatása, a különböző életpályák sajátosságai, az

⁴ Pontosabban: a születések számának induló értékei az aktív korú (20–59 éves) népesség számában csak 20–60 év, vagy hosszabb idő múlva jelentkeznek.

⁵ Az egyes változatok abban különbözhetnek, hogy 5 százalékos, 10 százalékos stb. munkanélküliségi szintet feltételeznek. Miután a tendencia hosszabb távon nem extrapolálható, az előrejelzések készítői a „legvalószínűbb, leghihetőbb” scenáriókkal számolnak.

egyedül a szakmaspecifikus nyugdíjszabályok módosítása – érintik a szerzett jogokat. Az egyes tényezők megváltoztatására az egyének⁶ nem egyformán reagálnak, ez csak nagy bizonytalansággal vélelmezhető, továbbá jelentkezhetnek más, nehezen előre látható összetevők is. A legutóbbi modellszámításoknál figyelembe vették ugyan az előbbieket, a számszerűsítés azonban gyenge lábakon áll.⁷ Ezeket a jövőben fenntartásokkal kell kezelni, hiszen valójában csak a szabályozás 2003. évi változásának a jövőbeni munkaerőpiac kínálati oldalára gyakorolt hatását mutatják, és nem ismertek az elkövetkező gazdálkodói lépések, a szabályozók változásai.

A gazdasági növekedés

A legnagyobb bizonytalanság a gazdasági növekedés megítélésénél jelentkezik, a prognózis azonban a kérdésfeltevéstől is függ. Amennyiben az a kérdés, hogy 40 év múlva milyen szintet ér el az életszínvonal, akkor erre többféle válasz adható. Az évenkénti 1,8 vagy 2,5 százalékos növekedést feltételező változatok a végponton meglehetősen nagy különbséget mutatnak, de a jelenlegi helyzethez képest mindkettő jelentős emelkedés. A nyugdíjhelyzet jövőjét azonban másképp, nevezetesen a nyugdíjkorhatár/nyugdíjjárulék/és a nyugdíjasok relatív életszínvonala „háromszög” figyelembevételével kellene közelíteni.

Nincsenek csodák: a termelékenység növekedése csak abban az esetben csökkenti az aktív népesség nyugdíjterheit, ha a nyugdíjjárulék mértéke nem változik, és a nyugdíjas népesség életszínvonalának növekedése az aktív népesség életszínvonal-emelkedésétől elmarad. Ehhez képest elvárható, hogy a két népességcsoport élethelyzete azonos mértékben változzon, javuljon. 2007-ben a GDP-hez viszonyítva az aktívak által befizetett nyugdíjjárulék mintegy 12 százalékot tett ki. A Nyugdíjasügyi Tanács 2050-re vonatkozó számításai szerint az aktív és a nyugdíjas réteg jövedelme a termelékenység évi 1,8 százalékos javulását feltételezve csak abban az esetben növekedne azonos mértékben, ha a nyugdíjjárulék GDP-hez viszonyított aránya 5,2 százalékponttal emelkedne.

Hiábavaló tagadni a nyugdíjrendszer jövőjének bizonytalanságait – összegezte mondanivalóját az előadó. A nyugdíjhelyzet prognózisát elkészíteni annyi, mint egy bizonytalan jövőről dönteni, ami az időközben megvalósuló folyamatok és bevezetett egyéb intézkedések miatt időről időre karbantartásra szorul. Mindez természetesen senkit sem gátolhat az előrejelzések javításában, az ezt akadályozó tényezők feltárásában:

⁶ Ebben a vonatkozásban nem beszélhetünk „átlagos munkavállalóról”.

⁷ Csak jelzésként: a 2003. évi reformintézkedések hatásaként 2020-ig a gazdaságilag aktív népesség az egyik modellszámítás szerint 400 ezer fővel bővíthet. Ennek ismerete még kevés, hiszen nem látható, tervezhető egyértelműen a vállalkozások munkaerőigénye. A jelzett növekedés a jövőbeni korlátoktól függően lehet sok is, kevés is.

- a tények és az elvárások közötti olló, illetve és a működési mechanizmus jobb kommunikálásában;
- a rövid és hosszú távú kitekintés pontosabbá tételében;
- az érintettek cselekvéseinek jobb megértésében;
- az alapadatok tökéletesítésében, különös tekintettel a finanszírozás előrejelzését szolgáló részletekre.

Tudatában kell azonban lenni annak, hogy a francia nyugdíjrendszer bonyolultsága nehezíti a prognózisok készítését.

A vita

A jobb érthetőség érdekében a kérdéseket két csoportba sorolták: az egyikbe az egyensúlyi helyzet jövőbeni alakulásával, a másikba magával a nyugdíjrendszer egyensúlyi helyzetével foglalkozó kérdések kerültek. Az egyik fő kérdés, hogy lehetséges-e a komplexen értelmezett nyugdíjhelyzet előrejelzése, a másik, hogy mit kell tennie a (köz)hatóságnak az egyensúlyi helyzet kialakulásához? A vita során a kérdések meglehetősen összekeveredtek, a jelen ismertetésnél igyekeztük a témaköröket csoportosítani.

A nyugdíjrendszer előrejelzésének eszköztára

A számítások három alappillére közül a vitában viszonylag kevesen foglalkoztak a *demográfiai* pillérrel. Egy résztvevő a nyugdíjas létszám előrejelzéséhez kapcsolódóan megkérdőjelezte a hatvanéves életkort, célszerűnek tartotta a nyugdíjazás időpontjaként a hatvanöt éves életkorral számolni.⁸ Az előrejelzés lényegét ez valójában nem érinti, a nyugdíjkorhatár emelésének ugyanakkor kelleltető hatása van. Egy másik hozzászóló felhívta a figyelmet a demográfiai előrejelzéseknél feltételezett migrációs összetevő erős bizonytalanságaira, de emellett nagyobb probléma a migránsok kormegoszlása, képzettségi szintje. A legutóbbi demográfiai előrejelzésekben kerek számmal (50 ezer, majd 100 ezer fő) jelezték a migrációs többletet, ugyanakkor elképzelhető, hogy a két érték közötti számszerűség valósul meg. Az előrejelzések bizonytalanságából adódó hatásokat az alapinformációk tökéletesítésén túlmenően alternatív prognózisok készítésével is ellensúlyozni kell.⁹

⁸ Három évvel a vita után, a közelmúltban döntöttek a gazdaságilag aktív életkor meghosszabbításáról. (A recenzius megjegyzése.)

⁹ Valójában manapság eléggé nehéznek tűnik a termelékenységnek a jövőbeni migrációs egyenleg és az (ismeretlen) képzettségi szint melletti előrejelzése.

A második pillérhez, az *aktív népesség* kérdésköréhez, meglepő módon, a kávéházi beszélgetés főként fiatalabb résztvevői szóltak hozzá. Talán az iskolázottsági szint emelkedése áll a háttérben? Az utóbbi években megnőtt a tanulásra fordított időtartam. Kész tényeket vegyenek alapul, vagy megfelelő óvatossággal prognosztizálják a folyamatokat? Növelni kell a fiatal korosztályok foglalkoztatását, de ezzel korántsem oldódik meg a nyugdíjhelyzet.

A *gazdasági pillérrel* meglehetősen sokan foglalkoztak. Mit mondhatunk a jövőbeni munkanélküliségről? Egy nagyobb létszámú korosztály valamennyi aktív keresője talál majd munkahelyet? Felvetődik a kérdés, hogy – miután az előrejelzések alapvetően a korábbi folyamatokon alapulnak – strukturálisan összeegyeztethető-e ma egymással a jövőbeni munkaerő-kereslet és -kínálat? Nyilvánvaló, hogy egyszerűen lehetetlen a jelenben a 2050. évi munkanélküliségről megalapozott, egyértelmű kijelentéseket tenni. A jövőről csak változatokban, alternatívákban gondolkodhatunk. Egy másik közgazdasági kérdés: számolnak-e az előrejelzések a munkáltatói nyugdíjjárulék esetleges változásaival? A gazdasági prognózisok azonosan kezelik a jogilag egymástól eltérő munkavállalói, illetve munkáltatói nyugdíjjárulékot, miközben az utóbbi változó a munkaerő nemzetközi versenyképességét is befolyásoló költség-elem. A járulék emelése ugyanakkor mindenképpen a munkavállalókat terheli: vagy közvetlenül a nettó bér(növekedés)ük csökkenése vagy annak gazdasági konzekvenciái (munkanélküliség emelkedése, árak emelkedése) miatt. A prognózisokkal összefüggő általános megjegyzések.

Miért csak a 2050-ig terjedő időszakra dolgozták ki a prognózisokat? – fogalmazódott meg az első kérdés. Nem kellene-e a számításokat a „baby-boom”¹⁰ generáció hatásait is figyelembe véve 2060-ig kidolgozni? Senki sem gátolja az előrejelzések időhorizontjának kitolását. Az Egyesült Államokban az (ilyen) előrejelzéseket szisztematikusan 70 éves időtávra dolgozzák ki; ez az erőforrások kiapadása szempontjából elégségesnek látszó horizont. Nyilvánvaló, hogy Franciaországban is így kellene eljárni. A népesség öregedését nem szabad figyelmen kívül hagyni és úgy tenni, mintha a jövőben ismétlődne a múlt. Természetesen jelentkezik egy összefüggés a baby-boom miatt, de ez a kapcsolódás inkább a múltban hatott, és kevésbé érvényes a jövőre. Amíg az érintett korosztály aktív, a baby-boom tompítja az öregedési folyamat következményeit. Amikor azonban már az ezekben a korévekbe tartozó személyek is a nyugdíjas korba jutnak, a probléma égetőbbé válik; nem szabad tehát az átmenetileg jobb helyzetre alapozni, számolni kell a népesség kedvezőtlen korösszetételével, a tendenciák fennmaradásával.

A második előrejelzési mód a Nyugdíjasügyi Tanács, amely a főbb nyugdíjpénztárak önálló előrejelzéseire és a Szociális Minisztérium által kidolgozott átfogó előre-

¹⁰ A recenzius megjegyzése: a francia szakértők nem kis része a termékenység 2006. évi emelkedését egy fennmaradó/erősödő tendenciaként élte meg és aposztrofálta a baby-boom jelzővel; a következő évek nem feltétlenül igazolták a feltételezést.

jelzésre alapozza prognózisait. A pénztárankénti részletes előrejelzéseket az adott intézmények biztosítási statisztikusainak feltételezéseire építik. A Nyugdíjasügyi Tanács a pénztárankénti előrejelzéseket integrálja, így figyelembe veszi az egyes nyugdíjpénztárak által alkalmazott megoldások különbségeit, a francia nyugdíjrendszer bonyolultságát.

Franciaországban a demográfiai előrejelzéseket hagyományosan (a 7-8 évenkénti) népszámlálásokhoz igazították. A „gördülő népszámlálás” módszerének bevezetésével lehetővé vált a prognózisok évenkénti kidolgozása, aktualizálása. Az évenkénti felülvizsgálatnak mindenképpen van előnye; a 2006. évi prognózist az öt évvel korábbi adatokra alapozták, így az eredmények több felhasználónak meglepetést okoztak. Kérdés persze, hogy megvalósítható-e egy adott „dosszié” gyakori „nyitogatása”. Az egyik hozzászóló aggodásának adott hangot, mondván, hogy nem könnyű ugyanazt az eszközrendszert használni valamennyi reformot követően. A Nyugdíjasügyi Tanács a törvények értelmében minden harmadik évben felülvizsgálja a prognózist. Az aktualizálás teszi lehetővé a szabályozás változásainak követését, az újabb módszerek alkalmazásával a prognózis minőségének fokozatos javítását.

Egy hozzászóló megkérdezte, hogy van-e más országokban is a francia gyakorlathoz hasonló előrejelzés, illetve ha van, nemzetközileg harmonizált-e a megközelítés? A demográfiai folyamatok ugyan országonként eltérők, azonban a népesség elöregedése valamennyi fejlett országban megjelent. A Franciaországhoz hasonló országokban mindenütt központi kérdés a nyugdíjrendszer jövőjének felvázolása. A vizsgálati módszerek többé-kevésbé kidolgozottak, a konkrét megvalósításuk az adott országban rendelkezésre álló alapadatok meglététől, azok minőségétől függ. Ebből a szempontból Franciaország nincs késésben. Az Európai Unióban a csatlakozó országok bevonásával folyik az összehangolt prognosztizálás, aminek alapvető célja a nemzeti számlák jövőbeni egyensúlyának előrejelzése, így az nem korlátozódik csak a nyugdíjkifizetések jövőbeni nagyságrendjének meghatározására.

Miért nem beszélnek a számszerűsített előrejelzések pontosságáról, bizonytalanságairól – merült fel a következő kérdés. Franciaországban mind ez ideig nem készültek „sztochasztikus” (a valószínűséget bemutató) előrejelzések; az ilyen prognózisokkal lehetne kimutatni az egyes összetevők változásai bekövetkezésének várható időpontját. Az előrejelzések bizonytalansága azonban más módszerekkel, például a változatok kidolgozásával is érzékelhető. A francia demográfiai előrejelzések számtalan variációban készülnek, még olyan is van, amelyik a születéskor várható élettartam jelenlegi szintjének fenmaradását feltételezi. A különböző, akár szélsőséges hipotézisek egymás mellé állításával képet alkothatunk az előrejelzések hitelességéről.

Az összegező előrejelzések tájékoztatnak az egyes nagyságrendekről, így például az átlagnyugdíjak szintjéről. Egyesek szerint a jövő problémáját valójában nem az átlagnyugdíjak, hanem a legalacsonyabb nyugdíjak jelentik. Növekszik-e a nyugdíjak szórása a nyugdíjasok akár azonos, akár egymás utáni generációinál? A mikroszi-

mulációs prognosztizálási modellekkel nemcsak az átlag, hanem az egyes változók jövőbeni értékei is vélelmezhetők; így például prognosztizálható lenne az időskori minimum alatti nyugdíjjal rendelkezők aránya. Természetesen az ilyen számítások elvégzését megnehezíti a szegényes adatbázis: ritkán áll rendelkezésre elegendő számszerű információ, modellezéshez szükséges valamennyi jellemző.

