

# E-CONOM

Online tudományos folyóirat  
*Online Scientific Journal*

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZÁNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

BLAHÓ András<sup>1</sup>

## Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások

A világgazdaság globalizálódásával a fejlesztés finanszírozási kérdései előtérbe kerültek. A washingtoni pénzügyi intézmények irányítási rendszere reformokra szorult. A reformfolyamat azonban több fejlett ország ellenállásán megtorpant, tovább halasztva a fejlődő világ döntéshozatali befolyásának növelését e szervezetekben. A regionális fejlesztési bankok több évtizede részesei a főképp regionális finanszírozásnak, az ilyen igények viszont továbbra is jelentősek. A G-20 csoport négy tagja, a BRIC csoport ezért új nemzetközi fejlesztési intézmény (New Development Bank) felállítását határozta el. Az új bank alaptőkéje, a vele együtt létesített Megállapodás – amely likviditási gondok esetén vehető igénybe – lényeges pénzügyi forrás lesz a fejlődő országok számára. Sikere és befolyásának növekedése attól függ, hogy a hitelek kockázatkezelését, illetve az irányítási/együtműködési kérdéseket milyen hatékonyan képes megoldani.

*Kulcsszavak: fejlesztési hitelezés, washingtoni intézmények, regionális fejlesztési bankok*  
*JEL kódok: O19, O43, P45, F53*

## New Development Bank (NDB): Hopes and Reality

Financing issues of development have come to the foreground with globalizing world economy. Governance system of the Washington-based financial institutions needed reforms. The reform process, however, has stalled on the resistance of several developed countries further delaying increase in developing countries decision-making power in these institutions. Regional development bank have been participants for regional financing. Demand for more resources is substantial. Four members of the G-20 group (BRIC) have decided to establish a new development institution (New Development Bank). Basic capital of this bank, and resources of the Arrangement established with it will be substantial resources for the developing countries. Success and increase in its influence will depend on loan risk management, and efficient solution in governance/cooperation issues.

*Keywords: development finance, Washington-based institutions, regional development banks*  
*JEL Codes: O19, O43, P45, F53*

---

<sup>1</sup> A szerző a Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának egyetemi tanára (blaho.andras AT ktk.nyme.hu)

## **Bevezetés**

A globalizálódó világgazdaságban a nemzetközi fejlődés és fejlesztés finanszírozásának különböző csatornái jöttek létre. Ezek a csatornák alapvetően kettős jellegűek: vagy nemzetgazdaságokhoz, illetve ezek tömörüléseihez, vagy nemzetközi gazdasági szervezetekhez kötődnek. A két fajta finanszírozás között természetesen lényeges kapcsolatok találhatók, de jellegük, módszereik, finanszírozási formáik mégsem azonosak. A nemzetközi szakirodalomban viszonylag hamar kialakult a nemzetközi fejlődésfinanszírozás irodalmában a lényegi kérdésekben történő egyetértés. Ennek alapján véve a következő jellemzőit emelhetjük ki: 1. a fejlődés finanszírozása nem lehet ingyenes (az adomány nem feltétlenül fejlődést finanszíroz) 2. a fogadó állam önrészesedése megkövetelt 3. a finanszírozási forrás felhasználásához programra (célok, eszközök), s ellenőrzési mechanizmusra van szükség, s 4. a végrehajtott pénzügyi beruházást alapos ellenőrzéssel kell lezárni.

Az ilyen és hasonló megállapodások ellenére a fejlődés finanszírozása továbbra is lényeges problémákkal jár. Ezek közül a leglényegesebb a forráshiány, a nemzetközileg felhasználható finanszírozási forrás lokalizálásának gondja. Nem mintha a világgazdaságban nem lenne elegendő likvid pénztöke, éppen ellenkezőleg. Éppen e kínálati nyomás kényszeríti a donor és felhasználó országokat arra, hogy még konkrétabb cél- és eszközrendszer keretében valósítsák meg ezeket a programokat. Lényeges azonban megemlíteni, hogy e pénztöke kínálati mozgását egyértelműen az azonnali és magasabb hozamokat biztosító spekulációk, pénzügyi befektetések határozzák meg. Ez nagy mértékű ingatagságot visz a rendszerbe, amely „buborékok” létesítésével majd „kipukkadásával” jár.

E tanulmányban a nemzetközi fejlődésfinanszírozás legújabb fejleményét, egy új nemzetközi fejlesztési bank (New Development Bank, NDB) létrejöttének közgazdasági körülményeit kívánjuk bemutatni. E nyilvánvalóban új és lényeges finanszírozási forrás természetesen a megelőző finanszírozási gyakorlat hibáiból és erényeiből táplálkozik. Ezért indítunk a finanszírozási gyakorlat eddigi folyamatának vázlatos bemutatásával. E tevékenységben a Nemzetközi Valutaalap – s társfinanszírozásban a Világbank – kiemelkedő szerepet játszott, noha a hatalmas keresletet kielégíteni nem volt képes. Ezért is került sor a fejlődő országok nyomására az IMF vezetési struktúrájának, döntéshozatalának átalakítására, amellyel nagyobb beleszólást kívántak a fejlődő világnak biztosítani az immár megnövekedett finanszírozási forrásokból. E folyamat során új döntési mechanizmus, új kvóta rendszer jött létre, az alaptőkét megemelték, az irányításban a fejlődő országok képviselői nagyobb arányt kaptak, jelentősen befolyásolva és módosítva a Nemzetközi Valutaalap nemzetközi tevékenységét. Az IMF fejlődést finanszírozó tevékenysége azonban nem elegendő a világgazdasági fejlesztési igények kielégítésére. Ennek részleges pótlására jöttek létre a multilaterális/regionális fejlesztési bankok. E bankok több évtizedes tevékenységének áttekintésével arra szeretnénk rámutatni, hogy bármennyire is lényeges finanszírozó szerepük, lényeges irányítási, döntéshozatali problémáik miatt nem válhattak az IMF versenytársaivá. A megváltozott világgazdasággal, a G-20-ak csoportjának egyre nagyobb befolyásával azonban a helyzet módosult. A csoporton belüli „alcsoport”, a BRIC (Brazília, Oroszország, India, Kína s újabb Dél-Afrikai Köztársaság) azonban egy új, jelentős nemzetközi fejlesztési bank létesítése mellett döntött éppen annak érdekében, hogy az IMF monopóliumát megtörjék, s egyúttal a fejlesztési igényeket nagyobb mértékben „csoporton belüli” forrásokkal elégítsék ki. A tanulmány az új fejlesztési bank lehetőségeinek taglalásával zárul.

## **A fejlesztés finanszírozás előzményei**

Immár több évtizede tart az a folyamat, amelyben a globális együttműködés “átgondolása”, “újratervezése”, “átalakítása” sorozatos nemzetközi értekezletek tárgya. E folyamatnak –

többek között – olyan részesei vannak, mint az Egyesült Nemzetek Szervezete, ennek globális gazdasági szervezetei (Nemzetközi Valutaalap, Világbank), a Kereskedelmi Világszervezet (WTO), a Világgazdasági Fórum (World Economic Forum, Davos), a G-20-ak csoportja (Blahó–Prandler, 2011),<sup>2</sup> a nemzetközi, multilaterális fejlesztési bankok. E tárgyalások középpontjában a globális irányítás – global governance – lényegének, formáinak meghatározása áll (Simai, 1994).

Nem véletlen tehát, hogy e szervezetek, fórumok sorra újabb és újabb tervezetekkel álltak/állnak elő a világgazdasági válság (2008-2013) által megtépázott globális gazdaság távlatait megreformálandó (Inotai, 2010). Kétségtelen tény, hogy e folyamatban az ENSZ és szakosított intézményei befolyása csökkent, lényeges reformok bevezetése vált szükségessé (lásd alább). Az évenként megrendezett davosi találkozók is kezdik elveszteni korábbi jelentőségüket, éppen az ott elhangzott javaslatok hatástalansága miatt. Úgy is mondható, hogy a globális irányítás alapintézményeibe vetett bizalom alaposan megrendült. Ennek orvoslása pedig megköveteli, hogy ne csak a globális irányítási szervezetek legitimitását állítsák helyre, hanem ezek jövőbeli sikerébe vetett bizalmat is. Sajnálatos, hogy e követelmények mögötti alapfeltevés – a globális intézmények legitimitása ismét visszanyerhető – több sebből is vérzik.

Először is tény – s ezt senki sem kétli –, hogy a közelmúltban a világ növekvő mértékben vált multipolárisá, a világgazdasági integrációs folyamatok mellett a fragmentálódás is fokozódott. A globális válaszokat ma lényegesen nehezebb levezényelni, nőtték a koordinációval együtt járó kudarcok. Míg az 1990-es évek válságaiban – 1994 mexikói válság, 1998 ázsiai válság – a globális multilaterális szervezetek játszottak főszerepet, főként az USA vezetésével, addig a 2008-al kezdődő világgazdasági válságban e szervezetek átengedték a kezdeményezést a válság megoldásokról a G-20 csoportnak. Másodsor, egyáltalán nem világos, hogy milyen jellegű és mélységű nemzetközi együttműködés felel meg e multipoláris világgazdaságnak.

Nem titok, hogy a globális nemzetközi szervezetek irányítása nem tükrözi a világgazdasági erő megoszlását. Az IMF Végrehajtó Testülete ékes bizonyítéka ennek: Kína szavazati súlya Franciaországnak mintegy kétharmada, Belgium 50 százalékkal nagyobb szavazati aránnyal rendelkezik, mint Brazília, a Végrehajtó Testület 24 igazgatójából nyolc Európából származik.

Ez az érezhető aránytalanság is hozzájárult ahhoz, hogy a globális szervezetek legitimitációja csökkent, talán visszavonhatatlanul. A válság megoldásait keresve ezért találkozhattunk – s még ma is ezt tapasztaljuk – országok, régiók kísérleteivel sajátos, korábban nem ismert “receptek” kidolgozásával.

Korábban a világgazdasági globalizálódás fenyegetései között az anti-globalizációs mozgalmakat, a gazdasági nacionalizmus terjedését, a protekcionizmus terjedését tartották számon. A legutóbbi világgazdasági válság rákényszerítette az országokat, régiókat arra, hogy globális monetáris valamint makroökonómiai koordinációs megoldásokat keressenek. De egyes régiók gazdasági kölcsönös függősége a regionális együttműködést is fokozta.

---

<sup>2</sup> A G-20-ak csoportja a világ 19 legnagyobb gazdaságát és az Európai Uniót tömörítő szervezet. E csoport adja a világ bruttó hazai termékének (GDP) 90 és a világgereszkedelem 80 százalékát. A csoportnak nincs állandó titkársága vagy tisztviselői kara. Döntéseit a félévenként tartott csúcstekeztelenekre hozza. A G-20 legitimitását sok kritika éri. Több jelentős nemzetközi személyiség egyenesen „önjelölt csoportjának” nevezte (pl. Norvégia), azzal érvelve, hogy az aláássa a II. világháború után felállított olyan nemzetközi szervezetek legitimitását, mint az Egyesült Nemzetek, a Nemzetközi Valutaalap, a Világbank. A G-20 transzparenciáját is kétségbe vonják kritikusai. Nincs alapokmánya, világos, nyilvános szervezeti szabályzata, legfontosabb értekezletei zártak. A bírálatok – s a csoporton belüli nyilvánvaló érdekellentétek ellenére – ma már látható, hogy a G-20 – s különösen ennek BRIC alcsoportja (Brazília, Oroszország, India és Kína) a világgazdasági irányítási, szervezeti kérdések egyik legfontosabb alakítója lehet.

Az új regionalizmus iránti igények megnyilvánulása volt, amikor V. Putyin a dollár kulcsszerepének megváltoztatását, a regionális hatalmak új, globális struktúrájának megteremtését hangoztatta. Kelet-Ázsiában az ún. Chiang Mai kezdeményezés – az ASEAN országok valamint Kína, Japán és Dél-Korea részvételével – akár egy Ázsiai Monetáris Unió előzménye is lehet. A Dél-amerikai Nemzetek Uniója (UNASUR), amely a Mercosur és az Andesi Közösség összeolvadásából jött létre, a Hugo Chavez javasolta Banco del Sur a Bretton Woods-i intézmények, valamint az Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Társulás (NAFTA) ellensúlyai kívánnak lenni

A regionális törekvéseket több megfontolás is indokolja. Az első az ún. pénzügyi fertőzés kockázatának csökkentése.<sup>3</sup> Második megfontolásként a régió országai a régió vezető hatalmával történő szorosabb gazdasági/politikai együttműködést preferálják. További indíték az átlagos vámszintek csökkentési igénye, a régiós együttműködés szabályainak harmonizálása, a régión belüli kereskedelem fokozása.

A globális szervezetek iránti bizalmatlanság növekedése nem adhat okot pesszimizmusra a nemzetközi együttműködést illetően. Éppen ellenkezőleg, e globális szervezetek irányítási mechanizmusainak reformjával együtt új regionális szervezetek létesítése is indokolt.

### **A Nemzetközi Valutaalap irányítási reformja**

Az 1990-es évekbeli, valamint a 2008-as válság(ok) jelezték először rendkívül hatásosan, hogy nem ciklikus, periodikus válságról van szó, hanem az egész világgazdaság egészét érintő szerkezeti és intézményi válságról. Még pontosabban: a korábbi, nyerstermék-ipari termék cserére alapozott nemzetközi munkamegosztás átalakulása ütközött az erre létesített világgazdasági és nemzeti intézményrendszerrel. Sem a nemzetközi szervezetek (főképp a Bretton Woods-i intézmények), sem a szárnyaló évek alatt kialakított nemzeti szabályozási stratégiák nem voltak képesek a válságot kezelni. A világgazdasági rendszerben olyan aszimmetrikus egyenlőtlenségek keletkeztek (*lásd Szentes, 1999*), amelyek szétfeszítették a megoldást intézményesen biztosító szervezeti és közgazdasági kereteket. Valami lényegesen újra, másra volt szükség, a nemzeti és globális keretek közötti feszültségek lényegesen kiéleződtek. A nemzeti megoldásra kigondolt szabályozás nem vagy csak részlegesen volt képes döntően nemzetközi, globális egyenlőtlenségek kezelésére. A globalizáció gyorsulása, a transznacionalizálódás kiterjedése, a növekvő számú regionális integráció mind-mind tovább élte az intézményi megoldási képességek és erre irányuló tevékenységek sikere közötti ellentéteket. Akár paradoxonnak is nevezhetnénk azt a tényt, hogy a háború utáni évtizedek sikeres keynes-i gazdaságpolitikája éppen e sikerekkel fokozta a globális egyenlőtlenségeket, s vezetett súlyos válságjelenségekhez. E jelenségek egyértelműen bizonyították a döntően nemzeti egyensúlytalanságok kezelésére alapított nemzetközi intézmények kompetencia hiányát:<sup>4</sup> csak tűzoltóként szerepelhettek, hisz alapító tagállamaik csak erre hatalmazták fel őket.

E válság lényeges jellemzője, hogy a teljes mértékben globálissá vált pénzügyi szektor indította el. A transznacionális pénzügyi intézmények – bankok, biztosítók, kockázatkezelők – teljes liberalizációja a hirtelen fellendülést, a pénzbőséget is, de a szunnyadó egyensúlytalanságot is globálissá tették. Ez a pénzügyi válság még inkább felerősítette a mai

<sup>3</sup> Pénzügyi fertőzés kockázatán azt értjük, amikor az azonos vagy hasonló termékeket gyártó, azonos exportpiacokra szállító szomszédos országok „elkapják” a regionális vagy globális pénzügyi válságokat.

<sup>4</sup> Érdemes idézni egy tanulmányból Richard Jolly-t: „A jelenlegi (*globális* – B. A.) kormányzási megoldások kettős értelemben is hibásak. Nem hatékonyak: a szerkezeti elemek nem koherensek, s képtelenek a globalizációs komplex kihívások megfelelő kezelésére. Nem általánosak, s ezért nem is mondhatók hatékonyak legitimizációs értelemben: lényegében még mindig a világgazdasági erőviszonyok és befolyás XX. század közepi viszonyait tükrözik.” (*Jolly, et al, 2012. 54. o.*)

globális szabályozó rendszer gyengeségeit. Ma már bizton állíthatjuk, hogy legalább négy területen szükséges határozott beavatkozás- nemzeti és globális szinten egyaránt – ahhoz, hogy a válság kezelését megkíséreljük. *Először:* meg kell találni a globális rendszerben rejlő kockázatok megelőzésének módozatait. *Másodszor:* határozottabban kell javítani a globális piac szereplői kockázatainak áttekinthetőségét, ennek nyilvánosságra hozatalát. *Harmadszor:* ki kell terjeszteni a szabályozó intézmények – nemzetközi intézmények – közötti együttműködés nemzetközi jellegét. *S végül, negyedszer:* hatékonyabb és összehangoltabb válságmegoldási mechanizmusokat kell bevezetni. E javaslatok alapján véve az intézményi megoldásokra összpontosítanak, s mellőzik a tőkés világgazdasági rendszer modelljének problémáját és következményeit. Nem adnak ugyanis választ a rendszer lényegéből fakadó ún. „buborékok” kezelésére sem.

Nem mondható, hogy ne történtek volna kísérletek a nemzetközi szabályozás kiterjesztése, elmélyítése terén.<sup>5</sup> A G-20 csoport – noha nem minősíthető nemzetközi szervezetnek – sorozatosan fogad el globális szabályozást sürgető, azt előkészítő határozatokat. Erre jó példa a Los Cabos (Mexikó) Nyilatkozat, amelyet 2012. június 19-én fogadtak el. Ebben a következőkre hívja fel a figyelmet a csoport:

“32. Elismerjük egy hatékony globális és regionális biztonsági háló fontosságát. Üdvözljük az IMF rendelkezésre álló erőforrásainak növelésére irányuló elkötelezettséget. Ez egy széleskörű nemzetközi összefogás eredménye, nagyszámú országgal. Az elkötelezettség meghaladja a 450 milliárd dollárt s ez a 2010. évi reformban megígért forrásbővülés felett értendő, s nem használható csak egyetlen földrajzi régió számára. E források a teljes IMF tagság rendelkezésére állnak E forrásokat kétoldalú megállapodások révén lehet igénybe venni... Ez az erőfeszítés mutatja a G-20 és a nemzetközi közösség elkötelezettségét a mellett, hogy a globális pénzügyi stabilitás megőrzésével és fejlesztésével kapcsolatos lépéseket tegyenek, s növeljék a Nemzetközi Valutaalap szerepét a válság megelőzésében és megoldásában.

34. Megállapodtunk abban, hogy a jelenlegi felügyeleti rendszert jelentősen át kell alakítani, beleértve a bilaterális és multilaterális felügyelet jobb integrálását, a globális, hazai és pénzügyi stabilitásra fókuszálva, beleértve országpolitikák tovaterjedő hatásait is. Üdvözljük az IMF munkáját egy integrált felügyeleti döntési rendszer előkészítésére s elkötelezzük magunkat e döntési folyamat támogatására. Aláhúzzuk a szigorú árfolyampolitikai felügyelet fontosságát s ösztönözzük e felügyeleti tevékenység gyakoriságának növelését, ahol szükséges beleértve globális likviditási, tőkeáramlási, tőkemérleg intézkedéseket, tartalék-, fiskális-, monetáris- és pénzügyi szektor politikákat, amelyek hatnak a külső stabilitásra. Üdvözljük az IMF folyamatban lévő munkáját, amely a külgazdasági szektorra irányul, amely erősítené a multilaterális elemzést és fokozná a felügyelet transzparenciáját...”

A talán túlzottan is bürokratikusnak tűnő megfogalmazás mögött lényegi megállapodások húzódnak meg. A válság eljuttatta e húsz országot – a világgazdaság vezető országai ezek – arra a döntésre, hogy nemzetek közötti versengéseiket moderálva a globális szabályozás konkrét lépéseit is mérlegeljék. A folyamat persze lassú és ellentmondásos, de minden bizonnyal elindult.

Ma már közhelynek hat arról írni, hogy a gazdaság egésze, ennek kapcsolatrendszere globálissá vált, ugyanakkor az e folyamatokat irányító intézmények többsége ma is nemzeti s

---

<sup>5</sup> Érdemes itt utalnunk a G-20 Csoport 2008. és ez utáni nyilatkozataira, ahol kifejezett globális szabályozást ösztönző lépéseket sürgettek, valósítottak meg. Lásd a különböző csúcstalálkozók nyilatkozatait: Washington, 2008. november 14. 15; London, 2009. április 1-2; Pittsburg, 2009. szeptember 24-25; Toronto, 2010. június 26-27; Szöul, 2010. november 11-12; Cannes, 2011. november 3-4; Los Cabos (Mexikó), 2012. június 18-19, Szentpétervár, 2013. szeptember 5-6, Fortaleza (Brazília), 2014. július 15-16. A G-20-al kapcsolatos dokumentumokat lásd G-20 Information Centre, University of Toronto. Web cím: [www.g-20utoronto.ca](http://www.g-20utoronto.ca)



nem globális jellegű. Tény, hogy a nemzeti befolyásolás, ennek hatékonysága kérdésessé vált: a nemzeti megoldási kísérletek sorra beleütköznek más nemzetek megoldási gyakorlatába, s a súrlódások egyre nagyobb erővel kényszerítik a kormányokat egy kiterjedtebb, regionális illetve globális együttműködés irányába. Ennek elfogadása azonban a nemzetállamok számára nehéz, hisz a döntési kompetenciák bizonyos átrendeződésével jár együtt. Minden állam számára világos, hogy ma még nem létezik egy olyan együttműködési mechanizmus, amely kellő hatékonysággal és erővel biztosítaná az általános, regionális és egyedi válságok hatékony kezelését. Az igaz viszont, hogy az igény egy ilyen megoldási rendszerre a válság évei alatt általánossá vált. A sokoldalú együttműködés, a globális irányítás a kollektív kockázatkezelés fontosságát senki sem vonja kétségbe, de hatékony lépéseket csak döcögve, a nemzeti érdekek körömszakadtáig történő védelmével tesznek (*Simai, 1994*).

A Nemzetközi Valutalap (IMF) évi közgyűlése, Szingapúrban (2006. szeptember) fontos határozatot hozott annak érdekében, hogy a Végrehajtó Bizottság két éven belül hozzon egy olyan programot, amely várhatóan növeli az IMF hatékonyságát és hihetőségét.<sup>6</sup> (Ezt a programot a szervezet 2009-ben el is fogadta. Lásd alább.) A határozat két konkrét követelményt is megfogalmazott: 1. jelentős haladást elérni az IMF tagállami kvóták modernizálásában, első sorban a világgazdasági fejlődés függvényében, s 2. az alacsony jövedelmű fejlődő országok IMF részvételét növelni a döntéshozatalban.

### **A reform csomag**

Az már évek óta világos volt, hogy az IMF kvóta megállapítási módszerét lényegesen módosítani szükséges. Ennek több oka is van, elsősorban az a tény, hogy a kvóták megállapítása még mindig a létesítéskori világgazdasági arányokat, súlyokat tükrözte. Az ez után bekövetkezett módosítások csak gyenge flastromok voltak, nem orvosolták a felszín mögötti súlyos aszimmetriákat.

Az új kvóta megállapítási formula a következő elemeket tartalmazza:

- Négy mutató, amelyeket arányokban fejeznek ki – GDP, gazdasági nyitottság, variabilitás és tartalékok nagysága –, ahol az arányok (sorrendben), 50 százalék, 30 százalék, 15 százalék és 5 százalék.
- A GDP arány a piaci árfolyamokon, valamint PPP (vásárlóerő paritáson) számított értékek keveréke, ahol az árfolyamon számolt GDP aránya 60 százalék, míg a PPP-s GDP aránya 40 százalék. A piaci árfolyamon számolt GDP az IMF pénzügyi műveleteiben a legfontosabb szereplő, míg a PPP adat a nem pénzügyi tevékenységek számára kiemelkedően fontos.
- A négy mutató lineáris kombinációjához 0,95 nagyságú kompressziós faktort is rendeltek. Ez csökkenti a számított kvóták szóródását, bizonyos mértékig moderálja a méret/nagyság szerepét a formulában. (*Lásd 1. számú szövegdoz*)

Az új formula lényegesen megváltoztatta a korábbi számítást, mégis, további korszerűsítésre lesz szükség. Egész biztos, hogy módosítani kell a nyitottság mérését, s inkább a hozzáadott érték nagyságát, semmint a bruttó termelt értéket kell figyelembe venni. Számolni kell a valutauniókon belüli pénzáramlások pontos nagyságával, a pénzügyi

---

<sup>6</sup> Lásd IMF „Singapore Resolution”, Resolution 61-5, September 18, 2006., Maga a tőkeemelés – 11. kvóta felülvizsgálat elnevezéssel – 2008-ban vált joghatályossá, 2011-re a tagállamok kétharmados támogatása (befizetése) is megvalósult, a 85 százalékos kvótaarány támogatás is befejezetté vált. 2013 decemberére a 11. kvótaemelés befejeződött. Látva e gyors sikert, az IMF újabb, immár a 14. kvóta felülvizsgálatot határozott el. Ennek célja egy, az alaptőkéket megduplázó emelés. 2015. március elejéig ezen emelés támogatottsága elérte a 77 százalékot, az Egyesült Államok szenátusa viszont halogatja a jóváhagyást. Ha ezen emelés megvalósul, Kína immár a harmadik legtőkeerősebb tulajdonosává válna, s az első 10 alaptőke tulajdonos között 4 fejlődő ország – a BRIC eredeti tagjai – lenne.

nyitottság tényleges értelmezésével, az adott tagország IMF-eszközök iránti várható igényének pontosabb előrejelzésével.

### 1. szövegdoz: Az új IMF kvóta formula

A javasolt új kvóta számítási formula négy mutatót – GDP, nyitottság, variabilitás, tartalékok – tartalmaz, amelyeket a globális összes arányában adnak meg. Az arányok összege értelem szerűen 1,00. A formula tartalmaz egy kompressziós faktort is, amely csökkenti a számított kvóta értékek szóródását.

A javasolt új formula a következő:

$$CQS = (0,5*Y + 0,3*O + 0,15*V + 0,05*R)*$$

ahol CQS = számított kvóta arány

Y = a GDP piaci árfolyamon számított, valamint vásárlóerő paritáson számított GDP érték átlaga, az utóbbi 3 évben. A piaci árfolyamon számított érték súlya 0,60, s a PPP-é 0,40 százalék;

O = a folyó fizetések és folyó bevételek éves átlaga (javak, szolgáltatások, jövedelmek, transferek), öt évet véve alapul;

V = a folyó bevételek és nettó tőkeáramlás érték (a központosított 3 éves trendnek egy 13 éves szakasztól számított sztenderd eltérése);

R = a hivatalos tartalékok éves nagysága a 12 éves átlagra vetítve (devizatartalékok, SDR eszközök, az IMF-ben tartott tartalék nagysága, valamint aranytartalék); és

k = egy 0,95 százaléknyi kompressziós faktor. A kompressziós faktort a még nem módosított kvóta arányok összegére alkalmazzák, majd ezt ismét 100 százalékra vetítik.

Az új formula alkalmazását a következő 20 évre határozatban rögzítették. 2028-ban lesz egy újabb kvóta számítási forduló az addigi tapasztalatok alapján.

### Második, ad hoc kvóta emelés

Az elmúlt évtizedek világgazdasági fejlődésében több olyan IMF tagország is jelentős érdemeket szerzett, amelyek „eredeti” kvótája nem tükrözte már az ilyen jelentős változást. Ezért az IMF Kormányzótanácsa két menetes, ad hoc kvóta emelést határozott el, amelynek együttes nagysága 11,5 százalék (2 százalék az első, 9,55 százalék a második fordulóban.) A kvóta emelés indokai a következők voltak:

- Azok az országok, amelyek az új kvóta számítási formula alapján alul reprezentáltak jogosultak a korrekcióra úgy, hogy a korábbi számítás és az új számítás közötti különbséget egységesen, s arányosan csökkentik. Ez megfelel a korábbi számítás módszertanának, s a két fordulót egy egységes reformként kezeli.
- Annak érdekében, hogy a reform céljait tovább erősítsék, a javasolt kvóta emelések három pótlólagos elemet is tükröznek. Ezeket egyszeri reform elemekként határozták meg az IMF vezetői. E három elem a következő:
  - Több alulreprezentált fejlett tagország lemondott a számukra lehetséges kvóta emelés egy részéről, hogy hozzá járuljanak a reform szélesebb értelemben vett

céljaihoz. Így tett az Egyesült Államok (csak a poszt-Szingapuri számítás eredményét kérve s kapva meg), valamint hasonlóan cselekedett Németország, Olaszország és Japán is. Írország és Luxemburg, amelyek jelentősen alul reprezentáltakká váltak az új formulával, szintén lemondtak a lehetséges emelés nagy részéről.

- A PPP-ben mért GDP alapján azok a dinamikusan fejlődő feltörekvő és fejlődő országok, amelyek új formula szerinti kvótája lényegesen magasabb, mint a Szingapúr előtti kvóta (legalább 75 százalékos a különbség), legalább 40 százalékos kvóta emelést kapnak Szingapúr előtti kvótájukhoz képest,
- Elismerve azt a tényt, hogy az első kvóta emelési (ad hoc) fordulóban emelést kapott 4 ország – Kína, Korea, Mexikó és Törökország – továbbra is jelentősen elmarad az új formula adta kvóta nagyságától, a jelenlegi fordulóban mindegyikük további 15 százalékos kvóta emelést kap.

### **Az alapszavazatok ügye**

Az Alapító Okmány XII. cikkelye, 5. része, (a) pontja alapján „...minden tagország 250 plusz egy szavazattal rendelkezik 100 000 SDR-onként. „, A reform keretében az IMF úgy döntött, hogy ezt a nagyságot megháromszorozza, azaz minden tagország, százezer SDR- ként 750 alapszavazattal rendelkezik. Ez az alapítás óta az első emelés, s az alacsony fejlettségű tagállamoknak jelentős szavazati erő növekedést biztosít. Érezve azért, hogy egy ilyen módosítás kimenetele akár lényeges szavazati arány változást is előre vetíthet, az IMF Végrehajtó Bizottsága azt is biztosította, hogy a jövőben ne változzék az alapszavazatok aránya a teljes szavazati erőben.<sup>7</sup>

A kvóta emelési javaslat jelentős változásokat hoz. Az emelés mértéke 11,7 és 106,1 százalék között ingadozik. A nagyobb emelések többségét dinamikus feltörekvő fejlődő országok kapják. Összességében 54 ország kap ad hoc kvóta emelést, s az emelések ennek az országcsoportnak 4,9 százalékkal növeli a súlyát az IMF szavazásban. A reform során 135 másik ország szavazati ereje is nő, ez a jelenlegi tagság több mint kétharmada. Ezen országcsoport aggregát szavazati aránya 5,4 százalékkal emelkedik, különösen a viszonylag nagyon kicsi országoké. A feltörekvő és fejlődő országok szavazati ereje nettó módon 2,7 százalékkal emelkedik. (Kvóta emelést tekintve csak 1,1 százalékkal)

Ezeket az eredményeket elismerve, továbbra is jelentős számban vannak országok, amelyek újonnan számított kvótája még mindig nem éri el a számított mértéket. Ezért az IMF a jövőben is további ad hoc emeléseket hajt majd végre, először a 14. Általános Felülvizsgálat keretében.

### **Helyettes végrehajtó igazgatók**

Az IMF döntéshozatali rendjében országcsoportok végrehajtó igazgatókat választanak. A jelenlegi reformban azt is célozzák, hogy két-két helyettes végrehajtó igazgató is választható legyen.<sup>8</sup> További reform javaslat, hogy legalább 19 ország szavazata alapján választott végrehajtó igazgatóhoz két helyettes is választható. Ez különösen az afrikai országokat érinti pozitívan, mivel az IMF tevékenysége amúgy is e kontinensen a legkiterjedtebb, tehát a végrehajtás, ellenőrzés, monitoring feladatok nagysága is itt a legnagyobb.

<sup>7</sup> A változás olyan jelentős, hogy ehhez az IMF Alapító Okmányának (Articles of Agreement) módosítására is szükség van. Az alapszavazatok nagysága akkor emelkedik háromszorosára, ha a fent kifejtett második forduló ad hoc kvóta emelések mindegyike hatályossá válik. Ehhez az is szükséges, hogy a 11. Általános Felülvizsgálat során Szomáliának és Szudánnak megszavazott kvóta növekedés ugyanerre az időpontra hatályos lesz. Mint a 6. sz. lábjegyzetben láttuk, e feltételek teljesültek.

<sup>8</sup> Alapító Okmány XII. cikkely, 3 bekezdés (e) engedi meg ezt a változást.

A végrehajtó igazgatónak meg kell jelölnie, melyik helyettese működhet, ha ő nincs jelen, még akkor is, ha ő a székhelyen tartózkodik.

A mostani reform javaslatok akkor válnak véglegessé, ha a tagállamok háromötöde (60 százalék), amelyek a teljes szavazati erő 85 százalékával rendelkeznek, elfogadta ezeket. Ez alapján az IMF értesíti a tagállamokat a bekövetkező változásokról.

A Nemzetközi Valutaalap jelentős reformja sem oldotta meg a fejlődő országok növekvő finanszírozási igényeit. Ehhez a nemzetközi multilaterális bankok szerepét is át kell tekintenünk. Ezt tesszük a következő részben.

### **Multilaterális fejlesztési bankok:<sup>9</sup> célok és eszközök**

A multilaterális fejlesztési bank (MDB) olyan, egy országcsoport által alapított intézmény, amely pénzügyi forrásokat és szakmai tanácsokat nyújt a fejlesztés/fejlődés céljából.<sup>10</sup> Az MDBk nagy tagsággal rendelkeznek, egyaránt vannak fejlett és fejlődő tagjaik. Hosszú távú hiteleket nyújtanak piaci kamatokkal, gyakran e kamatszintek alatti feltételekkel. Gyakoriak az ingyenes támogatások (grant) is.<sup>11</sup> *(Összehasonlításukra lásd az 1. sz. táblát.)*

---

<sup>9</sup> Multilateral Development Bank (MDB) az angol elnevezés. Ezt a rövidítést használjuk a továbbiakban. MDB-nek minősülnek a következő fejlesztési bankok: Világbank, Európai Beruházási Bank (EIB), Ázsiai Fejlesztési Bank (ADB), Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (EBRD), CAF – Latin-amerikai Fejlesztési Bank (CAF), Amerika-közi Fejlesztési Bank Csoport (IDB, IADB), Afrikai Fejlesztési Bank (AfDB), Iszlám Fejlesztési Bank (IsDB).