A Nyugdíjasügyi Tanács létrehozása óta támogatja a célvizsgálatokat. Egyre javul a franciaországi nyugdíjhelyzet diagnosztizálása, ami nem azonos a jövő megítélésében a témával foglalkozó műhelyek közötti teljes egyetértéssel. A legutóbbi demográfiai prognózis felülvizsgálata láthatólag kedvező képet mutatott az aktív korú népesség jövőbeni nagyságáról (2050-re a 20–59 éves népesség létszámának csökkenését a 2001-es előrejelzés kerekén 3 millió főre, a 2006-os előzetes számítás csupán 800 ezer főre prognosztizálja), hamarosan kiderült azonban, hogy ennek a nyugdíjasok helyzetét illetően nincs jelentősége. A részletek meglehetősen bonyolult képet mutatnak, azonban még a leghozzáértőbb szakemberek szerint sem lehet az egyes intézkedések hatását helyesen felmérni. Az 1993-as nyugdíjreform a nyugdíjjáruléknak a rákövetkező negyven évre történő befagyasztásával a foglalkoztatottak számára előnyös volt, ugyanakkor ezt a pozitívumot gyengítette az a kevésbé mediatizált elem, hogy a nyugdíjszámítási alap a korábbi legjobb tíz év helyett a legjobb huszonöt év keresete lett.

Mi várható, mi a teendő?

A Nyugdíjasügyi Tanács 2050-ig kidolgozott előrejelzései több változatban tartalmazzák az akkori nyugdíjasok és aktív keresők életszínvonalának egymáshoz viszonyított mértékét. Erről élénk vita alakult ki. Egyesek aggodalmuknak adtak hangot amiatt, hogy a Nyugdíjasügyi Tanács olyan alternatívát is kidolgozott, amelyik azzal számol, hogy 2050-ig a nyugdíjas és az aktív népesség életszínvonal-növekedésében az előbbiek hátrányára 30 százalékos különbség mutatkozik. Mások ezzel szemben azt emelték ki, hogy a jelenlegi szabályozás szerint a nyugdíjasok látványosan problémamentesen támogathatók az átfogó szociális alapból (CSG)¹¹ is, így a rendszer és mértékeinek további fennmaradását a termelékenység és az általános életszínvonal-emelkedés biztosítja.

Az átlagnyugdíjak mellett vizsgálni kell a különbségeket is, így például azt, hogy legalább nominálisan növekszik-e a legalsó kategóriá(k)ba tartozó nyugdíjasok életszínvonala. A kérdéshez kapcsolódóan felvetődhet egyrészt a nyugdíjasok

¹¹ A CSG az elsődleges jövedelmekre, a tőkejövedelmekre, a szerencsejátékokra és a járadékos jövedelmekre – különböző százalékos kulccsal – kivetett általános adó, amit a betegségélyezés, a családtámogatás és az időskori szolidaritási alap céljaira használnak fel. Az alap nagysága 2007-ben 80,5 milliárd euró nagyságrendben a szociális célokra fordított kiadások kerekén kétharmadát tette ki.

munkavállalásának, másrészt a vagyon felélésének kérdése. Jövedelmi helyzetük javítása érdekében a nyugdíjasok egy része alkalmi vagy részmunkaidős foglalkoztatást vállalhat, adott esetben – a nyugdíjjárulék fizetését kikerülve – még alacsonyabb munkabérért is dolgozik. Nem veszélyezteti ez a fiatalabb munkavállalók foglalkoztatását? Az újonnan nyugdíjba kerülők jövedelmi szintjének csökkenése befolyásolhatja vagyoni helyzetüket is, így például rászorulhatnak lakásuk jelzáloggal történő terhelésére, ami – a vagyon értékvesztése miatt – az utódokat hátrányosan érinti. Az ilyen jellegű hatások az alapadatok hiánya miatt nem is mérhetőek, prognosztizálhatók.

Az előbbiekre hivatkozva hangzott el kérdésként: ki látja el a nyugdíjasok érdekvépviseletét a reform előkészítésénél? Az Egyesült Államokban például a Nyugdíjasok Szövetsége (AARP) nyomásgyakorló lobbiként működik, a francia Nyugdíjasügyi Tanács viszont ezzel nem azonos, abban a szakszervezetek képviselői lényegében a saját jövőbeni nyugdíjukat helyezik a célkeresztbe. Volt hozzászóló, aki felvetette: ki védi meg a fiatalabbakat? Egy másik kérdező leegyszerűsítő megjegyzése: ki van a gazdaságilag aktív kor meghosszabbítása ellen? Csak a baby-boom korosztály munkájára építünk? A „már nyugdíjasok” is érdekelték saját, meglévő nyugdíjuk biztos finanszírozásában, de a fiataloknak sem érdektelen a nyugdíjjárulék mértéke.

A vita során szerzett információkra alapozva vetették fel a finanszírozási szükséglettel összefüggő kérdéseket. Szükség lehet-e olyan radikális reformra, mint például a tőkefedezetű nyugdíjrendszer bevezetése? A kérdésről ma nem esik szó, jóllehet néhány évvel ezelőtt meglehetősen élénk vitát váltott ki. Kétségtelen, hogy egy ilyen nagyszabású átrendezés nem sokat változtat a makroökonómiai mozgástéren egy felülről¹² erőteljesen öregedő országban, mint Franciaország. Egyet lehet azzal érteni, hogy egy váratlan demográfiai elmozdulás könnyebben kezelhető a „felosztó” rendszerben, ahol a döntéshozatalnak azonnali következményei vannak. A vita arra csúcsosodott ki, hogy a nyugdíjba vonulás időpontjára a dolgozók egyéni megtakarításai kompenzálni tudják-e a nyugdíjjárulék esetleges csökkenését? A tőkefedezetű nyugdíjat egyébként a hozzászólók csak kiegészítő és nem a szolidaritási alapú nyugdíjrendszert helyettesítő alternatívájának tekintették.

Szükség lehet-e arra, hogy a bérekre vetített nyugdíjjárulékon kívül más, újabb költségvetési megoldással is hozzájáruljanak a nyugdíjalaphoz, vagyis a nyugdíjkifizetések fedezéséhez? Az egyik hozzászóló megemlítette, hogy a legnagyobb szakszervezeti tömörülés főtitkára szerint erre a célra „a GDP három százalékát fel lehetne szabadítani”. A kijelentéssel azonban jobb óvatosnak lenni, a kérdéseket egyenként kell vizsgálni. Költségvetési többletforrásra más területeken – egészségügy, ok-

¹² A kifejezés, talán a korfa képére utalva, azt takarja, hogy a társadalom „öregedése” az életkor kitolódása miatt következik be.

tatás¹³, az ökológiai egyensúly biztosítása, a magatehetetlenné vált emberek részére nyújtott szolgáltatások – is szükség van. Az utóbbiak ugyanazon demográfiai folyamat – a nagyon idős emberek számszerű növekedése – következményei, és az ezekre irányuló költségek a bérnövekedéssel azonos ütemben nőnek. Ezeket a ráfordításokat nem lehet a nyugdíjak kezeléséhez hasonlóan „félresöpörni”. A 2050. évi nyugdíjrendszer önmagában nem, csak a jövőre prognosztizált költségvetés részeként¹⁴ kezelendő. Ez az Európai Unió már korábban említett költségvetésihiány-tervezése a jelenlegi francia gyakorlathoz képest nagy előrelépést jelentene.

SOROZATUNK EDDIG MEGJELENT RÉSZEI:

1. Hogyan oktassuk a statisztikát a középiskolában? 2008. évi 9. sz. 908–915. old.
2. Az új családformák. 2009. évi 3. sz. 302–311. old.
3. A munkanélküliség mérése. 2009. évi 10–11. sz. 1078–1086. old.
4. A szegénység mérése. 2009. évi 12. sz. 1194–1203. old.
5. A termelés területi áthelyezése. 2010. évi 2. sz. 177–185. old.
6. A lakáshelyzet és a lakásstatisztika. 2010. évi 12. sz. 1222–1232. old.

¹³ Egy hozzászóló utalt arra, hogy az oktatás-nyugdíjazás „csomag” a generációk közötti előnyös együttműködésre is lefordítható.

¹⁴ Egyesek szerint például a munkanélküliség csökken, így a finanszírozását szolgáló források egy része felhasználható lesz a nyugdíjrendszerben.

Huszár István (1927–2010)

Huszár Istvánhoz szoros szálak kötöttek. Jól esik megemlékezni alakjáról, beszélni érzéseimről, melyek munkánk, emberi és baráti kapcsolatunk során kialakultak bennem.

Nem kívánom gazdag pályáját részletesen elemezni, értékelni, amely az egyszerű falusi gyermek életétől az országos szintű felelős szakmai és politikai vezetőig terjed. A teljes ember megítéléséhez azonban ez is hozzátartozik, ezért röviden mégis összefoglalom.

1927. július 10-én, a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Hernádkakon született. Előbb a sárospataki tanítóképző hallgatója volt, majd 1951-ben a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen szerzett diplomát. 1949 és 1953 között az egyetem statisztika tanszékén demonstrátorként, majd tanársegédként dolgozott. 1953-tól 1963-ig előbb az MDP Központi Vezetősége, majd később az MSZMP Központi Bizottsága apparátusában a terv-, pénzügyi és kereskedelmi, valamint az államgazdasági osztályon dolgozott. 1963-tól a Központi Statisztikai Hivatal első elnökhelyettesének tisztét látta el; 1969-től kezdődően pedig államtitkári rangban annak elnöke lett. 1973 és 1980 között miniszterelnök-helyettes, ezen belül 1975-től az Országos Tervhivatal elnöke. 1970-től 1989-ig az MSZMP KB, 1975 és 1980 között pedig a Politikai Bizottság tagja volt. 1980-ban az Országos Tervhivatal elnöki tisztségéből felmentették és a Társadalomtudományi Intézet főigazgatójának nevezték ki. 1980 és 1985 között, majd 1988-tól országgyűlési képviselőként dolgozott. 1985-től a Párttörténeti Inté-

zet igazgatója. 1988. július 4-től 1989. október 15-ig a Hazafias Népfront főtitkára, illetőleg elnök-főtitkára volt. 1989 végén nyugdíjba vonult.

A Közgazdaságtudományi Egyetemen, ahol ifjan nagy szorgalommal és felkészültséggel végezte munkáját, kényszerű szemlélője volt annak az időszaknak, amikor a statisztikából egy időre száműzték a matematikát. Nem volt kutató típus, inkább a statisztika gyakorlati alkalmazása, illetve annak révén a társadalmi-gazdasági jelenségek feltárása foglalkoztatta. Gondolom ezért is váltott át az oktatásról a statisztika- és a gazdaságtudományok gyakorlati területére.

A statisztikus szakma, a számok és a tények ismerete és szeretete hozott össze bennünket. Jó volt vele együtt dolgozni. Szerette diákjait, munkatársait. Vezetőként sohasem utasított, hanem kért. Elmondta, mit szeretne és mit vár el. Ezt a tulajdonságot kevés vezető mondhatta magáénak. Ha számon is kért, vigyázott arra, hogy munkatársait emberi mivoltukban, szakmai tudásukban ne bántsa meg. Nem kritizált, hanem vitatkozott. Tudomásul vette az eltérő véleményeket, de számon kérte azok bizonyítását, érvekkel alátámasztását. Megkívánta, hogy a feladatok megbeszélése során munkatársai érzékeljék elvárásait. Ez a vezetői magatartás munkatársainak nagy szabadságot adott, de felelősséget is, amit beosztottjai nem mindig méltányoltak. Olykor hiányolták a kemény vezetői magatartást és a számonkérést. Máskor pedig kihasználták, hogy nem adott egy-egy feladat megoldásához

konkrét utasítást. Csupán néhány évig dolgozott a hivatalban, mégis ezt az időszakot (jobban mondva ezt a tevékenységét) tartotta meghatározónak és iránymutatónak élete során. Később nehéz kormányzati vezetői beosztásokban is helyt kellett állnia, de bármilyen felelős politikai vagy közéleti pozícióba került is, számára mindig és mindenütt a tények feltárása, a jelenségek mélyreható megismerése volt meghatározó.

Huszár István általános közgazdasági szemléletének, valamint statisztikusi munkaszervezésének és irányításának kialakulásában fontos tényezőként játszott szerepet, hogy Péter György elnöksége idején a KSH első elnökhelyettese volt. A hatvanas évek első három évében még a Pártközpontban dolgozott és „felügyelte” a KSH-t. 1963-tól azonban az elnökkel és a KSH akkori más vezető munkatársaival együtt tevékenyen részt vállalt az 1968-tól bevezetett új gazdasági irányítási rendszer kialakításában. Ennek eredményeként alakult ki a KSH-ban az a haladó szakmai légkör, melynek közegében több területen (mérlegrendszer, mutatószámrendszer, új típusú elemzési módszerek) meghaladták az előző másfél évtizedben kialakult hivatalosan elfogadott modelleket. Túlléptek az ún. kizárólagosan anyagi termelési szemléleten, nyitottá váltak a statisztikai módszerek és adatgyűjtések terén a KGST-országokon kívüli, akkoriban „nyugati”-nak nevezett országokkal történő összehasonlítás lehetőségeire. Kitérek néhány területre, melyen különösen jó eredményeket ért el a KSH, és amelyben jelentős szerepe volt Huszár Istvánnak.

1959-ben kezdődött és a mai napig fontos hivatali feladat az ágazati kapcsolatok mérlegének (ÁKM) összeállítása. Ez nem egyszerűen csak egy újabb típusú mérleg kidolgozása volt, hanem annak elismerése is, hogy a gazdasági változások megítéléséhez, (akkoriban

nálunk a tervezés megalapozásához) szükség van matematikai modellezésre. Ezt akkor, de még később is, sokan vitatták. A KSH-ban készült mérleg az anyagi termelési kapcsolatokat mutatta be. Az Országos Tervhivatalban azonban már a hetvenes évek elején összeállították ennek pénzügyi tükrét, az anyagi termelési kapcsolatokat kísérő pénzmozgásokat. A KSH által készített ÁKM-et, a modellt használták az árváltozások (változtatások) tovagyrűző hatásának kimutatására is.

Huszár István elnöksége idején alakult meg a KSH-ban a mérlegosztályon belül a pénzügyi részleg, amelynek feladata volt az anyagi folyamatokon túli, illetve az azokat kísérő pénzügyi mozgások bemutatása.

A hatvanas évek közepétől a KSH vezetői elvárták (az Országos Tervhivatal igényelte, a politika pedig megtűrte), hogy a nemzeti jövedelem-számítás mellett a bruttó hazai termék (GDP) mutatót is kidolgozzák. Péter György és Huszár István világviszonylatban is kiváló szakembereket neveltek e feladat elvégzésére, irányítására. Arra is figyeltek, hogy ezek a szakemberek az ENSZ New York-i és genfi statisztikai részlegeinél dolgozva szerezzenek tapasztalatokat.