Ismerünk több „szub-regionális” fejlesztési bankot is. Tagjaik tipikusan hitelfelvevő országok. Az ilyen bankok hiteleznek tagjaiknak olyan forrásokat, amelyeket ők a nemzetközi tőkepiacon vettek fel. Mivel a visszafizetést a tagországok együttes felelőssége, e hitelek feltételei jobbak, az országok által kaphatóaknál. Ilyen bankok a következők: Karibiai Fejlesztési Bank (CDB), Közép-amerikai Gazdasági Integráció Bankja (CABEI), Kelet-afrikai Fejlesztési Bank (EADB), Nyugat-afrikai Fejlesztési Bank (BOAD), Fekete-tengeri Kereskedelmi és Fejlesztési Bank (BSTDB), Eurázsiai Fejlesztési Bank (EDB).

<sup>10</sup> A multilaterális fejlesztési bankok elméleti és gyakorlati kérdéseire lásd (Mácsik, 2008.)

<sup>11</sup> A fejlődő világban végzett fejlesztési tevékenység széles körű áttekintését adja Fowler (Fowler, 1997.)

### 1. táblázat: Multilaterális fejlesztési hitelezés (MDB)

<b>MDB neve</b>	<b>Hitelezés formája</b>	<b>Hitelfelvevő típusa</b>	<b>Alapítás</b>	<b>Hitelösszeg 2013 (Mrd US dollár)</b>
<b>Világbank Csoport</b>				
<b>Világbank (IBRD)</b>	Nem-koncesszionális kölcsönök és kölcsön garanciák	Elsősorban közepes GDP jövedelmű országok, néhány alacsony jövedelmű ország is	1944	15,25
<b>Nemzetközi Fejlesztési Társaság (IDA)</b>	Koncessziós kölcsönök és adományok (grant)	Alacsony GDP jövedelmű fejlődő országok	1960	16,30
<b>Nemzetközi Pénzügyi Társulás (IFC)</b>	Nem-koncesszionális kölcsönök, tőkeberuházások, kölcsön garanciák	Fejlődő – közepes és alacsony GDP jövedelmű – országok magánvállalatai	1956	18,3
<b>Afrikai Fejlesztési Bank (AfDB)</b>	Nem-koncesszionális kölcsönök, tőkeberuházások, hitelgaranciák	Közepes GDP jövedelmű régiós országok (néhány alacsonyjövedelmű is), magánvállalatok a régióban	1964	3,2
<b>Afrikai Fejlesztési Alap (AfDF)</b>	Koncesszionális hitelek, garanciák, adományok	Alacsony GDP jövedelmű kormányok a régióban	1972	2,9
<b>Ázsiai Fejlesztési Bank (AsDB)</b>	Nem-koncesszionális kölcsönök, tőkeberuházások és hitelgaranciák	Közepes GDP jövedelmű régiós országok (néhány alacsonyjövedelmű is), magánvállalatok a régióban	1966	10,1
<b>Ázsiai Fejlesztési Alap (ADF)</b>	Koncesszionális hitelek, adományok	Alacsony GDP jövedelmű kormányok a régióban	1973	3,0
<b>Amerika-közi Fejlesztési Bank (IDB)</b>	Nem-koncesszionális kölcsönök, tőkeberuházások és hitelgaranciák	Közepes GDP jövedelmű régiós országok (néhány alacsonyjövedelmű is), magánvállalatok a régióban	1959	10,80
<b>Különleges Műveletek Alapja (FSO)</b>	Koncesszionális hitelek, adományok	Alacsony GDP jövedelmű kormányok a régióban	1959	0,32

Forrás: MDB éves jelentések, Világbank pénzügyi beszámoló. Közli: Nelson, M. Rebecca (2013) 9. oldal

Az aktualitás miatt szükséges megjegyeznünk, hogy 2015 márciusára, Kína javaslatára egy Ázsiai Infrastruktúra-befektetési Bank létesítését határozták el, amelyhez határidőre 47 ország csatlakozott. Közöttük egyetlen közép-kelet-európai államként hazánk is.

Az államok által létrehozott *nemzetközi pénzügyi szervezetek* tevékenysége sem mellékes a nemzetközi pénzügyi tevékenység szempontjából. Ezek a szervezetek finanszírozási, gazdaságpolitikai, stabilizáló, szabályozó és felügyeleti feladatokat látnak el világ tőkepiacain és pénzpiacain: Fejlesztési projekteket finanszíroznak, amely a vállalatoknak finanszírozási vagy beszállítói lehetőséget teremt (pl. Világbank által finanszírozott projektek). Javaslatokat tesznek a kormányzati szereplőknek az optimális gazdaságpolitikára (pl. IMF, OECD, CEPAL stb. ajánlások), sőt akár maguk döntenek a gazdaságpolitikáról. Pénzügyi válsághelyzeteket próbálnak kezelni (pl. IMF hitellehetőségek). Nemzetközi szerződésekre tesznek javaslatot vagy a nemzeti szabályok harmonizálását

kezdeményezik (pl. beruházásvédelmi egyezmények, a Nemzetközi Számviteli Szabvány Testület (IASB) számviteli sztenderdjei (IFRS), EU áfa-harmonizációja stb.). A nemzetközi pénzügyi piacokat és tágabb gazdasági, politikai környezetüket figyelemmel kísérik a válságok megelőzésére (pl. IMF, BIS). (Kutasi, 2015) E szervezetek közé tartoznak a regionális fejlesztési bankok is.

Az *Amerika-közi Fejlesztési Bank* (IDB) 48 országot szolgál ki 1959 óta. A tagországok közül 26 jogosult hitelek kapására. Működési területe Latin Amerika és a Karib-térség. A bankot a Kormányzótanács vezeti. A hitelt kapó fejlődő ország tagok adják a részvényesek többségét, s ezzel ellenőrzésük alatt tartják a bank irányítását. A tagok alaptőke befizetések arányában szavaznak.<sup>12</sup> Noha az alapításkor kockázatosnak tartották, hogy “szegény” országok adják a döntő többséget, az elmúlt évtizedek azonban bizonyították, hogy a hitelfelvevőkre gyakorolt nyomás többnyire biztosította az időbeni törlesztést. 2010-ben a Kormányzótanács egy 70 milliárd dolláros tőkeemelését határozott el, amely a tagországok parlamentjei általi ratifikálás után, 2015-ben lesz hatályos. Az IDB AAA hitelkockázati – legmagasabb – minősítésű pénzügyi intézmény. A bank alaptőkéje – az emelés előtt – 101 milliárd dollár. Ebből 4,3 százalék befizetett, 95,7 százalék pedig lehívható.

Az *Ázsiai Fejlesztési Bank* (ADB)<sup>13</sup> 67 tagjából 48 az ázsiai és csendes-óceáni térségbeli, míg 19 más régióhoz tartozik. A bankot a Világbank mintájára szervezték, szerkezete, döntési mechanizmusa is e szervezet mintáját követi. Legfőbb szerve a Kormányzótanács, amelyben minden tagország egy fővel képviselteti magát. Ez a szerv választja a 12 tagú Igazgató Tanácsot: nyolc igazgató a régióból, míg négy tag más régióból származik. A bank alaptőkéje jelenleg – többszöri emelés után, amelyet a G-20-ak kérésére hajtott végre – 165 milliárd dollár. Ez évente kb. 12-13 milliárd dolláros hitelkihelyezést tesz lehetővé.

Az *Afrikai Fejlesztési Bank* (AfDB) 1964-ben alakult, 78 tagállama van. Három tagszervezete van: az Afrikai Fejlesztési Bank, az Afrikai Fejlesztési Alap<sup>14</sup> és a Nigériai Letéti Alap.<sup>15</sup> A bank fő célja állami és magán társaságok hitelezése a tagországok gazdasági és társadalmi életének javítása céljából. Irányítását a tagországok más fejlesztési bankokhoz hasonlóan valósítják meg: a szavazatok 60 százalékát afrikai, 40 százalékát nem regionális országok birtokolják. A bank évente mintegy 3 milliárd dollár hitelt nyújt az arra rászoruló tagoknak, amely a kontinens nagyságát, a tagországok óriási hiteligenyét figyelembe véve rendkívül szerény.<sup>16</sup> Az utóbbi öt évben némi javulás tapasztalható, a magánszektorban nyújtott hitelek nagysága megkétszereződött.

A fejlesztési bankok tevékenysége egyik eleme a fejlődő országok és fejlett országok közötti együttműködésnek. Ebben a folyamatban állandóan érezhető az a törekvés, hogy a fejlődők egymás közötti gazdasági kapcsolataik – sokszor Dél-Dél kapcsolatnak nevezik – erősödjének. E téren a nemzetközi kereskedelmi kapcsolatoknak kiemelkedő szerepe van. Hosszú ideig a fejlődő országokból a fejlett országokba irányuló kereskedelem nagysága jóval

<sup>12</sup> Az Egyesült Államok a részvények 30 százalékát birtokolja. Latin-amerikai és karibi államok 50.02 százalékot, európai országok további 20 százalékot. Az USA és Európa ezzel megvétőzhat bizonyos döntéseket.

<sup>13</sup> Jelenleg az USA és Japán egyaránt 12.78 százalékkal, Kína 5.45 százalékkal, India 5.36 százalékkal részesedik a bank alaptőkéjéből.

<sup>14</sup> Az Afrikai Fejlesztési Alapnak 24 nem afrikai tagállama van, amelyhez az AfDB tagjait is hozzá kell vennünk. Afrikai alacsony jövedelmű tagországoknak nyújt koncessziós hiteleket, kedvező feltételekkel. Az Alap nem kér kamatot, csak adminisztrációs költségekre egy minimális összeget. Hitelezési volumene nem jelentős, fő bevételeit tagállami adományokból/felajánlásokból kapja.

<sup>15</sup> 1976-ban jött létre a nigériai kormány 80 milliós dolláros alapítványával. Ma kb. 500 milliós dolláros alaptőkéje van, 4 százalékos kamattal nyújt hitelt 25 évre, öt éves türelmi időszakokkal.

<sup>16</sup> Egyes számítások szerint a bank a kontinens fejlesztési hiteleinek mindössze 6 százalékát adja. A Világbank Nemzetközi Fejlesztési Társaság (IDA) szervezete ennek négyszeresét nyújtja évente.

meghaladta a fejlődő országokba irányuló forgalmat. Ez azonban napjainkra megváltozott. A Világbank legújabb adatai szerint a fejlődő országokból más fejlődő országokba irányuló külkereskedelem ma már meghaladja a fejlődő világból a fejlett világba irányuló forgalmat. 2002-ben a fejlődő országok vették fel a teljes fejlődő világ export 40 százalékát, a maradék fejlett országokba ment. 2010-re ez a megoszlás 50:50-re változott. Ma pedig a fejlődő országok arány 50 százaléknál is nagyobb. Ez persze nem nagy meglepetés, hisz a fejlődő világ szinte minden területen növeli szerepét: a világtermelésben, a felvett bankhitelekben, s másutt. Arányuk a világkereskedelemben 1991 és 2014 között megduplázódott, 16 százalékról 32 százalékra nőtt. A globális világgazdasági válság még gyorsította is ezt a folyamatot, az évi növekedés a korábbi 0,8 százalék/év helyett ma már 1,5 százalék. Ennek természetes folyománya az is, hogy a fejlődő világ növekvő mértékben felvevője a fejlett országok exportjának: azaz nemcsak a fejlődő országok, de a fejlett országok számára is növekvő fontosságú a fejlődő világ.

Érdekes képet kapunk, ha a multilaterális fejlesztési bankok (MDB) által hitelezett országokat hasonlítjuk össze. A 2. táblázat mutatja az első 10-10 hitelezett országot 2013-ban.

## 2. táblázat: Az MDB-k finanszírozta első tíz ország, hitelígérvény, mill. US dollárban

IBRD	IDA	IFC	AfDB
Brazília 3076	Vietnám 1982	Brazília 1467	Multinac. 1248
Indonézia 1721	Banglades 1567	Mexikó 1328	Marokkó 1159
Kína 1540	Afrika (total) 1470	Világ régiók 1276	Tunézia 545
Lengyelország 1308	Etiópia 1115	Kína 1050	Dél-Afrika 420
Törökország 1301	Nigéria 1015	Töröko. 985	Ghána 259
Kolumbia 600	India 948	Nigéria 974	Etiópia 255
Marokkó 593	Pakisztán 744	India 943	Tanzánia 237
Egyiptom 585	Kenya 615	Oroszo. 819	Gabon 223
Tunézia 500	Tanzánia 607	Vietnám 805	Elefántcs. 160
Ukrajna 460	Dem. Kongó 532	Banglades 573	Uganda 103
AsDB	ADF	IDB csoport	
India 2418	Bangladesh 658	Brazília 2009	
Kína 1809	Vietnám 463	Mexikó 1519	
Indonézia 1233	Afganisztán 376	Argentína 1390	
Vietnám 822	Kambodzsa 275	Costa Rica 700	
Fülöp-szvk 775	Üzbegisztán 232	Uruguay 629	
Üzbegisztán 644	Sri Lanka 152	Panama 528	
Kazaksztán 496	Laosz 140	Kolumbia 515	
Banglades 435	Nepál 104	Venezuela 400	
Pakisztán 343	Tadzsisztán 100	Regionális 400	
Regionális 340	Kirgízia 95	Ecuador 365	

Forrás: MDB éves jelentések, Világbank pénzügyi beszámoló. Közli: Nelson, M. Rebecca (2013) 11. oldal

Érdeemes áttekinteni a regionális fejlesztési bankok legfőbb donorországait is (l. 3. sz. tábla).

**3. táblázat: Fejlesztési bankok fontosabb donorországai, a bank pénzügyi elkötelezettségei százalékában**

IBRD	IFC	AfDB	ADB	IDB
USA 16,05	USA 23,69	Nigéria 9,34	Japán 15,61	USA 29,13
Japán 8,94	Japán 5,87	USA 6,63	USA 15,60	Argentína 10,58
Kína 5,76	Német 5,36	Japán 5,52	Kína 6,44	Brazília 10,58
Német 4,73	Francia 5,04	Egyiptom 5,40	India 6,33	Kanada 6,92
Francia 4,22	UK 5,04	Dél-Afrika 4,84	Ausztrál 5,79	Mexikó 6,80
UK 4,22	Kanada 3,38	Algéria 4,23	Indonézia 5,44	Venezuela 4,98
Kanada 3,15	India 3,38	Németo. 4,13	Kanada 5,23	Japán 4,85
India 3,07	Olaszo 3,38	Líbia 4,06	Korea 5,04	Chile 2,90
Olasz 2,54	Orosz 3,00	Kanada 3,83	Németo. 4,33	Kolumbia 2,90
Orosz 2,48	Hollandia 2,34	Franciao. 3,78	Malajzia 2,72	Franciao. 1,84
Szau-A. 2,48				Németo. 1,84
				Olaszo. 1,84
				Spanyolo. 1,84

Forrás: Fejlesztési bankok éves jelentései

A regionális fejlesztési bankok tevékenységét sokan és sokszor vizsgálták. A fejlesztési hitelek hatékonyságára vonatkozóan eltérő, néha egymásnak szögesen ellentmondó bírálatok születtek. Az empirikus felmérések alapján a vélemények szóródnak attól, hogy e hiteleknek egyáltalán nincs növekedést generáló hatása (*Easterly, 2003*), azon át, hogy igenis kimutatható növekedési hatás (*Dalgaard–Hansen, 2001*), addig, hogy bizonyos országokban – pl. erős makrogazdasági politikával rendelkező fejlődő országok – van ilyen ráhatás, másokban nincs (*Burnside–Dollar, 2000*). Általánosan elfogadott tény azonban, hogy a globalizálódó világgazdaságban a regionális fejlesztési bankok hiteleire egyre nagyobb szükség van. Ezzel együtt ezen intézmények irányítását, menedzselését folyamatosan korszerűsíteni kell. Nem véletlen tehát, hogy a G-20-k csoportjának legerősebb tagjai – Brazília, India, Kína, Oroszország (BRIC országok) – önálló fejlesztési bank alapítása mellett döntöttek. Ennek körülményeit vizsgáljuk meg a következő részben.

### A BRIC országok új nemzetközi fejlesztési bankja

2014 júliusában e négy ország – amelyhez meghívták ötödik tagnak a Dél-afrikai Köztársaságot is – új nemzetközi fejlesztési bank alapítása mellett döntött. Elnevezése: *Új Fejlesztési Bank (NDB)*. A bank központja Sanghajban lesz, India adja első elnökét, Brazília vezeti az igazgatótanácsot, Oroszország pedig a kormányzótanácsot. Dél-afrikában regionális központot állítanak fel. Induló alaptőkéje 50 milliárd dollár, amelyet 100 milliárdra kívánnak emelni.<sup>17</sup> Ezzel egy időben létesítettek egy *Kontingens Tartalék Megállapodást* (Contingency Reserve Arrangement, CRA) is, 100 Mrd dollár tőkével, amelyet fizetési mérlegproblémákkal küszködő fejlődő országok vehetnek igénybe likviditásuk megszilárdítása érdekében.<sup>18</sup>

Az alapítás nyíltan bevallottan azzal a szándékkal történt, hogy a bretton-woods-i intézmények finanszírozási hatalmát megtörjék.<sup>19</sup> Kérdés viszont, hogy ha ezek a globális

<sup>17</sup> Dél-Afrika adja a legkevesebbet – 5 Mrd dollárt -, s Kína a legtöbbet, 41 Mrd dollárt.

<sup>18</sup> Ezt a megállapodást a következő arányokban finanszírozzák: Kína 41 százalék, Brazília, India és Oroszország 18 – 18 százalék, s Dél-Afrika 5 százalék.

<sup>19</sup> Lásd ezen intézmények reformjairól írtakat tanulmányunk elején.



intézmények okozzák a problémát, az új fejlesztési bank (NDB) lesz-e a megoldás? Finanszírozásukban az infrastruktúrát emelik ki, s ez ígéretesnek tűnik. Az Afrikai Fejlesztési Bank szerint például a szub-szaharai államoknak évente több mint 95 milliárd dollárra lesz szüksége e célokra az elkövetkező 10 évben, s eddig ennek csak felét tudták biztosítani. Az is bizonyított már, hogy ezekben az országokban a rossz minőségű és hiányzó infrastruktúra évente kb. 2 százalékkal csökkenti a növekedési ütemet, s 40 százalékkal a termelékenységét. Az új finanszírozási forma tehát üdvözlendő, noha a megvalósításhoz – a tőke mellett – a résztvevő partnerek – állam, vállalatok stb. – teljesítményének is jelentősen javulnia kell.

Az új intézmény világos kifejezője annak, hogy az elmúlt két évtizedben a BRIC országok lényegesen növelték világ gazdasági szerepüket – mind a termelésben (kb. a világ GDP 20 százalékát adják), mind a nemzetközi kereskedelemben -, s a nemzetközi fejlesztés területén is meghatározóakká váltak. A Bretton-Woods-i intézményekben azonban egyesített szavazati erejük nem haladja meg a 11 százalékot.

Milyen hatásai lehetnek az új fejlesztési banknak? A fejlődő országok remélik, hogy a BRIC bank/CRA megtörheti a Világbank fejlesztési hitel hegemóniáját alapvető szolgáltatásokban, segélyezésben, konfliktus érintett területek hitelezésében. A Világbank számításai szerint ma mintegy 1 billiárd dollárnyi infrastrukturális beruházási „rész” (hiány) tapasztalható. Meglévő fejlesztési intézmények ennek csak 40 százalékát képesek fedezni. Az a szándék tehát, hogy a BRIC bank az áramszolgáltatás, szállítás, közlekedés, telekommunikáció, víz- és csatornázás területeit jelölje meg elsődleges beruházási céljainak arra is utal, hogy jelentős beruházási tevékenység is várható. Szakértői vélemények szerint néhány évtized múlva az új bank és alap annyi és olyan fejlesztési hitelmennyiséget generál, hogy a Világbank forrásai eltörpülnek mellette. Egy ilyen sikert tapasztalhattunk az andesi országok által alapított *Corporacion Andina de Fomento* (CAF) esetében is, amely ma már több infrastrukturális beruházást finanszíroz, mint a Világbank és az Amerika-közi Fejlesztési Bank (IDB) együttesen.

Hogy a BRIC intézmények a sikeres CAF példáját követik-e, vagy a ma még nem realizált Chiang-Mai kezdeményezést, a BancoSur-t (lásd tanulmányunk elején), az két tényezőtől függ: a kockázatkezeléstől, valamint a koordinációtól. Feltételezhető, hogy a BRIC banknak és tartalékalapnak olyan magas minőségű kölcsön portfóliót kell biztosítania, amely maximalizálja a fejlesztési hatást, de a hitelkudarcokat minimum szinten tartja. Ehhez az ellenőrzési/felügyeleti tevékenységet kell lényegesen növelni. Tény azonban, hogy a regionális fejlesztési bankok felügyeleti tevékenységével nem nagyon lehet dicsekedni. A Chiang Mai kezdeményezés például képtelen volt a monitoring és felügyeleti rendszert felállítani, s ezért a tagországok által tőle igényelt hiteleket az IMF felügyeleti rendszere alá rendelte. Az eredmény: egyetlen ázsiai ország sem vett igénybe hitelt a Chiang Mai Kezdeményezés keretében.

Sok bizonyíték van arra, hogy multilaterális gazdasági kezdeményezések akkor működnek optimálisan, ha résztvevőik koordinációs problémáikat folyamatosan és hatékonyan tudják meg- és feloldani. A BRIC tagok közötti komoly vélemény- és érdekkülönbségek megakadályozhatják az új intézmények kapacitásainak teljes kihasználását. A latin-amerikai BancoSur problémáit is az okozta, hogy eltértek a tagok véleményei a bank adómentes státuszáról, a koncessziós hitelezés szerepéről, a magánszektorral fenntartott kapcsolatok lényegéről, a transzparencia szabályokról, valamint a környezetvédelmi biztosítékokról.

A Kína és a többi BRIC ország közötti strukturális diszparitás – Kína önmagában nagyobb, mint az összes többi BRIC ország együtt – előre láthatóan konfliktusok forrása lesz. Kína domináns helyzete bármilyen koordinációt nehezzé és körülményessé tehet. A BRIC tagok mindegyike kifejezte már elégedetlenségét a kínai gazdaságpolitikával, főként az árfolyam rendszerrel. A fejlődő országok közötti kereskedelmi viták is fenyegetik az

egységet. Tavaly a WTO-nak ugyan sikerült elérnie egy egyezséget a kereskedelem teremtéséről, de India támogatásának visszavonásával fenyegetett az élelmiszerbiztonság kérdései miatt. A BRIC kereskedelmi miniszterek közös nyilatkozata nem ad választ arra, hogy együttesen támogatják-e ezt a Baliban elfogadott egyezményt. Ez, s más hasonló csoporton belüli konfliktus korlátozhatja a NDB/CRA hatékonyságát. Az alapítás eufóriájában ezek a gondok nem „látszanak”. De a nem is nagyon távoli jövőben ezek fogják eldönteni, a fejlődő világ valóban képes lesz-e a BrettonWoods-i intézményekkel szembeni alternatív finanszírozási intézmény irányítására.<sup>20</sup> Az Új Fejlesztési Banknak és a Megállapodásnak olyan kompetitív hitelezési feltételeket kell teremtenie, amely az IMF és Világbank hitelezési kondícióira is hat. Ezzel biztosíthatják a kis és közepes fejlődő országoknak a jobban elfogadható finanszírozási feltételeket, jobb túlélési és fejlődési esélyeket.

### **Befejező gondolatok**

Tanulmányunkban bemutattuk a világgazdaság nemzetközi fejlesztési finanszírozásában tapasztalható pozitív és negatív jelenségeket. Ráműtöttünk arra, hogy a fejlesztésfinanszírozás területén több olyan közgazdasági és egyéb probléma van, amelyre a globalizálódó világ válaszokat keres. Az eddig alkalmazott finanszírozási formák egyrészt volumenükben nem voltak elegendőek, másrészt a Nemzetközi Valutaalap döntési mechanizmusának megfelelően a fejlett országok érdekeinek megfelelően alakultak. A sorozatos reform kísérletek – egészen 2009-ig – nem vezettek eredményre. A világgazdasági válság hatása azonban itt is gyorsító hatású volt: az IMF reformfolyamata felgyorsult. E folyamatban lényegi változások következtek be e szervezet döntési mechanizmusában, forrásai jelentősen emelkedtek, a fejlődő országok kvótái arányosabbá váltak. A nemzetközi fejlesztésfinanszírozásban azonban a kereslet továbbra is lényegesen meghaladja a kínálatot. Ennek is következménye a G-20 csoporton belüli BRIC alcsoport „vállalkozása”: egy új nemzetközi fejlesztési bank létesítése. Ez kettős hatást okozhat: egyrészt megtöri az IMF eddigi döntő, csaknem meghatározó fejlesztésfinanszírozó monopóliumát, s másrészt az új bank alapítói világgazdasági igényeinek megfelelő cél és eszközrendszer szerint valósítja meg tevékenységét. A bank műveletei még nagyon frissek, tartós irányzat(ok) levonására még nincs lehetőség. Alaptökéje, irányítási szerkezete azonban reményt ad arra, hogy a nemzetközi fejlesztésfinanszírozás tartós, hathatós új formája és forrása közép- és hosszútávon is hatékony lesz. Ehhez azonban további tanulmányok, elemzések elvégzése indokolt.

### **Irodalom**

- Blahó, A. – Prandler, Á. (2011): *Nemzetközi szervezetek és intézmények*. Szerk.: Prandler Árpád. Aula Kiadó, Budapest
- Burnside, C. – Dollar, D. (2000): Aid, Policies, and Growth, *American Economic Review*, vol. 90, no. 4, pp. 847-868., DOI: [10.1257/aer.90.4.847](https://doi.org/10.1257/aer.90.4.847)
- Dalgaard, C-J. – Hansen, H. (2001): On Aid, Growth, and Good Policies, *Journal of Development Studies*, vol. 37, no. 6, pp. 17-41., DOI: [10.1080/713601081](https://doi.org/10.1080/713601081)
- Desai, M. R. – Vreeland, R. J. (2011): The Global Governance in a Multipolar World: the Case for Regional Monetary Funds. *International Studies Review*, Vol. 13. Issue 1., pp. 109-121., DOI: [10.1111/j.1468-2486.2010.01002.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2486.2010.01002.x)
- Easterly, W. (2003): Can Foreign Aid Buy Growth? *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17. No. 3., pp. 23-48., DOI: [10.1257/089533003769204344](https://doi.org/10.1257/089533003769204344)

---

<sup>20</sup> A tény az, hogy a Világbank jelenlegi, évi hitelezési volumene – 223 milliárd dollár – lényegesen nagyobb, mint a BRIC intézményeké.

- Fowler, A. (1997): *Striking a balance. A guide to enhancing the effectiveness of non-governmental organizations in international development*. Earthscan, New York, DOI: [10.4324/9781315070735](https://doi.org/10.4324/9781315070735)
- Inotai, A. (2010): A “fenntartható kapitalizmus” felé? In: Magas István – Kutasi Gábor (szerk.): *Változó világgazdaság. Globális kormányzás- vállalati nemzetköziesedés – regionális fejlődés. Tanulmányok Simai Mihály 80. születésnapjára*. Budapesti Corvinus Egyetem, pp. 86 - 91., ISBN 978 963-503-410-9
- Jolly, R. – Emmerij, L. – Weiss, T. G. (2005): *The Power of UN Ideas. Lessons from the first 60 years: a summary of the books and findings from the United Nations Intellectual History Project*. UNIHP, New York
- Jolly, R. et al. (Cornia, G. A. – Elson, D. – Fortin, C. – Griffith-Jones, S. – Helleiner, G. – van der Hoeven, R. – Kaplinsky, R. – Morgan, R. – Ortiz, I. – Pearson, R. – Stewart, F.) (2012): *Be Outraged. There Are Alternatives*. Published by Richard Jolly. R.Jolly@ids.ac.uk
- Kutasi, G. (2015): Pénzügyek nemzetközi környezetben. In: Blahó András – Czakó Erzsébet – Poór József (szerk.): *Nemzetközi menedzsment*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2015. 12. fejezet (megjelenés alatt)
- Mácsik, Z. (2008): *A multilaterális fejlesztési bankok és kapcsolataik Magyarországgal*. PhD értekezés, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Jogi és Államtudományi Doktori Iskola
- Nelson, M. R. (2013): *Multilateral Development Banks: Overview and Issues for Congress*. Congressional Research Service, R41170, *CRS Report to Congress*
- Simai, M. (1994): *Global Governance*. Institute for Peace, Washington D.C.
- Szentes, T. (1999): *Világgazdaságtan I. kötet, Elméleti és módszertani alapok*. Aula Kiadó, Budapest, 947 oldal ISBN 963 9215 35x

# E-CONOM

Online tudományos folyóirat  
*Online Scientific Journal*

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SIPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

**JÓNA György<sup>1</sup>**

## **A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

Ez a tanulmány metaanalízis, melyben a területitőke-koncepción alapuló nemzetközi empirikus kutatások módszertanát és eredményeit mutatom be röviden. Először az Európai Unió NUTS-2 szintű régióinak, majd Olaszország térségeinek, végül Turin tartomány területitőke-ellátottságára vonatkozó vizsgálati eredményeit vázoló fel. Ezekben a kutatásokban általában kvantitatív módszereket használtak, ám Rota a kvantitatív és a kvalitatív módszereket egyszerre alkalmazta, az ő elemzései igazán figyelemreméltóak. A második részben a tudás túlsordulásának mechanizmusait mutatom be a területitőke-paradigma szempontjából.

*Kulcsszavak: gazdasági fejlődés, gazdasági növekedés mérése, regionális gazdasági változások, területi tőke*  
*JEL kódok: F63, O47, R11*

## **Results of the International Territorial Capital Studies**

This study is a metaanalysis, in which I shortly present the methods and empirical results of international territorial capital studies. Firstly, I describe the endowments of territorial capital of European Union NUTS-2 regions and Italian provinces and Turin province. So far the scholars have been preferring quantitative method to qualitative, but Rota applied both together therefore her investigation is remarkable. In the second chapter I demonstrate the mechanism of knowledge spillovers in terms of paradigm of territorial capital.

*Keywords: economic development, measurement of economic growth, regional economic changes, territorial capital*  
*JEL Codes: F63, O47, R11*

---

<sup>1</sup> A szerző a Debreceni Egyetem Egészségügyi Karának adjunktusa (jona.gyorgy AT foh.unideb.hu)

## Bevezetés

A területitőke-koncepció közel másfél évtizede jelent meg a modern regionális gazdaságtan fogalmi rendszerében. E paradigma létrehozását az indokolta, hogy napjainkra egyre több teoretikus és empirikus vizsgálat bizonyítja, hogy a regionális gazdasági fejlődés forrásai módosultak. Már nemcsak a klasszikus termelési tényezők (föld, tőke, munka, stb.) határozzák meg a gazdasági növekedést, hanem az úgynevezett „láthatatlan”, immateriális javak is, mint például a gazdasági szereplők közötti bizalom, a régió lakosságának habitusa, tradíciói, vallási hovatartozása, az innovációra való nyitottság, vállalkozókészség, stb. Korábbi kutatásokban nem, vagy csak részlegesen vették figyelembe ezeket a tényezőket, mert nem volt ilyen típusú adat, illetve ha mégis volt, nem, vagy részben tartották relevánsnak a közgazdaságtani vizsgálatokban. Napjainkban paradigmaváltás történik e tekintetben. Ezt az átalakulást veszi figyelembe a területitőke-koncepció. Ez egy holisztikus szemléletet követő gyűjtőfogalom, melynek alkalmazásával a gazdasági térszerkezet materiális és intangibilis javai számszerűsíthetők, így ezek egyszerre vehetők figyelembe a regionális helyzetfeltárás és fejlesztés során. Újszerűsége, hogy a korábban mérhetetlennek tartott immateriális tőkejavakat területenként felismeri, tőkeként értelmezi, ugyanolyan értéket tulajdonít nekik, mint a materiális tőkének.

A területitőke-koncepció elméleti hátterét Camagni (2008, 2009) dolgozta ki elsőként. Modellje alapos és időtálló, ezt bizonyítja, hogy az összes bemutatott empirikus vizsgálatot ez alapján készítették. Indokolt, hogy ennek lényegét az elején röviden összefoglaljam (erről részletesen lásd Jóna-Tóth 2012, Jóna 2013). Camagni 3X3-as mátrixba rendszerezte modelljében a regionális gazdasági folyamatokat meghatározó területi potenciálokat. A kilenc területi potenciál a következő: (1) közjavak és források, (2) köztes, vegyes rivalizáló javak, (3) privát állandó tőke és tőkehasználatdíj-köteles javak, (4) társadalmi tőke, (5) kapcsolati tőke, (6) humán tőke, (7) ügynökségek a K+F transzferekre, (8) kooperációs hálózatok, és a (9) kapcsolati privát szolgáltatások. Ezek a területi potenciálok tőkefajttákká konvertálhatók, így mérhetővé válnak.

Ez a tanulmány metaanalízis, melyben a területitőke-koncepción alapuló nemzetközi empirikus kutatások módszertanát és eredményeit mutatom be röviden. Először az Európai Unió NUTS-2 szintű régióinak, majd Olaszország térségeinek, végül Turin tartomány területitőke-ellátottságára vonatkozó vizsgálati eredményeit vázolom fel. Ezekben a kutatásokban általában kvantitatív módszereket használtak, ám Rota a kvantitatív és a kvalitatív módszereket egyszerre alkalmazta, az ő elemzései igazán figyelemreméltóak. A második részben a tudás túlsordulásának mechanizmusait mutatom be a területitőke-paradigma szempontjából.

## A területi tőke interregionális megoszlása

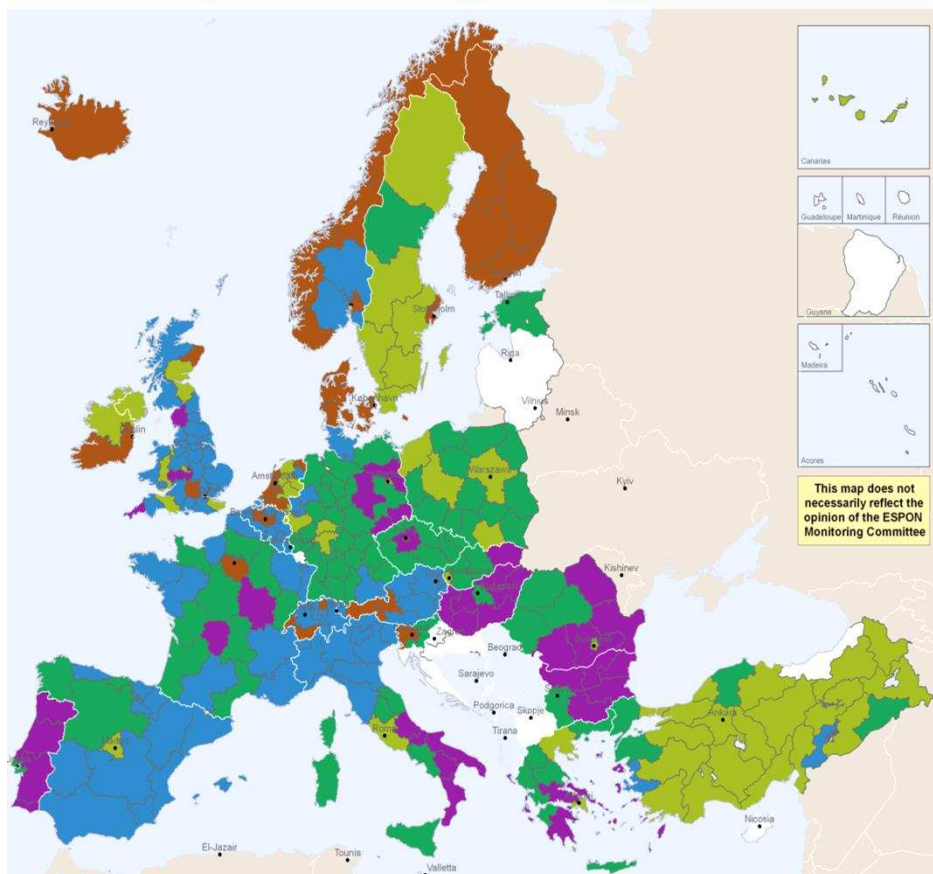
Berkel-Verburg (2011) az Európai Unió tagállamok területi tőkéjének jellemzőit térképezték fel statisztikai adatok másodelemzésével. Céljuk az volt, hogy megállapítsák a materiális és intangibilis tőkeelemek területi megoszlását, ezzel javítsák az EU-s fejlesztési források allokációját. Magyarázó változóként szerepeltetették az alábbiakat: (1) mezőgazdasági szektor súlya adott térségben, (2) vidékfejlesztési struktúra, (3) vidéki turizmus, (4) mezőgazdaságon kívüli foglalkoztatottság. A kutatásból egyértelműen kitűnik, hogy az EU államaiban a vidékfejlesztésre szánt források allokációja csupán részben hatékony, néhány területen pedig egyértelműen aszimmetrikus elosztás tapasztalható. A fent említett négy tényező közül általában az egyik többlet-finanszírozásban részesült a többi három kárára. Például, Nyugat-Európában (kirívó példa erre az olaszországi Pó-völgye) a vidéki turizmus a fejlesztési forrásokból egyre nagyobb arányban részesül a másik három ágazattal szemben. Szükséges lenne, hogy a redisztribúciós sémák alkalmazása során az allokációt egyre inkább figyelembe



vegyék, az interregionális vidékfejlesztés perspektívájában meg kell találni a gazdaság, a kultúra, a társadalom és az ökoszisztéma tényezőinek kongruenciáját, a harmonikus és fenntartható növekedéshez kapcsolódó finanszírozási modellt. A gyakorlatban ez a szubszidiaritás elvének prioritását eredményezi.

Az eredmények interpretációjánál csak röviden térnek ki a gazdasági fejlődés tényezőinek elemzésére. Arra a következtetésre jutnak, hogy a tudásterjedés és a kooperációs hálózatok működése határozza meg szignifikánsan a növekedést (*Berkel-Verburg, 2011, pp. 458.*), a területitőke-akkumulációját pedig a lokális társadalom tudásszintje befolyásolja leginkább.

Russo-Servillo (2011) részben folytatták az előző vizsgálatot, arra keresték a választ, hogyan lehet a kormányzati vagy önkormányzati intervenciós szándékokat koordinálni a területi tőke felhalmozása érdekében. Ennek megválaszolására öt tőkekomponenst vizsgáltak: a környezeti tőkét (klíma és földrajzi vonások, védett zöld területek), antropológiai tőkét (lokális örökségek, infrastruktúra, urbanizáció, elérhetőség), gazdasági és humán tőkét (GDP, foglalkoztatási szerkezet, munkaerő-piaci sajátosságok), társadalmi és kulturális tőkét (lokális társadalom korfája, iskolai végzettsége, társadalmi elégedettség), végül az intézményi tőkét (közszolgáltatások minősége). A megszerzett adatokat tőketípusok szerint összevonták, megállapították a területi tőke értékét régióként, majd klaszteranalízissel a régiókat öt csoportba sorolták (az eredményeket lásd az 1. ábrán).



**1. ábra: A területitőke-állomány európai megoszlása NUTS-2 régiók szerint\***

Forrás: Russo-Servillo (2011 9.p.)

- \* zöld szín: környezeti tőke magas, antropológiai tőke közepes, szociokulturális tőke alacsony,
- lila szín: magas környezeti tőke, alacsony szociokulturális és gazdasági tőke,
- barna szín: magas gazdasági és szociokulturális tőke, alacsony környezeti tőke,
- kék szín: magas gazdasági és intézményi tőke, alacsony környezeti tőke,
- világosszürke: magas szociokulturális tőke, alacsony gazdasági tőke.

Kiderült, hogy Szlovákiában, Csehországban (kivéve ezek fővárosainak környékén), Németország néhány részén, Franciaország középső régióiban, Spanyolország észak-nyugati részén, valamint a Közép-Magyarországi régióban magas a környezeti tőke, közepes mértékű antropológiai tőke található, a gazdasági, intézményi és szociokulturális tőke alacsony mértékben van jelen. Románia déli részén, Bulgáriában, Olaszország dél-keleti régióiban és Görögország déli területein magas környezeti tőkével, ám kevés antropológiai és gazdasági kapacitással, valamint rendkívül alacsony mértékű szociokulturális tényezőellátottsággal rendelkező régiókat lehet felfedezni. Finnországban, Dániában és Norvégia jelentős részén, Stockholm és Amszterdam környékén, Írország déli térségén, valamint az úgynevezett Pentagon-térségben<sup>2</sup> kiemelkedően magas gazdasági, intézményi és szociokulturális tőkével, átlagos antropológiai kapacitással és alacsony környezeti tőkével bíró régiókat határoztak meg. Kelet-Spanyolországban, Észak-Olaszországban, Ausztriában és az Egyesült Királyság jelentős területén magas gazdasági és intézményi tőkét felhalmozó, de kevés szociokulturális és környezeti tőkével rendelkező régiók vannak. Törökországban és Észak-Írországban magas szociokulturális tőkét felhalmozó térségek találhatóak, ahol közepesen magas a környezeti tőke, a gazdasági források nagyon korlátozottan állnak rendelkezésre. Mindezek figyelembevételével lehet a későbbiekben a fejlesztési programokat létrehozni régióként.

Capello-Camagni (2008) és Camagni (2009) a területi tőke eloszlását elemezték Európa NUTS-2 régióiban szekunder adatok alapján MASST-metodikai modell részleges alkalmazásával. A MASST-modell koncepcionális kiindulópontja, hogy egy régió gazdasági növekedése kihat az egész ország teljesítményére és a makrogazdasági fejlődés is meghatározza a regionális növekedést. A nemzetgazdasági növekedés az aggregált regionális fejlődésből áll össze, a régiók növekedésének összesítésével kapjuk meg a nemzetgazdaság fejlődési végeredményét.

A területi tőkét négy tőkefajta összevonásával, aggregált, súlyozott adataival operacionalizálták: (1) társadalmi állótőke (social overhead capital), (2) regionális fogékonyság, illetve befogadóképesség (új, innovatív technológiák iránti nyitottság) (receptivity), (3) vállalkozókészség és (4) kreativitás. A kutatás interpretációjának egyik hibája, hogy nem derül ki, hogy milyen indikátorkészlet tartozik adott változéhoz.

A keleti részen a kreativitás és a társadalmi állótőke nagyobb mértékben található, míg nyugaton inkább a vállalkozókészség, a nyitottság és a befogadóképesség hegemoniája tapasztalható. A társadalmi állótőke akkumulációja Észak-Európában (Skandináv államokban és Skóciában) a leggyorsabb, a különböző úthálózatok expanziójának és minőségének fejlődése révén a gazdasági egységek közötti nagyobb földrajzi távolságok egyre kisebb akadályt jelentenek. Emellett érdekes összefüggésre világítottak rá: a befogadóképesség nagyjából hasonló mértékben van jelen az európai régiókban, ám annak kihasználása eltérő: a nyugati térségek hatékonyabban képesek mobilizálni, illetve gazdasági tőkére konvertálni immateriális javukat.

Az 1. táblázatból kiderül, hogy a nyugat- és kelet európai államok területi tőkéje között jelentős különbségek alakultak ki. A keleti és nyugati nagyvárosok területi tőkeellátottsága között lehet a legkisebb eltérést tapasztalni, összességében kiemelkedő teljesítményre képesek. Keleten a falvakban, nyugaton az agglomerációkban akkumulálódott a legkevesebb területi tőke. A vállalkozókészség egyforma mértékben oszlik el Európa nyugati és keleti része között (településszerkezeti szempontból belső strukturáltsága, tagoltsága azonban eltérő), ami azért meglepő, mert az utóbbiban a versenyen alapuló termelési módnak nincs, vagy alig van hagyománya. Ebből arra következtettek, hogy a poszt-szocialista országok viszonylag könnyen és gyorsan adaptálták a piaci automatizmusokat. A városok között

---

<sup>2</sup> A regionális gazdaságban Pentagon térségnek (Pentagon area) nevezzük azokat a magtérsegeket (core areas), ahol a termelékenység és a GDP az EU átlagától is messze magasabb a fejlett technológiai eszközök alkalmazása miatt; egész Európa gazdasági növekedéséért felelős területek ezek.

vállalkozókészség tekintetében nincs különbség, rurális térségekben inkább a társadalmi állótöke és a kreativitás alkot egységes mintázatot. Az agglomerációkban élő társadalmi csoportok magas immateriális tőkével rendelkeznek, ezekben a térségekben szignifikánsan több ilyen forrást találtak.

**1. táblázat: Területi tőke komponenseinek megoszlása településszerkezeti szempontból**

Területi tőke elemei településszerkezet alapján	Összes	Társadalmi állótöke	Vállalkozókészség	Kreativitás	Befogadás
<i>Kelet</i>	+	++	+	++	+
<i>Nyugat</i>	++	+	++	+	++
<b>Keleti országok</b>					
<i>Metropolisz</i>	+++	+	++++	++	++++
<i>Agglomeráció</i>	++	++	+++	+++	++
<i>Város</i>	++++	++++	++	++++	+++
<i>Falu</i>	+	+++	+	+	+
<b>Nyugati országok</b>					
<i>Metropolisz</i>	+++	++	++++	+++	++
<i>Agglomeráció</i>	+	++++	+	++++	+
<i>Város</i>	++	+	++	++	+++
<i>Falu</i>	++++	+++	+++	+	++++

Forrás: Camagni (2009, pp. 13.)

A Kelet-Közép-Európa területi tőkéjét meghatározó tényezőiről kevés (Magyarországról relatíve sok) információnk van. Biztos tudásunk arról van, hogy a területitőke-koncentráció tekintetében három igazán éles törésvonal emelhető ki hazánk és a kelet-közép-európai térségek vonatkozásában:

- a magyar társadalom humán tőkéje nő, keleten stagnál, hasonló eredményeket kapott a Duna-Régió elemzésénél Giffinger–Suitner (2010) is,
- a klub-javak gazdasági tőkévé való konvertálása Magyarországon egyre sikeresebb, míg keleten ez rendszerint az elitek privilégiuma marad,
- hazánkban a tacit és lexikális tudásnak munkaerő-piaci integrációja javul inkongruens státuszok betöltése esetén is, Kelet-Közép-Európában ennek az ellentéte valósul meg.

A nyugat-európai térségekben magasabb az intangibilis javak aránya, mint keleten és ott hatékonyabban ki is tudják használni ezt a helyzeti előnyüket szimbolikus tőke alkalmazásával. Ennek következtében a területi egyenlőtlenségek reprodukálódnak, elszabadulnak, amiket interregionális és kormányzati ciklusokon átívelő regionális fejlesztési programokkal lehet korrigálni. Kiemelik, hogy az interregionális növekedés egyik fontos determinánsa a forrásallokációs hatékonyság javítása.

Kunzmann (2009) a fentiekhez képest egy újabb településtípust is beemel vizsgálataiba: ő a középvárosokban látja a területitőke-javak felhalmozásának valódi lehetőségét mind keleten, mind nyugaton. Különösen igaz ez a dél-kelet-európai középvárosokra. Eredményei szerint a középvárosok lakosainak kompetenciája, tacit tudása, közösségi elköteleződése, hagyományai és nemzetközi kapcsolatrendszere határozza meg azt a kreatív, decentralizált kormányzást, amely a kölcsönös bizalomra építve a helyi gazdasági szereplőkkel együtt megtalálja a régió endogén fejlődési erőforrásait. Kunzmann (2007a, 2007b, 2011) megkülönbözteti a középvárosok sajátos területi tőkeelemeinek forrásait, úgymint regionális

identitás, lokális tacit tudás és képességek, építészeti örökségek, nyelvhasználat és nyelvtudás, lokális üzleti szereplők szocioökonómiai beágyazódottsága, középvárosi közösségi formális és informális hálózatok, helyi média, regionális civil társadalom, helyi kulturális és gazdasági tradíciók. Az erős területi identitás a területitőke-felhalmozás egyik forrása a középvárosokban, csak érintőlegesen Veneri (2010) is rámutatott erre. További empirikus kutatások szerint a metropoliszok képesek legrövidebb idő alatt a legnagyobb területitőke-felhalmozásra, a sorban ezt követi a középváros (Camagni, 2011; Giffinger, 2008; Giffinger–Stallbohm, 2009; Giffinger–Hamedinger, 2008).

Véleményem szerint a területi tőke megoszlását fontos megismerni, ám a kezdeti kutatások – melyeket eddig bemutattam – indikátorrendszere igen kezdetleges volt, ezért az eredmények generalizálhatósága korlátozott. Általában 10-12 indikátort rendeltek a Camagni által meghatározott kilenc területi potenciálhoz, ami meglehetősen kevés. Ezzel a mutatórendszerrel korlátozottabban lehet mérni a területi tőkét – pedig ez lenne az eredeti cél. Meglátásom szerint a korai vizsgálatok helyes módszertani eljárást alkalmaztak, de a mutatók kevés száma miatt nem lehet a területi folyamatok pluralizáltságát bemutatni.

### **A területitőke-megoszlása az olasz régiókban**

Camagni-Caragliu-Perucca (2011) közös tanulmányukban Olaszország tartományainak területi tőkéjével foglalkoznak. Mivel a materiális tőke a jelenleg is tartó globális pénzügyi válság miatt egyre korlátozottabban áll rendelkezésre, a gazdasági fejlődés forrásait az intangibilis javak felderítése, mozgósítása és kihasználása biztosíthatja.

A vizsgálatban a kapcsolati- és humán tőke tartományi megoszlására fókuszáltak. A kapcsolati tőke dimenziójában vizsgálták a kis- és középvállalkozások (továbbiakban: KKV) térbeli elhelyezkedését és a köztük lévő kapcsolat jellegét, a multinacionális cégek leányvállalatainak lokalizáltságát és társadalmi felelősségvállalásukat (szegények támogatása, kórházak dotálása, stb.), valamint a külföldi piacokkal való kapcsolatukat. A humán tőkét a lokális társadalom iskolai végzettségével és a vállalatok innovációval szembeni nyitottságával, illetve zártságával mérték. A transznacionális cégek területi hatását négy indikátorral mérték: (1) exportjuk súlya tartományonként 1.000 foglalkoztatottra vetítve, (2) az export arányváltozása a vizsgált periódusban, (3) telephelyük elhelyezkedése, (4) a multinacionális egységek és a KKV-k egymáshoz viszonyított aránya. Mindezt kiegészítették a KKV-k tanulási hajlandóságával, motiváltságával. Itt arról van, hogy a szerzők szerint a formális oktatási intézményben megszerzett dokumentum csupán egy aspektusa a humán tőkének, éppen ezért e tőkefajta mérésénél más, további tudáselemeket is be kell emelni. Figyelembe vették, hogy a transznacionális vállalatok minden évben továbbképzést szerveznek Olaszországban a helyi KKV-k számára, ahol azok kereskedelmi, üzleti ismereteket, praktikus, bevált gyakorlatokat, kompetenciákat sajátíthatnak el. Ebben a kutatásban tehát a humán tőke mérésénél figyeltek arra, hogy a KKV-k részt vettek-e ebben a továbbképzésben, és ha igen, milyen gyakorisággal.

Az eredmények interpretálásánál először a legfontosabb változók területi megoszlását mutatták be. Már a kezdeti fázisban egyértelműen kimutatható Olaszország jól ismert észak-dél szerinti differenciálódása. Ezt támasztja alá, hogy az északi tartományokban található a legnagyobb számban vállalati hálózatosodás – leginkább Szardínia-provinciában, de hasonló területi minta bontakozik ki a voluntáris (formális keretek között zajló önkéntes munka) és az oktatási szektor vonatkozásában is.

Ezután a kapcsolati- és a humán tőke adatait vetették össze. Először tartományonként megállapították a tőkekomponensek eloszlását, majd klaszteranalízissel két csoportba sorolták a tartományokat: magas és alacsony területi tőkével rendelkező provinciákat különböztetnek meg (Camagni-Caragliu-Perucca, 2011, pp. 25.). A mélyebb elemzések során kimutatták, hogy a területi egyenlőtlenségek nőttek válság miatt, továbbá, már nem két, hanem három

részre szakadt Olaszország: északira, középsőre és délire. Északról dél felé haladva romlik a területi tőke értéke. E három térség sajátos jellemzőkkel írható le, az azonos fejlettségű tartományokban alig mérhető, míg a különböző fejlettségi fokon álló provinciák között jelentős a szocioökonómiai különbség. Úgy tűnik, a gazdasági krízis következtében a területi különbségek még inkább elmélyülnek, és konzerválódnak Olaszországban, a régiók divergencia alakult ki.

Rota (2010) a multinacionális vállalatoknak és a KKV-knak a területitőke-képző hatását vizsgálta az olaszországi Turin tartományban. Kérdése az volt, hogy a multinacionális vállalatok vagy a helyi KKV-k járulnak hozzá nagyobb mértékben a területi tőke felhalmozásához. Összehasonlító kvalitatív módszert alkalmazott, szociológiai, félig-strukturált interjúkat készített a tartományban található terület- és településfejlesztési hivatalok vezetőivel, kutatókkal és tudósokkal, regionális pénzügyi befektetőkkel és a helyi iparkutató tudományos intézet vezetőjével. Emellett a helyi média adatait és a térségről szóló tudományos adatsorok másodelemzését végezte el. A kvantitatív eljárással felvett szekunder adatokat összevonta a kvalitatív módszerrel felvett primer adatokkal.

Első érdekes eredménye, hogy vannak olyan multinacionális vállalatok (nem mind) Turin tartományban, melyek a helyi sajátosságokhoz könnyebben és gyorsabban tudtak alkalmazkodni, beágyazódottságuk jobb volt, mint a KKV-ké. Ez megnyilvánul a munkakultúra formálódásában, a térségi interakciók intenzitásában, a tradíciók ápolásában, stb., ami ezeknek a cégeknek a területi beágyazódását segíti elő és a helyben fellelhető intangibilis források ápolásához járul hozzá. A transznacionális vállalatok a települések miliójét, történelmi eseményeit, tradícióit, szimbólumait megismerve azokat termékeikbe beépítik, az áruk marketingjének szerves részévé válik a térség (pl.: tejes dobozon a városi dombok, hegyek láthatók, csakúgy, mint a település híres szülöttei, stb.). A nagyvállalatok alkalmazkodóképessége, beágyazódottsága tehát esetenként jobb, mint a KKV-é. Ez a viszonylag újnak mondható jelenség átalakíthatja a globális-lokális paradoxont a KKV-k kárára (*Affuso-Capello-Fratesi, 2011*), ami újabb területi stratégiák kidolgozásában teszi érdekeltté a helyi vállalkozókat.

A globális-lokális paradoxon elméleti kiindulópontja, hogy KKV-k (1) rugalmasabbak, mint a nagy multinacionális cégek, (2) közelebb vannak a helyi fogyasztókhoz, a (3) vásárlók is jobban ismerik őket, kapcsolataik és a lokális piacról való ismereteik alaposabbak, (4) régebben ismerik a térség lakosainak fogyasztói preferenciáit és azok változásaihoz gyorsabban képesek alkalmazkodni. Ezek lehetnek a KKV-k versenyelőnyei a transznacionális vállalatokkal szemben. Rota azonban rávilágított, hogy a multinacionális egységek speciális piacutatói külön részlegeket tartanak fent komoly anyagi bázissal, melyek a helyi fogyasztói mintázatokat vizsgálják, a kínálati oldalt ezek alapján alkotják, változtatják meg. A KKV-k területi közelségből származó előnyüket a transznacionális vállalatokkal szemben kezdik elveszíteni (*Capello, 2013*).

A szerző megkülönbözteti a beágyazódott és a „lehorgonyzott” (anchored), illetve terület idegen vállalatokat, az előbbi a lokális struktúrába mélyen gyökerezik, az utóbbi csak korlátozott mértékig kötelezte el magát a térségben, periodikus működésben érdekelt (például, az adótörvények miatt rövidebb ideig működik a térségben). A „lehorgonyzott” vállalatok a területi tőke tradicionális komponenseit (Camagni modelljének négy sarkában lévő források) képesek fejleszteni, míg a beágyazódott ipari egységek a tradicionális és az innovatív szegmentumokban (Camagni modelljének középső, keresztet formáló részeiben található források) található tőkeelemek esetében is egyformán jelentős fejlesztést implikálnak. Ezt a hatást a regionális fejlesztéspolitikában érdemes szem előtt tartani.

A beágyazódott vállalatok képesek (újra)felfedezni a lokális sajátosságokat, alkalmasak az intangibilis javakat materiális forrásokká transzformálni, vagy elveszettnek hitt területi vonások reneszánszát elindítani. Ezzel a térség konstruktív önazonosságát erősítik, a vállalat

identitásteremtő funkciót is betölt, helyzetükből adódóan jobban értik a helyi folyamatokat, a politikát, a lehetőségeket és a veszélyeket egyaránt.

A vállalat mérete nincs döntő hatással a beágyazódásra, a területi tőke akkumulációjában a gazdasági egység mérete nem játszik szerepet (ez nemcsak Turin tartományra igaz, hanem általában is elmondható). Példaként említi, hogy a Microsoft és a Google is milyen mélyen gyökerezik a helyi társadalmi, technológiai és gazdasági struktúrába.

Turinban szoros kooperáció köti össze a középiskolák és a beágyazódott gazdasági szervezeteket. A régióban a képzést kezdik vállalati érdekek szerint formálni, olyan speciális, piacképes ismeretek átadását várják el a cégek az iskolától, melyekkel a fiatalabb generáció a későbbiekben sikeresen megtalálhatja helyét a társadalmi munkamegosztásban. A középiskolai intézményrendszer plurális finanszírozású, az állami és a profitorientált szervezetek együtt teremtik meg a működéshez szükséges forrásokat.

A kapcsolati magánszolgáltatások területi potenciál (Camagni modelljében ez az „I” kategória) vonatkozásában megállapítható, hogy a multinacionális cégek és a KKV-k közötti társadalmi kapcsolat viszonylag intenzívnek nevezhető, ám a gazdasági kapcsolat sokkal erősebb. Sajátos példaként említi, hogy beágyazódott multinacionális vállalatok inkább a helyi szereplőktől vették át az alacsony fogyasztású autók javításának technológiáját és nem Michelin-től.

Camagni fogalmi modelljében a kollektív javak és a tulajdonosi hálózatok (Camagni koncepciójában az „B” potenciál) keresztmetszetébe tartozó források is megerősödtek a tartományban a vállalati beágyazódás következtében. Néhány nagyvállalati egység (SKF, General Motors) termékein megjelenik a régió tájképe, szimbóluma, olyan kulturális-népi produktumok és motívumok, melyek a vidék karakterébe szervesen interiorizálódtak. Azoknak a multinacionális egységeknek a termékein, melyek nem ágyazódtak be (Motorola, Eutelia), korlátozott formában vagy egyáltalán nem jelennek meg Turin területi jellemzői.

A beágyazódott egységek kivétel nélkül mélyen gyökereznek a régió formális és informális struktúrájába – erre a kooperációs hálózatok tőkekomponens javulása utal. Az SKF tagja a térség művészeti és helytörténeti bizottságának, finanszírozóként is megjelenik, szobrok restaurálását és épületek felújítását végzi. Az évenkénti városi futóversenyeket rendre a GM támogatja. Végül, a kapcsolati tőke formálódása – mint arra fentebb utaltam – a beágyazódott állapot minőségétől függ. Ebben a tartományban is vannak olyan KKV-k, melyek a régió egészétől elszigetelődve folytatják gazdasági tevékenységüket, és találhatóak olyan multinacionális egységek, melyek nyitottak, integrálódtak a területi és szocioökonómiai struktúrákba. Azok a multinacionális-, kis- és középvállalatok képesek a tartomány kapcsolati hálózatát reprodukálni, melyek a település organikus elemévé tudtak és akartak válni.

Véleményem szerint egyértelműen Rota vizsgálata áll a területitőke-kutatások eredeti céljához a legközelebb. Olyan újszerű eredményeket hozott, melyek a regionális gazdaságtanban és a globalizáció kutatásában is mérföldkőnek számítanak. Helyeslem, hogy a kvantitatív és a kvalitatív módszert ötvözi, ezzel a térgazdasági folyamatok mélystruktúrái is elemezhetővé válnak.

Rota metodikai megközelítése mellett még Perucca (2014) kutatás-módszertani eljárását tartom elfogadhatónak a területitőke-kutatásokban. Ő is Camagni elméleti modellje szerint mérte Olaszország régióinak területi tőkéjét. Először a rendelkezésére álló adatbázisból összegyűjtötte azokat az adatokat, melyekkel a területi tőke szempontjából relevánsak. Ezek a térség endogén forrásai. Mindezt az elméleti modell alapján a megadott kilenc területi potenciálba sorolta, végül ezeket is tőketípusokba rendszerezte. Például, a kollektív javak területi potenciálba sorolta a turisztikai attrakciókat, a szállodai férőhelyek, ágyak számát, a szállodákban dolgozók számát, stb. Ezt követően főkomponens-analízissel a változók számát csökkentette úgy, hogy a meghatározott magyarázott variancia-határt ne lépje túl, valamint

kiszűrte a változók közötti multikollinearitást. Az így osztályozott változókat standardizálta, majd a területi potenciálonként átlagolta az értékeket és megkapta minden egyes régió területi tőke értékét. Másrészt, a tőketípusokba csoportosított standardizált változók alindexként jelentek meg, ezek átlagolásával pedig az összesített index értéke megkapható, vagyis a területi tőke végső értéke. Ennek előnye az, hogy egy számba sűrítve ki lehet mutatni adott térség valamely összetett jellemzőjét. Ez az eljárás a leggyakoribb napjainkban a területitőke-vizsgálatokban (Affuso–Camagni–Capello, 2011, pp. 91-111.; Affuso–Camagni, 2010; Brasili, 2011; Casi–Basili 2012).

### A tudás túlsordulásának elemzése a területitőke-paradigma alapján

Caragliu-Nijkamp (2008) a területitőke-konceptió segítségével vizsgálták az európai tagállamok NUTS-2 régiói közötti tudás- és technológiatranszfer folyamatát 1999 és 2005 közötti adatok alapján. Arra keresték a választ, hogy a fejlett és a fejletlenebb régiók között a tudás túlsordulásának (knowledge spillovers) automatizmusai hogyan bontakoznak ki; a magasabb területi tőkével rendelkező régióktól az alacsonyabb területi tőkével rendelkező térségek felé milyen háttérfeltételek teljesülésével tud a tudás terjedni (Basile-Capello-Caragliu, 2012). Erre a kérdésre azért fontos válaszolni, mert a jelenlegi gazdasági struktúrában az új tudás (new knowledge) adaptálása a hosszú távú regionális gazdasági növekedés garanciája lehet. Első lépésben az európai államok területi tőkéjét mérték, majd az új tudás megjelenését és térbeli terjedését, végül a tudás túlsordulásának interregionális terjedését vetették össze a magas és az alacsony területi tőkével rendelkező régiók viszonyában.

Módszertani eljárásuk során a Cobb-Douglas termelési függvényt alkalmazták, az input oldalon három tőkefajtát szerepeltettek, a fizikai tőkét, a munkaerőt és a humántőkét. Ezt a következőképpen írták fel:

$$Y_{r,t} = K_{r,t}^{\alpha} L_{r,t}^{\beta} H_{r,t}^{\gamma}$$

ahol  $r$  a régiót,  $t$  az időt jelenti, míg  $\alpha$ ,  $\beta$  és  $\gamma$  becsült paraméterek (ezek értékei egyensúlyi állapotban egyenlően oszlanak meg). Ennek természetes logaritmusát:

$$y_{r,t} = \alpha k_{r,t} + \beta l_{r,t} + \gamma h_{r,t},$$

ahol a kisbetűk jelzik az eredeti változók természetes logaritmusát. A szerzők feltételezték, hogy a humán tőkével lehet a leginkább pénztőkévé konvertálni. A humán tőke növekedése nemcsak a gazdaságban mérhető, hanem a társadalmi viszonyrendszerben is, a lokális közösségekben erős a kölcsönös bizalom és a politikai részvétel, a környezetvédelemre is különös hangsúlyt fektetnek és az agglomerációs előnyök is hangsúlyosabban vannak jelen. Mindezt közgazdasági kategóriákkal is felírták a szerzők, ahol a fenti feltételezést  $\chi$  koefficiens jelöli. Vagyis:

$$\chi = \chi_0 + \chi_1 cc_{r,t},$$

ahol a  $cc$  a területi tőke kognitív elemeit (humán tőkét) jelenti. Ha az előzőeket beillesztjük a korábbi egyenletbe, akkor megkapjuk:

$$y_{r,t} = \alpha k_{r,t} + \beta l_{r,t} + \chi_0 h_{r,t} + \chi_1 h_{r,t} * cc_{r,t}$$

Első lépésben a társadalmi tőke komponenst mérték Putman (2000) regionális tudományban közismert tézisei szerint, melynek négy forrását emelték ki: (1) klubokban vagy más formális társadalmi szervezetben való időtöltés; (2) formális kötelezettségvállalás a lokális közösségekben; (3) a közösségi önkéntes munkában való részvétel; (4) informális társaságokban való részvétel. Mindehhez hozzárendelték még a régióban található KKV-k innovációs potenciálját (1000 főre jutó szabadalmazások száma).

Kiindulópontjuk az volt, hogy a régiók abszorpciós képességét szignifikánsan meghatározza a már felhalmozott tudás (a formális és az informális tudás) mértéke és minősége, ez a tudás pedig visszahat újból az abszorpcióra. Ez egy öngerjesztő, cirkuláris folyamat. A szegényebb régiókban nem formálódtak ki olyan recipiens (az új tudás iránti befogadás, nyitottság) minták, melyek az innovációval összefüggő gyakorlatok gyors adaptálását elősegítenék. Vegyük észre, az abszorpciós képesség jelentős mértékben magyarázza a területi egyenlőtlenségeket és azok újratermelődését. A fejlett régiók között a tudás túlsordulása szinte akadálytalan, az ott működő KKV-k között erős gazdasági és szociokulturális nexus áll fenn, a gazdálkodó egységek lokálisan elkötelezettek, tevékenységük társadalmilag beágyazódott, a helyi kormányzati szereplők a KKV-kat a gazdasági fejlődés kulcsszereplőinek tartják, a redisztribúciós terhek viszonylag alacsonyak, közösségi intervencióra alig van szükség (inkább koordinációs és újraelosztó funkciót tölt be a kormányzat). Különösen igaz ez az európai központi régiókra (Párizsi, Piemonte, Dél-Ausztria és Dél-Hollandia régióira), valamint bizonyos nagyvárosokra (London, Párizs, Milánó, Hamburg és München). A tudás túlsordulásának területi dimenziójában egyértelműen megnyilvánul a centrum-félperiféria-periféria viszonyrendszer.

A tudás túlsordulása és az interperszonális viszonyok feltételezik egymást, ez utóbbit a kapcsolati tőkével mérték. Regionális szinten a kapcsolati tőke mérséklődésének termelékenységsökkentő hatása van, e két tényező között szignifikáns kapcsolat mutatható ki. Az interakciók ritkulása, a kommunikációs eszközök hiánya, a társadalmi kommunikáció kiüresedése, a felszínes társas kapcsolatok a tudás területi terjedését gátolja. Ez fordítva is igaz. A kapcsolati tőke akkumulációja hozzájárul a KKV-k közötti gazdasági tevékenységek eredményesebb koordinációjához, a költséghatékonyság és a forrásallokációs teljesítmény növekedéséhez. A szerzők hozzáteszik, hogy ez utóbbi két tényező javulása elsősorban a kiadások racionalizálásával és kiadáscsökkentő intézkedésekkel magyarázható. Azzal kell mindezt pontosítani, hogy a költségvetési korlát „keményedését” nemcsak gazdasági események, folyamatok idézhetik elő, hiszen azok tradicionális, szocializációs, kulturális sémák szerint is meghatározottak (Kornai, 2011).