Huszár István közgazdászként és statisztikusként egyaránt vonzódott a társadalmi jelenségek mérése és megismerése iránt. Ennek egyik kifejezője volt, hogy a KSH-ban a hatvanas évek második felétől ötévente rendszeresen felmérték a lakosság jövedelmi viszonyait. A hetvenes évek elején a KSH felújította a második világháború előtt már végzett létminimum-számításokat. Huszár vezetése idején alakult meg a KSH-ban az önálló Társadalomstatisztikai főosztály, ahol olyan ún. tabutémákat is kutathattak, mint a társadalmi devianciák, köztük az alkoholizmus. A háztartás-statisztika adatai alapján pedig sor került a „szegénység”, illetve a cigány népesség reprezentatív vizsgálatára is. Akkoriban

ezeknek a munkáknak az eredményei még titkosak voltak, a jelentések egy szűk vezetőréteg részére készültek.

Huszár István olyan vezető volt, akit érdekelt munkatársainak magánélete, sorsa. Nagymértékben támogatta a hivatali dolgozók lakáshoz jutását, a kisgyermekes női munkatár-

sak gyermekeinek bölcsődei, óvodai elhelyezését, magas szintű szociális ellátást biztosított a dolgozók számára stb.

Akik ismerték – jómagam is – tiszteletteljes szeretettel emlékeznek rá.

Rácz Albert

Hírek, események

Kinevezés. *Dr. Vukovich Gabriella*, a KSH elnöke 2010. december 1-jén kinevezte *Nagy Sándort* az Informatikai főosztály főosztályvezető-helyettesévé.

Az Európai Statisztikai Rendszer Bizottság tanácsadó szerveként működő Partner-ségi Csoport 39. ülésén vett részt *dr. Vukovich Gabriella*, a KSH elnöke 2010. december 10-én Dublinban. Az értekezlet résztvevői többek között a 2011 első félévében esedékes magyar EU-elnökségi terveket tekintették át.

Magas rangú vietnami delegáció látogatott a KSH-ba 2010. november 22-én és 23-án. A találkozón a vendégek tájékoztatást kaptak az európai uniós csatlakozást követő hivatali változásokról, a hazai stratégiai tervezésről, valamint az információs és kommunikációs technológiával foglalkozó statisztikáról.

Sajtótájékoztatót rendezett a KSH 2010. december 1-jén a Magyar Mezőgazdasági Múzeumban az általános mezőgazdasági összeírás előzetes eredményeiről. A rendezvényen *dr. Laczka Éva*, a KSH elnökhelyettese tartott előadást és jelen volt *Valkó Gábor*, a KSH főosztályvezetője, *dr. Pintér László* ny. főosztályvezető-helyettes, *Benoist György* és *Kruchina Vince* osztályvezetők is. A média, a Vidékfejlesztési Minisztérium, a tudományos élet, a

felsőoktatás szakemberei, valamint a szakmai szervezetek tájékoztatón megjelent képviselői megkapták a KSH ez alkalomból kiadott, „Magyarország mezőgazdasága, 2010” című kiadványát, ami az összeírás előzetes adatait tartalmazza.

Az MTA Statisztikai Bizottsága 2010. december 6-án ülésezett a KSH Keleti Károly-termében. Az egybegyűlteknek először *dr. Losoncz Miklós* egyetemi tanár, a GKI kutatásvezetője tartott előadást az EU statisztikai adatbázisáról és az uniós politikákról, majd *Petz Raymund*, a GKI kutatásvezetője beszélt a szentimentindikátorokról. Később a résztvevők a Statisztikai Világnap keretében szervezett konferenciáról hallhattak beszámolót és a jövő évi programról tárgyaltak.

Az Magyar Statisztikai Társaság Gazdaságstatisztikai Szakosztályának nyílt szakmai rendezvényére 2010. november 29-én került sor a KSH Keleti Károly-termében, melyen a Magyar Nemzeti Bank munkatársai tartottak előadásokat. Először *Sisakné dr. Fekete Zsuzsanna* beszélt a fizetésimérleg-statisztikáról és a külföld számla új közvetlen adatgyűjtési rendszeréről, majd *Huszár Gábor* ismertette a pénzügyi számlák szerepét a nemzeti számlák rendszerében. A program *Kis Gábor* „A pénzügyi stabilitási statisztikák a növekvő

nemzetközi követelmények tükrében” című előadásával zárult.

A MST Területi Statisztikai Szakosztálya 2010. december 9-én „Területi statisztika régi/új utakon” címmel szakmai konferenciát rendezett a KSH Keleti Károly-termében. A rendezvényen elhangzott előadások a következők voltak: 1. Hangsúlyváltozások és kérdőjelek a területfejlesztésben (*dr. Horváth Gyula* egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központjának főigazgatója); 2. A térbeli társadalomszerkezet változása a migráció hatására (*dr. Németh Zsolt*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese); 3. A területi indikátorok szerepe a Balaton térség fejlesztésének tervezésében és monitoringjában (*dr. Molnár Gábor*, a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft. ügyvezető igazgatója; az előadást jegyzi még *dr. Vári Anna*, az MTA Szociológiai Kutatóintézetének kutatóműhelyvezetője, *Oláh Miklós* szociológus, a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft. kutatásvezetője); 4. *Kovács Tibor* az EMBER (*dr. Novák Zoltán*, a KSH Baranya megyei Igazgatóságának ny. igazgatója).

A Fényes Elek Társadalomstatisztikai Egyesület 2010. december 1-jén tartotta alakuló ülését, melyen elfogadták az egyesület alapszabályát és megválasztották a tisztségviselőket. A háromtagú elnökség tagjai *dr. Harcsa István*, a KSH statisztikai főtanácsadója, *dr. Kőrösi Gábor*, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos munkatársa és *dr. Tóth Ágnes*, az MTA Etnikai-Nemzeti Kisebbségkutató Intézetének igazgatója lettek.

A résztvevők tárgyaltak az egyesület szakmai keretprogramjáról is, ami alapján alakítják majd ki a közeljövőben a következő három témakör munkaprogramját: 1. párbeszéd és együttműködés elősegítése az adat-

gazdák és az adatfelhasználók között; 2. a társadalomtudományi kutatások céljára felhasználható adatok hozzáférhetőségének javítása; 3. a statisztikai adatgyűjtéssel kapcsolatos elméleti és módszertani kutatások kezdeményezése egyes kiemelt társadalomtudományi témakörökben.

Dr. Mihályffy László, a KSH statisztikai főtanácsadójának 70. születésnapja alkalmából rendezett ünnepségre 2010. december 14-én került sor a hivatal Keleti Károly-termében. A rendezvény elnöke *dr. Németh Zsolt*, a KSH elnökhelyettese volt, köszöntőt mondott *dr. Marton Ádám* ny. osztályvezető, *dr. Lakatos Judit* szakmai főtanácsadó, *dr. Szép Katalin* főosztályvezető és *dr. Ligeti Csák* ny. főosztályvezető, a Gazdaságmodellezési Társaság elnöke. (Távolléte miatt *dr. Hunyadi László* egyetemi tanár, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztőjének üdvözlését az ünnepelt egy PowerPoint diavetítés keretében hallhatta.) Az összejövétel kötetlen beszélgetéssel zárult.

Halálozás. Nyolcvanhetedik életében, 2010. december 3-án elhunyt *dr. Bródy András* Széchenyi díjas közgazdász, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem díszdoktora. Az elismert szakember 1955-ben került az MTA akkor alakuló Közgazdaságtudományi Intézetébe, aminek még napjainkban is ny. tudományos tanácsadója volt. Kutatási területét először a matematikai növekedésemélet és a gazdasági ciklusok, később a makroökonómiai elméletek és modellek alkották. Nemcsak a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen tanított, hanem neves külföldi egyetemeken kutatóként (Harvard, Cambridge) és oktatóként (Lusaka, Delhi, Nizza, LaTrobe, Hitotsubashi) is dolgozott. Részt vett a nemzetközi input-output konferenciák és a Nemzetközi Input-Output Társaság szervezésében, valamint a *Sigma* és az *Economic Systems*

Research című folyóiratok alapításában. 1994-ig ez utóbbi főszerkesztője, majd szerkesztőbizottsági tagja volt. 1989-ben az MTA Közgazdaság-tudományi Bizottságának elnökévé választották, mely megbízását 1993-ban megújít

tották. Mindezekon túl tagja volt az Ökonometriai Társaságnak (Econometric Society), valamint az *Acta Oeconomica* folyóirat szerkesztőbizottságának. Szakmai munkái mellett publicisztikai írásai is megjelentek.

A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) fontosabb konferenciaajánlatai

(A teljes ajánlatlista megtalálható a <http://isi.cbs.nl/calendar> honlapon.)

Genf, Svájc. 2011. február 2–4.

Kereskedelemstatisztikai Világforum.
(*Global Forum on Trade Statistics.*)

Honlap: http://unstats.un.org/unsd/trade/s_geneva2011/geneva2011.htm

Lahore, Pakisztán. 2011. február 8–9.

8. Nemzetközi konferencia a legújabb statisztikai, biostatistikai és ökonometriai eredményekről. (*8th International Conference on Recent Advances in Statistics, Biostatistics and Econometrics.*)

Honlap: <http://www.isoss.com.pk>

Rzeszów, Lengyelország. 2011. február 9–13.

Az Európai Matematikaoktatás-kutatási Társaság Hetedik Kongresszusa. (*Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education.*)

Honlap: <http://www.cerme7.univ.rzeszow.pl/>

Hong Kong, Kína. 2011. március 16–18.

Az IAENG (Mérnökök Nemzetközi Szövetségének) nemzetközi konferenciája az adatbányászatról és alkalmazásairól. (*The IAENG (International Associations of Engineers) International Conference on Data Mining and Applications.*)

E-mail: imecs@iaeng.org

Honlap: <http://www.iaeng.org/IMECS2011/ICDMA2011.html>

Villard de Lans, Franciaország. 2011. március 24–25.

Műhelykonferencia Anestis Antoniadis, a francia Grenoble Egyetem professzora tiszteletére. (*Workshop in Honor of Anestis Antoniadis.*)

Honlap: www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=mascot11

Könyvszemle

Burgerné Gimes Anna:

Az Európai Unióba újonnan belépett és jelölt országok gazdasága

Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs. 335 old.

A szerző könyvében Kelet-Európa tizenhárom országának helyzetéről és annak változásáról ad számot. A 2004-ben csatlakozott Csehország, Észtország, Lettország, Lengyelország, Litvánia, Magyarország, Szlovákia és Szlovénia, valamint a 2007-ben taggá váló Bulgária és Románia mellett három közelebbi-távolabbi perspektívájú tagjelölt – Albánia, Horvátország, Szerbia – szerepel a tárgyaló országok között. A kötet két nagy részből áll: az első, az általános rész együtt vizsgálja az érintett országok fő mutatóit, a második részletes országonkénti leírást tartalmaz.

A gazdasági fejlődésről szóló fejezet röviden kitér a rendszerváltozás utáni gazdasági visszaesésre és annak okaira. A felsorolt tizennyolc ok eléggé meggyőző, bár számossága miatt nehezen áttekinthető. Közülük a privatizációt és a neoliberális-monetáris elméletet részletesen tárgyalja.

A privatizációnak itt természetesen csak a negatív, a gazdasági visszaesést erősítő vonásai jönnek szóba. Ezek közé tartozik, hogy az 1990-es évek közepéig-végéig a bennfentesek voltak előnyben („menedzserprivatizáció”). Ez olyan következményekkel járt, hogy a vezetés továbbra sem volt szakszerű, erősödött a korrupció, a vállalatok egy részét hitelek segítségével szerezték meg és üzemeltették, ami a visszafizetés nehézségei, gyakori elmaradása

révén hozzájárult az állami bankrendszer tönkremeneteléhez. Ezekhez a vállalatokhoz nem került sem új tőke, sem új technika. (A későbbiekben, főleg az egyes országok leírásánál a privatizáció pozitív oldala is láthatóvá, így az egész folyamat megítélése realisabbá válik.)

A másik részletesen tárgyaló ok az IMF által kidolgozott neoliberális-monetarista intézkedési csomag, amelyet az 1980-as években bajba jutott fejlődő országoknak, majd az 1990-es években átalakuló országoknak is javasoltak a válság megoldására. A változást vezérlő főbb intézkedési elvek: az importliberalizálás, a valutakonvertibilitás, az árfelszabadítás, az infláció letörése, a költségvetési hiány csökkentése (főleg a szubvenciók és a jóléti kiadások visszafogásával), a veszteséges állami vállalatok privatizálása külföldi tőke segítségével, az importhelyettesítés kiváltása az exportképes termelés és szolgáltatás fejlesztésével, a dereguláció, a piaci intézmények megerősítése, erősítése. Az intézkedési csomag vitatott; a szerző összegyűjti a mellette és az ellene szóló érveket. Következtetése az, hogy mindkét oldalon vannak helytálló és túlzó megállapítások. Az eredményeket az határozta meg, hogy az átalakuló országok többsége óvatosan kezelte a javaslatokat, azok tisztán és teljes egészében sehol nem valósultak meg, a kormányok nagyrészt csak az országuk számára kedvező dolgokat hajtották végre, belátásuk szerinti mértékben és fokozatossággal.

Az 1998 és 2007 közötti időszakot ezekben az országokban különböző nagyságú, de általában jelentős gazdasági fellendülés jellemezte. A növekedést számos tényező támogatta, mint például a kedvező nemzetközi

környezet és konjunktúra, az ezáltal biztosított javuló exportlehetőségek vagy az EU-társulás, a csatlakozási tárgyalások, majd a csatlakozás, aminek velejárója az uniós támogatások megjelenése volt. Az új helyzet a külföldi tőke számára szintén jó feltételeket teremtett, gyorsult a beáramlás mind a privatizáció, mind a beruházások területén. További fontos tényező volt a beruházások volumenének és arányának növekedése, beleértve az állami infrastrukturális beruházásokat is. Jelentős szerep jutott a szigorú monetáris és fiskális politikának, ami azonban Magyarországra nem volt jellemző.