Az új tudás interregionális terjedése nem akadálytalan, a legfejlettebb területek között gyors mobilitásának lehetünk tanúi, ám a fejlődő térségekben nehezen jelenik meg. A területitőke-vizsgálatok szerint ennek valószínűsíthető oka az, hogy (1) a szegényebb régiók nem képesek finanszírozni az új tudással kapcsolatos kiadásokat, vagy (2) nincs meg bennük az abszorpciós képesség, vagy (3) az előző két faktor egyszerre érvényesül. A választ erre valójában primer adatgyűjtéssel és kvalitatív módszerekkel lehet megkapni.

Caragliu-Nijkamp (2011) arra keresték a választ, hogy az „innováció szigeteinek” (islands of innovation) hívott területekről az innováció hogyan terjed tovább. Az innováció szigetei olyan centrumtársaságok központjai Európában, amelyek valódi gazdasági motorként funkcionálnak az adott országban, messze a legmagasabb a termelékenység és a jövedelem ezekben a térségekben, szupranacionális összehasonlításban is kimagasló gazdasági teljesítményt realizálnak.

Munkahipotézisük az volt, hogy az új tudás képes elindítani nagyon gyorsan a gazdasági növekedést, hosszú távon pedig nemcsak biztosítéka a bővülésnek, hanem multiplikátorhatást is kifejt. Az új tudással kapcsolatos befektetések viszonylag hamar megtérülnek az „innováció szigetein”, ezeken a területeken állandóan nő a tudás értéke, vonzzák az innovációs képességet, a kreativitást. Olyan kifejlett abszorpciós képesség formálódik ezekben a régiókban, mely centralizálja az innovációs forrásokat akár a szomszédos régió kárára is. A fejlett területek vonzereje olyan magas az új tudás iránt, hogy ez először általában az innováció-szigetein jelenik meg, majd onnan a centrumba csordul át és válik konvertálhatóvá. Az új tudás mobilitása a térség fejlettségétől, innovációs potenciáljától függ, minél fejlettebb egy terület, ott annál könnyebben jelenik és térül meg. Ez fordítva is



igaz: minél szegényebb régiókat vizsgálunk, annál nehezebben akceptálják és dekódolják az új tudást, annak túlsordulása és átsordulása sem megy végbe. Ez akkor is igaz lehet, ha a fejletlen régiók számára költségek nélkül is elérhetővé válik az új tudás és így a gazdasági növekedés, ám mégsem adaptálják ezeket. A lemaradó régiók nem, vagy csak korlátozott mértékben használják ki az új tudással járó lehetőségeket, mert nem rendelkeznek olyan humán tőkével és fejlett munkakultúrával, mellyel integrálhatnák a modern innovációs folyamatokat. Ez a területitőke-paradigmával empirikusan bizonyítható.

Az innováció szigetein a kooperációs hálózatokkal összefüggő területi potenciálból halmoztak fel a legtöbbet – a Camagni-féle definíciós modellben ez a komponens áll középen. Az együttműködés mintázatait a vállalati-szervezeti kultúra határozza meg, amit a magas képzettséggel rendelkező munkaerő fejlett adaptációs készségével alkalmaz. A technológiai fejlődés és a kooperációs tőke között lineáris kapcsolat mutatható ki az innováció szigetein: minél több innovációs technológia található adott területen, a felek közötti interakció annál közvetlenebb, gyakoribb és eredményesebb.

Ez egy cirkuláris folyamatot indít el, amelyből a periféria gyakran kiszorul, a tudás túlsordulásának speciális hatásai a területi egyenlőtlenségek reprodukálásában közvetlen szerepet játszanak. Ebben az önfenntartó, öngerjesztő folyamatban a helyi kormányzásnak közvetlen funkciói vannak, egészen pontosan az oktatásban. A színvonalas, piacképes tudást és kompetenciákat átadó oktatás vonzóvá teszi a régiót, ott nő a termelékenység szintje, a területi tőke materiális és intangibilis forrásai bővülnek, egyre több híres értelmiségi, magas presztízsű egyetemi oktató kezd el dolgozni, kutatóműhelyek alakulnak, és a jó kapcsolati tőkével rendelkező menedzsment is megtalálható. Ez olyan területi előnyt jelent, mellyel a periferikus régiók nem képesek lépést tartani, a regionális és szocioökonómiai különbségek elmélyülnek, idővel konzerválódnak.

Ezekből a kutatásokból megállapítható, hogy a periféria régióinak abszorpciós képessége rosszabb, mint a centruméi. A vizsgálat igen érdekes és fontos témát elemez, azonban hiányérzetem maradt, mert a kutatási eredmények nem adtak kimerítő válaszokat az eredeti kérdésre. Persze ez önmagában még nem lenne túl nagy baj, azonban még az irányokat, tendenciákat sem vázolták fel a megoldásokat illetően; a kutatási téma izgalmas, ám javaslataik felhasználhatósága megkérdőjelezhető.

## **Rövid összefoglalás**

A területitőke-konceptió új dimenziót nyitottak meg a regionális gazdaságtan számára, hiszen a materiális forrásokat együtt veszi számításba az intangibilis javakkal. Ez utóbbit is tőkeként fogja fel, így ennek számszerűsítésével adott térségben fellelhető kapacitások átfogóbb, integrált szemlélet szerint mérhetők. A korábbi elemzésekből sejthető volt, ám a nemzetközi területitőke-kutatás is egyértelműen alátámasztotta, hogy a gazdasági növekedésre a társadalom tudása, kompetenciája szignifikáns módon hat, ám ez a tudás nem automatikusan terjed, csordul át a fejlett régiókból a felzárkózó térségekbe. Ki kell emelni, hogy a leszakadt területek nem képesek, illetve nem áll szándékukban akceptálni ezt a tudást. Figyelemre méltó a korábbi evidenciákat cáfoló eredmény, mely szerint a multinacionális vállalatok hatékonyabban képesek beágyazódni a régió életébe, mint a helyi KKV-k. A „globális-lokális paradoxon” teóriát a gazdasági tények felülírták, a globalizáció főszereplőinek menedzsmentje hatásosabb, mint a lokális vállalkozók.

## **Köszönetnyilvánítás**

*„A kutatás a TÁMOP-4.2.4.A/2-11/1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása*

és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.”

## Irodalom

- Affuso, A. – Camagni, R. – Capello, R. (2011): Quantitative foresight at sub-regional level: the model and estimate results. In.: Camagni, R. – Capello, R. (eds.): *Spatial scenarios in a global perspective*. (91-111. pp.) Massachusetts: Elgar., DOI: [10.4337/9780857935625.00011](https://doi.org/10.4337/9780857935625.00011)
- Affuso, A. – Camagni, R. (2010): *Territorial capital and province performance in the Latin Arch: an econometric approach*. <http://www.inter-net.it/aisre/minisito/CD2010/pendrive/Paper/affuso1.pdf> (Letöltés: 2012. január 12.)
- Affuso, A. – Capello, R. – Fratesi, U. (2011): Globalization and competitive strategies in European vulnerable regions. *Regional Studies*, 45 (5) 657–675., DOI: [10.1080/00343401003614290](https://doi.org/10.1080/00343401003614290)
- Basile, R. – Capello, R., – Caragliu, A. (2012): Technological interdependence and regional growth in Europe: proximity and synergy in knowledge spillover. *Papers in Regional Science*, 13 (4) 697-722., DOI: [10.1111/j.1435-5957.2012.00438.x](https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00438.x)
- Berkel, D. B., – Verburg, H. P. (2011): Sensitising rural policy: Assessing spatial variation in rural development options for Europe. *Land Use Policy*, 28 (2) 447–459., DOI: [10.1016/j.landusepol.2010.09.002](https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2010.09.002)
- Brasili, C. (2011): *Local and urban development in the European Union*. <http://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa11/e110830aFinal01382.pdf> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Camagni, R. (2008): Regional competitiveness. Towards a concept of territorial capital. In Capello, R., et.al. (eds.): *Modelling regional scenarios for the enlarged Europe*. (33-47.pp.) Springer: Berlin-Heidelberg., DOI: [10.1007/978-3-540-74737-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-540-74737-6_3)
- Camagni, R. (2009): Territorial capital and regional development. In Capello, R. – Nijkamp, P. (eds.): *Handbook of Regional Growth and Developments Theories*. (118-132.pp.) Cheltenham-Northampton: Edward Elgar., DOI: [10.4337/9781848445987.00014](https://doi.org/10.4337/9781848445987.00014)
- Camagni, R. (2011): Creativity, culture and urban milieux. In.: Girard, L. F. (et. al). *Sustainable city and creativity*. (183-199). Ashgate: Burlington.
- Camagni, R., – Caragliu, A., – Perucca, G. (2011): *Territorial capital. Rational and human capital*. [http://www.inter-net.it/aisre/minisito/CD2011/pendrive/Paper/Camagni\\_Caragliu\\_Perucca.pdf](http://www.inter-net.it/aisre/minisito/CD2011/pendrive/Paper/Camagni_Caragliu_Perucca.pdf) (letöltve: 2012. augusztus 24.)
- Capello, R. – Camagni, R. (2008): *Territorial capital and regional development in the EU*. <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/09059.pdf> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Capello, R. (2013): Territorial patterns of innovation. In.: Capello, R. – Lenzi, C. (eds.) *Territorial patterns of innovation*. (129-151). Routledge, New York.
- Capello, R., – Caragliu, A. – Nijkamp, P. (2009): *Territorial capital and regional growth: increasing returns in local knowledge*. [http://www.ekf.vsb.cz/projekty/cs/okruhy/weby/esf-0116/databaze-prispevku/clanky\\_ERSA\\_2008/724.pdf](http://www.ekf.vsb.cz/projekty/cs/okruhy/weby/esf-0116/databaze-prispevku/clanky_ERSA_2008/724.pdf) (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Caragliu, A. – Nijkamp, P. (2008): The Impact of Regional Absorptive Capacity on Spatial Knowledge Spillovers. Amsterdam, *Tinbergen Institute Discussion Paper*. <http://dare.uvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/13203/9tr37h1427u487u8.pdf?sequence=1> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Caragliu, A. – Nijkamp, P. (2011): Cognitive capital and island of innovation: the Lucas growth model from a regional perspective. Amsterdam, *Tinbergen Institute Discussion Paper*. <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/11116.pdf> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Casi, L. – Resmini, L. (2012): Globalization, foreign direct investment and growth: an empirical assessment. Capello, R. – Dentinho, T. P. (eds.): *Globalization trends and regional development*. (95-127. pp.) Edward Elgar: Massachusetts., DOI: [10.4337/9781781003046.00011](https://doi.org/10.4337/9781781003046.00011)
- Giffinger, R. – Hamedinger, A. (2008): *Metropolitan competitiveness reconsidered: the role of territorial capital and metropolitan governance*. [http://www.space.net/pdf/conference2008/Pres\\_Giffinger\\_conf2008.pdf](http://www.space.net/pdf/conference2008/Pres_Giffinger_conf2008.pdf) (letöltés: 2012. augusztus 20.)

- Giffinger, R. – Stallbohm, M. (2009): *Challenges of metropolitan development: strategic efforts in comparison of Barcelona and Vienna*. <http://upcommons.upc.edu/e-prints/handle/2117/7922> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Giffinger, R. – Suitner, J. (2010): Danube region strategy – arguments for a territorial capital based multilevel approach. *Spatium International Review*, 23 (2) 9-16., DOI: [10.2298/spat1023009g](https://doi.org/10.2298/spat1023009g)
- Giffinger, R. (2007): *Territorial capital: a new perspective or urban competitiveness?* <http://www.space.net/pdf/workshop2007/Territorial%20Capital%20Giffinger%202007.pdf> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Jóna, Gy. – Tóth, T. (2012): Concepts of the territorial capital. *E-studies*, 1 (3) 1-14. <http://www.selyeuni.sk/ef/e-studies/> (letöltve: 2012. július 1.)
- Jóna, Gy. (2013): A területi tőke fogalmi megközelítései. *Tér és Társadalom*, 1(27) 30-51.
- Kornai, J. (2011): *Gondolatok a kapitalizmusról*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Kunzmann, K. R. (2007a): *Medium-sized cities and creative industries. Cultural Identity, Cultural Mapping and Planning in the Oresund Region*. [http://www.culturalplanning-oresund.net/PDF\\_activities/September07/071017\\_Potsdam\\_Creativity2.pdf](http://www.culturalplanning-oresund.net/PDF_activities/September07/071017_Potsdam_Creativity2.pdf) (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Kunzmann, K. R. (2007b): *Medium-sized Towns, Strategic Planning and Creative Governance in the South Baltic Arc*. [http://www.visible-cities.net/documents/KRK\\_MediumSized\\_Cities.pdf](http://www.visible-cities.net/documents/KRK_MediumSized_Cities.pdf) (letöltve: 2012. augusztus 24.)
- Kunzmann, K. R. (2009): *Mid-Sized Cities: Territorial Capital of Europe*. [http://www.visible-cities.net/documents/KRK\\_MediumSized\\_Cities.pdf](http://www.visible-cities.net/documents/KRK_MediumSized_Cities.pdf) (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Kunzmann, K. R. (2011): After the global economic crisis: policy implications for the future of the European territory. *Informationen zur Raumentwicklung Heft*. 8 (3) 601-612.
- Perucca, G. (2014): The role of territorial capital in local economic growth: evidence from Italy. *European Planning Studies*, 22 (3) 537-562., DOI: [10.1080/09654313.2013.771626](https://doi.org/10.1080/09654313.2013.771626)
- Rota, F. S. (2010): *The territorial embedment of global industrial networks. Theoretical insights and evidences from foreign MNCs' affiliates in Turin (Italy)*. <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/2010/may-pecs/papers/Rota.pdf> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Russo, A. P. – Servillo, L. (2011): *Evidence-based Cohesion Policy: Territorial Dimensions*. <http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Events/InternalSeminars/KracowNovember2011/Programme.pdf> (letöltve: 2012. augusztus 2.)
- Veneri, P. (2011): *Territorial identity in Italian NUTS-3 regions*. [http://www.internet.it/aisre/minisito/CD2011/pendrive/Paper/paper\\_vert\\_AN\\_june\\_2011.pdf](http://www.internet.it/aisre/minisito/CD2011/pendrive/Paper/paper_vert_AN_june_2011.pdf) (letöltve: 2012. augusztus 24.)



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella<sup>1</sup>**

## **Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

A kohéziós forrásoknak kell biztosítania valamennyi fejlesztési lehetőséget, hogy az unión belüli felzárkózás bekövetkezhesen és az Európai Unió, mint területi egység versenyképessége a globális világban is megmaradhasson a belső és külső kihívások kereszttüzében egyaránt. Ehhez szükséges a fejlesztési alapok minőségi felhasználása. A hatékonyság, vagy ún. minőségi költség a gazdasági válság hatására került a programozás és forrásfelhasználás fókuszába. A minőségi vizsgálat jegyében a felhasználást megalapozó 2014-2020 programozási periódus jogszabálycsomagjának elemzését teszi meg a szerző. A tanulmány rávilágít a hiányosságokra, valamint arra, hogy a 325 milliárd eurós közösségi felzárkóztatási keret elköltésének mikéntjét meghatározó jogszabálycsomag a hatékonyság irányába mely újdonságokat hozza.

*Kulcsszavak: Európai Unió, támogatáspolitiká, hatékonyság, minőségi költség, közös szabályozás*  
*JEL kódok: O11, O20, R58*

## **Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency**

The cohesion resources fund all development possibilities aimed at facilitating the convergence process of the less developed regions within the European Union and at retaining the competitiveness of the EU as a world region despite its being in the crossfire of internal and external challenges. This in turn means that the qualitative considerations regarding how the development funds spent are paramount. Efficiency or "quality spending" for project planning and resource allocation became spotlighted because of the economic recession. For the programming period of 2014–2020 the author has focused on a qualitative analysis of the background legislative package. The study highlights the scantiness and the legislative package determining how the €325 billion cohesion funds are spent includes the new features to facilitate efficient fund use.

*Keywords: European Union, development policy, efficiency, quality spending, common regulation*  
*JEL Codes: O11, O20, R58*

---

<sup>1</sup> A szerző a Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi kapcsolatok Doktori iskolájának PhD hallgatója (szabgabi AT gmail.com)

## Bevezetés

Az Európai Tanács, majd a Parlament is elfogadta az Európai Unió hét éves pénzügyi keretéről szóló rendeletet 2013.11.17-én (*ET, 2013*). Reál és nominálértékben is kisebb büdzséről beszélhetünk, mint a korábbi hét éves költségvetés. A következő hét évben közel 34 milliárd Euróval kevesebb forrás áll rendelkezésre összevont tagállami szinten, ez 3,7%-os csökkenést jelent a megvalósítás utolsó éveit mutató, az n+2 időszakba érkezett 2007-2013-as programozási időszakhoz képest. A keret csökkenése, valamint a gazdasági válság hatására kialakult szigorúbb pénzköltési szemlélet is a hatékonyabb felhasználás irányába mozdította a 2014-2020-as költségvetési keret felhasználásának feltételrendszerét. A tagállamok közötti kompromisszumkeresés 25 hónapos előkészítő folyamatot eredményezett a következő pénzügyi költségvetés szabályozási kereteinek kialakításában. Jóllehet a korábbi pénzügyi időszak szabályozási kerete is számos kísérletet tett arra, hogy ne csak nominális értelemben vett támogatás-lehívási feltételek szülessenek, azonban a mid-term felmérések és a tagállami tapasztalatok azt erősítették meg, hogy az adminisztrációs terhek, a kötelezettség-szegési eljárások elterelték a figyelmet a lényegről, a fejlesztési alapok valódi céljáról. A tanulmány elsőként a téma aktualitásait mutatja be és a fogalmi meghatározás problémáira is kitér hazai és nemzetközi szakirodalmi áttekintés keretében. A két éves előkészítési folyamatban három érdekcsoport azonosítható – nettó befizetők, nettó haszonélvezők és az Európai Bizottság -, az ő szemszögükből megrajzolt képet a közösségi szabályozással (*EP és ET, 2013a,b,c,d,e,f,g*) megvalósult eredmények bemutatása teszi teljessé.

## Minőségi költés szükségessége – a hatékonyság új szinonimája

A hatékonyság, vagy ún. minőségi költés a gazdasági válság hatására került a programozás és forrásfelhasználás fókuszába. 2009-ben Danuta Hübner, a regionális politikáért felelős biztos felkérésére Fabrizio Barca fogta össze azt a jelentést, mely a jelen programozási időszak értékelését és a következő pénzügyi periódusra vonatkozó reformjavaslatokat fogalmazta meg (*Barca, 2009*). A riportör határozottan foglalt állást a minőségi költés mellett és egyenesen "szegényes vitának" aposztrofálja azokat a tagállamok közötti egyeztetéseket, ahol nem a hatékonyságról van szó a forráskialakítás témakörében. A hatékonyság fogalmának vizsgálatakor azt láthatjuk, sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalom nem tud felmutatni egységes definíciót, így a számon kérhetőség is csorbul. A magyar szakirodalom egyes megközelítései szerint „*hatékony egy program vagy projekt, ha szabályszerűen (a hatályos magyar és közösségi jog betartásával) és határidőben leköti, elkölti a rendelkezésre álló támogatási keretet*” (*Nagy, 2010, p.117*). Tekintettel azonban arra, hogy a többéves pénzügyi keretet szabályozó Európai Tanácsi rendelet kimondja az alkalmazni szükséges n+3-as felhasználási határidőt (*ET 2013*), ez a kitétel is a szabályszerűség fogalmába tartozik, így a hatékonyság a szabályszerűséggel lenne azonos. Kijelenthető azonban az elmúlt évek tapasztalataiból adódóan, hogy a szabályok betartásával elköltött források felhasználása még nem feltétlenül hatékony, amennyiben azok „gyengesége” ahhoz vezet, hogy felesleges forrásokat fordítunk adminisztrációra, nyilvánosságra, előtanulmányokra, vagy a rosszul működő intézményrendszerből adódó idővesztés okozta többlet-problémák ellensúlyozására. A fogalom ezért kiegészítésre szorul, valamint lehatárolásra az eredményesség és hatásosság fogalmától. E két utóbbinak, vagyis a célokhoz történő hozzájárulás vizsgálatának széles szakirodalma van nemzetközi szinten (*Bradley, 2006; Mohl és Hagen, 2010; Molle, 2008*) és hazánkban is egyaránt (*Kengyel, 2008, 2012; Nagy, 2008; Czuriga, 2009; Nyikos, 2013; Varga-in't Veld, 2010*), míg a hatékonyság kérdése ehhez képest indokolatlanul mellőzött kérdés volt.

A hatásossággal ellentétben a hatékonyság esetében a várható/elért eredmények és a ráfordítások mérése együttesen történik. Az általános definíció - ahol a ráfordítás és a



kibocsátás viszonyszámaként értelmezzük a hatékonyságot - kiterjeszhető a fejlesztési forrásokra is, hiszen egységnyi támogatásból megvalósított indikátorok – output, eredmény, hatás – jól nyomon követhetőek és számon kérhetőek. Mérésének nem csak előzetesen, középidejűben és ex post van létjogosultsága, hanem a megvalósítás folyamatában, például a jó gyakorlatok beépítésével, az intézményrendszer működésének módosításával, a résztvevők tájékoztatásával és képzésével, az intézményrendszert meghatározó jogszabályok és/vagy útmutatók módosításával. Az intézményi környezet működésének módja és a felhasználás hatékonysága közötti összefüggést számos tanulmány támasztja alá (Perger, 2010; Kengyel, 2012; Nyikos, 2011, 2013).

A végleges joganyagban (EP és ET 2013 a,b,c,d,e,f,g) jöllehet az új közösségi rendeletek egyike sem definiálja pontosan a hatékonyság, eredményesség és hatásosság fogalmát, több ponton is használják a kifejezéseket, megerősítve az abszorpciótól történő elmozdulást a minőségi felhasználás felé, ezt a közös rendelkezés 52. és 68. bekezdése is megerősíti:

*„Az Európai Strukturális és Beruházási alapokból nyújtott támogatás eredményességét, hatékonyságát és hatását értékelni kell a programok kidolgozásának és a végrehajtás minőségének javítása érdekében, valamint annak felmérése céljából, hogy milyen hatást érnek el az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedésre vonatkozó uniós stratégiában foglalt célokhoz viszonyítva, illetve adott esetben a programnak az érintett programterület bruttó hazai termékéhez (GDP) és munkanélküliségi rátájához viszonyított méretét figyelembe véve.” (ET 2013e, p.327).*

*„A Bizottság hatáskörét ki kell terjeszteni olyan helyszíni auditok és ellenőrzések elvégzésére, amelyek a hatékony és eredményes pénzgazdálkodással kapcsolatos kérdésekre összpontosítanak, annak érdekében, hogy az ESB-alapok teljesítményéről következtetéseket lehessen levonni.” (ET 2013e p. 329)*

## **A nettó befizető tagállamok szigora**

A központi költségvetésbe többet befizető, mint amit azután fejlesztési támogatásként visszaallokált forrásokat felmutató országok csoportja alkotta a „Friends of Better Spending” érdekközösséget. Az új tervezési periódus egyeztetési folyamatai során a német kezdeményezésű tömörülés fogalmazta meg elsőként a minőségi költség szükségességét, és az általuk deklarált hét pont a hatékonyság eszköztárát bővíti (Ahnborg, 2012). Ebből a végleges joganyagba beépült az alapok szabályozásának összevonása, mely az átláthatóságot és koherenciát segítheti elő. Az eddigi három - Európai Regionális és Fejlesztési, Európai Szociális és Kohéziós - alapon túl az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapra (EMVA), valamint az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra (ETHA) is vonatkozik az új szabályozási keret (EP és ET 2013e, p320.). Szintén a nettó befizetők álláspontjával összhangban, majd bizottsági megerősítésre a közös rendelet 21. bekezdése határozza meg a kifizetések felfüggesztésének lehetőségét az előzetes feltételek elmaradása esetén. Ex-ante feltételeket képeznek az adott területre vonatkozó közbeszerzési szabályozások, valamint szektoronkénti stratégiák, amelyek kötelezően meg kell, hogy előzzék és alapozzák az adott ágazatot érintő fejlesztési programokat és projekteket. A közös rendelet harmadik fejezete szabályozza, hogy a különböző szintű célrendszereknek és stratégiáknak úgy kell egymásra épülniük, hogy végül az általános európai uniós EU2020-stratégiába is illeszkedjenek. Ez az ún. „tematikus koncentráció” már a 2009-es Barca-jelentésben megjelenik, és megalapozza az előzetes feltételrendszer és eredményességi felülvizsgálat gyakorlatát.

A nettó befizetők határozott álláspontját tükrözi a közös rendelkezés végrehajtási jelentések fejezete (EP és ET 2013e, p347.), mely szabályozza a projektek pontos cél-és eredmény-indikátorok követelményét, valamint hogy a konkrét megvalósulást milyen mellérendelt mérőszámok teszik egyértelművé (például az út/km teljesülésével). A korábbi

időszakokban is meglévő gyakorlat azonban kiegészül egy 2017-ben végrehajtott átfogó vizsgálattal, és amennyiben jelentős elmaradást észlelnek, pénzügyi korrekció is történhet Bizottsági részről. A hatékonyság érdekében talán ez a legerősebb szankció, és változás a korábbi periódusokhoz képest.

### **A nettó haszonélvezők álláspontja – ellentmondásos érdekek hálójában**

A nettó haszonélvező pozíciót betöltő tizenhárom uniós tagállam - közülük hazánk is – az ún. „Kohézió barátai” csoportját alkotva közös álláspontjukat fejezték ki a tárgyalássorozatban a következő időszak forrásfelhasználásával kapcsolatban (*CMPR 2012*). Az érdekcsoport a hatékonyság előfeltételének tekintette a források egyszerűsített és nagyobb rugalmasságot megengedő tagállami szabályozását, ugyanakkor kinyilvánították, hogy elkötelezettebben lépnek fel a visszaélésekkel szemben. Így a korábbi programozási periódusok örökzöld témájának is nevezhető adminisztratív terhek csökkentése megjelent a jogszabálycsomagban, ugyanakkor úgy épült be a közös rendeletbe, hogy ez nemcsak uniós, de tagállami szinten is elvárt magatartás, melyet tanúsítaniuk szükséges a Kedvezményezettek irányába (*EP és ET 2013e, p.321*). Az n+2 időszak egy évvel történő meghosszabbítása az érdekcsoport számára az egyik legkedvezőbb fejlemény, hiszen jelenleg is számos országban mutatkozik abszorpciós probléma a 2007-2013-as források lehívásában. A 2007-2013 programozási periódusban csak két tagországnak – Romániának és Szlovákiának – engedélyezett n+3-as felhasználási határidő így valamennyi tagország számára elérhetővé vált 2023-ig.

Felemás érdek az Általános Forgalmi Adó, mint elszámolható költség megtartása a rendszerben (*CMPR, 2012 p.1*). A tagállami költségvetés direktfinanszírozását megvalósító, unióból hazai büdzsébe történő forrás-átcsoportosítást jelentő lehetőséggel éltek és élni kívánnak a jövőben is az érdekközösség tagállamai, jóllehet ez az alapok forráscsökkenését jelenti, nem is elhanyagolható mértékben. Leginkább az Európai Szociális Alap (ESZA) tevékenység-specifikus adottságai okán, valamint a Kohéziós Alap kedvezményezett-specifikus sajátosságai alapján érintettek a kérdésben. Fontos ez azért is, mert a jogszabályok nominálisan rögzítették az alapok között az ESZA-ra minimálisan fordítandó százalékos arányt. Ez összhangban van Andor László, az Európai Bizottság szociális- és foglalkoztatáspolitikai ügyekért felelős biztos 2011-es javaslatával is, aki kiállt az alap által finanszírozott programok szükségessége és az alap mind nagyobb arányú felhasználása mellett (*BruxInfo, 2011*). Így az „ESZA részaránya (...) a tagállamokban legalább 23,1 % ” (*EP és ET, 2013e, p.331*).

A csoport eredménnyel képviselt további álláspontja volt a társfinanszírozási ráta 85%-os mértékének megtartása a legelmaradottabb régiók körében. A 10 százalékkal kevesebb bizottsági javaslattal ellentétben végül megmaradt a jelenleg is működő közösségi társfinanszírozás mértéke (*BruxInfo, 2013*). Ez megkönnyítheti a költség mennyiségi elvárásainak teljesítését, ugyanakkor felveti azt a nettó haszonélvezők által is képviselt ellentétes álláspontot, miszerint a nagyobb önerő felelősebb felhasználást eredményezne.

### **A Bizottság feltételei – valódi hatékonyság?**

A jogszabályi környezet kialakítására időben utolsóként a Bizottság foglalta össze álláspontját, a minőségi költést elősegítő javaslatok a 2014-2020 többéves pénzügyi keret parlamenti és tanácsi elfogadásával párhuzamosan jelentek meg (*Hahn, 2013*). Említést érdemel a Bizottság által képviselt városi dimenzió erősítésének reformjavaslata, mely beépült a jogalkotás folyamán. A közös rendelet 33. bekezdése alapján (*EP és ET, 2013e, p.325*) a tagállam egy város- vagy területfejlesztési stratégia mentén integrált beruházásokat hajthat végre. A komplex megközelítés akár az összevonásba újonnan került Vidékfejlesztési és Halászati Alap operatív programjainak együttes kezelését is jelentheti. Ez jelentős

rugalmasságot hozhat a korábbi, egy program-egy alap és prioritás-szintű megközelítéssel ellentétben és új dimenziót adhat a lokális fejlesztéseknek, megelőzve a töredezettség és részleges tervezés/megvalósítás eddigi gyakorlatát hazánkban is.

A két évet meghaladó egyeztetési folyamatok folytonos témája és legvitatottabb pontja az ún. makrogazdasági feltételeesség kiterjesztése volt. Korábban kizárólag a Kohéziós Alapot érintő - és első esetben Magyarországgal szemben érvényesített – túlzottdeficit-eljárás pénzügyi felfüggesztése a közös rendelet 87. bekezdése értelmében „valós gazdasági hatás elérése céljából és szélesebb gazdasági összefüggések ” érdekében pénzügyi zárolást eredményezhet mind az öt alap tekintetében (*EP és ET, 2013e p.331*). A nettó haszonélvező tagállamokkal szemben képviselt bizottsági érvek azt is felszínre hozták, miszerint a gazdasági válság rávilágított arra, hogy a makrogazdasági problémákkal küzdő tagállamok nem tudják az önerőt is feltételező közösségi forrásokat teljesen felhasználni. A parlamenti jóváhagyást végül néhány kompromisszum, enyhítés eredményezte; potenciális csökkentési körülmény, ha az elmarasztalásra ítélt tagországban a felfüggesztés előtti évben a munkanélküliség az európai uniós átlag felett volt, vagy a felfüggesztést megelőző két évben recesszió sújtotta a tagállamot. Így érvényesült a „Kohézió barátai” elnevezésű nettó haszonélvező tagállamok álláspontja, miszerint az államháztartási problémákkal összefüggő forrásvisszatartást és elvonást „igazságos és kiegyensúlyozott” módon tudják elfogadni (*CMPR, 2012 p.2*).

A Bizottság álláspontját tükrözi a végül 6 százalékban rögzített „teljesítménytartalék” képzése. A közös rendelet „ESB-alapok eredményességét és a gondos gazdasági irányítást összekapcsoló intézkedések” elnevezésű 23. bekezdése szabályozza a tartalék felhasználását, amelyet az időarányosan 2019-ig jól teljesítő programok és projektek hívhatnak le a 2023-ig még hátra lévő időszakban.

## **Következtetések**

A stratégiai szinten elindult hatékonysági folyamatok vegyes képet mutatnak. Vannak olyan kezdeményezések, melyek beépültek a programozásba, a végrehajtási szabályozásba. Ezek esetében a tagállamok gyakorlati megvalósításán múlik alkalmazhatóságuk, érvényre jutásuk (*Perger, 2010*). Itt is két szint különíthető el, egy elméleti-szabályozási, és egy operatív-megvalósítási szint, utóbbinál Európában/Forintban és fizikai eredményekben mérhető számokkal. Végül vannak olyanok – melyek bármilyen nyilvánvalóan szolgálták volna a koncentráltabb forrásfelhasználást - nem lépnek életbe, erősítve az EU-szkeptikusok táborát, mert a tagállamok sok esetben szemellenzősen viselkednek, az elhozható legtöbb forrásra koncentrálnak és az elköltés könnyítésére, jóllehet utóbbinak akkor van értelme, ha az a hatékonyságot szolgálja. Szükséges elgondolkodni a globális kihívások és verseny kiéleződésében, hogy a magunk alkotta szabályrendszert kis reformok mentén alakítva, önmagunk kezeit megkötve fejlesszük-e tovább (ahogyan történt ez az elmúlt évtizedekben) vagy egy teljesen új megközelítést kellene alkalmazni, hogy a nettó befizető tagállamok – legtöbb esetben jogos számonkérése – és a nettó haszonélvező tagállamok – szintén megalapozott javaslatai – kettős szorítása ne vezessen a fejlesztéspolitika megroppanásához.

## **Köszönetnyilvánítás**

Dr. Kengyel Ákos egyetemi docens (Budapesti CORVINUS Egyetem, Nemzetközi Tanulmányok Intézet) építő kritikái és Dr. Debreczeni Ferenc honorary associate professor (Debreceni Egyetem) előmozdító javaslatai nélkülözhetetlenek voltak a tanulmány elkészítésében, melyet ezúton is köszönök.

## Irodalom

- Ahnborg, S. et al (2012.): *Friends of Better Spending (AT, DE, FR, FI; IT; NL, SE)*;  
[http://www.europolitics.info/pdf/gratuit\\_en/313262-en.pdf](http://www.europolitics.info/pdf/gratuit_en/313262-en.pdf) Letöltés napja: 2013.november 5.
- Barca, F. (2009.): *A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. European Commission - Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy. European Commission.*  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/policy/future/barca\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/policy/future/barca_en.htm) Letöltés napja: 2011. október 9.
- Boldrin, M. – Canova, F. (2001): Europe's Regions: Income Disparities and Regional Policies. *Economic Policy*, Vol. 16. 32. p.207–253., DOI: [10.1111/1468-0327.00074](https://doi.org/10.1111/1468-0327.00074)
- Bradley, J. (2006): Evaluating the Impact of European Union Cohesion Policy in Less-developed Countries and Regions. *Regional Studies*, Vol. 40. No. 2. p.189–199., DOI: [10.1080/00343400600600512](https://doi.org/10.1080/00343400600600512)
- BruxInfo (2011): *Erősebb Európai Szociális Alapot akar Andor László.* BruxInfo, Brüsszel  
<http://www.bruxinfo.hu/cikk/20110321-erosebb-europai-szocialis-alapot-akar-andor-laszlo.html>, Letöltés napja: 2011. november 7.
- BruxInfo (2013): *Nem lesz 95%-os uniós társfinanszírozás a magyar programoknál.* BruxInfo, Brüsszel  
<http://www.bruxinfo.hu/cikk/20131124-nem-lesz-95-os-unios-tarsfinanszirozasa-magyar-programoknal.html> Letöltés napja: 2013. november 24.
- CMRP (2012): *Common Position of 13 Cohesion Countries*, The Conference of Peripheral Maritime Regions of Europe, CMRP.  
[http://www.crpm.org/pub/agenda/1905\\_common\\_position\\_13\\_cohesion\\_countries.pdf](http://www.crpm.org/pub/agenda/1905_common_position_13_cohesion_countries.pdf), Letöltés napja: 2013. február 5.
- Czuriga, E. (2009): *Az Európai Unió regionális politikája és eredményei Portugáliában – Konvergencia és divergencia a gyakorlatban.* Doktori értekezés, BCE Nemzetközi Kapcsolatok Doktori Iskola, 2009. [http://phd.lib.unicorvinus.hu/395/01/czuriga\\_eszter.pdf](http://phd.lib.unicorvinus.hu/395/01/czuriga_eszter.pdf), Letöltés napja: 2010. június 1.
- Ederveen, S. – Groot, H. – Nahuis, R. (2006): Fertile Soil for Structural Funds? A Panel Data Analysis of the Conditional Effectiveness of European Cohesion Policy. *Kyklos*, Vol. 59. No. 1. p.17–42., DOI: [10.1111/j.1467-6435.2006.00318.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2006.00318.x)
- EP és ET (2013a): *Az Európai Parlament és a Tanács 1299/2013/EU rendelete (2013. december 17.) az Európai Regionális Fejlesztési Alap által az európai területi együttműködési célkitűzésnek nyújtott támogatásra vonatkozó egyedi rendelkezésekről.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/259, 2013.12.20.
- EP és ET (2013b): *Európai Parlament és a Tanács 1300/2013/EU rendelete (2013. december 17.) a Kohéziós Alapról, és az 1084/2006/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/281, 2013.12.20.
- EP és ET (2013c): *Az Európai Parlament és a Tanács 1301/2013/EU rendelete (2013. december 17.) az Európai Regionális Fejlesztési Alapról és a „Beruházás a növekedésbe és munkahelyteremtésbe” célkitűzésről szóló egyedi rendelkezésekről, valamint az 1080/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/289, 2013.12.20.
- EP és ET (2013d): *Az Európai Parlament és a Tanács 1302/2013/EU rendelete (2013. december 17.) az európai területi együttműködési csoportosulásról szóló 1082/2006/EK rendeletnek a csoportosulások létrehozásának és működésének egyértelművé tétele, egyszerűsítése és javítása tekintetében történő módosításáról.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/303, 2013.12.20.
- EP és ET (2013e): *Az Európai Parlament és a Tanács 1303/2013/EU rendelete (2013. december 17.) az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra, a Kohéziós Alapra, az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapra és az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó közös rendelkezések megállapításáról, az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra és az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról és az 1083/2006/EK*

- tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. Az Európai Unió Hivatalos Lapja L 347/320 2013.12.20.
- EP és ET (2013f): *Az Európai Parlament és a Tanács 1304/2013/EU rendelete (2013. december 17-én) az Európai Szociális Alapról és az 1081/2006/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/470, 2013.12.20.
- EP és ET (2013g): *Az Európai Parlament és a Tanács 1305/2013/EU rendelete (2013. december 17.) az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról és az 1698/2005/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/487, 2013.12.20.
- ET (2013): *A Tanács 1311/2013/EU, EURATOM rendelete (2013. december 2.) a 2014–2020-as időszakra vonatkozó többéves pénzügyi keretről.* Az Európai Unió Hivatalos Lapja, L 347/884, 2013.12.20.
- Hahn, G. (2013): *Refocusing EU Cohesion Policy for Maximum Impact on Growth and Jobs: The Reform in 10 points.* European Commission. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-13-878\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-878_en.htm) Letöltés napja: 2014. február 2.
- Kengyel, Á. (2008): *Kohézió és finanszírozás. Az Európai Unió regionális politikája és költségvetése.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kengyel, Á. (2012): Az Európai Unió kohéziós politikájának integrációs jelentősége és szabályozásának jövője. *Közgazdasági Szemle*, LI X. évf., 2012. március (311–332. o.)
- Mohl, P. – Hagen, T. (2010): Do EU structural funds promote regional growth? New evidence from various panel data approaches. *Regional Science and Urban Economics* 40.: pp. 353–365., DOI: [10.1016/j.regsciurbeco.2010.03.005](https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2010.03.005)
- Molle, W. (2008): Enhancing the Efficiency of the EU Funds through Better Coordination. *Society and Economy*, Vol. 30. No. 2. p. 275–292., DOI: [10.1556/socec.30.2008.2.8](https://doi.org/10.1556/socec.30.2008.2.8)
- Nagy, S. Gy. (2008): Az európai uniós támogatások hatékonysága és hatásossága közötti különbség a ROP 1.2 intézkedésnél. *Európai Tükör*, 2008. június p.102–111.
- Nagy, S. Gy. (2010): A kohéziós politika hatékonysága. *KÖZ-GAZDASÁG* 2010/4. p.117-135.
- Nyikos, Gy. (2013): A közfinanszírozásból megvalósított fejlesztések hatásai, különös tekintettel az EU kohéziós politikára. *Pénzügyi Szemle* 2013/2 p.165-185 p.175-178
- Nyikos, Gy. (2011): *How to deliver an integrated territorial approach to increase the effectiveness of public interventions*, Panel Debate at High-level Conference „Integrated Approach to Development – a Key to Smart, Sustainable and Inclusive Europe” 24. November 2011. Poznan
- Perger, É. (2010.): Az EU kohéziós politika kormányzati irányításának magyar sajátosságai., *Tér és Társadalom*, 24. évf. 2010/1. p.119-136, Letöltés napja: 2014. május 9., DOI: [10.17649/TET.24.1.1299](https://doi.org/10.17649/TET.24.1.1299)
- Varga, J. – in't Veld, J. (2010): The Potential Impact of EU Cohesion Policy Spending in the 2007–2013 Programming Period: A Model-Based Analysis. *European Economy. Economic Papers*, 422. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2010/pdf/ecp422\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2010/pdf/ecp422_en.pdf). Letöltés napja: 2011. október 7.



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSZA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153



**Zsuzsanna KOVÁCS<sup>1</sup>**  
**Zsuzsanna NÉMETHNÉ TÖMŐ<sup>2</sup>**

## The Cultural "Map" of a Micro-Region

The objective of this study is to make an inventory of factors which might affect the access to cultural assets and services. Its further aim is to put an emphasis on factors which depend on the number of inhabitants and to make an attempt to present their spatial inequalities. We have acquired important qualitative information by means of the interviews taken. Among spatial inequality parameters, standard deviation, relative deviation and entropy were used. The study has clarified that it is not true in many cases that the more important role is played by a settlement in the settlement network the better conditions the settlement has in order to access to cultural assets and services.

*Keywords: creative economy, community culture, spatial development and inequality*  
*JEL Codes: O10, R00, Z10*

## Egy kistérség kulturális „térképe”

Ez a tanulmány arra hivatott, hogy számba vegye azokat a tényezőket, amelyek befolyásolhatják a kulturális javakhoz, szolgáltatásokhoz való hozzájutást. További célja, hogy, kiemelje közülük azokat, amelyek függenek a lakónépesség számától. Mindemellett pedig megpróbálja bemutatni az ezekkel kapcsolatos területi egyenlőtlenségeket is. Néhány fontos kvalitatív információhoz is jutottunk az elvégzett interjúk által. A területi egyenlőtlenségi mutatók közül többek között a szórás, a relatív szórás és az entrópia lett alkalmazva. A kutatás elsősorban arra világított rá, hogy számos esetben nem igaz az, hogy egy település minél nagyobb szerepet tölt be a településhálózatban, annál jobbak a kulturális javakhoz, szolgáltatásokhoz való hozzájutás feltételei.

*Kulcsszavak: kreatív gazdaság, közművelődés, területi fejlettség és egyenlőtlenség*  
*JEL kódok: O10, R00, Z10*

---

<sup>1</sup> The author is PhD student at the University of West Hungary Faculty of Economics (kovacszsuzsanna12 AT gmail.com)

<sup>2</sup> The author is Associate Professor at the University of West Hungary Faculty of Economics (ntzsuzsa AT ktk.nyme.hu)

## Introduction

The objective of this study is to make an inventory of factors which might affect the access to cultural assets and services. Its further aim is to put an emphasis on factors which depend on the number of inhabitants and to make an attempt to present their spatial inequalities. Its further aim is to put an emphasis on factors, which depend on the number of inhabitants and to make an attempt to present their spatial inequalities. This "map" shows the – mainly quantitative – features of the micro-region of Szombathely – found in Vas County, in the Western-Transdanubian Region of Western of Hungary – connected to community and institutionalised culture.

We have decided to do an examination at the level of a micro-region because this is the smallest geographical space category, planning-development unit which provides opportunity to analyze differences in terms of development level between settlements.

There are several definitions for simplifying the notion of a micro-region. It is an area where at the time of settlement, the homogeneity of its historical, cultural roots, social, natural and economic conditions and ethnographic values is the greatest within a given area unit. (Egyed, 2009) Pursuant to Act XXI of 1996: it is an area unit that can be delimited based on the totality of functional relationship systems existing among the settlements.<sup>3</sup>

We consider this as an important topic because the economic crises have shown that in addition to financial capital, intellectual capital – human capital making part of it – is also indispensable in the life of an enterprise or an organisation. Every person brings his/her own cultural capital in his/her features owing to his/her culture and qualifications. Cultural capital is convertible, on certain conditions, into economic capital and may be institutionalized in the forms of educational qualifications (Bourdieu, 1983). Appreciation of creative economy<sup>4</sup> and the performance of creative industries<sup>5</sup> prove Bourdieu's claim. (Table 1)

**Table 1: Some information on Hungary's creative economy**

<i>Contribution of the European cultural and creative sector to the Hungarian economy (Turnover, 2003, all sectors included)</i>	<b>4,066 million euros</b>
<i>Contribution of the European cultural and creative sector to the Hungarian economy (Value added to GDP, 2003, all sectors included)</i>	<b>1.20%</b>
<i>Hungary emerged as the <b>fifth major exporter</b> of audiovisual services in the international trade. (2008)</i>	

Source: Own edition based on the UNCTAD (2010)

After this, we should ask: what is culture? Edward Burnett Tylor's definition (1920 [1871] 1) in anthropological sense: 'Culture, or civilization, taken in its broad, ethnographic sense, is that complex whole which includes knowledge, belief, art, morals, law, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society'. It is the entirety of

<sup>3</sup> „... a települések között létező funkcionális kapcsolat-rendszerek összessége alapján behatárolható területi egység”.

<sup>4</sup> It is „an evolving concept based on creative assets potentially generating economic growth and development”. (UNCTAD, 2010, 10)

<sup>5</sup> UNCTAD classification:

Heritage: *Traditional cultural expressions*: art crafts, festivals and celebrations;

*Cultural sites*: archaeological sites, museums, libraries, exhibitions.

Arts: *Visual arts*: painting, sculpture, photography and antiques;

*Performing arts*: live music, theatre, dance, opera, circus, puppetry.

Media: *Publishing and printed media*: books, press and other publications;

*Audiovisuals*: film, television, radio and other broadcasting.

Functional creations: *Design*: interior, graphic, fashion, jewellery, toys.

*New media*: software, video games, digitized creative content;

*Creative services*: architectural, advertising, cultural and recreational, creative R&D.

knowledge, values, reflexes, behaviour models and patterns, habits and beliefs, which individuals learn partly in an observable way and partly in an imperceptible way during their socialisation. (Józsa, 1976) Culture is what is considered to be culture by its participants.<sup>6</sup> (Fábián, 2009) We think these three definitions may overlap to some extent while they supplement each other as well.

The study concentrates on community culture and its accurate definition is the following: It is a sector or institutional system of the cultural sphere which transfers community culture, cultural assets and services. It functions from the resources provided by the state, the local municipality and by others pursuant to general and specific legal regulations. It is a system of self-developing and society-developing activities. The objectives are to improve the quality of life and to develop human resources. (*Division of Community Culture of the Hungarian Ministry of National Resources*,<sup>7</sup> 2012)

### **Spatial inequality and development**

In spatial researches, the concept of inequality is mostly used for social value such as development and chance. (Kusztor et al., 2005)

Two approaches of the spatial development prevail nowadays.

According to Porter (1999) – a representative of *competitiveness-based concept* – it is the spatial competitiveness, the aim of which is determined by the company's improving productivity and the spatial environmental conditions. Lukovics (2007) believes that only those regions and especially big cities can develop rapidly which draw up and implement competitive strategies. Regional competition is a process whose aim is to increase the well-being of inhabitants by promoting the development of the local economy (Lengyel – Rechnitzer, 2000).

Prosperity is based on income, which is mainly characterized by the GDP<sup>8</sup> per capita for measuring competitiveness.

*Human and ecological-concept* is based on sustainable development, questioning GDP as the number one and exclusive indicator. The EF,<sup>9</sup> the ESI,<sup>10</sup> the GPI<sup>11</sup> and the HDI<sup>12</sup> indicators are frequently used for measuring sustainability.

Mathematical and statistical methods based on factor- and cluster analysis, scoring methods are also popular as these give a more complex view of development.

Hereinafter we describe the results of some previous studies which dealt with the micro-region of Szombathely. It can be ranked among "non creative micro-regions" based on combined dimensions of technology, talent and tolerance (Rittgasszer, 2009). It is a "highly developed and rapidly developing micro-region" based on the starting development (Development Index 1996) and development rate, from the social and economic aspect. (Tánczos, 2010) At country level, this micro-region is a so-called "centre possessing considerable cultural capacities": its most important features are outstanding cultural branches, education, entertainment opportunities and the presence of high-level cultural (background) infrastructure. (Fábián – Tóth, 2013)

We collected fundamental information from the system of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office,<sup>13</sup> GKIE NET Internet Research and Consulting Ltd.,<sup>14</sup>

---

<sup>6</sup> „A kultúra az, ami a benne résztvevők számára kultúrának számít.” (Fábián Attila, 2009, 22)

<sup>7</sup> Nemzeti Erőforrás Minisztérium Közművelődési Főosztály

<sup>8</sup> Gross Domestic Product

<sup>9</sup> Ecological Footprint

<sup>10</sup> Environmental Sustainability Index

<sup>11</sup> Genuine Progress Index

<sup>12</sup> Genuine Progress Index

<sup>13</sup> KSH Területi Statisztikai Adatok

Hungarian Public Roads Non-profit Plc.,<sup>15</sup> CData-Map Thesaurus Ltd.,<sup>16</sup> the Office for the Protection of Cultural Heritage<sup>17</sup> and Vasi Volán Plc.<sup>18</sup> in order to produce the „map”.

On the 22<sup>nd</sup> May 2013 Nagy Éva, Deputy Director of Berzsenyi Dániel County and Town Library,<sup>19</sup> and Handler András, Cultural Manager of Savaria Town Museum with County Scope,<sup>20</sup> were interviewed.

Owing to the fact that the micro-region of Szombathely is composed of 38 villages, one town and one town holding county rights, we examined the inequalities between the villages in accordance with their role played in the settlement network.

Among spatial inequality parameters, standard deviation, relative deviation and entropy were used.

For certain ratios it would have been more feasible to project to households but we could not carry it out this because settlement-level typology is missing for households; on the other hand, the usage of parameter "Average number of persons per household" based on their role played in the settlement network caused such important distortion that made it unreasonable to use the parameter "Number of households" derived from the previous parameter. That is why we used "100 inhabitants" as the reference basis in these cases.

We have examined dependence and independence compared to the number of registered population at the end of the year in question for each correlation parameter.

With the help of such parameters, we managed to find out the factors which mainly depend on the size of the population and which do not depend on the role played within the settlement network. It means that without sophisticated mathematical and statistical tools we would receive unrealistic information or the factors which are important from the point of view of the study, would have remained hidden.

### **Knowledge – consumption – shaping**

In this part we take into account conditions of disseminate information on cultural goods and services. We draw attention to some other factors which can hinder culture consumption. In addition, we present the equipment, position and role of cultural and educational institutions. Finally, some cultural programmes are mentioned, which encourage some inhabitants to fulfil their artistic career.

The electric energy needed for operating the communication tools is certainly not available in all households at Szentpéterfa, Vassurány and Vasszilvagy. (*Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office, 2011*)

---

<sup>14</sup> GKIE NET Internet–kutató és Tanácsadó Kft.

<sup>15</sup> Magyar Közút Nonprofit Zrt.

<sup>16</sup> CData-Térképtár Kft.

<sup>17</sup> Kulturális Örökségvédelmi Hivatal

<sup>18</sup> Vasi Volán Zrt.

<sup>19</sup> Berzsenyi Dániel Megyei és Városi Könyvtár

<sup>20</sup> Savaria Megyei Hatókörű Városi Múzeum

**Table 2: Availability of communication tools/channels, part 1.**<sup>21</sup>

	Villages	Town Vép	Town holding county rights Szombathely
<b>Number of individual analogue telephone main lines (main apartment line) per 100 inhabitants (2011)</b>	Range-ratio: 2.28 Average: 18.65 pieces Standard deviation: 3.91 pieces Relative deviation: 0.21% Correlation: 0.95	19.92 pieces	23.95 pieces
<b>Number of cable television subscriptions per 100 inhabitants (2011)</b>	Range-ratio: - Average: 8.73 pieces Standard deviation: 9.14 pieces Relative deviation: 1.05% Correlation: 0.87	21.11 pieces	30.73 pieces
<b>Number of Internet subscriptions per 100 inhabitants<sup>22</sup> (2010)</b>	Range-ratio: 2.99 Average: 44.41 pieces Standard deviation: 13.23 pieces Relative deviation: 0.30% Correlation: 0.93	35.65 pieces	41.33 pieces

Source: Own calculation based on the figures of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office, GKIE NET Internet Research and Consulting Ltd. (May, 2013)

The availability of Internet is the highest both within the group of villages and the three types of settlements. In addition, the proportion of Internet access per 100 inhabitants both in Vép and in Szombathely. The biggest difference can be observed as regards cable television subscriptions. The volume of all the three availability parameters depends on the number of people living in the villages. (*Table 2*)

Based on the information provided by GKIE NET Internet Research and Consulting Ltd. from year 2010 at the level of the micro-region there are 129.4 mobile phone subscriptions per 100 inhabitants. The number of PCs available is 56.5 pieces and the number of Internet subscriptions is 123.9 pieces per 100 inhabitants. 51.0 percent of the inhabitants of the micro-region are Internet users and 123 users have 100 subscriptions.

On the grounds of entropy it can be stated for the case where only the villages are analysed, that inequality is greater than in the case of the whole micro-region. (*Table 3*)

**Table 3: Availability of communication tools/channels part 2.**

	Entropy within the group of villages	Entropy in the micro-region
<b>Individual analogue telephone main lines (main apartment line)</b>	1.07	0.62
<b>Internet subscription</b>	1.59	0.48

Source: Own calculation based on the figures of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office and GKIE NET Internet Research and Consulting Ltd. (May, 2013)

<sup>21</sup> Parameters are correlated to the number of registered population at the end of the year.

<sup>22</sup> The number of Internet subscriptions does not include only the subscriptions of households.

The task of communication that is most important from the aspect of the topic can be read in the following definition: Communication is a tool by which one generation can bequeath the prevailing content of culture to the next generation and within which the individual can acquire it.<sup>23</sup> (Kertész, 2013)

The features of the road network, the quantity and quality of vehicles influence how many people would like to and can enjoy the advantages of cultural assets and services.

**Table 4: Road network and means of transport<sup>24</sup>**

	Villages	Town Vép	Town holding county rights Szombathely	
<b>Level of constructed road network within the settlement (2010)</b>	Range-ratio:	7.69		
	Average:	67.55%		
	Standard deviation:	23.37%	93%	82%
	Relative deviation:	0.35%		
	Correlation:	0.23		
<b>Number of passenger cars per 100 inhabitants (2011)</b>	Range-ratio:	1.66		
	Average:	31.86 pieces		
	Standard deviation:	3.79 pieces	31.51 pieces	32.33 pieces
	Relative deviation:	0.12%		
	Correlation:	0.99		
<b>Number of direct bus lines going daily to the centre of the micro-region (2009)<sup>25</sup></b>	Range-ratio:	6.00		
	Average:	8.35 pieces		
	Standard deviation:	4.28 pieces	7 pieces	
	Relative deviation:	0.51%		
	Correlation:	0.16		

Source: Own calculation based on the figures of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office, Hungarian Public Roads Non-profit Plc. and CData-Map Thesaurus Ltd. (May, 2013)

Within the group of villages the biggest difference appears between the number of lines going from and to the centre of the micro-region. The relative number of passenger cars is clearly defined by the number of inhabitants in the villages. The level of inequality is the least regarding the availability of passenger cars both within the group of villages and types of settlements. Vép has the best situation from the aspect of level of constructed road network within the settlement (Table 4).

<sup>23</sup> „A kommunikáció az az eszköz, melynek segítségével a kultúra mindenkori tartalmát az egyik generáció a következőre hagyományozhatja, illetve ezen belül az egyén elsajátíthatja.” (Kertész Zsuzsa, 2013, 6)

<sup>24</sup> Parameters are correlated to the number of registered population at the end of the year.

<sup>25</sup> There were no data available for the villages of Dozmat, Rábatöttös, Vasszilvág and Zsennye.

**Table 5: Length of roads qualified as bike-road, shared pavement and bike-road belonging to the municipality 2011 (km)**

<i>Balogunyom</i>	1.1	<i>Táplánszentkereszt</i>	2.6
<i>Csempeszkopács</i>	4.0	<i>Torony</i>	0.5
<i>Pornóapáti</i>	20.0	<i>Vaskeresztes</i>	0.2
<i>Rum</i>	1.1	<i>Vasszécseny</i>	0.6
<i>Tanakajd</i>	0.3	<i>Szombathely</i>	13.9

Source: Own edition based on the figures of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office (May, 2013)

However, we should consider that in 29 villages out of 38, there is no qualified bike-road or shared pavement and bike-road; the same is true for Vép as well. Pornóapáti itself with its 20 kilometres outshadows even Szombathely. But this is not surprising – all the roads in the village are constituted bike-roads – because the settlement is a part of the hiking trail of Vashegy (*Table 5*).

We have examined how people can get by bus or coach to see a performance in Weöres Sándor Theatre from each settlement of this micro-region. Performances – for example Peter Shaffer's Black Comedy on the 11<sup>th</sup> May 2013 – start at 19:00 on Saturday evening in summertime, their duration is 110 minutes.

**Table 6: Going by coach to and back for seeing a theatre play (11<sup>th</sup> May 2013)**

	Villages			Town Vép	Town holding county rights Szombathely			
					N-W suburb	N-E suburb	S-W suburb	S-E suburb
<b>TO</b>	There is a line	in 30 villages	There is a line	Yes	Yes, coach	Yes, bus	Yes, coach	Yes, coach
	The line departing the earliest	Rum: 16:56	Departure	18:09	18:32	18:00	17:40	17:47
<b>BACK</b>	There is a line	in 19 villages	There is a line	Yes	No	Yes, bus	Yes, coach	Yes, coach
	The line departing the earliest	22:25	Departure	22:25	-	21:30	22:30	22:30

Source: Own collection based on Vasi Volán Plc.'s Local bus schedule and Coach and long distance schedule (May, 2013)

Bus or coach is an ideal means of transport only for half of the villages. It is worth using the buses when starting from 3 parts of the county centre, which means coaches in two cases and there are no lines departing earlier after the end of the theatre performance either to the villages or to Vép or to these parts of the town (*Table 6*).

We do not forget institutions that are able to influence cultural life just by their existence – even without organising programmes. Such institutions are educational institutions, libraries and museums.

Concerning educational institutes, the following can be observed based on the Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office for year 2011:

In case of villages,<sup>26</sup> 9 settlements have a kindergarten and 6 of them have a primary school out of ten villages. The kindergarten has Internet access in 4 villages out of ten. There is Internet in each primary school. The village of Csempeszkopács is in the worst situation, there is neither kindergarten nor primary school there. Vát has a primary school but does not have a kindergarten. Szentpéterfa has a kindergarten and two primary schools. The luckiest village is Rum where there are two kindergartens and two primary schools and one secondary trade school – being the only one among the villages. The number of public education institutions provided with a library is ten. Rum is also outstanding because its inhabitants can be proud of two institutions.

One kindergarten – without Internet access – is operated in Vép. It has one primary school and one trade school and a secondary trade school. Only one public educational institution has a library.

In Szombathely there are 21 kindergartens but only 3 of them can connect to the world-wide web. Thus, the availability of the tools is the highest in the villages in this regard. One out of 17 primary schools cannot use the advantages of the web that is to say both Vép and the villages leave behind the centre of the micro-region. The institutional system of secondary schools is composed of 9 trade schools and specialised trade schools, 13 secondary technical schools and 8 secondary grammar schools. There is a library in 30 public education institutions. In the county capital 4,224 persons participate in all the three course types of higher education – day, evening, correspondence and distance.

Five villages do not have a settlement library but in Sorkifalud there are two of them. On the average there are nine inhabitants out of 100 that are registered readers of the libraries, this number is the least in Vép which is only two and in Szombathely this number is ten times of that. (In Szombathely the situation is the following: in addition to two settlement libraries, there are four national and special libraries and there are an equal number of work places, higher education and other libraries.) The number of library units – which can be a book, audio recording and DVD – per one registered reader is the lowest and in Vép this number is the highest (*Table 7*).

---

<sup>26</sup> There are no figures available for 16 villages: Bucus, Gyanógergye, Dozmat, Horvátlövő, Kisunyom, Meszlen, Narda, Nemeskolta, Rábatöttös, Salköveskút, Sé, Sorkikápolna, Tanakajd, Vasasszonyfa, Vasszilvagy, Zsennye.



**Table 7: Some interesting parameters of year 2011<sup>27</sup>**

	<b>Villages</b>	<b>Town Vép</b>	<b>Town holding county rights Szombathely</b>
<b><i>Number of registered readers of the settlement library per 100 inhabitants</i></b>	Average: 9.37 readers Standard deviation: 6.80 readers Relative deviation: 0.73% Correlation: 0.69	1.85 readers	20.14 readers
<b><i>The number of library units per one registered reader in the settlement libraries</i></b>	Average: 16.33 pieces Standard deviation: 15.48 pieces Relative deviation: 0.95%	33.19 pieces	24.07 pieces
<b><i>The number of participants in regular cultural workshops, events expressed as a percentage of the number of inhabitants</i></b>	Average: 5.27% Standard deviation: 9.48% Relative deviation: 1.80% Correlation: 0.44	8.13%	7.43%
<b><i>Number of members per one cultural creative community expressed as a percentage of the number of inhabitants</i></b>	Average: 0.57% Standard deviation: 1.11% Relative deviation: 1.94% Correlation: 0,54	0.34%	0.03%

Source: Own calculation based on the figures of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office (May, 2013)

The number of registered readers of Berzsényi Dániel County and Town Library was 14,253 people in 2012, 38.91 percent of which were younger than 14 years, 54.30 percent of them belonged to the age-group between 14 and 65. 6.78 percent of them were older than 65 and the number of library units per one registered reader is 4.5. In 2012 there were totally 304 events and workshops. The service for adults completed 67 programmes out of which 10 were exhibitions and 14 were computer courses. 11 groups were received at the library presentations. The total number of visitors was 8,254; the average number of visitors was 27. There were events organised in connection with three country-scale programmes (Internet Fiesta, Book Celebration Week, Teaming programme). It is difficult to foresee which event is visited by the most interested people and which one does not arouse interest. This fact is not changed by either the subject matter of the programme, the popularity of participants or the local context. The events organised in the children's library can be proud of high numbers of visitors occasionally such as puppet-shows, workshops on the Children's Day, creative workshops connected to traditional holiday preparation. The readers borrow books in all areas of belles-lettres and specialised literature, in an almost equal proportion. For spending free-time, the so-called popular literature is the most beloved (crime stories, romantic books, fantasy). Its number is the highest as for fiction literature. Regarding specialised literature, social science works are borrowed to the highest extent, then comes information technology literature and everything that can be qualified as esoteric.

Nagy Éva believes the need for culture could be increased as follows: 'Education of a quality level which would provide school-leavers with the ability to read. Its importance should not be emphasised only at the level of expressions but support should be given to

<sup>27</sup> Parameters are correlated to the number of registered population at the end of the year.

education which can prepare the learners to understand all sectors of culture at basic level. To achieve this, the strengthening of general civilisation should play a much stronger role in higher education. People do not become users that like and understand culture all by themselves but they are trained to do so. In lucky but rare cases, it happens already in the family then at some level of education. As long as civilisation receives so little recognition [...] we should not expect that a multitude of people will not spend their little free-time with light entertainment. What cultural institutes can do in recent difficult circumstance to foster traditional culture through small communities, to try to make education more popular, organize programmes which might arouse the interests of audience (familiar names) or support local artists, poets, craftsmen, but avoid superficial provincialism.’

Among villages, there is a Local History Museum in Csempeszkopács the collection of which is hosted in the Renaissance Balogh Palace. A museum institution can be visited in Vasasszonyfa. In 2011 in these two villages totally 7 expositions were organised where there were totally 594 visitors.

In Vép there is no museum institution but in Szombathely there are 8 of them. In 2011, 61 expositions were organised which arouse the interest of 57,331 visitors.

Most of the visitors of Savaria Town Museum with County Scope are students, school-children that visit the institution mainly within the framework of exceptional biology and history lessons and on the occasion of the Night of the Museums. Elderly people arrive at the museum mostly in an organised form. They also like the Night of the Museums and they like entering the tents of the event ‘Garden of Muses’. The visitors arrive individually in general or in small groups. There is a permanent exhibition<sup>82</sup>. The exceptional school lessons and the lectures held every two weeks of the Association of Museum-funs of Vas County<sup>28</sup> – currently with 250 members – and the workshops of Vas Museum Bug Club<sup>29</sup> with 16 active members – the youth section of the Association of Museum-funs of Vas County – are held in exhibition spaces equipped with interactive boards and ICT points.

Handler András draws the attention to some important facts: ‘The market of culture has expanded very much; it is not only community culture institutions that organise programmes – independently of the quality – but, for example, plazas as well. The audience can select from very many and types of programmes. The programme of events has become ordinary at many places. The question is whether an institution "joins this trend" or tries to preserve the quality level that can be expected of them. Nowadays it is not enough to expose the objects themselves. Community culture and scientific theory correlate closely in addition, the appropriate installation of engineering and our modern age is necessary to that.’

Based on the figures of the Office for the Protection of Cultural Heritage, from year 2009 there are two monuments and ten archaeological sites in each village on the average; Vép has three times more of both types of objects. In Szombathely there are 88 monuments, areas with monumental importance and 359 archaeological sites recorded.

It is worth examining what opportunities there are in the micro-region for the inhabitants who feel high inner motivation to become artist thereby transmitting and shaping culture.

Seven villages out of ten have their own community culture institution where there are 88 workshops, courses regularly and 5.27 percent of the inhabitants participate in them. Despite the fact that Dozmat, Salköveskút, Sorkifalud, Sorkikápolna, Torony, Vassurány have a community culture institution, they do not organise regular workshops. Vép maintains only one community culture institution where the number of regular workshops reaches 661 and there is the highest proportion of the population present. In Szombathely, the figures are as

---

<sup>28</sup> Vasi Múzeumbarát Egylet

<sup>29</sup> Vasi Múzeumbogár Klub

follows: 14 community culture centres, 5,325 workshops but only 7.43 percent of the population participate (*Table 7*).

On the average there is one cultural creative community in each village however, there are only 12 villages out of 38 where there is some sort of cultural creative community. In Szentpéterfa there are the most, totally 10 out of fifty-two. In Vép there are four such communities but in Szombathely there are 47 of them. The number of members per one cultural creative community is the highest in the villages expressed as a percentage of the number of people living there (*Table 7*).

Both theatres of the micro-region are operated in Szombathely – the Tale Shop Muppet Theatre<sup>30</sup> and the Weöres Sándor Theatre. Based on the figures of Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office for year 2011 it can be stated that one performance of the theatres attracts an average audience of 161 people.

If we continue the examination of cultural events in the above-mentioned database, it can be observed that no cultural event is held in 14 villages. Despite that, when calculating the events of which settlement type are the most popular on the whole, it can be stated that the events of the villages are more popular than the events of Vép but Szombathely is a leader in this regard as well.