A viszonylag gyors gazdasági növekedés nyomán az újonnan csatlakozott országok gazdasági színvonala közeledett a fejlettebb tagországokéhoz. Ezt összefoglalóan az egy lakosra jutó, vásárlóerő paritáson számított bruttó hazai termék viszonya fejezi ki az Unió (EU27) átlagához, amelyhez 1997-től 2007-ig minden vizsgált ország mutatója érzékelhető közeledést jelzett. Természetesen a legnagyobb lépéseket a leggyorsabb ütemben fejlődő országok – a baltiak, Bulgária és Románia – tették, de többségük még mindig messzebb van az átlagtól, mint a csoport fejlettebb országai. Szlovénia és Csehország egy főre jutó GDP-je 2007-ben az Unió átlagának 89, illetve 77 százaléka volt, míg Bulgária mutatója tíz év alatt 11 százalékponttal emelkedett és ezzel 37 százalékot ért el, Magyarorszáé 52-ről 63 százalékra nőtt, Romániáé pedig 2000-től 2007-ig 16 százalékponttal javult és 42 százalékot tett ki.

Mindeközben jelentős szerkezeti változások következtek be az országok gazdaságában. A mezőgazdaság aránya a bruttó hozzáadott értékben 1997 és 2007 között mindegyik országban tovább csökkent és a legtöbb országban kisebb lett az ipar nemzetgazdasági súlya is. (A tagországok közül ez alól csak Szlovákia volt kivétel.) A szolgáltatások aránya mindeütt nőtt, bár e szektor súlyát némileg torzítja,

hogyan az építőipar is ebben a szektorban szerepel.

A gazdasági növekedést a beruházások alapozzák meg. A beruházások GDP-hez viszonyított aránya a tárgyalt országokban többnyire magasabb, mint az Unió (20-21 százalékos) átlaga. Ez az arány 2007-ben meghaladta a 30 százalékot Észtországban, Lettországban és Romániában, de megközelítette Bulgáriában is. Vagyis a gyorsan fejlődő országokban igen magas a beruházási hányad. Ezzel szemben Magyarország 20,9 százalékos mutatója 2007-ben még az Unió átlagát sem érte el. A beruházásoknál a legtöbb országban jelentős a külföldi tőke szerepe, ami 2005-ben, a csatlakozást követően fokozódott, de ezt 2006–2007-ben néhány országban – Csehország, Észtország, Magyarország – szerényebb arány követte. A 2007-re közölt adatok szerint a nemzetgazdasági beruházásokon belül a külföldi tőke aránya többnyire megközelítette az egyötöd részt, ennél sokkal nagyobb volt (több mint 70 százalék) Bulgáriában és némileg kisebb – körülbelül egyheted – Litvániában, Magyarországon és Szlovákiában.

A foglalkoztatottak szektorok szerinti megoszlása 1998-tól 2006-ig úgy változott – a GDP-hez hasonlóan –, hogy a mezőgazdaság és az esetek többségében az ipar-építőipar aránya csökkent, a szolgáltatásoké nőtt. A foglalkoztatotti és a hozzáadott érték arányának összevetéséből az következik, hogy a mezőgazdaság és valamelyest az ipar termelékenysége is az átlagosnál alacsonyabb, a szolgáltatásé pedig annál magasabb. (A tétel akkor is igaz, ha a 34. oldal 4. táblájában az építőipar a szolgáltatások közé került, a 40. oldal 9. táblájában pedig az iparral szerepel együtt.) A foglalkoztatottsági arányokról kissé eltér a szöveg és tábla tartalma, ami némi egyoldalúság következménye. A szöveg szerint „a modern számítógép vezérelte, automata gépekkel ellátott nagyüzemek elterjedésével mindenütt csökken a foglalkoztatási

arány”. A másik oldalról (például új munkahelyek létrejöttéről stb.) nem esik szó, pedig ez az erősebb oldal; a 10. táblázat szerint az EU27 tagországait tekintve 1997 és 2007 között 60,7-ről 65,4 százalékra emelkedett az arányszám és a feltüntetett tíz ország közül legalább hatban ugyanez volt a változás iránya. A foglalkoztatottság részletesebb vizsgálata azt mutatja, hogy a foglalkoztatotti ráta a nők, valamint az 50 és 64 év közöttiek esetében az átlagosnál alacsonyabb.

A gazdasági növekedésben nagy szerepet játszott a termelékenység emelkedése. Színvonalra minden vizsgált országban egy foglalkoztatottra és egy teljesített órára számítva is jóval közelebb került az EU átlagához 2000 és 2007 között, de még mindig nem érte el azt. Az egy ledolgozott órára jutó GDP 2007-ben legkevésbé Szlovéniában maradt el az EU15 átlagától, annak 73 százalékát érte el, az utána következő Csehország és Magyarország egyaránt 55 százalékát. Érdekes a termelékenység és a munkabér színvonalának az EU átlagához történő viszonyítása, melynek eredménye nem meglepő: a munkabér színvonalában a vizsgált országok lemaradása jóval nagyobb, mint a termelékenységben. (Sajnos a különbséget aránytalanul felnagyítja, hogy a termelékenységet vásárlóerő-egységben (purchasing power standard – PPS), a munkabért banki árfolyam alapján számították. Például Magyarország munkabérmutatója – az EU15 százalékában – a közölt 22 helyett PPS-ben mintegy 37 százalék lenne.)

A banki árfolyamon számított egy főre jutó jóléti kiadásoknál realisabb képet mutat e kiadások GDP-hez viszonyított aránya. Ez az EU27 átlagát tekintve 2004-es adatok szerint 27,3 százalék volt. A tíz új tagország közül a legmagasabb arányszám Szlovéniában (24,3%), valamint Magyarországon (20,7%) alakult ki, legalacsonyabb a balti országokban és Romániában (13-15%).

Az egy lakosra jutó fogyasztás 2005-től 2007-ig, Magyarország kivételével (ahol 63-ról 61 százalékra csökkent), minden országban közelebb került az Unió átlaghoz; ugrásszerű növekedés következett be Lettországon, ahol két év alatt az Unió átlagának 49 százalékáról 61 százalékára emelkedett, de nagyarányú, 6–8 százalékpontos emelkedés jellemezte Észtországot, Litvániát, Szlovákiát és Romániát is.

A szerző a jövedelmi egyenlőtlenségeket a Gini-index segítségével mutatja be. Ez Szlovénia, Szlovákia, Csehország és Magyarország esetében mérsékeltbb különbségeket mutat, indexük a 24–27 százalékos tartományban van, míg a baltiáknál és Lengyelországban jóval nagyobb egyenlőtlenséget, 33–36 százalékos értéket találunk.

A külkereskedelem viszonylati megoszlása elég gyorsan átalakult a vizsgált országokban. A Szovjetunió, illetve a FÁK helyett az Unió került meghatározó helyzetbe: az új tagországok napjainkban általában nagyobb arányban kereskednek az EU-n belül, mint a régiók. A vizsgált országok Unión belüli kereskedelmét a külföldi tőke is erősítette, amely viszonylag kedvező működési feltételeket talált. A külkereskedelmi forgalom ezekben az országokban 1999 és 2007 között jóval gyorsabban nőtt, mint a világkereskedelem egésze. 2007-ben az áruk és szolgáltatások exportja a GDP százalékában legmagasabb (80–86 százalék közötti) Magyarországon, Csehországon, valamint Szlovákiában volt, a legszerényebb Romániában (30,5%) és Lengyelországban (41,1%). A külkereskedelmi forgalom egyenlege a legtöbb vizsgált országban, a folyó fizetési mérleg (2006-ban) valamennyi országban passzívummal zárult. Utóbbinak a GDP-hez viszonyított aránya a balti országokban, Bulgáriában és Romániában volt a legnagyobb (10–22 százalék közötti). Az államadósság a GDP százalékában – ugyancsak 2006-ban – Magyarországon a maastrichti határ fölötti

(65,6%), a többi országban jóval az alatti (kivételként alacsony, 4 százalékos Északiországban) értékeket mutatott.

Az Unió országaiban a mezőgazdaság fejlődése lassú, hatékonysága és jövedelmezősége alacsony, termelési módja részben elmaradt. A szóban forgó országok mezőgazdaságának áttekintéséből mindenekelőtt az derül ki, hogy többségükben az ágazat aránya mind a GDP, mind a foglalkoztatás százalékában nagyobb az EU27 átlagánál. Kivétel mindkét mutató esetében Csehország és Szlovákia, valamint a foglalkoztatás terén Magyarország. A munkaerőnek különösen nagy részét köti le a mezőgazdaság Romániában (31%) és a tagjelöltek közül Szerbiában és Albániában.

A szerző a mezőgazdaság termelékenységét egyrészt a felhasznált munkaerő és a megtermelt hozzáadott érték viszonya alapján, másrészt a gabonahozamok oldaláról vizsgálja. Mindkét mutató szerint az új tagok és a tagjelöltek eredményei elmaradnak az EU27 átlagától, kivéve az első mutató esetében Magyarországot, a második esetében Csehországot. Az állatsűrűség Szlovénia kivételével ugyancsak elmarad az uniós átlagtól, legjobban a balti országokban. A rendszerváltozás utáni támogatáscsökkenés, az alacsony termelékenység, a növekvő importárak következtében a legtöbb ország mezőgazdasága negatív jövedelmezőségűvé vált.

A mezőgazdaság hatékonyságát befolyásolja az üzemi struktúra, amely többször, így a két világháború között, a második világháború után és végül a rendszerváltozás után ismét átalakult. Ekkor a politika mindenütt a kisüzemek visszaállítása mellett döntött. A nagyüzemek felszámolása nem tett jót az agrárgazdálkodásnak. A földhasználat azonban nem vált annyira szétaprózottá, mint a földtulajdon. Érzékelhető a birtokkoncentrációra irányuló tendencia, ami a gazdaságok átlagterületének változásából tűnik ki. A folyamatot az élén-

kebb földpiac segíthetné, ami a rendszerváltó országok többségében meglehetősen gyenge. Alacsony a kereslet, mivel a mezőgazdaság jövedelmezősége alacsony, a termelés jövője bizonytalan. Fokozza a földpiac lanyhaságát a tulajdoni korlátozás, a szövetkezetek, társaságok és a külföldiek földvásárlási tilalma. Az Unióban elvileg biztosítani kell a vállalkozás szabadságát, ami feltételezi a föld és egyéb ingatlanok szabad forgalmát is. A csatlakozási tárgyalások során az országok – Szlovénia kivételével – különböző időtartamú türelmi időt kértek és kaptak a külföldiek földvásárlásának lehetővé tételére. A csatlakozás időszakában a vizsgált országokban némileg emelkedtek ugyan a földárak, de még mindig jóval alacsonyabbak, mint a régi tagországokban. A külföldiek földvásárlási tilalma egyrészt csak átmeneti lehet, másrészt a tapasztalatok szerint a tilalmi idő alatt a földárak érdemben nem emelkednek, harmadrészt – a szerző véleménye szerint – a mezőgazdaságban legalább olyan mértékű külföldi beruházásra lenne szükség, mint amilyen az iparban megvalósult. A gyenge földpiac és a tilalmak a földbérlet elterjedéséhez vezettek.

A könyv második része a tizenhárom országot egyenként – szükségképpen csak nagy vonalakban – mutatja be. Megismerhetjük a földrajzi jellemzőket, az országok történetét, gazdasági fejlődését, a gazdaságok szerkezetét, a foglalkoztatottságot és a lakossági jövedelmeket, a külkereskedelmet, a privatizációt, a mezőgazdaság helyzetét, termelésének alakulását, külkereskedelmét, birtokviszonyait, szerkezetét stb.

A terjedelmes és nagy ívű, ugyanakkor esetenként túlzottan részletes tanulmányban, amelyhez sok forrást használt a szerző, elkerülhetetlenül előfordulnak pontatlanságok, téves adatok, amelyek mellett nem lehet szó nélkül elmenni. Hangsúlyozzuk, hogy ezek nem csökkentik a könyv értékeit, de mindenképpen

támadási felületet jelentenek, amit jobb lett volna elkerülni.

A következőkben csak néhány, különösen zavaró körülményre hívjuk fel a figyelmet. Ezek közül az egyik néhány, nem jelentéktelen fogalmi pontatlanság. A jelenlegi statisztikai gyakorlatban nincs „többféle nemzeti jövedelem-mutató”, tehát nem lehet azok egyike a GDP (amely magyarul bruttó hazai termék, nem bruttó nemzeti termék). A ma is használatos nemzeti jövedelem pontos megnevezése bruttó nemzeti jövedelem (GNI), amely tartalmában eltér (lényegében a külföldi jövedelmek egyenlegével) a GDP-től. Ugyancsak homályos a „költségmentes termelés”, valószínűleg „anyagmentesre” gondolt a szerző, ami egészen más. További probléma – amire már utaltunk –, hogy a szerkezeti vizsgálatoknál az ipar esetenként a nemzetgazdasági ágazatcsoportot (bányászat, feldolgozóipar, energiaipar együttesét) jelenti, más esetben az ipari szektort, azaz az ipart és építőipart együtt. Az előző esetben viszont az építőipart a szolgáltatásoknál szerepelteti, ami vitatható, torzít, és eltér a jelenlegi gyakorlattól. A fogalmi pontatlanságok sorában még olyan furcsaságokat olvashatunk például, hogy Magyarországon a születési arányszám 1,34 (208. old.); Észtországban „a háztartások 2,5 százaléka tartozik az alsó, 27,6 százaléka a felső decilisbe”

(140. old.); megalakult az egységes délszláv állam, a „Szerb–Horvát–Szlavón Királyság” (149. és 162. old.) stb.

Külön említést érdemel az a téves adat, mely szerint Magyarországon 2002–2006 átlagában a GDP 4,3, a fogyasztás 3,5 százalékkal emelkedett. Valójában a GDP évi 4,2 százalékkal, az összes végső fogyasztás 4,9 százalékkal, a háztartások végső fogyasztása pedig 5,2 százalékkal nőtt. (A túlfogyasztás már 2000-ben is jelen volt, amikor a belföldi felhasználás 3,7 százalékkal meghaladta a GDP-t, és 2001-ben újabb lendületet vett.)

Végezetül a sok forrás használata nemcsak előnyökkel jár, veszélyeket is rejt magában. Nevezetesen, ha a különböző források eltérő adatait közöljük, ezzel dezorientáljuk, bizonytalanságba vesszük az olvasót. Abban természetesen igaza van a szerzőnek, hogy „a különböző forrásokból származó adatok eltéréseiért a szerző nem felelős”, de más a helyzet azok egymás melletti közlésével, ami végül is az ő döntése. (Csak egy példa: a román ipar aránya a GDP-ben a 34. oldalon 27,0, a 256. oldalon 34,9 százalék. Végül is nem mindegy, hogy „mennyi”?)