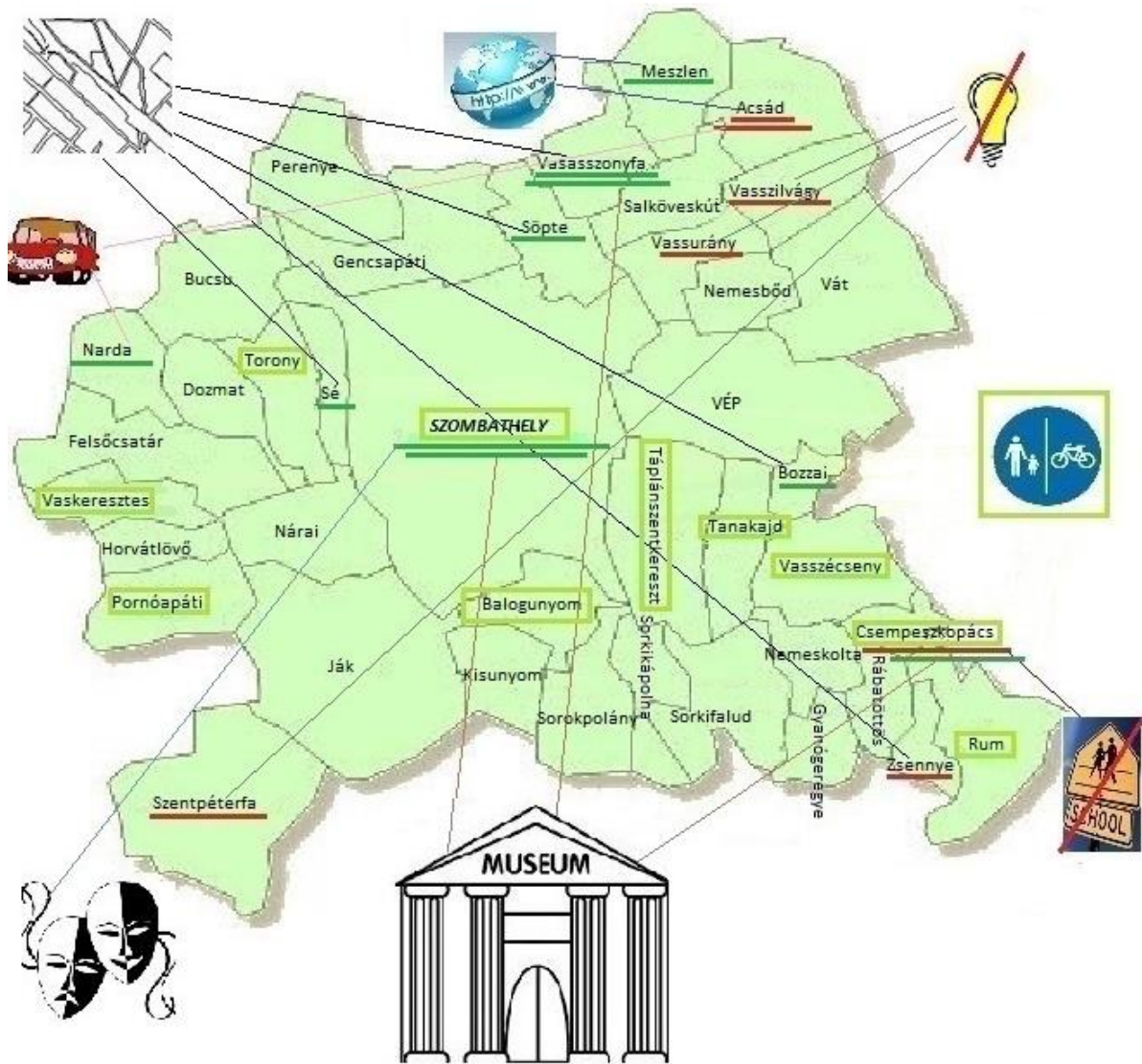
The Savaria Historical Carnival is an outstanding series of cultural events in Szombathely, it is the biggest fancy-dress-historical event all over Central Europe and at the same time it is an outstanding heritage-tourism event in Western Transdanubia. Based on the figures of their official website, 130,000 people participated in the historical games in 2012. 250 programmes were organised on twenty sites. As it has been said by Handler András, at the time of the Carnival, the current exposition of the Savaria Museum is only visited by people coming from the countryside; moreover, most people choose programmes which are free of charge.

## Maps

*Figure 1* shows well that settlements performing better or worse than the average regarding each condition are not located separated but they form groups. There are settlements which are very much behind others from the aspect of the analysed feature but this is compensated by an advantage that can be experienced in connection with another condition (Csempeszkopács). It can be observed as well that there are features where the villages 'on the first and on the last places' respectively are neighbours (number of subscriptions per 100 inhabitants: Meszlen and Acsád, number of public education institutions: Rum and Csempeszkopács).

---

<sup>30</sup> Mesebolt Bábszínház



100% is the level of constructed road network within the settlement



The number of passenger cars per 100 inhabitants is the **highest**/ the **lowest**



There is a theatre in the settlement



There is at least 1 museum in the settlement



There is no public education institution in the settlement.



There are bike-roads, shared pavements and bike-roads



The electric energy is not available in all households

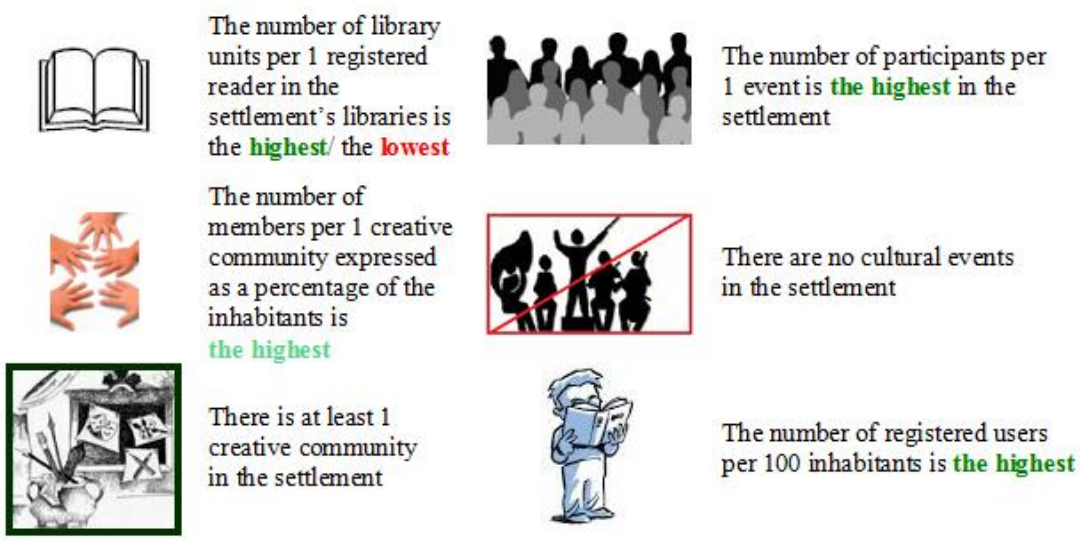
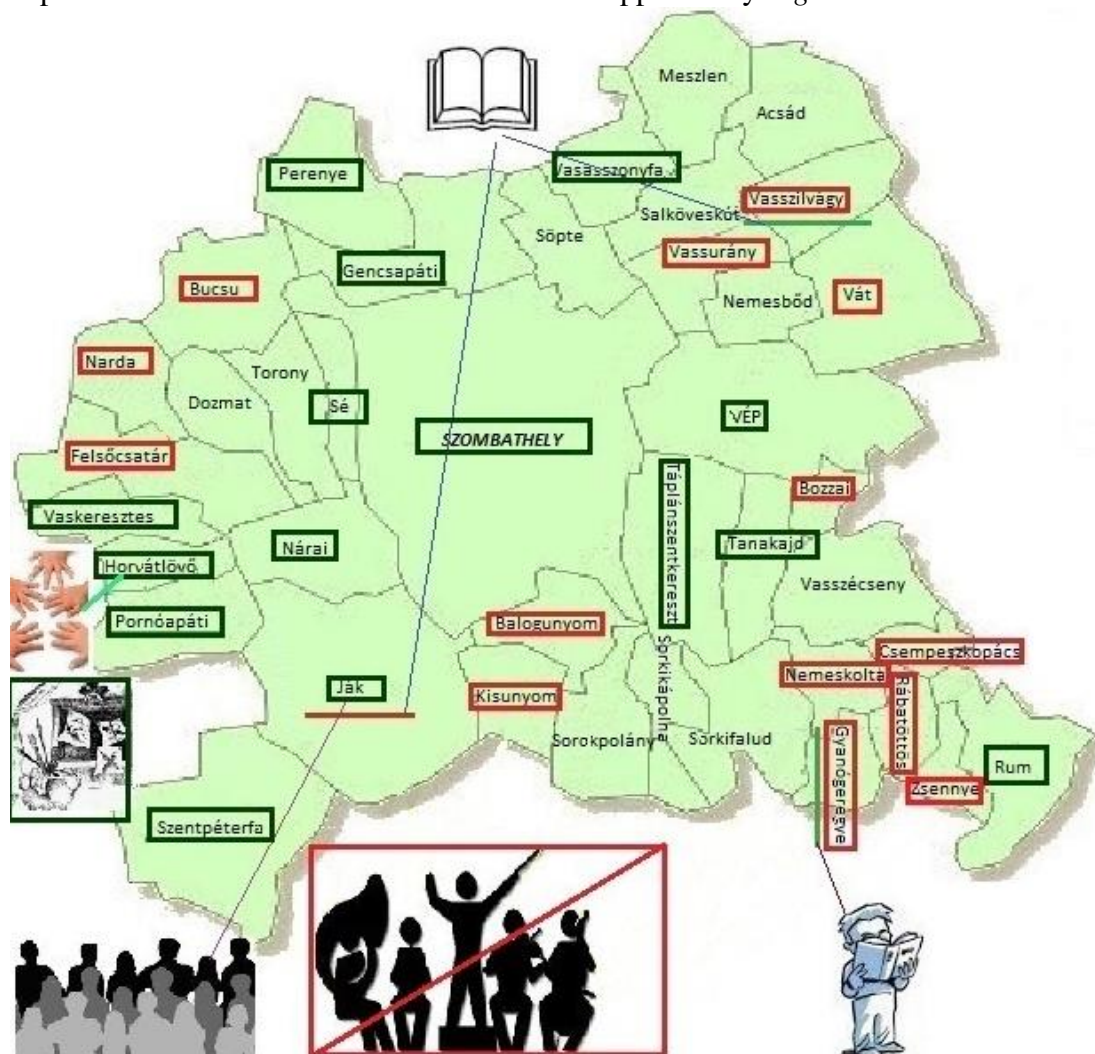


The number of Internet subscriptions per 100 inhabitants is the **highest**/ the **lowest**

Figure 1: Spatial differences of more important traits of cultural demand

Source: Own construction

As for the demand for culture, the previous observation is correct as well which refers to the compensation between the quality level of the features of each settlement (Gyanógeregye, Ják, Vasszilvagy). Additionally, the statement above relating to the spatial placement in groups is true also in this case. All the above is supported by *Figure 2*.



**Figure 2: Spatial differences of more important traits of cultural needs**  
Source: Own construction

## Enterprises in the economic sector that can be connected to culture

The role of the private sector should not be forgotten either when examining the consumption and conditions of culture. On the one hand, information possessing is very important so providing and developing communication tools and services continuously, which are realised by various info-communication companies, is an essential task. On the other hand, companies in accommodation and food service activities provide important resources of income for the country and employment and source of living for people. Finally, the main objective of most companies in education is to (re)train adults and to teach various foreign languages.

**Table 8: Number of enterprises in the economic sectors that can be connected to culture (2011)<sup>31</sup>**

	Villages	Town Vép	Town holding county rights Szombathely
<b><i>The number of registered enterprises per 100 inhabitants in information and communication activities</i></b>	Average: 0.18 pieces Standard deviation: 0.21 pieces Relative deviation: 1.17% Correlation: 0.63	0.27 pieces	0.50 pieces
<b><i>The number of registered enterprises per 100 inhabitants in education</i></b>	Average: 0.26 pieces Standard deviation: 0.25 pieces Relative deviation: 0.97% Correlation: 0.86	0.24 pieces	0.91 pieces
<b><i>Number of registered enterprises per 100 inhabitants in arts, entertainment and recreation activities</i></b>	Average: 0.22 pieces Standard deviation: 0.25 pieces Relative deviation: 1.12% Correlation: 0.77	0.30 pieces	0.53 pieces
<b><i>Number of registered enterprises per 100 inhabitants in accommodation and food service activities</i></b>	Average: 0.51 pieces Standard deviation: 0.34 pieces Relative deviation: 0.68% Correlation: 0.83	0.39 pieces	0.74 pieces

Source: Own calculation based on the Spatial Statistical Figures of the Hungarian Statistical Office (May, 2013)

Within the group of villages, the lowest ratio can be noticed with enterprises that work in the sector of information and communication while accommodation and food services have the highest proportion. The greatest inequality can be experienced in the number of registered enterprises also in the field of information and communication. In the case of villages, the number of population influences the parameters of education, accommodation and food services to the highest extent. From the aspect of accessibility, the catering units rank first in Vép while enterprises engaged in education rank last. Contrary to Vép, in Szombathely this availability parameter is the highest in the sector of education; however, it is the lowest in the sector of information and communication (*Table 8*).

<sup>31</sup> Parameters are correlated to the number of registered population at the end of the year.

## Summary, consequences

Actually, we studied the segments of the main factors in creative economy– technology, demand, and tourism – which influence the local culture. Thus we drew three important conclusions: *It is not true in many cases that the more important role is played by a settlement in the settlement network, the better conditions the settlement has in order to access to cultural assets and services.* Such conditions are the following:

- Number of registered enterprises per 100 inhabitants in the national economic sector of education
- Number of Internet subscriptions per 100 inhabitants
- Level of constructed road network within the settlement
- Number of passenger cars per 100 inhabitants
- Length of roads qualified as bike-road, shared pavement and bike-road belonging to the municipality
- Going by coach to and back for seeing a theatre play
- Proportion of kindergartens that have Internet access

This list demonstrates – the fact which is not surprising – that the county capital – at the same time the centre of the micro-region– has the most institutions that can be connected to culture in some way, but it is not a leader regarding the construction level of transportation and info-communication infrastructure and the number of people and institutions that are able to connect to the info-communication infrastructure.

The social interface of cultural activities contributes to the social cohesion. The data made it clear – backed by the interviews – that *the humbler the position of a settlement is in the network, the larger proportion of inhabitants will participate in certain cultural creative communities.* As culture is able to mitigate and bridge the various differences and inequalities – age, gender, social and economic factors, ethnicity, territory, we believe that by this, the villages have an indirect chance to step to a higher position in the settlement network.

This study can be used as a basis for the culture-based development of any of the settlements in the micro-region of Szombathely. Further information on the needs of the population could be acquired via querying by surveys.

In our opinion, cultural diversity is essential, not only in sustainable development but also in competitiveness.

## Acknowledgement

We have to express our gratitude to Nagy Éva – Deputy Director of Berzsenyi Dániel County and Town Library – and to Handler András – Cultural Manager of Savaria Town Museum with County Scope – for their answers given in the interview.

## Bibliography

1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről
- Bourdieu, P. (1983): Ökonómiches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. *Soziale Ungleichheiten (Soziale Welt, 2.)* 183-198. Göttingen: Otto Schartz & Co.
- Egyed, K. (2009): A kistérségek kialakulása, kialakítása hazánkban: NUTS 4, újabban LAU 1 szint az Európai Unióban. *Területi Statisztika*, 1, 19–39.
- Fábián, A. – Tóth, B. I. (2013): A kultúra területi mérhetősége és a kistérségek közművelődési jellemzői. *Tér és Társadalom*, 27. évfolyam 1. szám, 97-113., DOI: [10.17649/TET.27.1.1928](https://doi.org/10.17649/TET.27.1.1928)
- Fábián, A. (2009): Kultúraalapú városfejlesztés – kreatív városok. *Economica*, 3, 16–26.
- Józsa, P. (1976): *Kód – kultúra – kommunikáció*. Budapest: NPI.
- Kertész, Zs. (2013): *A kultúrdiplomácia története ázsiai kitekintéssel avagy az ázsiai kultúrdiplomácia története a kezdeti időktől az első évezredig*. Diplomadolgozat, Debreceni Egyetem, Állam-

- és Jogtudományi Kar. Retrieved: May 11, 2013, from website  
<http://hdl.handle.net/2437/163578>
- Kusztor, A. et al. (2005): Regionális tudományi kislexikon. In Nemes Nagy, József (Ed.), *Regionális elemzési módszerek* (pp. 259-284). Budapest: ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2000): A városok versenyképességéről. In Horváth Gy. – Rechnitzer J. (Ed.): *Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*. Pécs: MTA RKK (pp. 130–152.)
- Lukovics M. (2007): *A lokális térségek versenyképességének elemzése*. Doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaság-tudományi Doktori Iskola
- Nemzeti Erőforrás Minisztérium Közművelődési Főosztály (2012. február 5.): *Közművelődési Fogalomtár*. Retrieved: May 11, 2013, from website  
[http://www.erikanet.hu/system/adatbazis\\_fajl.php?fajl\\_id=92943&meret=5](http://www.erikanet.hu/system/adatbazis_fajl.php?fajl_id=92943&meret=5)
- Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer. (2013, May 11): Retrieved:  
<https://www.teir.hu/>
- Porter, M. E. (1999): Microeconomics competitiveness: Findings from the 1999. Executive survey. Davos: World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report*. pp. 30–53.
- Rittgasszer, I. (2009): Kreatív kistérségek Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 23. évfolyam 4. szám, 27-44., DOI: [10.17649/TET.23.4.1274](https://doi.org/10.17649/TET.23.4.1274)
- Savaria Történelmi Karnevál: *Értékeljük a karnevált*. Retrieved: May 11, 2013, from Savaria Történelmi Karnevál website: <http://savariakarneval.hu/?p=68>
- Tánczos T. (2010): A magyarországi kistérségek jellemzése társadalmi-gazdasági fejlettségük és fejlődésük alapján. *Területi Statisztika*, 4, 406-419.
- Tylor, E. (1920 [1871]): Primitive Culture. *New York: J.P. Putnam's Sons*. Volume 1, 1.
- UNCTAD (2010): *Creative Economy Report 2010*. Retrieved: November 1, 2014, from UNCTAD website: [http://unctadxiii.org/en/SessionDocument/ditctab20103\\_en.pdf](http://unctadxiii.org/en/SessionDocument/ditctab20103_en.pdf)
- Vasi Volán Zrt.: *Helyi menetrend – Helyközi és távolsági menetrend*. Retrieved: May 11, 2013, from Vasi Volán Zrt. website: <http://www.vasivolan.hu>





# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SIPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

**MÁTÉ Domicián<sup>1</sup>**

## **A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

A tanulmányban elsősorban a munkatermelékenységben bekövetkezett szektorális változásokra koncentráltunk. A kutatásaink során egyrészt arra a kérdésre kerestük a választ, hogy ezek a változások mely ágazatokban eredményeztek ún. baumoli értelemben használt strukturális nyereségeket és veszteségeket. Másrészt arra voltunk kíváncsiak, hogy az általunk vizsgált 1970 és 2007 közötti időszakban az egy munkavállalóra jutó kibocsátás növekedési üteméhez a teljes tényező-termelékenység (TFP) és a fizikai tőkeállomány változása milyen mértékben járultak hozzá. A vizsgálatainkat az ún. hatás-arány (shift-share) analízis és a növekedés számviteli (growth accounting) módszertana segítségével az OECD mintegy tíz tagországára vonatkozóan végeztük el egy technológia-intenzív ágazati megközelítésben.

*Kulcsszavak: termelékenység változásai, hatás-arány elemzés, growth accounting*  
*JEL kódok: E25, J24, L16*

## **Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007**

The purpose of this study is to estimate labour productivity via the relationship between employment and economic growth of the 1970-2007 periods in some OECD countries. In our estimations we followed a technology-intensive sectoral approach to identify the features of productivity growth. In order to indicate these changes a shift-share analysis and a growth accounting method was used to determine the main sectoral differences. All in all, we firstly (1) conclude that the Baumol's structural bonus and burden hypothesis were occurred in high technological intensive branches, which were depended on fluctuations of business cycles. (2) Analysing time series data of various OECD countries we could also conclude that a large part of the productivity changes stem from variations of total factor productivity (TFP) and physical capital accumulation.

*Keywords: productivity changes, shift-share analysis, growth accounting*  
*JEL Codes: E25, J24, L16*

---

<sup>1</sup> A szerző a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karának egyetemi adjunktusa (domician.mate AT econ.unideb.hu).

## **Bevezetés: a technológia és a szektorális változások szerepe a gazdasági növekedésben**

Az országok gazdasági teljesítménye között megfigyelhető különbségeket már nagyon régóta kutatják a közgazdaságtanban. A gazdasági fejlődést egyik alapvető forrását gyakran a technológiai változásokban keresték és keresik napjainkban is. Az egyik klasszikus közgazdász Schumpeter (1912 [1963]:111) már az elmúlt évszázad elején felhívta a figyelmet szerepére, akinek az értelmezése szerint a gazdasági fejlődést jelentősen befolyásolják azok a termék és jóság kombinációk, amelyek az újabb termelési eljárások és lehetőségek, illetve a beszerzési források, de akár a piacok együtteséből jöhetnek létre.

A múlt századai növekedésemélet alapjait meghatározó Solow-modellben pedig a technológia már formálisan is megjelent (Solow, 1956). A klasszikus termelési tényezőkkal, a fizikai és a humán tőkével szemben modelljében a technológia tökéletes közjóság, amely a gazdasági szereplők számára *exogén* módon felhasználható. A technológiai haladás gazdasági növekedéshez való hozzájárulásának vizsgálatában pedig alátámasztotta, hogy a gazdasági növekedés csak a teljes tényező-termelékenység (Total Factor Productivity, azaz TFP a továbbiakban) növekedése mellett érhető el. Erről a „Solowi-maradékról” Abramowitz (1993) később megállapította, hogy még mindig közel hatvan százalékát teszik ki az általunk nem ismert növekedést meghatározó tényezők aránya, amelyet nem lehet egyetlen termelési tényezővel sem magyarázni.

A technológiai haladás tehát meglehetősen komplex és összetett folyamat. A technológia leginkább egy olyan tudásnak, vagy felhalmozott ismeretnek feleltethető meg, amely a munkatermelékenységét (definíció szerint az egy munkavállalóra jutó kibocsátást) egyértelműen javítja (Jones, 1995:764–765). Egy másik (Caselli, 1999) értelmezésben viszont a technológia nem más, mint különböző típusú gépek és azok használatához szükséges képességekkel rendelkező munkások olyan jóság kombinációja, amellyel a dolgozók képessé válnak akár alkalmazni is azokat.

A termelékenység vizsgálatainak a technológia-intenzitás szerinti megközelítését elsősorban az indokolja, hogy mennyire különbözőek az egyes ágazatokon belül a felhasznált technológia szintje a termékek előállításánál. A kutatás-fejlesztési tevékenység, valamint az új technológiák alkalmazása függvényében ezért teljesen eltérő intenzitású szektorok csoportosíthatók a nemzetközi standardoknak megfelelően. Az elméleteknek megfelelően viszont először tekintsük át röviden, hogy milyen mechanizmusokon keresztül kapcsolódnak egymáshoz a különböző ágazati struktúrák és az aggregált teljesítményt meghatározó makrogazdasági tényezők.

A szektorális változások iránya azonban nem teljesen egyértelmű. Egy korábban népszerű elmélet (1) pozitív kapcsolatot feltételez a strukturális változások és a gazdasági növekedés között, amely szerint a munkaerő a magasabb termelékenységgel bíró ágazatok felé áramlik. Ezt a hipotézist a szektorális munkaerő-áramlás egy korai elméleti magyarázatából vezették le, melyet Lewis (1954) próbált meg először formalizálni az ötvenes években dominánsan jellemző iparosodás magyarázataként. Baumol (1967) viszont (2) az ún. „egyensúlytalan-növekedés” (*unbalanced growth*) hipotézisében azt feltételezi, hogy előfordulhatnak olyan helyzetek, amikor a munkatényező strukturális elmozdulásai a magasabb termelékenységgel bíró (progresszív) iparágaktól a kisebb termelékenységű (stagnáló) szektorok felé irányulnak, amely az aggregált termelékenység csökkenésében nyilvánul meg. A legújabb endogén növekedéseméletek (3) viszont a technológiát a többi gazdasági változóval összefüggésben modellezik, amelyre viszont már nem valamely termelési tényező felhalmozásának melléktermékeként tekintenek. Romer (1990) többszektoros növekedési modelljében a technológia nem rivalizáló, mert szerinte az új felfedezések hasznából senkit sem lehet kizárni. A használata tehát nem csökkenti annak a

lehetőségét, hogy ugyanazt a technológiát más és más ágazatokban alkalmazzák, amelynek az egyik következménye a termelési függvény növekvő hozadéka.

A tanulmányban a szektorális elmozdulásoknak a munkatermelékenység alakulásában betöltött szerepével foglalkozunk. A kutatásaink során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy ezekben a változásokban mely ágazatokban eredményeztek ún. *baumoli* értelemben használt strukturális nyereségeket és veszteségeket. Másrészt arra voltunk kíváncsiak, hogy az általunk vizsgált időszakban az egy munkavállalóra jutó kibocsátás növekedési üteméhez a teljes tényező-termelékenység és a fizikai tőkeállomány változása milyen mértékben járultak hozzá. A vizsgálatok során mindvégig amellet érvelünk, hogy a foglalkoztatás és a kibocsátás kapcsolatának jellegét a termelési tényezők mellett egy másik lényeges dimenzióként az alkalmazott technológiában rejlő ágazati különbségek jelentősen meghatározzák. Az eltérő ágazatokban ugyanis a szektorális változások hatásai feltételezésünk szerint különbözőek lehetnek a termelékenység alakulásában. A következő alfejezetekben először a vizsgálatok során alkalmazott módszertanok lényegét ismertetjük röviden, majd pedig az analízisek segítségével a hipotéziseinket teszteljük a munkatermelékenység alakulásának dekomponálásán keresztül.

### A termelékenység változás elemzése hatás-arány (shift-share) analízissel

Az elemzés első lépéseként az egyes gépgyártási szektorokat a technológia intenzitása és az OECD által alkalmazott ISIC REV. 3. ágazati besorolás alapján klasszifikáltuk. A különböző szintű technológiát igénylő iparágak szerinti megközelítést, a továbbiakban technológiai-intenzív ágazatokat, a szakirodalomban az elsők között Hatzichronoglou (1997) alkalmazta. A magas, közepesen magas és alacsony, illetve alacsony intenzitásnak megfelelő ágazati csoportosítást az (1. táblázat) tartalmazza részletesen.

**1. táblázat: A technológia-intenzív iparágak besorolása az ISIC REV. 3. alapján a gépgyártásban**

Magas	ISIC REV. 3	Közepesen magas	ISIC REV. 3
<i>Repülőgépgyártás</i>	353	<i>Elektronikus berendezések</i>	31
<i>Gyógyszeripar</i>	2423	<i>Motor, szállító eszközök</i>	34
<i>Munkaügyi berendezések</i>	30	<i>Kemikáliák</i>	24 kivéve (2423)
<i>Telekommunikációs eszk.</i>	32	<i>Vasúti berendezések</i>	352 + 359
<i>Orvosi eszközök gyártása</i>	33	<i>Gépipari berendezések</i>	29
<b>Alacsony</b>		<b>Közepesen alacsony</b>	
<i>Újrahasznosítás</i>	36-37	<i>Hajó és csónaképítés</i>	351
<i>Fa és papír és nyomdaipar</i>	20-22	<i>Műanyag és gumi</i>	25
<i>Ital és dohánytermékek</i>	15-16	<i>Szén és finomított olaj</i>	23
<i>Textíliák, ruházat</i>	17-19	<i>Egyéb nem fém, ásványok</i>	26
		<i>Alapvető fémipari termékek</i>	27-28

Forrás: Hatzichronoglou (1997) besorolása alapján saját szerkesztés

A tanulmányunkban felhasznált statisztikai módszertan klasszikus változatát, és átfogó alkalmazását az elsők között Perloff és szerzőtársai (1960) mutatták be az Egyesült Államok gazdaságának regionális fejlődését megvizsgálva. Az első hazai felhasználás egészen a hetvenes évekig nyúlik vissza (Nemes-Nagy, 1979). A módszertan később bekerült a regionális elemzések kézikönyvébe (Sikos, 1984). Az eredeti elképzeléseket mind a mai napig

folyamatosan fejlesztik és eredményesen használják, lásd Knudsen (2001), Fernández és Menéndez (2002).

Az eredeti módszer lényegét tekintve *kettős standardizálás*, és az elvégzéséhez legalább két szerkezeti (területi, illetve ágazati) dimenzió szükséges. Az ágazat megjelölés például gazdasági szektorokra, korcsoportokra stb. utalnak. A területi dimenziók szintén többfélék akár települések, régiók esetleg országok, illetve országcsoportok lehetnek. Ezzel a koncepcióval megvizsgálhatók az egyes gazdasági jelenségek, úgymint a jövedelem, foglalkoztatás időbeli alakulásának összetevői éppúgy, mint a fajlagos adatok, mint például a foglalkoztatottakra jutó kibocsátás, azaz a munkatermelékenység szerkezete (Nemes-Nagy, 2005).

A hatás-arány elemzés Peneder (2002) által alkalmazott megközelítésével pedig lehetővé válik az aggregált kibocsátás, és az ágazatok közötti munkatényező allokálása közötti összefüggések időbeli vizsgálata a munkatermelékenység alakulásán keresztül. A termelékenységben bekövetkezett változásokat ebben a fejezetben abból a szempontból vizsgáltuk meg, hogy *mely ágazatokban eredményeztek* - ún. baumoli értelemben használt - *strukturális nyereségeket és veszteségeket* az általunk vizsgált időszakban. A továbbiakban ezt a módszertant felhasználva a munkatermelékenység változását ún. *statikus, dinamikus és belső* tényezőkre bontottuk (1. egyenlet):

$$(LP_t) = \frac{LP_{t, fy} - LP_{t, by}}{LP_{t, by}} = \frac{\sum_{i=1}^n \overset{\text{Statikus hatás}}{LP_{i, by}(S_{i, fy} - S_{i, by})} + \sum_{i=1}^n \overset{\text{Dinamikus hatás}}{(LP_{i, fy} - LP_{i, by})(S_{i, fy} - S_{i, by})} + \sum_{i=1}^n \overset{\text{Belső hatás}}{(LP_{i, fy} - LP_{i, by})S_{i, by}}}{LP_{t, by}} \quad (1)$$

Az (1) egyenletben (LP) a munkatermelékenység, (t) jelöli az összes iparág aggregátumát, továbbá (by) a bázis, (fy) a végső időpontot (évet), valamint (S<sub>i</sub>): az i-edik szektor részesedését jelöli a teljes foglalkoztatásban.

Az egyenletből először a *statikus komponens (static shift)* értékét kapjuk meg, amelyhez az egyes szektorokban a foglalkoztatottak relatív időszaki változásainak termelékenységgel való súlyozásával juthatunk hozzá. Ezt a komponenst feleltettük meg a statikus hatásnak, amelynek értéke akkor lehet pozitív, amennyiben a magasabb termelékenységű iparágak erőforrásokat vonzanak el az alacsonyabbakból. Az általunk tesztelendő ún. strukturális nyereség (*structural bonus*) hipotézise szerint ebben az esetben *a foglalkoztatás az alacsonyabból a magasabb termelékenységű iparágak felé áramlik*. Az egyes ágazatokban keletkező strukturális nyereség ebben az esetben tehát megfeleltethető a pozitív statikus elmozdulásokból adódó termelékenység-növekedésnek. A strukturális nyereség megléte a következő (2) egyenlőtlenségből értelemszerűen leolvasható:

$$\sum_{i=1}^n LP_{i, by}(S_{i, fy} - S_{i, by}) > 0 \quad (2)$$

A termelékenységben bekövetkezett változásokból a *strukturális veszteségek (structural burden)* pedig a (3) egyenlőtlenségben ragadhatók meg. Az ún. *dinamikus hatás (dynamic shift)* lényege definíció szerint az, hogy az adott iparági termelékenységből és a foglalkoztatásból való részesedés együttes kombinált hatása a teljes termelékenység változásában összegződik. Negatív dinamikus hatás egyrészt akkor keletkezhet, ha például az alacsonyabb termelékenységű iparágakban egyre nagyobb lesz a foglalkoztatás részaránya. Másrészt, ha a magasabb munkatermelékenységet felmutató ágazatok nem képesek a korábbi nagyobb foglalkoztatásból való részesedésüket fenntartani. A strukturális veszteség egyenlőtlensége:

$$\sum_{i=1}^n (LP_{i, fy} - LP_{i, by})(S_{i, fy} - S_{i, by}) < 0 \quad (3)$$

Ezt a negatív strukturális hatást becsülte meg *Baumol*, amelyet az amerikai televíziós iparágakban később empirikusan igazolt szerzőtársaival (*Baumol et al., 1985*). A munkapiaci újraelosztásból fakadó strukturális veszteségekkel azt vetítette előre, hogy *bizonyos esetekben a foglalkoztatás részesedése a magasabb termelékenységű iparágakból az alacsonyabbak felé tolódik el*. A precizitás kedvéért azonban mindenképpen meg kell említeni, hogy az eredeti modellekben a mérési hibákból és a definíciók pontatlanságából adódóan az egyes szektorok termelékenységének alakulását alulbecsülték (*Wölfl, 2004*). Mindamellett a *baumoli* konklúzió csak abban az esetben fogadható el, amennyiben a stagnáló iparágak csak végső felhasználásra kerülő termékeket állítanak elő (*Oulton, 1999*). A módszertan emellett önmagában még nem alkalmas az egyes iparágak közti strukturális változások egyértelmű magyarázatára (*Timmer–Szirmai, 2000*). A strukturális változásokat viszont kifinomultabb eszközökkel az OECD és más fejlődő országokon keresztül például *Fagerberg (2000)*, *O'Mahony és Van Ark (2003)*, *Havlik (2005)*, stb. szintén megvizsgálták.

Az (1) egyenletből adódó belső hatás (*within growth*)<sup>2</sup> az aggregált munkatermelékenység változásának azon része, amelyben azt feltételezzük, hogy a foglalkoztatási elmozdulásoknak egyáltalán nincs szerepe. A termelékenység változásának ebben az összetevőjében tehát az egyes szektorokban ugyanaz a foglalkoztatási részesedés áll fenn a vizsgált időszak elején, mint a végén.