Holka Gyula,

a KSH ny. főosztályvezetője

Folyóiratszemele

Cattaneo, A. – Hanslin, S. – Winkelmann, R.:

A szülők iskolai végzettségének hatása gyermekeik iskoláztatására Svájcban

(The Apple Falls Increasingly Far: Parent-Child Correlation in Schooling and the Growth of Post-Secondary Education in Switzerland.) – *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*. 2007. évi 143. köt. 2. sz. 133–152. old.

A tanulmány letölthető:
<http://www.sjes.ch/papers/2007-II-2.pdf>

A tanulmány az iskoláztatás fejlődését, az alsó-, közép- és felsőfokú oktatásban résztvevők arányának változását mutatja be az 1900 és 1975 között született korosztályokra vonatkozóan Svájcban. Az 1940-es években születettek 29,7 százalékának a legmagasabb iskolai végzettsége a kötelező általános iskola volt, ami az 1970-es évek első felében születettek-nél 17,7 százalékra esett vissza. Különösen a nők iskoláztatásának növekedése volt gyors ütemű. Az 1940 és 1949, illetve az 1960 és 1969 között született korosztály egyetemet végzettjeinek aránya 4,5 százalékponttal növekedett a nők körében, ugyanez a férfiaknál 2,2 százalékpontos emelkedést eredményezett. A 2002-ben érettségizett nők száma már meghaladta a férfiakét, de az egyetemre felvett nők aránya még elmaradt a férfiakétól (47%). A fejlődés ehhez hasonló alakulását nemcsak Svájcban, hanem számos más országban is megfigyelhetjük. Az iskoláztatás terjedését egyrészt a modernizáció kényszerítette ki, másrészt az a gyakorlat, hogy a képzetebbek magasabb keresethez jutnak. A nők jogainak kiterjesztése is hozzájárult iskoláztatásuk jelentős növekedéséhez.

A tanulmány azt elemzi, hogy a szülők végzettsége milyen hatással van a gyermekek iskoláztatására. Ennek vizsgálatára a népszámlálási adatok nem alkalmasak, ezért a szerzők a Svájci Háztartási Panel hat évre kiterjedő (1999–2004) adatait használták fel. Ebből az adatállományból négy kohorsz (1934–1943, 1944–1953, 1954–1963, 1964–1973 között születettek) iskolai végzettségének alakulását vizsgálták három évtizedre vonatkozóan.

A felmérés lényege, hogy az iskoláztatás fejlődését szétbontják két tényezőre: a szülői háttér és az általános fejlődés hatására. Az iskolázott szülők elsődleges törekvése, hogy gyermekeik minél képzetebbek legyenek, amit ők tovább örökítenek gyermekeiknek, unokáiknak stb. Az iskoláztatásban mégis az alacsony iskolai végzettségű szülők gyermekeinél volt a leggyorsabb a fejlődés, ami egy kedvező jelenségre, a megnövekedett felfelé irányuló mobilitásra utal. A kutatás egyik eredménye szerint a szülők magasabb iskolai végzettsége a fiúk iskoláztatására nagyobb hatással van, mint a lányokéra.

A szerzők kutatásukban többváltozós logisztikus modellt alkalmaztak, hogy megkíséreljék elkülöníteni az anyai, illetve az apai végzettség hozzájárulását gyermekek iskoláztatási szintjéhez, de ezzel a módszerrel kívánták kvantifikálni a háztartások pénzügyi helyzetének hatásait is. A kérdések így szóltak: *a)* Milyen szerepe van a háztartás pénzügyi helyzetének az iskolai végzettség intergenerációs továbbadásában?; *b)* Változott-e ennek jelentősége az idők folyamán? Az adatok csak indirekt formában adnak lehetőséget a család jólétének vagy szegénységének tanulmányozására, mivel „a fiatalsága idején voltak-e pénz-

Megjegyzés. A Folyóiratszemelet a KSH Könyvtár (*Lencsés Ákos*) állítja össze.

ügyi problémák a családban” kérdésre igennel vagy nemmel lehetett csak felelni. Tehát e válaszokat érdemes fenntartással kezelni, noha az egyértelmű, hogy a pénzügyi problémák gyakoriságának említése a jelenhez tartva egyre kevesebb.

A svájci iskolarendszer négy szintű: kötelező általános iskola, felső középiskola, felsőfokú szakképzés, felsőfokú képzés. Az általános iskolai képzés hat évére épül a három évig tartó ún. alsó-középiskola, így a kötelező alsószintű képzés hossza kilenc év. Ezt követően a fiatalok vagy a 2–4 évig tartó szakiskolákba, vagy a 3–4 évfolyamos gimnáziumba mennek. A többség szakmai karrierjének érdekében az előbbit választja. A gimnáziumot végzett fiatalok 18 vagy 19 éves korukban lépnek be a felsőfokú képzés valamelyik intézményébe.

A felső-középiskolai végzettség, mint a legmagasabb iskolai végzettség szintje a férfiaknál az 1900-ban születettek körében 40 százalékról a 75 évvel később születetteknél majdnem 60 százalékra emelkedett, úgy, hogy az 1935 és 1970 között születetteknél folyamatosan 50 százalék körül mozgott. A nők körében 30 százalék alatti szintről indulva ugyanez a végzettség 65 százalékra nőtt, körükben a fejlődés többé-kevésbé egyenletesnek mondható. A nők és férfiak közötti iskolai végzettségbeli eltérés jelentősen mérséklődött, de nem tűnt el teljesen. Az általános iskolai végzettség (mint legmagasabb szint) a nőknél 70 százalékról 17 százalékra, a férfiaknál 48 százalékról 13 százalékra csökkent.

A vizsgálat első évében 5356 (1934 és 1973 között született) személyre terjedt ki a megfigyelés, a következő években mindössze néhány újabb svájci lakost vontak be az elemzésbe, majd 2004-ben még 3977 személyt. A kutatásba így összesen 9469 fő került, közülük 5201 volt a nő és 4268 a férfi. A már említett kohorszok közül az elsőbe az 1934 és 1943 között születettek kerültek, míg a legfiatalab-

bak születési ideje 1964 és 1973 közé esik. Feltételezték, hogy a megfigyelt személyek 26 éves életkorra (1999–1973) már megszerezték a legmagasabb iskolai végzettséget, ami a vizsgálat befejező évében már 31 évre nőtt (2004–1973). Az első kohorszba 801 nő és 668 férfi került, míg a negyedik kohorsz létszáma ennek mintegy kétszerese volt.

Az 1934 és 1943 között született nőknek csak 9 százaléka szerzett felsőfokú végzettséget, ami az 1964–1973-as kohorszba tartozóknál 20 százalékra emelkedett, a férfiaknál ugyanerre a két kohorszra számítva jóval kisebb (26 százalékról 32 százalékra) növekedés mérhető. A nőknél a fejlődés egyenletesnek mondható, míg a férfiaknál a 6 százalékpontos növekedés az utolsó (1964–1973) kohorszra jutott.

Ezek az adatok (melyeket a háztartási pannelből vettek át) felfelé térnek el a népszámlálási adatoktól, mivel itt felülreprezentáltak az iskolázott emberek. De a tanulmány nem az iskolai végzettség szintjére koncentrált, hanem sokkal inkább az abban bekövetkezett változásokra. A legalacsonyabb iskolai végzettség szintje a legelső és a legutolsó kohorsz között a nők körében 20 százalékponttal (32 százalékról 12 százalékra) csökkent, a férfiaknál mindössze 6 százalékpontos (12 százalékról 6 százalékra) mérséklődés volt tapasztalható. Mindezekből egyértelműen következik, hogy a képzettségi szintben jelentős növekedés következett be, illetve közeledett egymáshoz a nők és a férfiak iskolázottsági szintje.

A megfigyelt kohorszokba tartozók iskolai végzettségét összevetve szüleikével (utóbbiak átlagosan 30 évvel idősebbek gyermekeiknél) megállapíthatjuk, hogy minden korcsoport szüleinek iskolai végzettségi szintje jelentősen elmarad gyermekeik átlagától. Az 1964–1973-as születésűek szüleinek iskolai végzettsége nem azonos az 1934–1943-as kohorsz végzettségi szintjével. Az 1964–1973-as korcsoportba

tartozók anyjának 45 százaléka csak általános iskolát végzett, miközben az 1934 és 1943 között született nőknél ez a ráta csak 32 százalékot tett ki. Mindez azt jelenti, hogy a panelban levők szüleinek iskolai végzettsége alacsonyabb, mint a valóságban, azaz az intergenerációs mobilitás mértéke a tanulmányban túlbecsült.

Az 1934 és 1943 között születetteknél az esetek 43 százalékában számoltak be a család pénzügyi problémáiról, ami az utolsó kohorszbelieknél 16 százalékra csökkent. A Svájcba történő bevándorlás jól visszatükröződik a mintába került személyek állampolgársági arányának változásában. Az első kohorszba tartozóknak még 91 százaléka volt svájci állampolgár, de a negyedik (utolsó) kohorszbelieknek már csak 82 százaléka.

A szülők magasabb iskolai végzettsége gyermekeik iskoláztatására két módon hat: genetikailag meghatározott képességük átöröklődik a gyermekekre, illetve a képzésnek az átlagosnál nagyobb jelentőséget tulajdonítanak és több pénzt és időt fordítanak gyermekeik taníttatására. Jellemző tendencia, hogy a családi jövedelmek növekedése ellenére a gyermekszám csökken, így az egy gyerekre jutó, képzésre fordítható jövedelmek jelentősen emelkednek.

A kutatás szerint azok az első kohorszbeli nők, akiknek apja csak általános iskolai végzettséggel rendelkezett mindössze 3,6 százalékos, míg azoké, akiknek egyetemi diplomája volt, 50,9 százalékos valószínűséggel szereztek egyetemi oklevelet. A különbség meghökkentően magas (47,3 százalékpont), ami a szülői háttér meghatározó szerepére utal. Az 1964–1973-as kohorszban a különbség még mindig nagynak minősíthető (40,2 százalékpont). A férfiaknál hasonló mértékű eltéréseket tapasztaltak.

A többváltozós logisztikus modell számításának eredményei szerint az 1964–1973-as

kohorszbeli nők egyetemi végzettségi szintje 11,1 százalékponttal nőtt az 1934 és 1943 között született nőkéhez viszonyítva. Ebből 6,4 százalékpont (a növekedés 58 százaléka) az általános fejlődés, a felsőfokú oktatás kiterjedésének számlájára írható, míg 4,7 százalékpont a szülői háttér hatásával magyarázható. A férfiaknál az összetételhatás ennek csaknem a fordítottja. A két kohorshoz tartozó férfiaknál, a 6,5 százalékpontos növekedésből csak 2,5 százalékpont (38%) magyarázható a felsőfokú oktatás expanziójával, a maradék 4 százalékpont a szülői háttér hatásával van összefüggésben. Megállapítható tehát, hogy a nők diplomaszerzésének növekedésében a felsőfokú oktatás kiterjedésének, míg a férfiaknál a szülői háttérnek van meghatározó szerepe.

Érdekes eredményt hozott a regressziós modell arra vonatkozóan, hogy az anyának vagy az apának az iskolai végzettsége meghatározó-e a gyermek iskoláztatására. A válasz erre az, hogy az apa egyetemi végzettsége körülbelül ugyanolyan hatással van gyermekeik tanulmányaira, mint az anya bármely felsőfokú végzettsége. Ez azt jelenti, hogy egy általános iskolai végzettségű apa, felsőfokú végzettségű anya házaspár hatása gyermekeik iskoláztatására ugyanolyan mértékű, mint az általános iskolai végzettségű anya, egyetemi végzettségű apa házaspáré. A valóságban azonban az ilyen összetételű házaspárok gyakorisága kicsi, mivel az egyetemi végzettségű férfiak nagy valószínűséggel felsőfokú végzettségű nőkkel házasodnak, ami felerősíti gyermekeik iskoláztatásának igényét.

A kutatás összegzéseként megállapítható, hogy a fiatalok iskoláztatásában, a megszerzett iskolai végzettségek szintjében a szülői háttér rendkívül erős, de ez a hatás az idő előrehaladtával csökken. Mindebből az következik, hogy Svájc társadalma a korábnál egyenlőbb, illetve egyenletesebb iskolai végzettségi

szint felé tart, bár ez a változás szerény és lassú. Nem tagadható azonban, hogy a veleszületett képességek különbözők, így a jó képességű fiatalok diplomaszerzése a jövőben is könnyebb lesz.

Hajnal Béla

kandidátus, a Debreceni Egyetem
habilitált főiskolai tanára
E-mail: hajnalb@de-efk.hu

Granato, N. – Haas, A. – Hamann, S. – Niebuhr, A.:

Munkaerő-mobilitás Németországban – a migrációs és ingázási folyamat képzettséggel összefüggő regionális sajátosságai

(Arbeitskräftemobilität in Deutschland.) – *Qualifikationsspezifische Befunde regionaler Wanderungs- und Pendlerströme. RuR. 2009. évi 67. évf. 1. sz. 21–33. old.*

A cikk szerzői a német munkaerőpiac belső migrációs és ingázási jellemzőinek elemzésére tettek kísérletet, különös tekintettel Kelet- és Nyugat-Németország eltérő munkaerő-piaci sajátosságaira, illetve annak e folyamatban betöltött szerepére.

Mint az köztudott, az egyesítés után a munkaerő a keletitől a nyugati területek felé áramlott, amit a magasabb kereseti színvonal épp úgy magyarázott, mint a nyugati tartományok kedvezőbb munkanélküliségi mutatói. Ezek a különbségek még közel két évtizeddel az egyesítés után sem halványulnak, így például a munkanélküliség szempontjából legjobbnak, illetve legrosszabbnak minősülő régiók mutatóiban tízszeres különbség van.

A mobilitással és annak magyarázó tényezőivel számos elmélet foglalkozik, és léteznek általánosnak tekinthető egyértelmű megállapí-

tások: például, hogy a magasan képzett munkaerő mozgása nem írható le olyan nyilvánvalóan a kereseti és munkanélküliségi ráta különbözőségével, mint a kevésbé képzetteké. Szemben a mobilitással, az ingázásról jóval csekélyebb információ tudható, és vizsgálatához is csak néhány adatforrás áll rendelkezésre. Jelen tanulmány szerzői a mai Németország munkaerő-piaci indíttatású mobilitási és ingázási jellemzőit kísérelték meg a maga teljességében leírni. Ehhez először összegyűjtötték a jelenséggel valamilyen módon kapcsolatba hozható adatforrásokat, majd felvázolták a 2000 és 2005 közötti időszakot jellemző trendeket.

Az előzményekről annyit mindenképpen tudni kell, hogy az egyesítést követő belső vándorlásnak, mely a keleti területeken 1989 és 2002 között mintegy 1,3 millió fő vándorlási veszteséget eredményezett, két csúcspontja is volt: az első az időszak elején az egyesítést követően, amit egy rövid konszolidációs szakasz után 1997 és 2001 között újabb csúcs követett a konvergenciafolyamat megtorpanásának következtében. Az ingázás még a vándorlásnál is szemléletesebben tükrözi vissza az eltérő munkaerő-piaci jellemzők motiválta kiegyenlítődési folyamatot. A mobilitás és a vándorlás nem egymást helyettesítő folyamatok, azaz a vándorlás intenzitásának 2002-től bekövetkező mérséklődése nem járt az ingázás élénkülésével.

Az elemzés a 2000 és 2005 közötti történéseket a járások (kreis) szintjén vizsgálja. A vizsgált időszakban 2,7 millió társadalombiztosítással rendelkező foglalkoztatott költözött egyik járásból a másikba. A mobilitás intenzitása 2001-ben volt a legnagyobb, majd az időben előrehaladva csökkent. Az éves nettó migrációs hányadost járásonként ábrázoló kartogramról a fő tendenciák jól leolvashatók. A migráció fő iránya továbbra is keletnyugati, de a volt kelet-német tartományok-

ban is kialakultak vonzási centrumok, például Brandenburg. Több járás migrációs jellemzőit a szuburbanizáció (a nagyvárosból a városkörnyékre történő kiköltözés) határozza meg. Külön meg kell említeni a korábbi belső határ keleti oldalán fekvő területeket, amelyek az alacsonyabb megélhetési költség miatt a nyugati tartományokban dolgozók számára is vonzó lakóhelyi alternatívát kínálnak. A nyugati részben vannak olyan nagyvárosok, ahol a beköltözés intenzívebb volt, mint a kiköltözés (például Fürth, Ingolstadt, Leverkusen), bár a fordított irányú vándorlás itt is jellemzőbb. Különösen nagy arányú migrációs többletet mutat a müncheni régió, mint a mobil munkaerő egyik fő célpontja.

A mozgás tartományi szinten ugyancsak kelet-nyugati irányú, de a változás intenzitása a volt kelet-németországi tartományokban az átlagosnál jóval nagyobb. Egyértelműen vándorlási veszteséget könyvelhetnek el az alacsony bérszínvonal és a magas munkanélküliség jellemezte területek, de ez a folyamat összetettebb annál, mintsem a kelet-nyugat irányú mozgással egyszerűen azonosítható lenne.

A kelet-német tartományok a képzetlen munkavállalók esetében mutatnak negatív vándorlási egyenleget, miközben ez a magas képzeteknél nem igazán számottevő. Ez a vándorlási teóriáknak látszólag ellentmondó adat a képzetesebbek többi foglalkozási csoporthoz viszonyított kisebb arányával állhat összefüggésben. A keleti tartományokban élő diplomások kevésbé mobilak, mint nyugati társaik, s ha a különbség nem is ekkora, de maga a megállapítás a középfokú végzettséggel rendelkezőkre is igaz. A nyugati tartományokban a mobilitás és a képzettség közötti viszony markánsan kirajzolódik, míg a keleti tartományokban a középfokú végzettségűek mobilitása kisebb, mint a képzetleneké.

A vándorláséhoz hasonló tendenciák jellemzik az ingázást is, a képzettséggel nő az in-

gázási hajlandóság, de a magasabban képzettek a nyugati tartományokban jóval mobilabban, mint a keleti tartományokban élő hasonló végzettségűek, a képzetlenek esetében viszont a két földrajzi egység között nincs érdemi különbség.

Az ingázás és a vándorlás tekintetében tehát aszimmetrikus a Németország két része között zajló folyamat, jellemzően a képzetlen munkaerő az, amelyik a keleti országrészből a nyugati felé áramlik. 2000 és 2005 között 33 ezer magasán képzett szakember költözött keletről nyugatra, viszont onnan is jelentős számban, összesen 26 ezren érkeztek, ami így csak 7 ezer fős mobilizációs veszteséget eredményezett a hajdani Kelet-Németországban. A képzetlen munkaerő munkaerő-piaci kilátásai ugyan a régi tartományokban is jóval az átlag alattiak, de még így is jobbak, mint az újakban (az előbbiben e képzettségi kategóriára jellemző munkanélküliségi ráta „csak” 24 százalék szemben az utóbbi 40 százalékos értékével), ami indokolja azok kelet-nyugati irányú vándorlását.

A cikk szerzőinek az adatok elemzéséből levont következtetései a továbbiak szerint foglalkozhatók össze.

A munkaerő-piaci különbségek a régi és új tartományok között távolról sem szűntek meg, ami fenntartja a munkaerő kelet-nyugati irányú mozgását, mindkét országrészben kiegészülve a településhierarchia alapján végbemenő vándorlással is.

2000 és 2005 között minden képzettségi szegmensben munkaerő-leadók voltak a keleti tartományok. A legnagyobb számban elvándorlók – a csoport súlyából következően – a képzetlenek voltak, ami azonban nem jelenti azt, hogy az ő migrációs potenciáljuk a legnagyobb. A folyamat legfőbb magyarázó tényezője, hogy a képzetlen munkavállalók számára a keleti tartományokban egyszerűen nincs munkalehetőség.

A magasan képzett munkaerő lehetőségei a két országrészben kiegyenlítettebbek, azért e téren a keleti tartományok vesztesége, a képzett munkaerő nagyobb mobilitási hajlandósága ellenére is, lényegesen kisebb.

Lakatos Judit

E-mail: Judit.Lakatos@ksh.hu

Petrovic, B.:

Az osztrák nemzetgazdasági szintű anyagáramlás számlák és indikátorok, 1960–2007

(Materialflussrechnung 1960–2007 und ausgewählte Indikatoren.) – *Statistische Nachrichten, Umwelt*. 2010. évi 8. sz. 648–655. old.

A tanulmány a nemzeti számlák információit kiegészítő környezeti szatellit számlákhoz tartozó nemzetgazdasági szintű anyagáramlás számlák (Material Flow Accounts – MFA) Eurostat módszertan szerinti felépítésének megfelelően, mérlegszerűen, az input oldalon a környezetből a gazdaságba, az output oldalon pedig a gazdaságból a környezetbe kerülő anyagáramokról számol el. Megjegyzendő, hogy az Eurostat metodikája a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően figyelmen kívül hagyja a levegő- és vízáramokat az MFA összeállításakor, mivel azok jóval jelentősebbek, és elnyomnák a többi anyagáramlás megfigyelését. A számlákat az Osztrák Statisztikai Hivatal (Statistik Austria) dolgozta ki, a Szövetségi Mező- és Erdőgazdasági, Környezeti és Vízgazdálkodási Minisztérium (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft) megbízásából.

Az input oldal a nemzetgazdaság anyagfelhasználását (hazai kitermelés és import), az output oldal pedig a nemzetgazdasági tevékenységek által okozott környezeti szennyezé-

seket, anyagkibocsátásokat (emissziók és export) méri fel fizikai mértékegységekben, az 1960 és 2007-es időszakot felölelve. Az importból származó anyagáramokat közvetlen anyagáramként (a külföldi kitermeléshez vagy előállításához szükséges anyagáramok nélkül) tekintette a szerző. Nem vette figyelembe a készlet- vagy tárolási változásokat, valamint az ún. rejtett anyagáramokat (például kihasználatlan hazai termelés, importból származó rejtett anyagáramok). Ausztria anyagáramlás számláinak nemzetgazdasági összeállítása során az Osztrák Statisztikai Hivatal anyag-, energia-, termelési, mezőgazdasági és külkereskedelmi adatait, továbbá a rendelkezésre álló adminisztratív adatforrásokat használta fel. Ahol szükséges volt, az alapstatisztikákból fizikai (tonna) mértékegységekre számította át az anyagáramokat. Közvetlen adatfelvételt nem, de az adathiányok elkerülése érdekében becsléseket alkalmazott. Az MFA adataiból származtatható, a következőkben bemutatott mutatókkal jellemezte az osztrák nemzetgazdaság anyagáramlási folyamatait, táblázatok és grafikonok segítségével.

A termelésbe bekerült összes hazai kitermelést (domestic extraction – DE) tekintve 1960-ban mintegy 88,6 millió tonna hazai nyersanyagra volt szükség, amely mennyiség 2007-re elérte a 131,6 millió tonnát. Ez kerekén 49 százalékos növekedésnek felel meg.

A szerző a hazai kitermelés input oldalát részletesen is jellemzi, melynek főbb összetevői: a biomassza; az ércek (fémek); a nemfémes ásványi nyersanyagok (például ásványbányászati nyersanyagok, építőipari ásványi nyersanyagok); a fosszilis energiahordozók.

Az ausztriai sajátosságok miatt elsősorban a biomassza termelése és a nemfémes ásványi nyersanyagok hazai kitermelése növekedett jelentősen 1960-hoz képest, míg az ércek és a fosszilis energiahordozóké folyamatosan csökkent. A főként a mezőgazdasági betakarí-

tási eredményektől függő biomassza hazai termelése nem mutat egyértelmű növekedést. 1960-ban 34,3 millió tonnát tett ki, 1982-ben, amely mezőgazdasági szempontból kedvező évnak számított, 41,6 millió tonnával elérte a csúcspontját, és 2007-ben 41,1 millió tonna volt. Összességében tehát a biomassza hazai termelése az 1960 és 2007 közötti időszakban mintegy 20 százalékkal nőtt.

Az ércek ausztriai kitermelésének csökkenése nem lineáris a vizsgált időszakban. 1984-ben határozott csúcspontot ért el 5 millió tonna feletti értékkel, ezután az 1994-es mélypontot (1,7 millió tonna) követően 2 és 2,5 millió tonnára állt be. A 2007. évi mintegy 2,6 millió tonnás érték körülbelül 34 százalékos csökkenést jelent 1960-hoz képest (3,9 millió tonna).

A nemfémes ásványi nyersanyagok kitermelése egyre nagyobb jelentőségűvé vált a vizsgált időszakban, 1960-tól számítva több mint kétszeresére, mintegy 110 százalékkal növekedett. 1960-ban csak 40,7 millió tonna követ, homokot és hasonló anyagokat termeltek ki a környezetből, míg 2007-re ez az érték már 85,4 millió tonnát tett ki. Ezen fejlődés fő mozgatórugója a megerősödő építési tevékenységnek köszönhető.

Ezzel ellentétben, a fosszilis energiahordozók Ausztria hazai kitermelését tekintve 1966-tól folyamatos csökkenés figyelhető meg; 2007-ben az 1960-as mennyiség mintegy egy-negyedét aknázták ki. 1960-ban 9,7 millió tonnát, míg 2007-ben csak 2,4 millió tonnát, amely több mint 75 százalékos csökkenésnek felel meg.

A hazai nyersanyagok kitermelésének tíz-, illetve nyolc éves periódusait tekintve megállapítható, hogy az 1970-es évek közepe mutatja a legjelentősebb növekedési ütemet (22,9%) az 1960-as évek átlagos értékéhez képest; az 1980-as években 3,9 százalékkal, az 1990-es években 5,1 százalékkal emelkedett a megelő-

ző időszakokhoz viszonyítva, ami 3,3 százalékos átlagos bővülésnek felel meg.

A legmagasabb növekedési ütem a nemfémes ásványi nyersanyagok hazai kitermelésében mutatkozott. A biomassza termelése ugyanebben az időszakban kevésbé emelkedett. Az összes hazai kitermelés csúcspontjai az 1994., 1997., 1999., 2004. és 2005. években voltak, e csúcserőterek kizárólag az építőanyagok növekvő felhasználásra vezethetők vissza, amely 2006-ot követően enyhe csökkenést mutatott.

Az import a megfigyelt időszakban több mint hatszorosára növekedett, 14,2 millióról 90,7 millió tonnára. (Főbb kategóriái: biomassza és biomassza termékek; feldolgozatlan és feldolgozott ércek és dúsított ércek; feldolgozatlan és feldolgozott nemfémes ásványi nyersanyagok; feldolgozatlan és feldolgozott fosszilis energiahordozók; egyéb termékek; hulladék végső kezelésre és lerakásra.)

Feltűnő, hogy az importot tekintve nincs olyan kategória, amelyben csökkenés lenne tapasztalható az 1960-as referenciaévhez képest.

A biomassza és biomassza termékek 2007-ben több mint tízszeres, a feldolgozatlan és feldolgozott ércek és dúsított ércek több mint huszonháromszoros importnövekedést mutatnak. A feldolgozatlan és feldolgozott nemfémes ásványi nyersanyagok szűk háromszorosára, a feldolgozatlan és feldolgozott fosszilis energiahordozók importja majdnem ötszörösére növekedett 1960-hoz képest.

Az importált hulladékok tartalmazzák azokat a hulladékokat is, amelyeket végső elhelyezésre vagy elégetésre vittek be Ausztriába. Jelenleg ez a mennyiség még csekély, de a nemzetközi (például az olasz) hulladék-szállítások körüli viták miatt az utóbbi időben egyre nagyobb jelentőséggel bír ez az anyagáram-kategória.

A szerző az import esetében is a tízéves, illetve az utolsó vizsgált nyolc éves átlagértékeket elemzi. Ennek alapján megállapítja, hogy

az import fejlődésében is jelentős növekedés figyelhető meg: 1960-as és 1970-es évek tekintetében 61; az 1970-es évek és az 1980-es évek esetében csak 30; az 1980-as éveket hasonlítva az 1990-es évekhez 49; míg az 1990-es évek és az utolsó vizsgált nyolc év átlagát összehasonlítva 46 százalék.

A nemzetgazdaság anyagfelhasználása nemcsak az input oldalon okoz fenntarthatósági problémákat, hanem az output oldalon is. Az anyagfelhasználás kimeríti a nem megújuló anyag- és energiaforrásokat, és az anyagfelhasználással együtt járó környezeti beavatkozások a megújuló erőforrások tekintetében is okozhatnak problémákat (például a mezőgazdaság termőterület növelése a természetvédelmi területek rovására). Az output oldalt tekintve az anyagfelhasználás előbb vagy utóbb hulladékok és emissziók keletkezéséhez vezet.