**2. táblázat: A munkatermelékenység\* és komponenseinek alakulása (%-ban) az OECD\*\* országokban, 2007 (1970=100%).**

Ágazatok	Magas	Közepesen magas	Közepesen alacsony	Alacsony	Összes
<b>A kibocsátás változása (%)</b>					
<b>1970/2007</b>	694,74	73,52	66,88	38,26	129,99
<b>A foglalkoztatás változása (%)</b>					
<b>1970/2007</b>	-25,67	-20,41	-22,73	-30,41	-25,97
<b>A foglalkoztatottak részaránya (%)</b>					
<b>1970</b>	13,66	20,99	24,97	40,38	100
<b>2007</b>	13,61	19,52	23,92	42,95	100
<b>A termelékenység változása (%)</b>					
<b>OECD-10</b>	969,19	118,02	115,97	98,67	210,69

Forrás: saját számítások az EU KLEMS (2013) adatbázisa alapján

\* a Bruttó Hozzáadott Érték (GVA) és a foglalkoztatottak számának hányadosa konstans árakon számítva

\*\* AUS, AUT, BEL, DNK, FIN, ESP, ITA, NED, UK, USA.

A módszertan tesztelése és a hipotéziseink felállítására előtt nézzünk meg néhány leíró statisztikát, amelyet a 2. táblázat tartalmaz. Az általunk vizsgált 1970 és 2007 közötti időszakban a kibocsátás a leginkább (6,94-szeresére) a magas technológia-intenzív ágazatokban növekedett. A foglalkoztatás mind a négy gépgyártási szektorban jelentősen (közel negyedére) lecsökkent. A termelékenységet az utóbbi évtizedekben nagymértékben befolyásolta többek között a szolgáltatási szektorok megerősödése a gépgyártással és a

<sup>2</sup> Egyes irodalmak (EC 2003) a termelékenység növekedésének (*productivity growth*) is nevezik.



mezőgazdasággal szemben, amely Dachs és szerzőtársai szerint (2003) főként a kereslet egyre erősödő jövedelem-rugalmasságán keresztül valósulhatott meg. A foglalkoztatás részarányában azonban 1970-hez képest 2007-ben nem történt jelentős szerkezeti átrendeződés. Mindezzel kizárhatjuk, hogy az alacsonyabb termelékenyséű iparágakban nem lesz nagyobb a foglalkoztatás részaránya. A munkatermelékenység továbbá minden egyes szektorban növekedett. A későbbi elemzésünkben viszonyítási alapul szolgáló növekedés mértéke az OECD országok átlagában 210%-os volt. Ettől a középértéktől az egyes ágazatok adataiban viszont lényeges különbségek mutatkoztak. A legnagyobb növekedést a leginkább technológia-intenzív iparágakban találtunk (969%), valamint a legkevesebbet az alacsony szintű technológiát alkalmazó ágazatokban mértünk (98%). A technológia-intenzív ágazatokban tehát vélhetően jobban kiaknázzák a magasabb szintű technológiákba való beruházásokat, illetve a rendelkezésre álló erőforrások produktívabb alkalmazását. A „low-tech” iparágakról viszont szintén elmondható, hogy bár ehhez képest kisebb, de mégis igen jelentős termelékenység növekedés ment végbe.

A termelékenységben bekövetkezett strukturális változásokat az (1) egyenlet alapján ezután *statikus*, *dinamikus* és a *belső* tényezőkre bontottuk fel. Az eredményeket a következő (3. táblázat) tartalmazza. Az eredeti *baumoli* vizsgálatok kiterjesztése érdekében a technológia-intenzív szektorokra helyeztük a hangsúlyt. A reményeink szerint megerősítést nyernek a strukturális nyereségek és veszteségek hipotézisei. Emlékeztetőül, strukturális nyereség akkor keletkezik, amikor a foglalkoztatás az alacsonyabból a magasabb termelékenyséű iparágak felé áramlik, míg strukturális veszteség esetünkben akkor jelentkezik, ha a javuló munkatermelékenységet felmutató ágazatok nem képesek a nagyobb foglalkoztatásból való részesedésüket fenntartani.

**3. táblázat: A munkatermelékenység összetevőkre bontása az OECD-10 tagországokban, 2008 (1995=100%), illetve 2008/1995 (EUR/ezer fő)**

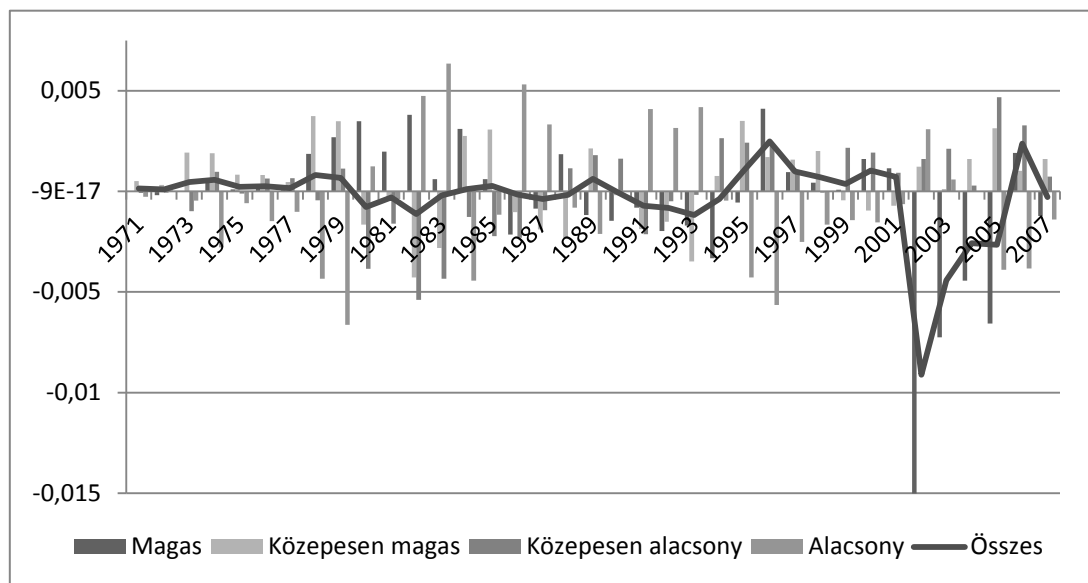
Termelékenység változása (OECD-10)	Teljes		Statikus	Dinamikus	Belső
<b>2007/1970 %-ában</b>	100%	=	0,30%	0,76%	98,94%
<b>1970-2007. időszakban</b>	2,107	=	0,006	0,016	2,085
<b>Ágazatok</b>			=	=	=
<b>Magas</b>			0,000	0,005	1,122
<b>Közepesen magas</b>			0,019	0,023	0,300
<b>Közepesen alacsony</b>			0,010	0,012	0,274
<b>Alacsony</b>			-0,024	-0,023	0,389

Forrás: saját számítások az EU KLEMS (2013) adatbázisa alapján

Az OECD-10 országok munkatermelékenységének adataiból a hatás-arány analízis segítségével a következő megállapításokat tehetjük. A vizsgálati eredményeink lényegében konzisztensek Fagerberg (2000), illetve Timmer és Szirmai (2000) korábbi megállapításaival. A statikus és a dinamikus hatások *a belső hatáshoz viszonyítva csak kevés befolyást gyakoroltak az aggregált munkatermelékenység alakulására*, hiszen a vizsgált időszakban a teljes változás 98,9%-a kizárólag a belső hatásoknak köszönhető. Az *átlagos* strukturális foglalkoztatás változása tehát meglehetősen kevés hatást gyakorolt az aggregált munkatermelékenység alakulására, mely egyrészt a módszertan gyengeségéből adódódik, hiszen az ellentétes statikus és dinamikus hatások „kiolthatják” egymást. Másrészt, jegyezzük meg még kritikaként, hogy ezzel a módszertannal a foglalkoztatás alakulásától független (belső) és meglehetősen komplex termelékenységi hatásokról sem kaphatunk valós képet.

Az eredményekből ennek ellenére az tűnt ki, hogy a vizsgált OECD országokban strukturális nyereségek főként az első három (magas, közepesen magas és alacsony) alapvetően technológia intenzív ágazatokban jellemzőek, emellett strukturális veszteségek az alacsony szintű technológiát igénylő ágazatokban jellemzőek.

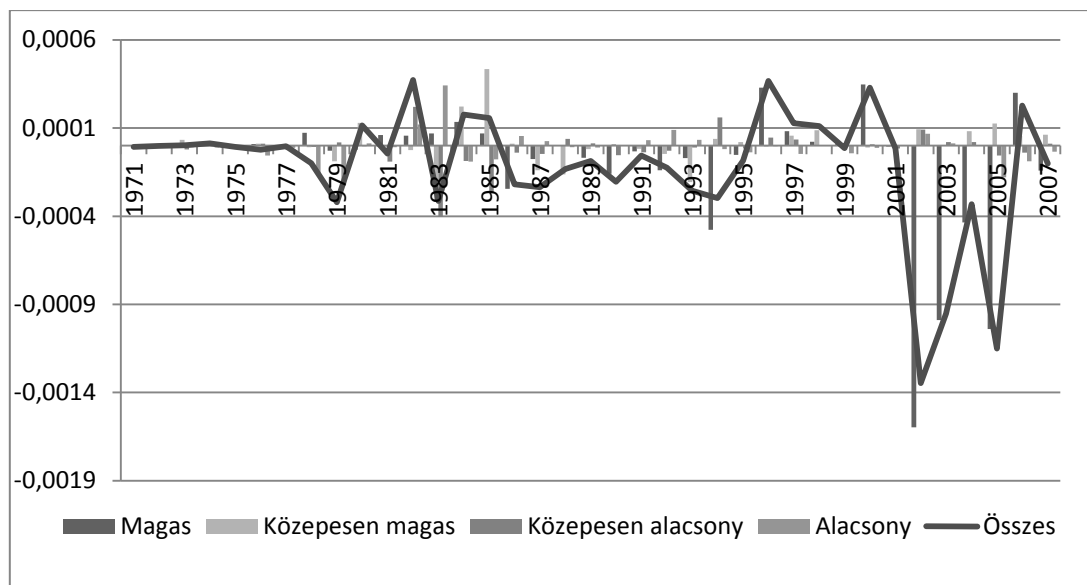
A módszertan gyakorlati alkalmazásával kapcsolatosan továbbá a legfontosabb aggályunk az volt, hogy a vizsgált adatok bár egy viszonylag hosszú időszakra (1970-2007) vonatkoznak, de az elemzés ebben a formájában nem tükrözi hűen az időszakon belüli tendenciákat. Ezt a hiányosságot orvosolandó további számításokat végeztünk el, és minden egyes egymást követő évre kiszámítottuk a statikus, illetve dinamikus komponensek értékeit. A következő ábrák tartalmazzák az így kalkulált hatások eredményeit. A technológia-intenzitásának megfelelő felbontásban így leszűrhetők, hogy mely ágazatokban keletkeztek az időszakon belül strukturális nyereségek, és veszteségek a munkatermelékenység alakulásában. Az eredményeket az (1. és 2. ábrák) tartalmazzák.



**1. ábra: A munkatermelékenység statikus tényezőinek alakulása az OECD-10 országokban a technológia intenzitása szerint az egyes ágazatokban, (EUR/ezer fő)**

Forrás: saját számítások az EU KLEMS (2013) adatbázisa alapján

A vizsgálati eredmények a várakozásainknak megfelelően alakultak. A statikus komponenseket tartalmazó (1. ábra) alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált időszakban strukturális nyereségek főként az expanziós időszakokban a magas, közepesen magas, illetve közepesen alacsony intenzitású technológiát alkalmazó ágazatokban jelentkeztek. A jelenség mögött az ezekben az időszakokban – a magasabb szintű technológiát alkalmazó, és ezáltal magasabb termelékenységű szektorok felé irányuló foglalkoztatási elmozdulások állhatnak. Algan et al. (2002) eredményeinek megfelelően mindez annak köszönhető, hogy ekkor vonzóbbak a munkavállalók számára ezek a szektorok és „bátrabban” is alkalmaznak ezekben újabb munkaerőt.



**2. ábra: A munkatermelékenység dinamikus tényezőinek alakulása az OECD-10 országokban a technológia intenzitás szerint az egyes ágazatokban, (EUR/ ezer fő)**

Forrás: saját számítások az EU KLEMS (2013) adatbázisa alapján

A dinamikus hatásokat a (2. ábra) tartalmazza. A nagyobb recessziós időszakokban (a nyolcvanas, kilencvenes és a 2000-es évek elején, illetve a 2007-es válságok kezdetekor) úgy tűnik, hogy a foglalkoztatottak főként a magas technológia-intenzív szektorokban érezhetik magukat a legkevésbé biztonságban.<sup>3</sup> Mindez vélhetően annak köszönhető, hogy a *magasabb munkatermelékenységet felmutató technológia-intenzív ágazatok nem képesek a korábbi nagyobb foglalkoztatásból való részesedésüket fenntartani a jelentősebb gazdasági válságok idején*. A ciklikus hatások jól tükröződnek, mivel a strukturális veszteségek ezekben az időszakokban a leginkább technológia igényes ágazatokban jellemzőek.

### A termelékenység dekomponálása növekedés számvetési megközelítésben

A GDP-t alkotó tényezőket, amunkatermelékenység alakulását természetesen meg kell vizsgálni az egyszerű deskriptív statisztikáknál kifinomultabb módszerekkel. A választásunk módszertani szempontból ezúttal növekedési számvetés (ismertebb nevén *growth accounting*) technikájára esett, amely a gazdaság összes kibocsátásának növekedési ütemét képes felbontani olyan összetevőkre, mint például a termelési tényezők (a tőke és a munka) akkumulációjának hatásaira, valamint a teljes tényező-termelékenységként (TFP) definiált „Solowi-maradéktagra”.

A kibocsátás növekedésének ezen megmagyarázhatatlan része megjelenhet egyrészt a tágra értelmezett technológiai haladásban, amely alatt nemcsak az új gépeket, berendezéseket és eljárásokat, hanem akár a korszerűbb vállalatirányítási és vezetési formákat is érthetjük. A technológiai haladás mellett a kibocsátásttovábbá befolyásolhatják még olyan gazdasági tényezők, mint például számos formális és informális intézmények (North, 1981).

A termelékenység forrásainak vizsgálatakor egy neoklasszikus (Cobb Douglas típusú) termelési függvényből induljunk ki (4. egyenlet).

<sup>3</sup> Az Európai Unió (EU-15) tagországaiban, egy korábbi tanulmányunkban (Csugány–Máté, 2013) mindezt szintén kimutattuk az 1995 és 2008 közötti időszakban.

$$\left(\frac{Y}{L}\right)_t = A_t^{1-\alpha} \left(\frac{K}{L}\right)_t^\alpha \quad (4)$$

Az egyenletben (Y/L) a GVA/foglalkoztatottak száma, (K/L) az egy munkavállalóra jutó fizikai tőkeállomány, (A) pedig a TFP a megfelelő (t-edik) időpontban. A termelés során állandó skáláhozadékokat feltételezve ( $\alpha=1/3$ ) a tényezők megfelelő arányait indexeltük. Az egyszerűsítés kedvéért továbbá egy átalakítást végeztünk:  $y=(Y/L)$ , és  $k=(K/L)$ .

$$y_t = A_t^{1-\alpha} k_t^\alpha \quad (5)$$

Vegyük az egyenlet mindkét oldalának logaritmusát (6.) és differenciáltját (7.):

$$\ln y_t = (1-\alpha) \ln A_t + \alpha \ln k_t \quad (6)$$

$$\ln y_t - \ln y_{t-1} = ((1-\alpha) \ln A_t - (1-\alpha) \ln A_{t-1}) + (\alpha \ln k_t - \alpha \ln k_{t-1}) \quad (7)$$

Jelöljük az eltéréseknek megfelelően az átlagos termelékenység ( $g_y$ ), a teljes tényező-termelékenység ( $g_a$ ) és a fizikai tőkeállomány ( $g_k$ ) növekedését.

$$g_y = (1-\alpha)g_a + \alpha g_k \quad (8)$$

A fenti levezetéssel lehetőség nyílik arra, hogy a gazdasági növekedésben lejátszódó folyamatokat részletesebben megvizsgáljuk. A (4. táblázat) tartalmazza a KLEMS adatbázisból rendelkezésre álló adatok alapján a számítások végeredményeit. Az egyes komponensek átlagos változásait az 1970 és 2007 között (az utolsó időszak kivételével) tízéves részidőszakokra bontottuk, mert így egy nagyobb gazdasági válság szinte biztosan minden egyes időszakba belekerült. Az alkalmazott *growth accounting* módszer segítségével ezáltal bemutatható, hogy a termelékenység átlagos változásaihoz ( $\Delta Y/L$ ) az egyes paraméterek, az ún. teljes tényező termelékenység ( $\Delta A/A$ ), és a fizikai tőkeállomány ( $\Delta K/L$ ) hány *százalékponttal* járultak hozzá. Feltételezésünk szerint, mivel a teljes tényező-termelékenység ragadja meg leginkább a technológiai haladást, ezért az egyes ágazatokban minél magasabb lesz az alkalmazott technológia szintje annál magasabb lesz a súlya a TFP változásoknak a termelékenység növekedésében.

**4. táblázat: A munkatermelékenység változását meghatározó tényezők összesítése (%-ban) a 8. egyenlet alapján a vizsgált OECD országokban**

	Termelékenység változás			Termelékenység változás (ln(g <sub>y</sub> )=100%)		
	ln(g <sub>y</sub> )	αln(g <sub>k</sub> )	(1-α)ln(g <sub>a</sub> )	ln(g <sub>y</sub> )	αln(g <sub>k</sub> )	(1-α)ln(g <sub>a</sub> )
<b>1970-2007</b>						
<i>Magas</i>	0,007633	0,001884	0,005749	100%	24,68%	75,32%
<i>Közepesen magas</i>	0,002001	0,001322	0,000679	100%	66,05%	33,95%
<i>Közepesen alacsony</i>	0,00194	0,000883	0,001057	100%	45,51%	54,49%
<i>Alacsony</i>	0,001746	0,001196	0,00055	100%	68,50%	31,50%
<b>1970-1979</b>						
<i>Magas</i>	0,003572	0,001773	0,001798	100%	49,65%	50,35%
<i>Közepesen magas</i>	-0,00049	0,000844	-0,00134	100%	-170,85%	270,85%
<i>Közepesen alacsony</i>	0,001095	0,000555	0,00054	100%	50,69%	49,31%
<i>Alacsony</i>	0,001732	0,000665	0,001067	100%	38,41%	61,59%
<b>1980-1989</b>						
<i>Magas</i>	0,007243	0,001237	0,006006	100%	17,08%	82,92%
<i>Közepesen magas</i>	0,003017	0,001118	0,001899	100%	37,06%	62,94%
<i>Közepesen alacsony</i>	0,002619	0,000516	0,002103	100%	19,70%	80,30%
<i>Alacsony</i>	0,001925	0,001096	0,000829	100%	56,93%	43,07%
<b>1990-1999</b>						
<i>Magas</i>	0,011121	0,003747	0,007374	100%	33,69%	66,31%
<i>Közepesen magas</i>	0,002128	0,001826	0,000302	100%	85,80%	14,20%
<i>Közepesen alacsony</i>	0,002502	0,000946	0,001556	100%	37,83%	62,17%
<i>Alacsony</i>	0,001377	0,001139	0,000238	100%	82,70%	17,30%
<b>2000-2007</b>						
<i>Magas</i>	0,009008	0,000304	0,008704	100%	3,37%	96,63%
<i>Közepesen magas</i>	0,00393	0,001574	0,002356	100%	40,05%	59,95%
<i>Közepesen alacsony</i>	0,001373	0,001784	-0,00041	100%	129,98%	-29,98%
<i>Alacsony</i>	0,002035	0,002177	-0,00014	100%	106,99%	-6,99%

Forrás: saját számítások az EU KLEMS (2013) adatbázisa alapján

A számításaink eredményei azt mutatják, hogy a termelékenység növekedése a 70-es évek kivételével egy viszonylag stabil növekedési intervallumban mozgott. A hetvenes évek olajsokkjai miatt ebben az időszakban jelentős csökkenés ment végbe. Az adatokból emellett kitűnik, hogy leginkább a magas technológia intenzitású ágazatokban következett be növekedés. Az üzleti ciklusok ingadozásait természetesen figyelmen kívül hagyva továbbá megállapíthatjuk, hogy a termelékenységet meghatározó tényezők nem elsősorban a termelési tényezők (a tőke és a munkaerő) felhalmozásában keresendők. A *growth accounting* módszer alapján megerősíthetjük, hogy az 1970 és 2007 közötti időszakban a magas technológia intenzitású ágazatokban a teljes tényező termelékenység (TFP) járult hozzá legjelentősebben (75%) a termelékenység változásához. Az egyes részidőszakokban pedig kitűnik, hogy a hozzájárulás mértéke a hetvenes évekhez viszonyítva folyamatosan erősödött. Az alacsony intenzitású ágazatban pedig mindez fordítottan érvényesült. A legkisebb mértékben tehát ezekben az alacsony technológia intenzitású ágazatban növelte (31,5%-al) a TFP a termelékenységet, amelynek a mértéke folyamatosan csökkent napjainkig.

A fejezet vizsgálati eredményei a módszertan hiányosságaiból adódóan bár nem képesek feltárni a foglalkoztatás és az output közötti ok-okozati kapcsolatokat, viszont megerősítettek minket abban, hogy a későbbi vizsgálatainkat a gazdasági növekedést leginkább befolyásoló technológiai haladás felé irányítsuk, amelyet például akár számos egyéb „megmagyarázhatatlan” intézményi tényező szintén befolyásolhat.

### **Összegzés és néhány következtetés**

A tanulmányban a munkatermelékenységben bekövetkezett szektorális változásokra koncentráltunk. Az empirikus eredményeink egyrészt azt mutatták, hogy a munkatermelékenységben bekövetkezett változások mely ágazatokban eredményeztek *baumoli* értelemben strukturális nyereségeket, illetve veszteségeket. A hatásarány-elemzés segítségével egyrészt megállapítottuk, hogy a statikus és a dinamikus hatások a belső hatáshoz viszonyítva csak kevés befolyást gyakoroltak az aggregált munkatermelékenység alakulására. A foglalkoztatás alakulásától független (belső) és meglehetősen komplex termelékenységi hatásokról, a módszertan gyengeségeiből adódóan, viszont nem kaphatunk valós képet.

Mindez azonban koránt sem jelenti azt, hogy nem érdemes a vizsgált időszakon belüli szektorális változásokra koncentrálni. A vizsgálatainkból továbbá az tűnt ki, hogy a vizsgált országokon keresztül strukturális nyereségek főként az alapvetően technológia-intenzív ágazatokban, illetve strukturális veszteségek az alacsony szintű technológiát igénylő ágazatokban jellemzőek. Ekkor a foglalkoztatás az alacsonyabból a magasabb termelékenységű iparágak felé áramlik. A recessziós időszakokban viszont egyértelművé vált, hogy a korábban magasabb termelékenységet felmutató technológia-intenzív ágazatok nem képesek a nagyobb foglalkoztatásból való részesedésüket fenntartani.

A válságokkal és az követő években elhúzódó jelenségekkel tehát komolyan kell foglalkoznia a gazdaságpolitikai döntéshozóknak. A technológiai, illetve technikai fejlődés korunkra meglehetősen kutatás-igényessé vált. A technológia és a kutatási tevékenység összefonódása kapcsán napjainkban különös jelentőséggel bír, hogy az állam mit tehet a fejlődés ösztönzése érdekében. A kutatási tevékenység azonban döntően olyan természetű, hogy a például a kutatáshoz szükséges ismeretek fejlődésének ütemét, valamint az ehhez igazodó technikai fejlődés sebességét közvetlenül az állam meghatározni nem tudja. Egyik folyamat sem attól függ, hogy a kutatásokat érdemben mennyi pénzzel támogatják. A tudományos fejlődés dinamikájában a kutatás megfelelő finanszírozása másodlagos, sokkal inkább a kutatóhelyek hatékonysága, a kutatói gárda összetétele és annak kreativitása, valamint a témaválasztásuk a meghatározó (*Erdős, 2006:32*). A leginkább mivel a technológia-intenzív ágazatok járulnak az iparban hozzá a kibocsátás és a munkatermelékenység növekedéséhez ezért a következő gazdaságpolitikai intézkedés tünnek indokoltnak az esetünkben. (1) A termelési szerkezet átalakulásának felgyorsítása, (2) a technikai fejlődés gyorsítása az egyes ágazatokban, illetve (3) az adott gazdaság megszabadítása az olyan intézményesült tényezőktől, amely a stagnálást eredményezik. A mi olvasatunkban egyrészt ezekben az időszakokban az elhúzódás elkerülése érdekében célirányosan kell ezeknek a szektoroknak a szereplőit segíteni. Másrészt a válságok hatásait tompítandó nem elég csak a „tűzoltásra” gondolni, hanem igenis az expanziós időszakokban már előre gondolni kell a következő válságok hatásaira.

A growth accounting módszer alapján továbbá megerősíthetjük, hogy az 1970 és 2007 közötti időszakban a magas technológia intenzitású ágazatokban a teljes tényező termelékenység (TFP) járult hozzá legjelentősebb mértékben a termelékenység változásához. A legkevésbé pedig az alacsony technológia intenzitású ágazatokban növelte a TFP a termelékenységet, amelynek a mértéke folyamatosan csökkent napjainkig. Mindez viszont

arra figyelmeztet, hogy a termelékenység növekedésében a „megmagyarázhatatlan” pl. intézményi tényezők szerepe egyre nagyobb lesz korunk globalizálódó világgazdaságában.

## Köszönetnyilvánítás

„A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.”

## Irodalom

- Abramowitz, M. (1993): The Search for the Sources of Growth: Areas of Ignorance, Old and New. *Journal of Economic History*, (53): pp. 217–243., DOI: [10.1017/s0022050700012882](https://doi.org/10.1017/s0022050700012882)
- Algan, Y. – Cahuc, P. – Zylberberg, A. (2002): Public Employment and Labor Market Performances, *Economic Policy*, pp. 1–65., DOI: [10.1111/1468-0327.00083](https://doi.org/10.1111/1468-0327.00083)
- Baumol, W. J. (1967): Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis. *The American Economic Review*, (57): pp. 415–426.
- Baumol, J. – Blackman, S. A. – Wolff, E. N. (1985): Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence. *The American Economic Review*, (4): pp. 806–817.
- Caselli, F (1999): Technological Revolutions. *The American Economic Review*, 89. (1): pp. 78–102., DOI: [10.1257/aer.89.1.78](https://doi.org/10.1257/aer.89.1.78)
- Csugány, J. – Máté, D. (2013): A munkatermelékenységben bekövetkezett szektorális változások technológia-intenzív megközelítésben, *Területi Statisztika*, 53. (4): pp. 340 –354.
- Dachs, B. – Kaniovski, S. – Peneder, M. (2003): What follows tertiarisation? Structural change and the role of knowledge-based services, *The Service Industries Journal*, 23. (2): pp. 47–66., DOI: [10.1080/02642060412331300882](https://doi.org/10.1080/02642060412331300882)
- EC (2003): *Employment in Europe 2003*. Recent Trends and Prospects. European Commission, DG Employment and Social Affairs.
- Erdős, T. (2006): *Növekedési potenciál és gazdaságpolitika*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- EU (2013): *EU KLEMS Database*, <http://www.euklems.net/>(letöltve: 2013. május 16.)
- Fagerberg, J. (2000): Technological Progress, Structural Change and Productivity Growth: a Comparative Study. *Structural Change and Economic Dynamics*, 2000 (4): pp. 393–412., DOI: [10.1016/s0954-349x\(00\)00025-4](https://doi.org/10.1016/s0954-349x(00)00025-4)
- Fernández, F. M. – Menéndez, A. J. L. (2002): *The Evolution of the Employment in the European Union, A Stochastic Shift and Share Approach*. ERSA Conference Papers, Dortmund.
- Havlik, P (2005): Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States. *wiiw Research Reports*, 313: pp. 1–33.
- Hatzichronoglou, T. (1997): Revision of the High Technology Sector and Product Classification, OECD Science, *Technology and Industry Working Papers*, (2): OECD Publishing., DOI: [10.1787/134337307632](https://doi.org/10.1787/134337307632)
- Jones, Ch. I. (1998): *Introduction to Economic Growth*. W. W. Norton & Company. New York and London. First Edition.
- Knudsen, D. C. (2001): Shift-share Analysis: further examination of models for the description of economic change, *Socio-Economic Planning Sciences*, (34): pp. 177–198., DOI: [10.1016/s0038-0121\(99\)00016-6](https://doi.org/10.1016/s0038-0121(99)00016-6)
- Lewis, A. (1954): Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *Manchester School of Economic and Social Studies*, (22): pp. 139–191., DOI: [10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x)
- Nemes-Nagy, J. (1979): A shift-share analízis alkalmazási lehetőségei a regionális gazdasági fejlődés vizsgálatában. *Földrajzi Értesítő*, 3–4. szám, 237–247. o.
- Nemes-Nagy, J. (2005): Regionális elemzési módszerek. ELTE: Regionális Földrajzi Tanszék, *Regionális Tudományi Tanulmányok*, 11. kötet.
- North, D. C. (1981): Institutions, Ideology and Economic Performance. *CATO Journal*, 11. (3): pp. 477–496.

- Oulton, N. (1999): Must the Growth Rate Decline? Baumol's Unbalanced Growth Revisited. *Bank of England, Working Paper*, (107): pp. 1–47., DOI: [10.2139/ssrn.228963](https://doi.org/10.2139/ssrn.228963)
- O'Mahony M. – van Ark, B. (2003): *EU Productivity and Competitiveness: An industry perspective. Can Europe resume the catching-up process?*, European Communities, Luxembourg.
- Peneder, M. (2002): Structural Change and Aggregate Growth. *WIFO Working Papers*, (182): Vienna. 2002 (182): pp. 1–47.
- Perloff, H. S. – Dunn, E. S. JR. – Lampard, E. E. – Muth, R. F. (1960): *Regions, Resources, and Economic Growth*. The Johns Hopkins Press, Baltimore.
- Romer, P. M. (1990): Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98. (5): pp. 71. –102., DOI: [10.1086/261725](https://doi.org/10.1086/261725)
- Schumpeter, J. A. (1912[1980]): *A gazdasági fejlődés elmélete*. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.
- Sikos, T. T. (szerk.) (1984): Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazási lehetőségei a területi kutatásokban. *Földrajzi Tanulmányok*, 19. szám, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Solow, R. M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70. (1): pp. 65–94., DOI: [10.2307/1884513](https://doi.org/10.2307/1884513)
- Timmer, M.– Szirmai, A. (2000): Productivity Growth in Asian Manufacturing: the Structural Bonus Hypothesis Examined. *Structural Change and Economic Dynamics*, (4): pp. 371–392., DOI: [10.1016/s0954-349x\(00\)00023-0](https://doi.org/10.1016/s0954-349x(00)00023-0)
- Wöfl, A. (2004): Productivity Growth in Services Industries: Is there a Role for Measurement? *International Productivity Monitor*, (8): pp. 66–80.



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat  
*Online Scientific Journal*

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

**MADARAS Attila<sup>1</sup>**  
**VARGA József<sup>2</sup>**

## A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon

A szerzők e tanulmányban arra vállalkoznak, hogy a gazdasági versenyképesség szempontjából kiemelt humán tőke értékének és a közoktatás színvonalának összefüggését elemezzék. Az egyre romló, a magyar közoktatást is minősítő, nemzetközi felmérési eredmények vizsgálata, a romlás okainak felderítése, a jövedelmek, a közoktatás finanszírozása és az eredmények összefüggésének vizsgálata tudományos szempontból érdekes, fontos terület.

A tanulmányban az oktatás hatékonyságának mérése az 1990-es évek vége óta az OECD által kialakított rendszer alapján történik, amely a diákok kompetenciáját méri. Ebben a rendszerben a magyar tanulók évek óta egyre gyengébb eredményt érnek el. A publikáció készítői arra keresik a választ, hogy az oktatás finanszírozásának létezik-e optimuma, mely során a jobb, színvonalasabb oktatás, szakképzés révén az ország teljesítőképessége költséghatékonyan növelhető.

A modell a hazai közoktatás adatait elemzi 2003-2012 között. Az oktatás színvonalát, mint eredményváltozót a hazai kompetencia modell értékei alapján határoztuk meg. A végzett számítások eredményeként a két legfontosabb tényező: a finanszírozás mértéke – a GDP arányos oktatási kiadások – és az angol nyelvet tanulók száma bizonyult: a többváltozós regressziószámítás eredményeként az oktatásfinanszírozás (GDP arányos oktatási költség) és az angolt tanulók száma befolyásolta legjellemzőbben az eredményváltozót. A modell eredményeképpen az Oktatás színvonala (kompetencia) =  $330,066 + 10,9571X_{\text{GDP arányos oktatási kiadások}} + 0,000177253X_{\text{Angolt tanulók száma}}$  egyenletet kaptuk.

A modell eredménye megmutatja, hogy a GDP arányos oktatási kiadások egy százalékpontos emelkedése egyéb tényezők változatlansága mellett közel 11 ponttal emeli a kompetencia átlagpontszámának értékét. A modell eredményeképpen az oktatásfinanszírozás és az ország teljesítménye között szoros kapcsolatot találhatunk.

*Kulcsszavak: versenyképesség, közoktatás*

*JEL kódok: I2, H5*

## The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary

The authors endeavour to analyze the relationship between the quality of public education and human capital, a very important factor in economic competitiveness. The analysis of international competency test results, which are indicating a deterioration in the efficiency of Hungarian public education; the investigation of the reasons behind this sad tendency; and looking into the relationship between the competency results and the funding of public education and teacher salaries is also relevant and important from a scientific viewpoint.

In the study, efficiency of education is measured based on the system that OECD established at the end of the 1990's; which assesses the competency levels of students. According to these assessments, Hungarian students' performance has been on a steady decline for years. The authors investigate the question whether education funding has an optimum level that helps provide for a better, higher quality education and vocational training, increasing the competitiveness of the country is a cost-effective way.