Az osztrák MFA output oldalának elemzősekor – az export kivételével – az adathiányok miatt nem lehetséges olyan hosszú időszor vizsgálata, mint az input oldalon. Csak az 1990-es évek közepétől állnak rendelkezésre az adatok, és azok is csak nyers formában. Ezért a közölt adatokat csak közelítő értékeknek szabad tekinteni, további kiegészítéseket és javításokat tart szükségesnek a szerző.

Az export (főbb kategóriái megegyeznek az importéval) 7,2 millió tonnáról több mint a nyolcszorosára, 60,4 millió tonnára növekedett a vizsgált 1960–2007-es időszakban.

Az adatok alapján megállapítható, hogy az 1970-es évek közepén az export jelentősen növekedett. Az 1970 és 1979 közötti időszakban csupán a fosszilis energiahordozók és az egyéb termékek esetében mutatható ki csökkenés az 1960 és 1969 közötti időszak átlagához viszonyítva. E két periódushoz tartozó átlagos exportértékek növekedési rátája 28,8 százalékot tett ki. A legnagyobb, 96 százalék körüli bővülés, az 1980-tól 1989-ig tartó időszakhoz viszonyítva, az 1990 és 1999 közötti évek tekin-

tetében jelentkezett. Az 1990-től 1999-ig és a 2000-től 2007-ig tartó periódusokat összehasonlítva csak 74,4 százalékos emelkedés volt tapasztalható az időszakhoz tartozó átlagos exportértékek között.

A környezetbe történő kibocsátások (levegőbe történő kibocsátások; hulladékok; vízbe történő kibocsátások; szétszóródó termékek felhasználása: műtrágya, növényvédőszer stb.; szétszóródó veszteségek: fékek, gumiabroncsok kopása stb.) azokat az anyagáramokat, anyagmennyiségeket tartalmazzák, amelyek a termelési folyamatok, illetve a fogyasztás során vagy azt követően a környezetet terhelik. A kibocsátott anyagokat feldolgozatlan és feldolgozott csoportokba sorolhatjuk. A feldolgozatlan kibocsátott anyagok a felhasználásra nem kerülő hazai kitermelésnek felelnek meg, míg a feldolgozott kibocsátásra kerülő anyagok a termelési folyamatok során létrejövő termékeket jelentik.

A környezetbe történő kibocsátások 1990 és 2007 között összességében mintegy 34,8 százalékkal növekedtek. Az 1990 és 1999 közötti években volt a legjelentősebb – évi 79,4 millió tonna – a levegő terhelése (90%). A 2000-től 2007-ig tartó időszakban ez az érték 94,5 millió tonnát tett ki. A hazai anyagfelhasználáshoz viszonyítva azonban csekély mértékű csökkenés figyelhető meg a környezetbe történő kibocsátások mennyiségében.

A szerző ezt követően az egyedi anyagáramok adataiból képzett mutatók segítségével jellemzi az anyagáramlásokat. Az MFA alapját képező adatcsoportosítások lehetővé teszik a felmerülő különböző problémák jellemzéséhez szükséges változatos mutatók kialakítását.

Ilyen kifejező mutató például a közvetlen anyagbevétel mutató (direct material input – DMI), amely a hazai kitermelés és az import összegét jelenti. A közvetlen anyagbevétel a nemzetgazdaság működéséhez szükséges anyagmennyiséget mutatja. Ausztriában a DMI 1960-ban összesen 102,8 millió tonna,

egy főre jutó értéke 14,6 tonna volt. A már akkoriban is magas anyagbevitel 2007-ig összesen 222,2 millió tonnára, fejenként pedig 26,8 tonnára emelkedett. Ez mintegy 116,2 százalékos anyagbeviteli, illetve egy főre vetítve 83,5 százalékos növekedést jelent.

A hazai anyagfelhasználás (domestic material consumption – DMC) a hazai kitermelés + import – export egyenletről vezethető le. Az import és az export különbsége pedig a fizikai külkereskedelmi egyenleget (physical trade balance – PTB) adja. A DMC-t az EU-ban ún. fő indikátorként alkalmazzák. Egy adott országban a nemzetgazdasági termelésben felhasznált és végső fogyasztás során felhasznált összes anyag mennyiségét jellemzi. 1960-ban 95,6 millió tonna volt az éves osztrák DMC, ami 2007-ben 161,9 millió tonnára emelkedett, ez a növekedés 69,4 százalékot tett ki. A bővülés legnagyobb része a feldolgozatlan és feldolgozott nemfémes ásványi nyersanyagok felhasználásának köszönhető, amely mindenképp a hazai építőipari felhasználásra vezethető vissza. Ha az említett két mutatót egy főre vetítve vizsgáljuk az 1960 és 2007 közötti időszakra vonatkozóan, akkor megállapíthatjuk, hogy a növekvő exportnak köszönhetően Ausztriában a DMI nagyobb mértékben emelkedett mint a DMC; 1990 és

1999 között az előbbi indikátor 12, az utóbbi csak 1,5 százalékkal.

A gazdasági növekedést a GDP változásával jellemezve (1960 = 100 százalék) megállapítható, hogy az 1960-as évek közepéig a DMI és a DMC hasonló emelkedést mutatott. Ezt követően, míg a GDP folyamatosan emelkedett a DMI és a DMC lefékeződött, és a GDP-hez képest csak lassan növekedett. Mindebből arra lehet következtetni, hogy Ausztriában a műszaki fejlesztésnek és a szerkezeti változtatásnak köszönhetően sikerült az energia- és anyagfelhasználást a gazdasági növekedéstől – legalábbis részben – szétválasztani. Ehhez nyilvánvalóan hozzájárult a gazdasági szerkezetváltás is, amely a szolgáltatások részesedésének növekedését jelentette az osztrák nemzetgazdaságon belül.

A szerző végezetül megállapítja, hogy a nemzetgazdasági szintű anyagáramlás számlák a nemzetgazdaság teljes erőforrás-használatáról adnak képet, de nem szolgáltatnak információkat arról, hogy az egyes anyagáramok milyen hatást gyakorolnak a környezetre. A környezeti hatások figyelembevétele még nemzetközi viszonylatban is csak a kezdeti vitáknál tart.

Aujeszky Pál,

a KSH szakmai tanácsadója

E-mail: Pal.Aujeszky@ksh.hu

Kiadók ajánlata

YAFEE, R. [2011]: *An Introduction to Forecasting Time Series Using Stata*. (Bevezetés a Stata-val való idősor-előrejelzésbe.) CRC Press. Boca Raton.

A könyv a Stata 10 statisztikai szoftverrel történő idősor-előrejelzéssel foglalkozik. Érdekes üzleti és pénzügyi kockázat elemzési alkalmazásokkal együtt mutatja be az elméletet, a modellezést, a programozást és a fő

idősormodellek értelmezését. Számos eredményközlésről és -értelmezésről szóló példával szemlélteti, hogy e technikák miként használhatók való életből vett társadalomtudományi, gazdasági, üzleti, pénzügyi és egészségügyi adatok esetén.

CHAUDHURI, A. [2010]: *Randomized Response and Indirect Questioning Techniques*

in Surveys. (Véletlen válaszadási és közvetett kérdezési technikák adatfelvételekben.) CRC Press. London.

Az adatfelvételi kutatásban régi keletű probléma, hogy a válaszadók gyakran vonakodnak őszintén megválaszolni kényes kérdéseket. A véletlen válaszadási technika (RRT) ezt az akadályt a válaszadók névtelenségének biztosításával és kellemetlenségeik lehető legkisebb mértékűre csökkentésével hárítja el. Kulcsa, hogy a válaszadók pénz- vagy kockafeldobás útján maguk döntenek el mely kérdésekre válaszolnak. A könyvben a téma egyik legkiemelkedőbb szakértője összegzi az RRT elméletének és gyakorlatának jelenlegi állását. Azt vizsgálja, hogy az elmélet milyen módon terjeszthető ki egyenlőtlen valószínűségi mintavétellel járó helyzetekre.

COHEN, R. (szerk.) [2010]: *The Cambridge Survey of World Migration.* (Cambridge-i felmérés a globális vándorlásról.) Cambridge University Press. Cambridge.

A modern világban tapasztalt vándorlás széleskörű áttekintése a XVI. században az európai tengerentúli gyarmatok alapításával kezdődik és a migráció történetét egészen a XX. század végéig lefedi, amikor a globális kommunikációs és szállítási/közlekedési rendszerek óriási, bonyolult munkaerő- és szakembervándorlást ösztökéltek. Kilencvenöt írásban huszonhét ország vezető tudósai a témák széles körét vizsgálják, beleértve a migrációs mintákat, a menekültek problémáját és az illegális vándorlást is. Ezek mindegyike önálló tanulmány naprakész forrásjegyzékkel, táblázatokkal, térképekkel és ábrákkal alátámasztva. A kötet a vándorlás legátfogóbb, egy kötetben összefoglalt áttekintéseként a téma szakembereinek és diákjainak nélkülözhetetlen kézikönyve lesz.

SKRONDAL, A. [2010]: *The Cambridge Dictionary of Statistics. 4th Edition.* (A statisztika cambridge-i kézikönyve. Negyedik kiadás.) Cambridge University Press. Cambridge.

A kézikönyv azok számára íródott, akik adatokkal dolgoznak és modern statisztikai fogalmak világos, megbízható meghatározásait és magyarázatait igénylik. A kötet az egészségügyi, az adatfelvételi, az elméleti és az alkalmazott statisztikát egyaránt felölelve 4000 fogalom meghatározást közöl, számítási és grafikus szempontokat ugyancsak magában foglalva. A könyvben általános és különleges szoftverekre vonatkozó címszavak, illetve több mint száz fontos statisztikus rövid életrajza is szerepel. A meghatározások elegendő matematikai részletet nyújtanak a fogalmak tisztázásához, és ahol hasznos, általánosan használt képleteket szintén megadnak. Többségük az olyan könyvre vagy cikkre hivatkozik, ahol a felhasználó további, részletesebb információt találhat, emellett sok meghatározás a könnyebb megértés érdekében grafikus anyagot is tartalmaz.

EFRON, B. [2010]: *Large-Scale Inference.* (Átfogó következtetés.) Cambridge University Press. Cambridge.

A statisztikai okfejtés újkorában élünk, mikor a modern tudományos technológia (például génchippek és funkcionális mágneses rezonancia alapú képalkotó berendezések) párhuzamos adatállományok ezreit, néha millióit rutinszerűen, saját becslési vagy vizsgálati problémáikkal együtt hozzák létre. A kérdések ezreinek egyszerre történő előállítására több mint a klasszikus módszerek ismételt alkalmazása. Empirikus bayesi megközelítéssel a szerző, aki a bootstrap kigondolója, bayesi és frekventista gondolatokat/fogalmakat egyesítő módon azt mutatja be, hogy az információk a problémákon keresztül miképp sokszorozódnak. A becslés, a vizsgálat és az előrejelzés e keretben keveredik, lehetőséget nyújtva új módszertanok számára. A kötet alapos áttekintést nyújt az átfogó statisztikai következtetés lehetőségéről és

csapdáiról, különös tekintettel az új statisztikai technikák közül a legsikeresebbre, a hibás találati arányok módszerére. A hangsúlyt a techni-

kai fejlesztések alapját képező következtetési elgondolásokra helyezi nagyszámú, valódi életből vett példával szemléltetve.

Társfolyóiratok



A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 3. SZÁM

Němečková, M. – Štyglarová, T.: Csehország népességének alakulása 2009-ben.

Koubek, J.: Megjegyzések a humán erőforrás fogalmáról.

Langhamrová, J. et al.: Előrejelzés 2050-ig a cseh népesség humántőkéről.

Čtrnáct, P.: A 2010. évi próbanépszámlálás.



AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA

2008. ÉVI 491. SZÁM

Li, B. – Nychka, D. W. – Ammann, C. M.: Többdimenziós proxy változók éghajlat-történeti vizsgálatokban.

Cressie, N. – Tingley, M. P.: Paleoklimatikus rekonstrukció hierarchikus statisztikai modellezés segítségével.

Lee, K. – Daniels, M. J. – Sargent, D. J.: Kezelések okozta hatások vizsgálata állapotjavulás/haláleset miatt hiányzó, tájékoztató adatok esetén.

Hong, H. G. – He, X.: Az idősök funkcionális státusának előrejelzése egy új ordinális regressziós modell alapján.

Bilder, C. R. – Tebbs, J. M. – Chen, P.: Informatív ismételt tesztelés.

Dhavalá, S. S. et al.: MPSS-adatok bayesi modellezése: szarvasmarhák szalmonellafertőzésének génexpressziós elemzése.

Tarpey, T. et al.: Optimális particionális lineáris kevert modellek esetén – alkalmazások placebo-érzékeny személyek azonosítására.

Stroud, J. R. et al.: Együttes Kálmán-szűrő és a szatellit adatok egységesítését szolgáló simító eljárás.

Huang, L. – Davidson, P. W.: Varianciaanalízis és F -próba részleges lineáris modelleknél környezet-egészségtani alkalmazásokkal.

Heller, R. et al.: Érzékenységvizsgálat páros keresztpróba-khoz genomikai alkalmazásokkal.

Fröhlich, M. – Lechner, M.: A regionális kezelésintenzitás kiaknázása munkaerő-piaci politikák értékelése érdekében.

Haaland, B. et al.: Adatközpontok egyensúlyi állapot- és rendszerzavarbeli hógazdálkodásának statisztikai megközelítése.

Efron, B.: Korrelált z -értékek és az átfogó statisztikai becslések pontossága.

Cattaneo, M. D. – Crump, R. K. – Jansson, M.: Robusztus adatvezérelt következtetések sűrűségfüggvény alapján súlyozott átlagos derivatívák esetén.

Li, P. – Chen, J.: Véges keverék rendjének tesztelése.

Zhigljavsky, A. – Dette, H. – Pepelyshev, A.: A lineáris modellek optimális tervezésének új megközelítése korrelált megfigyelések esetén.

Chen, K. et al.: Legkisebb abszolút relatív hibát eredményező becslés.

Gabrys, R. – Horváth, L. – Kokoszka, P.: A hibakorrelációk tesztelése a funkcionális lineáris modellben.

Conne, D. – Ronchetti, E. – Victoria-Feser, M.: Illeszkedés általánosított lineáris látenis változós modellek esetén.

Wang, L. – Rotnitzky, A. – Lin, X.: Nemparaméteres regresszió hiányzó eredményekkel, súlyozott kernel becslőegyenletek alkalmazásával.

Qian, P. Z. G. – Ai, M.: Beágyazott csoportos rácsminták.

Jeng, X. J. – Cai, T. T. – Li, H.: Optimális sűrűségű szegmensek azonosítása és alkalmazása a másolatszám-variációk elemzésénél.

Gneiting, T. – Kleiber, W. – Schlather, M.: Mátérn-féle keresztkovariancia-függvények többváltozós véletlen mezők esetén.

Blum, M. G. B.: Közelítő bayes-i számítás: nemparaméteres megközelítés.

Li, L. – Li, B. – Zhu, L.: Csoportonkénti dimenziószám-csökkentés.

Li, F. – Zhang, N. R.: Bayes-i változótálasztás strukturált nagyméretű kovariancaterekben genomikai alkalmazásokkal.

Hu, J. X. – Zhao, H. – Zhou, H. H.: Hibás találati arányok ellenőrzése.

Shao, X. – Zhang, X.: Idősorok fordulópontjainak tesztelése.

Lee, A. B. – Wasserman, L.: Spektrális konnektivitáselemzés.

Şentürk, D. – Müller, H.: Funkcionális változó koefficiensű modellek longitudinális adatok esetén.

Kott, P. S. – Chang, T.: A nem elhanyagolható nemválaszolás kiigazítását célzó kalibrációs súlyozás.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 2. SZÁM

Lerch, M. et al.: A felekezeti hovatartozás és a halandóság kapcsolata Svájcban 1991 és 2004 között.

Bonnet, C. – Solaz, A. – Algava, E.: A szakszervezetek felbomlásának hatására végbemenő munkaerő-piaci státusbeli változások Franciaországban.

Frippiat, D. – Marquis, N.: Internetes felmérések a társadalomtudományokban: áttekintés.

Spoorenberg, T.: A termékenységi mutatók változásai Indiában 1977 és 2004 között.

Piotrowski, M. – Tong, Y.: A visszatérő migrációt meghatározó gazdasági és nem gazdasági tényezők: thaiföldi vidéki adatok.



AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK
MATEMATIKAI STATISZTIKAI INTÉZETÉNEK
FOLYÓIRATA

2009. ÉVI 3. SZÁM

Lee, Y. – Nelder, J. A.: Likelihood következtetések nem megfigyelhető elemeket is tartalmazó modellek esetén.

Lindsay, B. – Liu, J.: Modellértékelési eszközök egy hamis modellű világnak.

Walther, G.: Következtetés és modellezés log-konkáv eloszlások segítségével.

Gustafson, P. – Greenland, S.: Intervallumbecslés „nem rendezett” adatok esetén.

Gastwirt, J. L. – Gel, Y. R. – Miao, W.: A varianciák egyezőségére vonatkozó Levene-

teszt hatása a statisztikaelméletre és -gyakorlatra.

Becker, M. P.: Beszélgetés Leo Goodmannel.

2009. ÉVI 4. SZÁM

Zheng, G. – Marchini, J. – Geller, N. L.: Genomra kiterjedő asszociációs elemzések (GWA) – bevezetés.

Laird, N. M. – Lange, C.: Családalapú tervezés szerepe a GWA-ban.

Roeder, K. – Wasserman, L.: Genomszintű szignifikanciaszintek és súlyozott hipotézisvizsgálat.

Thomas, D. C. et al.: A többlépcsős GWA módszertani kérdései.

Su, Z. – Cardin, N.: Bayesi eljárás az allélikus heterogenitás kimutatására és jellemzésére, illetve jelerősítésre GWA esetén.

Astle, W. – Balding, D. J.: Sokasági struktúra és rejtett kapcsolatok genetikai asszociációs tanulmányokban.

Kooperberg, C. et al.: Szerkezetek és feltevések – a gén–gén és a gén–környezet kölcsönhatások kihasználása.

Chatterjee, N. et al.: Esetalapú asszociációs vizsgálatok – egyedi nukleotid-polimorfizmus, imputációk és haplotípusok.

Zheng, G. et al.: Genomszűrések robusztus vizsgálatai nem teljes ID (kapcsoltsági egyensúlytalanság) esetén.

Goddard, M. E. et al.: Hatásbecslés és előrejelzés genomra kiterjedő markeradatokból.

Zöllner, S. – Teslovich, T. M.: GWA-adatok alkalmazása az általános komplex betegségekhez hozzájáruló génekópiaszám-polimorfizmus meghatározásában.

Pfeiffer, R. M. – Gail, M. H. – Pee, D.: GWA-adatok összekapcsolása társult polimorfizmus észlelése céljából.

Kraft, P. – Zeggini, E. – Ioannidis, P. A.: Ismétlődés a GWA-ban.

2010. ÉVI 1. SZÁM

Stuart, E. A.: Páros módszerek ok-okozati következtetés esetén – áttekintés és jövőbeni lehetőségek.

Didelez, V. – Meng, S. – Sheehan, N. A.: A megfigyeléses epidemiológia instrumentális változós módszereinek feltevései.

Sedrans, N. et al.: Legyenek a kutatási eredmények nyilvánosak? Nem mindig egyszerű a válasz. A statisztikusok és a tudományos kiadványok szerkesztői között folyó párbeszéd.

Imai, K. – Keele, L. – Yamamoto, T.: Meghatározás, következtetés és érzékenységelemzés oksági mediációs hatások esetén.

Martin, R. – Zhang, J. – Liu, C.: Dempster–Shafer-féle elmélet és statisztikai következtetés „weak belief” módszerekkel.

Carvalho, C. M. et al.: „Particle learning” eljárások és simitás.

Paciorek, C.J.: A skála fontossága a térbeli zavaró torzítások és a pontosság szempontjából.

Gilliland, D. – Ramamoorthi, R. V.: Beszélgetés James Hannannal.



A SZLOVÁK STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 2. SZÁM

Marenčáková, J.: Differenciált munkanélküliség Szlovákiában.

Šprocha, B. – Tišilar, P.: A szlovák lakosság felekezeti megoszlása a két világháború között.

Čár, M.: A lakóingatlanárak meghatározása és annak távlatai Szlovákiában.

Vígašová, D. – Novotný, L.: Vándorlási tendenciák a funkcionális városi régiókban: Pozsony és Besztercebánya.

statistika

EKONÓMICKO - STATISTICKÝ ČASOPIS

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 4. SZÁM

Schlosser, Š.: Csehország 2009. évi GDP-je termelési és kiadási oldalról.

Trutzel, K.: Életminőség az európai városokban a lakók értékelése és az Európai Városstatistikai Adatgyűjtés (European Urban Audit) alapján.

Wirthmann, A.: Internethasználathoz kapcsolódó mikroadat-elemzés Európában.

Morgado, I.: A Portugál Statisztikai Hivatal statisztikai metaadatrendszer.

Čigášová, B.: A Statisztikai Világnap ünneplése a Cseh Statisztikai Hivatalnál.

Závodsky, P.: A közgazdaságtudományi egyetemek statisztikai tanszékeinek tevékenysége 2009-ben.

2010. ÉVI 5. SZÁM

Pištorá, L.: Iva Ritschelová, a Cseh Statisztikai Hivatal új elnöke.

Půlpánová, L. V.: Mit kínálnak a kormányzati pénzügyi statisztikák?

Dušípřová, K.: Hogyan kerülnek az SNA 2008 alapján rögzítésre a munkavállalói részvényopciók a cseh nemzeti számlákban?

Polder, M. et al.: A verseny mikro- és makromutatói: összehasonlítás és kapcsolat a termelékenységváltozással.

Byfuglien, J. – Johnsen, B. – Møller, I. M.: A jövő statisztikusai a Norvég Statisztikai Hivatalban – kompetenciaprofil és képzési igények.

Čigáš, M.: Jogi személyek nyilvántartási jegyzéke – beszámoló a projektről.

Csehország gazdasági fejlődésének mutatói.

Statistische Nachrichten

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 8. SZÁM

Fogyasztói árindex, 2010. június.

Vágóhídi statisztikák, 2009.

Anyagáramlás 1960 és 2007 között.

A vállalkozások szerkezeti statisztikái, 2008.

Idegenforgalom a 2009/2010-es téli szezonban.

Bruttó hazai termék, 2009.

Forgalmi adó, 2007.

Külkereskedelem, 2009 – végleges adatok.

A vidéki területek statisztikai célú elhatárolásával kapcsolatos megfontolások.



A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 5. SZÁM

Nemes Nagy J.: Múltidézés: a hallgatás éve.

Marosi L.: A kistérségek lehatárolója. Interjú Faluvégi Alberttel.

Faluvégi A.: Foglalkoztatási központok és körzetek Magyarországon. Az urbánus és a rurális térszerkezet.

Tóth G. – Schuchmann P.: A budapesti agglomeráció területi kiterjedésének vizsgálata.

Kis K. – Kocsis-Nagy Zs.: Civil aktivitás és társadalmi részvétel. A Hódmezővásárhelyi kistérség nonprofit szektorának vizsgálata megyei, regionális és országos kitekintéssel.

Kincses Á.: Szlovák állampolgárok Magyarországon.



AZ OROSZ ÁLLAMI STATISZTIKAI
BIZOTTSÁG FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 6. SZÁM

Antonova, O. I.: Demográfiai folyamatok információs támogatása az Orosz Föderációban.

Nikitina, S. Y.: Az orosz demográfiai statisztika jövője a 2010. évi népszámlálást követően.

Chyudinovskikh, O. S.: Migrációs statisztikák a mai Oroszországban – új lehetőségek és nehézségek.

Mamiy, I. P.: Energiastatisztikai módszertani problémák a gazdaság modernizációjában.

Simonova, M. D.: A külföldi működő tőke statisztikai elemzése a gazdasági globalizációs mutatók szempontjából.

Makarenko, N. M. et al.: A belgorodi agrárparipar komplex fejlődésének statisztikai elemzési és előrejelzési kérdései.

Khoklova, O. A. – Mikhailova, S. S.: Életbiztosítások statisztikai elemzése.

Matkovskaya, O. G.: A régiók társadalmi, gazdasági és ökológiai helyzetének tipológiája.

Prasolova, A. V.: A fizetés ellenében történő földhasználat statisztikai elemzése a Moszkvai területen.

Az Európai Statisztika Gyakorlati Kódexe.

Ryabushkin, B. T. – Korobov, V. N. – Aparin, N. S.: A RAC Tudósok Háza Statisztikai

kai Szekciójának tevékenysége 2009 októbere és 2010 májusa között.

Gromyko, G. L. – Matyukhina, I. N. – Timofeev, I. V.: Innovatív oktatási programok kidolgozása a közgazdászok statisztikai képzése érdekében.

Rafikova, N. T. – Bakirova, R. R.: A statisztikaoktatás kérdései a felsőfokú agrárképzésben.

Elefterov, D. P.: A háztartások költségvetésével kapcsolatos kutatás története.

Vaganov, V. A.: A Jaroszlavlai Területi Statisztikai Hivatal fennállásának 175. évfordulója.

WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 4. SZÁM

Jeznach, M. – Leszczyńska-Luberek, O.: Nemzeti számlák – jelenlegi helyzet és fejlesztési irányok.

Sztaudynger, J. J. – Sztaudynger, M.: Az egy főre jutó jövedelem és az elkövetett bűncselekmények összefüggéseinek ökonometriai elemzése Lengyelországban.

Kowalewski, G.: Az üzleti ciklusokkal kapcsolatos adatfelvételek eredményeinek becslésére szolgáló módszerek finomítása.

Wróblewska, W.: Egészségi állapotra vonatkozó önértékelés.

Migdal-Najman, K.: Párhuzamos koordináták módszerének alkalmazása a többdimenziós adatállományok megjelenítésében.

Żurawicz, A.: A Statisztikai Tanács tevékenysége 2009 második felében.

Potrykowska, A.: Mai demográfiai változások és a lengyel gazdaság – konferencia.

Érdemes olvasni – Az internetes adatfelvételekben részt vevő válaszadók megfelelő felkészítésének fontossága.

2010. ÉVI 5. SZÁM

Kostrzewa, Z. et al.: A nemzetközi vándorlás statisztikájának fejlesztési lehetőségei.

Kopcewska, K.: A munkanélküliségi ráta változásának térbeli modellezése.

Tokarski, T.: A munkanélküliség régiók szerinti eloszlása.

Tarnowska, A.: A mezőgazdasági jövedelmek mikro- és makroszintű vizsgálata.

Niewiadomski, K.: A kistérségek idegenforgalmi fejlődésének tényezői.

Salamaga, M.: Az EU-országok exportjának versenyképessége.

2010. ÉVI 6. SZÁM

Salamaga, M.: Hasonlósági mértékek a klaszterelemzésben.

Kumor, P.: A kereseti különbségeket mélyítő társadalmi szokások.

Lira, J.: Ökonometriai modellezés alkalmazása a sertéstenyésztés jövedelmezőségének becslésében.

Kokot, S.: Fejlesztési befektetési megfontolások a lengyel nagyvárosokban 1999 és 2007 között.

Szukalski, P.: Felekezeti házasságok Lengyelországban az 1999–2007-es időszakban.

Czempas, J.: A vagyonadó aránya a Szilésiai vajdaság költségvetésében.

Ziemiński, J.: Fogyasztási szint, mint a demokratizáció egyik piaccgazdasági mérőfoka.

Gorczyca, M.: Lakásviszonyok Németországban.

Wirtschaft und Statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

2010. ÉVI 7. SZÁM

Braakmann, A.: A növekedés és a jólét mérése.

Mundil, R. – Grobecker, C.: A „születési ország”, mint változó a 2008. évi népességi és vándorlási statisztikákban.

Vorndran, I.: Közúti balesetek alakulása Németországban 2009-ben.

Winter, H.: Belföldi vízi szállítás, 2009.

Rieckhoff, C. – Gerber, U. – Dittrich, S.: Az öregkori ellátás Riester-féle ösztönzőinek statisztikai értékelése.

Sikorski, U. – Kuchler, B.: Hogyan értékelik a háztartások saját anyagi helyzetüket?

Goldhammer, B. – Lorenz, S. – Dechent, J.: Az építési és mérnöki, a munkaközvetítői és a munkaerő-kölcsönzési tevékenységek új termelői árindexei.

Haß, H.: Stiglitz, Sen és a „GDP és azon túl” című jelentés.