The model used in the study analyzes data regarding Hungarian public education from the period between 2003-2012. The quality of education as a result variable was determined based on the values from the domestic competency model. According to the calculations, the two most important factors are the level of education funding (GDP proportionate education spending) – and the number of students learning English as a foreign language: the multiple regression analysis revealed that the result variable was influenced the most by these two factors. As a result, the following equation can be set up: quality of education (competency) =  $330,066 + 10,9571X_{\text{GDP proportionate education expenditures}} + 0,000177253X_{\text{nr of students learning English}}$ .

The result of the model reveals that a 1% increase in GDP proportionate spending, with other variables remaining the same, increases the average competency score by almost 11. Based on the model we can conclude there is a strong link between education funding and the economic performance of a country.

*Keywords: competitiveness, public education, education funding*

*JEL-Codes: I2, H5*

<sup>1</sup> A szerző a Szent Benedek Gimnázium és Szakképző Iskola Főigazgató-helyettese (madaras AT osb.hu)

<sup>2</sup> A szerző a Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Karának és a Budapesti Corvinus Egyetemnek egyetemi docense (varga.jozsef AT ke.hu)

## Bevezetés

A humán tőke értékét már a korai gazdasági gondolkodásban felismerték, vagyis az emberi tudásnak értéke van gazdasági szempontból. A XVII. században William Petty használta a human capital kifejezést (Varga, 1998.), és megpróbálta definiálni. Adam Smith az állótőke fogalmába értette az emberi tőkét (Varga, 1998) is. Ugyanakkor bár számos más szerző is foglalkozott az emberi tőke értékével,<sup>3</sup> az emberi tényező mégsem vált sokáig a közgazdasági modellek részévé. A modellekben a munkát homogénnek, minőségi szempontból egyneműnek tekintették. (Varga, 1998.)

A humán tőke értékének felismerése együtt fejlődött az oktatási rendszer kialakulásával. A mai közoktatás kezdeti formája Európában a XVIII. században jelenik meg. Magyarországon Mária Terézia által 1777-ben kiadott Ratio Educationis szabályozta átfogóan az oktatásügyet. A kötelező iskoláztatást csak Eötvös József 1868. évi XXXVIII. törvénye írja elő (1868. évi XXXVIII. törvénycikk a népiskolai közoktatás tárgyában). A gyermekeknek főszabályként 6 és 12 (15) éves kor között kötelező volt iskolába járniuk. Ugyanakkor a törvénycikk széleskörű felmentést adott a kötelező nyilvános iskolába járás alól.<sup>4</sup>

A kötelező oktatás, és az iskolarendszer kialakulása, amely az elemi iskolától az egyetemig bejárható, magában rejti a munkavállalók képességeinek emelkedését. Az ipar, a gazdaság fejlődik, idővel egyre több szakmunkást, képzett munkaerőt igényel. Ezt az igényt pedig az oktatási rendszernek kell kielégíteni. A használható tudást a színvonalas oktatás tudja biztosítani. Ennek eredményeképpen a tanulók magasabb képzettségi szintet érhetnek el, s ez magában hordozza, hogy több hozzáadott értéket képesek termelni.

A humántőke felértékelődése megváltoztatta a termelési tényezők összetételét. A klasszikus közgazdaságtan elmélete szerint egy adott terület, ország fejlettségét, termelékenységét a termelési tényezők határozzák meg. Ezek közül a három alapvető termelési tényező a következő: a tőke, a munka és a föld. A XX. század közepén a fenti három termelési tényező mellett a technikai változás is önálló tényezőként kezdett megjelenni. A század végére a technikai változást is kétfelé bontották a szakemberek: humán tőkére és a műszaki, technológiai változásra. (Varga, 1998.) A technológiai változás növekedésének alapja az emberi tudás. A tudás önálló érték, ezért önálló termelési tényezőként is tekinthetünk rá. De csak abban az esetben, ha hasznosításra kerül. A nem hasznosított tudás nem jelenik meg a fejlődésben. A tudás az alapja több termelési tényezőnek, ezért egy adott ország fejlődését, termelékenységét is meghatározza. A gazdasági szakemberek tehát a XX. század közepére felismerték, hogy az oktatásnak jelentős szerepe van a gazdasági növekedésben. Az oktatás egyre inkább stratégiai kérdéssé vált a kormányok számára.

A 20. század közepére előtérbe került az emberi tőke koncepciójának elmélete, amely szerint az oktatás és képzés révén az emberek beruházást végeznek a saját termelőképességükbe. Hasonlóan bármely más tőkebefektetéshez az oktatás is hozamot nyújt. (Stiglitz, 2000.)

---

<sup>3</sup> Ld. Von Thünen, Ernst Engel, William Farr

<sup>4</sup> 1. § Minden szülő vagy gyám, ide értve azokat is, kiknek házában gyermekek mint mestertanítványok vagy házi szolgák tartatnak, kötelesek gyermekeiket vagy gyámoltjaikat (ha nevelésökről a háznál vagy magán tanintézetben nem gondoskodtak) nyilvános iskolába járattatni, életidejük 6-ik évének betöltésétől egész a 12-ik, illetőleg 15-ik év betöltéséig.

2. § Azonban a testileg vagy szellemileg gyenge gyermekeket, a tisztí orvos bizonyítására, az iskolaszék (117. §) rövidebb vagy hosszabb időre fölmentheti az iskolába járás kötelessége alól.

6. § A szülőknek és gyámoknak szabadságukban áll gyermekeiket háznál, vagy bármely vallású magán és nyilvános intézetekben, úgyszintén más helységben levő tanintézetben neveltetni.

Forrás: (1868. évi XXXVIII. törvénycikk a népiskolai közoktatás tárgyában)

Az emberi erőforrás fejlődése a modernizáció alapja, arra képesíti az embereket, hogy részt vegyenek a termelésben, a politikai életben, azaz egy demokratikus rendszer polgárai lehessenek. Az emberi erőforrások fejlődése hosszabb folyamat: a közoktatástól kezdve, a felsőoktatáson, tanfolyamokon át, egy életen át folyó tanulás, önnevelés. „Magától értetődik, hogy mind az egészségügy és az élelmezés, mind a közoktatás tökéletesítése lehet a gazdasági növekedés oka és eredménye.” (Harbison-Myers, 1966, 22. o.)

Az emberi tőke beruházásainak a fizikai tőkeképződéssel, valamint a jövedelmekkel való összefüggéseit elemző T. W. Schultz (1902-1998), munkásságáért Nobel-díjat kapott. Megállapította, hogy az emberi tudásnak meghatározó jelentősége van a munkaerő gazdasági szerepében. A tudás hosszú, költséges folyamat eredményeképpen jön létre, és leginkább a fizikai tőke beruházási folyamatokra hasonlít. Hangsúlyozza, hogy az emberi tőke mértékét nem tartják jelentősnek az állományok belül, pedig ha az emberi képességek nem tartanak lépést a fizikai tőkével, akkor korlátjává válhatnak a gazdasági növekedésnek. (Schultz, 1983.)

A világgazdaságban, így az Európai Unióban is gazdasági verseny zajlik. A verseny egyik fokmérője az országok közötti versenyképesség mérése. Az Európai Unió 2000. évi Lisszaboni stratégiájában a tudásalapú társadalom kialakítását tűzte ki célul. A tudásalapú társadalom lehet az alapja egy ország termelésének, teljesítmény növekedésének. A termelési tényezők jelentős része az emberi tudáson alapszik. Ezt a tudást, a képességek fejlesztését pedig az oktatásból nyerhetjük. Az oktatás színvonalának növekedése ezért a termelékenység javulását eredményezi. Ha a termelékenység javul, akkor a beruházások megtérülése szintén javul, aminek eredménye a jobb növekedési kilátások, vagyis a versenyképesség erősödése lesz. Az országok versenyképességének elemzésénél érdemes megemlíteni, hogy vannak olyan versenyképességre ható politikák, amelyeket már globális környezetben is érdemes értékelni és az oktatással kapcsolatba hozhatók.

1. Oktatáspolitikai: A nemzetközi szerződések és az oktatásban átjárhatóságot biztosító rendeletek elősegítik, hogy országokon átnyúló oktatási rendszerek alakuljanak ki. A felsőoktatásban ilyen kezdeményezés a bolognai rendszer. A közoktatásban hasonló rendszer még nem alakult ki, de véleményünk szerint, a szakképzés területén érdemes lenne hasonló kialakítani az EU-n belül.
2. Munkaerő-piaci politika: megfelelő végzettséggel és nyelvtudással az Európai Unióban szabadon lehet elhelyezkedni. A magas szaktudás egyben azt is jelentheti, hogy sokan elvándorolnak az adott országból, ha máshol kedvezőbb munkabért kaphat a munkavállaló.

A növekedési tényezőkből is látható, hogy az oktatás színvonala mennyire meghatározó szerepet játszik közvetve és közvetlenül a versenyképesség megítélésében. Véleményünk szerint, ha egy ország versenyképességét növelni szeretnénk, akkor a növekedési tényezőket szükséges fejleszteni. A növekedési tényezők fejlődését, az azokat befolyásoló tényezők minőségének javításával lehet elérni. A minőség javításában pedig a humán tényező szerepe a legnagyobb.

Egy 2010-ben megjelent OECD-tanulmány szerint, a PISA eredmények növekedése drasztikus GDP-növekedést jelenthet. A tanulók kompetenciájának növekedését a munkaerőpiac kamatoztathatja. A tanulmány egyik feltevése, hogy a PISA teszteken összesen 25 pontos növekedést érjenek el a tagországok az elkövetkező 20 évben. Ez mindössze évi 1,25 pontos növekedést jelent. Amennyiben a PISA pontszámok növekedését egy ország tartani tudja, akkor várhatóan 20-30 év múlva 3%-al magasabb GDP-t tud elérni annál, mintha ezt nem tenné. (Hanusek és Woessmann, 2010.) A végeredmény pedig az, hogy a színvonalas oktatással lehet leginkább, igaz hosszú távon a versenyképességet javítani. Az oktatáson belül, a felsőoktatásnak van kiemelkedő szerepe a versenyképesség alakításában. A közoktatás a felsőoktatásba bejutott tanulók előképzésében, illetve a szakképzés területén

jelenik meg. Ezért a közoktatás finanszírozását nem lehet összhangba hozni a versenyképesség eredményeivel.

### **Magyarország versenyképességének vizsgálata**

Az elmúlt évtized közepétől a magyar gazdasági teljesítmény trendszerűen romlott. A romlást a következő területeken tapasztalhattuk:

#### ***Gazdasági növekedés potenciálja, felzárkózási üteme***

A magyar gazdaság a 2000-es évek elején még 4%-os növekedést tudott produkálni, ezzel a régió éllovasa volt. Az évtized második felére a növekedési ütem visszaesett, a lassú növekedésnek köszönhetően Csehországtól egyre inkább távolodtunk, Lengyelország megközelített minket, Szlovákia megelőzött. Az évtized végére, a magyar gazdaság növekedése megállt. 2009-ben az egy főre jutó magyar GDP az EU átlagához viszonyítva alig haladta meg a 2003-as szintet. A visszaesés az évtized első felében is már érzékelhető volt. Bár akkor 3-4% volt a gazdasági növekedés, a környező országok növekedési üteme ezt jóval meghaladta. (NGM, 2011.)

#### ***Export***

Magyarország, a 2009-es évet leszámítva az elmúlt évtizedben képes volt az exportját folyamatosan növelni. A magyar export növekedési üteme meghaladta az EU importjának növekedését, vagyis az ország legnagyobb exportfelvevő piacán tudta részesedését növelni. Ez a növekedési ütem, a többi visegrádi országtól elmaradt, vagyis Csehország, Lengyelország és Szlovákia az EU exportfelvevő piacán nagyobb ütemben bővült, mint Magyarország. (NGM, 2011.)

#### ***Külföldi közvetlen tőkebefektetések***

A külföldi közvetlen tőkebefektetések megmutatják, hogy egy ország mennyire vonzó a külföldi tőkebefektetők számára. 1990 óta mintegy 650 milliárd euro a megvalósult tőkebefektetések összege. Ha ezt az összeget egy főre vetítve nézzük, akkor a visegrádi országok közül, csak Lengyelországot előzzük meg. Magyarország tőkevonzó képességének romlását leginkább a befektetések újra-befektetési rátája mutatja meg. A 2000-es évek első felében a megtermelt jövedelmek felét újra befektették. Az újra-befektetési arány folyamatosan csökkent. Az 2009-re a megtermelt profit közel negyötödét osztalékként kivitték az országból. A felsorolt problémákat nem konjunkturális, hanem strukturális okokra lehet visszavezetni. A háttérben versenyképességi problémákat találhatunk.<sup>5</sup> Az országok versenyképességét mérő rangsorok eredményei is ezt támasztják alá. A továbbiakban három rangsor eredményeit mutatjuk be.

#### ***IMD World Competitiveness Yearbook***

2014. kiadványuk (IMD WCY, 2014.) 327 kritérium alapján 60 országot rangsorol versenyképességük tekintetében. A kritériumok 2/3-a hivatalos statisztikákon, 1/3-a pedig felméréseken alapul. Az összesített rangsort a gazdasági teljesítmény, a versenyszféra hatékonysága, az infrastrukturális feltételek és a kormányzati hatékonyság mérései alapján állították össze. A trendszerű romlás, az ország helyezésének alakulásában is megmutatkozik. 2000-ben még a 27. helyen álltunk, 2005-ben a 37. majd fokozottan visszaesve 2010-ben már

---

<sup>5</sup> Természetesen a hazai versenyképességi kutatás irodalma ennél jóval szélesebb körű. Tanulmányunkban csak a versenyképesség nemzetközi összefüggéseit tárgyaljuk.

csak 42. helyezést értük el. A legutóbbi, 2014-es eredmény további visszaesést mutat, már csak 48.-ak voltunk, bár igaz, hogy 2013-hoz képest két helyet javítottunk.

#### *World Economic Forum Global Competitiveness Index*

A WEF Globális Versenyképességi Jelentése 2013-ban 148 országot vizsgált. Tette ezt oly módon, hogy statisztikai adatok és tízezernél több vállalati vezető megkérdezésével állította össze 111 mutatószám alapján az országok rangsorát. A mutatószámok a 12 legfontosabb versenyképességi tényezőt lefedő pillérekbe kerültek besorolásra. Ebből 5-5 makrogazdasági-, és hatékonyságjavító-, 2 pedig innovációs- és üzleti tényezőket összesít.

A WEF globális versenyképességi indexe az oktatást két fontos pillérjében is szerepelteti.

- A tényezővezérelt gazdasági működésen belül az alapfokú oktatást,
- A hatékonyságvezérelt gazdasági működtetésen belül a felsőoktatást szerepelteti.

A WEF felmérése alapján, Magyarország eredménye ingadozó. 2001-től 2008-ig közel 36 helyezést rontott, 2010-ig viszont 10 helyet javított, s az 52. helyre rangsorolták. A legutóbbi, 2013-14-es felmérésben viszont már csak a 63. a sorban. (*WEF GCR, 2014.*)

#### *Világbank Ease of Doing Business*

A Világbank 2013-ban 185 országot, illetve térséget rangsorol. A vállalati működéssel kapcsolatos szabályozottságot, a szabályozás minőségét számszerűsíthető mutatók alapján értékeli. Magyarország, ezen a legutóbbi felmérésén, az 54. helyen állt. Mindhárom rangsor megmutatja, hogy Magyarország az elmúlt tíz évben folyamatosan rontott az eredményén.

### **Módszertan és adatok az oktatás színvonalát meghatározó lineáris regressziós modellhez**

A modellel a közoktatás színvonalát és a rá leginkább hatással levő tényezőket szeretnénk megvizsgálni. A közoktatás színvonalát leginkább a kompetenciamérések mutatják meg az oktatási szakembereknek. A magyarázó tényezők közé olyan tagokat kerestünk, amelyek az oktatási statisztikai évkönyvekben megtalálhatóak, és amelyeket a különböző felméréseknél – PISA, versenyképesség, stb. – is használnak.

#### ***A magyarországi versenyképesség befolyásoló tényezői***

A WEF és az IMD összességében 13 indikátorban vizsgálta a magyarországi oktatás eredményességét. Ebből az IMD 8, a WEF 5 indikátort alkalmazott. A 13 indikátorból 2 erősség-, 11 pedig gyengeségeredményt kapott.



**1. táblázat: Magyarországi versenyképesség befolyásoló tényezői**

Indikátor megnevezése	Típusa	Forrása	Erősség/gyengeség	Fontosság
<b>Agyelszívás</b>	megkérdezés	WEF	gyengeség	kritikus
<b>Az oktatási rendszer minősége</b>	megkérdezés	WEF	gyengeség	fontos
<b>A menedzsment iskolák minősége</b>	megkérdezés	WEF	gyengeség	fontos
<b>A mérnöki és a természettudományos diplomások aránya</b>	statisztikai adat	IMD	gyengeség	fontos
<b>Munkavállalók képzése</b>	megkérdezés	IMD	gyengeség	fontos
<b>Nyelvtudás minősége</b>	megkérdezés	IMD	gyengeség	fontos
<b>Az alapfokú oktatás minősége</b>	megkérdezés	WEF	gyengeség	fontos
<b>Agyelszívás</b>	megkérdezés	IMD	gyengeség	fontos
<b>Kutatási és képzési szolgáltatások helyi elérhetősége</b>	megkérdezés	WEF	gyengeség	fontos
<b>Pénzügyi ismeretek</b>	megkérdezés	IMD	gyengeség	fontos
<b>Angoltudás</b>	statisztikai adat	IMD	gyengeség	fontos
<b>Információs technológiai tudás</b>	megkérdezés	IMD	erősség	fontos
<b>Teljes állami oktatási kiadás</b>	statisztikai adat	IMD	erősség	fontos

Forrás: NGM, 2011. 28. o.

Az indikátorok eredménye alapján, leginkább a közoktatás minőségének általános javítására, illetve a teljes oktatási rendszer és a munkaerő-piaci igények közötti összhang javítására van szükség. A bemutatott 13 indikátornak közel a fele, a felsőoktatásra vonatkozik. Az erősségek, mint a teljes állami oktatási kiadás és az információs technológiai tudás, mind a közoktatást, mind a felsőoktatást érintik. Azokat az indikátorokat, amelyek a versenyképesség mérésében is a közoktatás színvonalához kapcsolhatóak, és statisztikai adat is áll rendelkezésünkre, a közoktatás színvonalát befolyásoló tényezők között fogjuk szerepeltetni.

Ezek a tényezők a következők:

- Az oktatási rendszer minősége és az alapfokú oktatás minősége – a modellben az eredményváltozó lesz, a kompetenciamérés eredményit rendeljük hozzá függőváltozónak
- Teljes állami oktatási kiadás – magyarázó változók között szerepel a modellben a GDP arányos oktatási kiadás, az egy tanulóra jutó oktatási költség, valamint a költségvetési oktatási kiadásaiból a beruházások aránya
- Nyelvtudás minősége és angoltudás – Idegen és angol nyelv oktatásában résztvevő tanulók száma (ez két külön magyarázó változó)
- Információs technológiai tudás – az informatikai ellátottság és számítógép-használatra
- Pedagógusokra vonatkozóan további 2 magyarázó változót használunk.

A versenyképességre ható oktatási indikátorok közel felét nem tudjuk betenni a modellbe, mert vagy a felsőoktatásra vonatkozik (pl. *Kutatási és képzési szolgáltatások helyi elérhetősége*, *A mérnöki és a természettudományos diplomások aránya*, *A menedzsment iskolák minősége*), vagy a munkavállalókra (pl. *Agyelszívás*, *Munkavállalók képzése*) vonatkozik. A modellbe viszont magyarázó változóként több olyan elem is belekerül, amit a versenyképesség mérésénél nem használnak, de a közoktatás minőségére hatással lehet.

## ***Az oktatás színvonalát meghatározó tényezők***

### *Eredményváltozó*

Az eredményváltozó az oktatás minősége, melynek forrása a 2009-es Országos Kompetencia Mérés Országos Jelentésében szereplő adatsor. A függő változó értékeit a 6-8-10. évfolyamosok kompetenciamérésének szövegértés és matematika pontszámátalaga adta. A hazai kompetenciamérés eredménye 2003-tól 2012-ig ismert. 2005-ben nem volt mérés. 2008-tól új módszerrel vizsgálódnak. A kétféle módszertan szerint készített eredményeket nehéz egymásba átkonvertálni. A 2009. évi mérést mindkét szempontból értékelték, ezért a 2003-2009 (2005. kivételével) valamint a 2008-2012 közötti időszakról vannak eredményeink. Mivel a korábbi időszakra vonatkozó adatsor a hosszabb, ezért a 2003-2009 közötti adatokat vettük figyelembe.

### *Magyarázó változók*

Az elemzéshez felhasznált magyarázó változók körét, az 2. táblázatban látható magyarországi versenyképességre ható oktatási tényezők alkották. Minden olyan adatot magyarázó változónak vettünk a statisztikai oktatási évkönyvekből, amelyek kapcsolatba hozhatók a versenyképességre ható oktatási indikátorokkal. A magyarázó változók elnevezésénél a Központi Statisztikai Oktatási Évkönyv szolgált alapul.

**2. táblázat: A modellezéshez felhasznált magyarázó változók**

Magyarázó változó neve	Mértékegység	Megjegyzés
<b>GAZDASÁGI MUTATÓSZÁMOK</b>		
<i>GDP arányos oktatási költségek</i>	Százalék	Közoktatás összesen
<i>A költségvetés oktatási kiadásaiból a beruházások aránya</i>	Százalék	
<i>Egy tanulóra jutó költségvetési kiadások</i>	Forint	Közoktatás átlagosan
<b>INFORMATIKAI ELLÁTOTSÁG, SZÁMÍTÓGÉP-HASZNÁLAT</b>		
<i>Számítógéppel rendelkező intézmények száma</i>	Darab	Közoktatás összesen
<i>Internet hozzáféréssel rendelkező intézmények száma</i>		
<i>Számítógépek száma</i>		
<i>Internettel rendelkező számítógépek száma</i>		
<i>Számítógépet használó tanulók száma</i>	Fő	
<b>TANULÓKKAL KAPCSOLATOS ADATOK</b>		
<i>Egy osztályra/csoportra jutó tanulók száma</i>	Fő	Közoktatás átlagosan
<i>Férőhelyek, osztályteremek száma</i>		Közoktatás összesen
<i>Tanulók létszáma</i>		
<i>Angol nyelvoktatásban részt vevő tanulói létszám</i>		
<i>Idegen nyelvoktatásban részt vevő tanulói létszám</i>		
<b>PEDAGÓGUSOKKAL KAPCSOLATOS ADATOK</b>		
<i>Egy pedagógusra jutó diákok száma</i>	Fő	Közoktatás átlagosan
<i>Főállású pedagógusok létszáma</i>		Közoktatás összesen
<i>Internetet oktatási célra használó pedagógusok száma</i>		
<i>Informatikai képesítéssel, ismerettel rendelkező pedagógusok száma</i>		

Forrás: saját táblázat

### **Modellépítés**

#### *Változószelekció*

A lineáris regressziós modell első lépéseként azokat a változókat kerestük, melyekkel a legjobban lehet magyarázni az oktatás színvonalát reprezentáló kompetenciamérés átlagpontszámát. Az ilyen értelemben legjobb változók kiválasztására azért volt szükség, mert egyrészt az alapvető „hüvelykujjszabály” szerint a megfigyelések számának el kell érni legalább a magyarázó változók számának 3-szorosát. Ennek figyelembevételével esetünkben (6 megfigyelés) 2 magyarázó változó bevonása ajánlott. (Hunyadi, Vita, 2008.) Másrészt egy olyan modell felépítése volt a cél, mely logikailag értelmes változókkal, lehetőleg statisztikailag szignifikáns módon magyarázza az eredményváltozó alakulását. Ahhoz, hogy a fent leírtakat elérjük, először a statisztikailag legszignifikánsabb magyarázó változót kerestük meg parciális t-próba segítségével, mely során a nullhipotézis  $\beta=0$  volt. A nullhipotézis elfogadása ennek értelmében azt jelenti, hogy az adott magyarázó változó regressziós együtthatójának értéke 0, tehát a regressziós egyenletben nincs szignifikáns szerepe, nem magyarázza az eredményváltozót. A nullhipotézist magas, 1-hez közeli empirikus p-érték

mellett ajánlott elfogadni, illetve a szokásos (5, illetve 1%-os) szignifikanciaszintek mellett 0,05-ös, illetve 0,01-es érték alatt lehet elutasítani. (Hunyadi, Vita, 2008.)

### 3. táblázat: A magyarázó változók parciális t-próbáinak empirikus p-értékei növekvő sorrendben<sup>6</sup>

Változó neve	Emp. p-érték
<i>Idegen nyelv oktatásban részt vevő tanulói létszám</i>	0,0544
<i>Számítógépek száma</i>	0,2028
<i>Internettel rendelkező számítógépek száma</i>	0,2772
<i>Számítógépet használó tanulók száma</i>	0,3765
<i>Internetet oktatási célra használó pedagógusok száma</i>	0,4075
<i>Egy tanulóra jutó költségvetési kiadások</i>	0,4084
<i>GDP arányos oktatási költségek</i>	0,4905
<i>Tanulók létszáma</i>	0,4943
<i>Főállású pedagógusok létszáma</i>	0,5279
<i>Angolnyelv-oktatásban részt vevő tanulói létszám</i>	0,5313
<i>Informatikai képesítéssel, ismerettel rendelkező pedagógusok száma</i>	0,5389
<i>Számítógéppel rendelkező intézmények száma</i>	0,6050
<i>A költségvetés oktatási kiadásaiból a beruházások aránya</i>	0,6146
<i>Egy osztályra/csoportra jutó tanulók száma</i>	0,7812
<i>Egy pedagógusra jutó diákok száma</i>	0,8640
<i>Internet hozzáféréssel rendelkező intézmények száma</i>	0,9324

Forrás: gretl-ben végzett saját számítások

A 3. táblázatból látható, hogy a t-próba empirikus p-értéke az idegen nyelvet tanulók számánál volt a legalacsonyabb (0,054), tehát az oktatás színvonalát legszignifikánsabban ez a változó magyarázta. Mindez azt jelenti, hogy a lineáris korrelációs együttható 0,803 értéke szerint minél többen tanulnak idegen nyelvet, annál jobb eredményt érnek el a tanulók a kompetenciaméréseken. Azonban, miután az idegen nyelvet tanulók száma mellett a modellt további változókkal próbáltuk bővíteni, az alábbi problémával talákoztunk: ha az új változó szignifikáns volt, erős multikollinearitás alakult ki a modellben. Ez azt jelenti, hogy a magyarázó változók között magas a korreláció, tehát egymást is magyarázzák, nem csak az eredményváltozót. Ez a jelenség a magyarázó változók hatásának, így az egész modellnek az értelmezését megnehezíti, ezért elkerülésére fokozott figyelmet kell a változószelekciónál fordítani. (Hunyadi, Vita, 2008.)

Ellenben ha az újonnan bevont változó nem okozott erős multikollinearitást a modellben, akkor nem volt a szokásos szinteken szignifikáns. Mivel a modell lehető legjobb magyarázó erejére törekedtünk, és önmagában az idegen nyelvet tanulók számának ismeretét tartalmazó modell  $R^2$  mutatója csupán 0,64 volt, úgy döntöttünk, hogy a p-értékek alapján soron következő változóval, a számítógépek számával újratekdjük a változószelekciót.

Az  $R^2$  mutató 0,64-es értéke azt jelenti, hogy a magyarázó változó ismerete 64%-kal csökkenti az eredményváltozóra vonatkozó becslés bizonytalanságát ahhoz képest, mintha egyetlen magyarázó változót sem ismernénk, és az átlagból becsültünk volna. (Hunyadi, Vita, 2008.)

<sup>6</sup> A változókat külön-külön vizsgáltam egy-egy olyan lineáris regressziós modellben, ahol az egyetlen magyarázó változót a lent felsorolt változók adták.

A számítógépek száma, valamint a sorban az ezt követő 4 másik változó (sorrendben internettel rendelkező számítógépek száma, számítógépet használó tanulók száma, internetet oktatói célra használó pedagógusok száma, egy tanulóra jutó költségvetési kiadások) mindegyike szoros kapcsolatban van az oktatás finanszírozásával. Ez intuitív is belátható. A számítógéppel való ellátottság mögött ugyanis, nagymértékben az a kérdés húzódik meg, hogy mekkora összeget biztosított ilyen célra a kormányzat az intézményeknek. Az egy tanulóra jutó költségvetési kiadásoknál is egyértelműen megállapítható a kapcsolat. A vizsgált évek alatt a kapcsolat negatív, mely így azt jelenti, hogy miközben a vizsgált években egyre kevesebbet költött a kormányzat GDP arányosan oktatásra, egyre több informatikai eszköz beszerzésére biztosított forrásokat. Ennek magyarázata, hogy a vizsgált időszakban a szakképző iskolák még rendelkeztek a szakképzési hozzájárulások összegével, valamint a közoktatási intézmények komoly informatikai beszerzéseket tudtak eszközölni informatikai pályázatokból. Ez utóbbi állítást látszik igazolni, hogy a kiadásokon belül a beruházások aránya és a vizsgált 5 változó között 0,8 és 0,9 közötti, szignifikáns és pozitív korreláció figyelhető meg.

Az egy tanulóra jutó költségvetési kiadások, 2008-ig monoton nőttek a vizsgált években, majd 2009-ben csökkentek. Érdemes megjegyezni, hogy az egy főre jutó oktatási költségbe beleszámítják az összes oktatásra szánt költséget, nem csak a tanulói normatíva összegét. Ezzel párhuzamosan a tanulói létszámok szigorú monoton csökkentek a vizsgált 6 évben. Mindebből arra lehet következtetni, hogy az egy tanulóra jutó költségvetési kiadások növekedésében meghatározó szerepe volt a tanulói létszám csökkenésének, melyet a mellékletben látható -0,99-es korrelációs együttható is igazol. Ezután 2009-ben a recesszió miatti GDP és az oktatási kiadások arányának csökkenése (kisebb GDP-ből kisebb arányú oktatási kiadás) feltehetően ellensúlyozta ezt a hatást, és emiatt csökkentek az egy tanulóra jutó költségvetési kiadások. Mindez magyarázatot adhat arra, hogy a GDP arányos oktatási kiadások csökkenése mellett miért nőtt mégis az egy tanulóra jutó költségvetési kiadások összege, és miért negatív a korreláció a két változó között.

A modellbe tehát, a GDP arányos oktatási kiadásokat választottam magyarázó változónak, és emellé kerestünk egy másik változót, mely kellőképpen javítja a modell magyarázó erejét a multikollinearitás elérhető legalacsonyabb szintje mellett. Ez a változó az angol nyelvet tanulók létszáma volt.

### *Modelldiagnosztika*

A lineáris regressziós modellben tehát végül az oktatás színvonalát a GDP arányos oktatási kiadásokkal és az angolt tanulók létszámával magyaráztuk. Az *1. ábra* felső három sorában látható, hogy az új változó hozzáadása mind a 3 modellminősítő mutató, a Schwarz, Akaike és Hannan-Quinn értékeinek javulását eredményezte.

Emellett az *1. ábráról* az is leolvasható, hogy az OLS becslés<sup>7</sup> milyen béta paramétereket és regressziós egyenletet eredményezett.

---

<sup>7</sup> OLS (Ordinary Least Squares) – hagyományos legkisebb négyzetek módszere, olyan eljárás, mely a becslés és a valós értékek közötti különbségek négyzetösszegének minimalizálásával végzi el a regressziós paraméterek becslését.

Null hypothesis: the regression parameter is zero for Angolt\_tanulok\_  
 Test statistic:  $F(1, 3) = 33,7395$ , p-value 0,0101569  
 Adding variables improved 3 of 3 model selection statistics.

Model 1: OLS, using observations 1-6  
 Dependent variable: Kompetencia

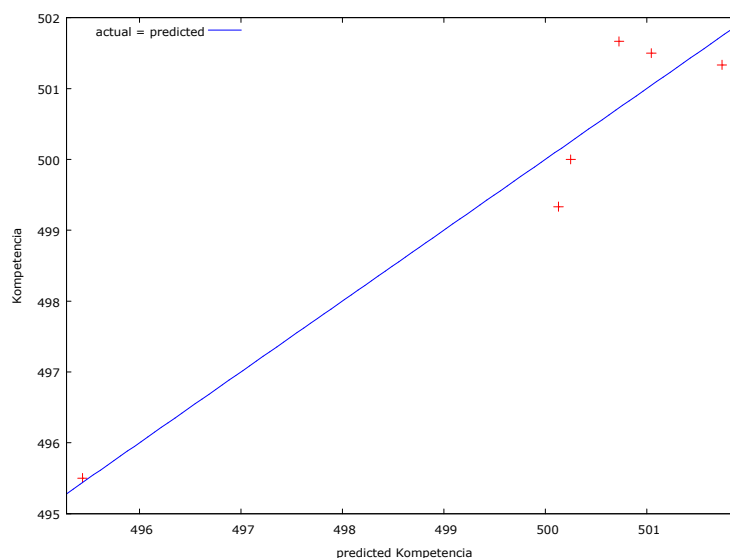
	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-ratio</b>	<b>p-value</b>	
<i>const</i>	330,066	27,8338	11,8584	0,00129	***
<i>GDP_aranyos_okt</i>	10,9571	1,86235	5,8835	0,00980	***
<i>Angolt_tanulok_</i>	0,000177253	3,05157e-05	5,8086	0,01016	**
<i>Mean dependent var</i>	499,8889		<i>S.D. dependent var</i>	2,342047	
<i>Sum squared resid</i>	1,957996		<i>S.E. of regression</i>	0,807877	
<i>R-squared</i>	0,928608		<i>Adjusted R-squared</i>	0,881013	
<i>F(2, 3)</i>	19,51071		<i>P-value(F)</i>	0,019075	
<i>Log-likelihood</i>	-5,154118		<i>Akaike criterion</i>	16,30824	
<i>Schwarz criterion</i>	15,68351		<i>Hannan-Quinn</i>	13,80742	

**1. ábra: Az angolt tanulók létszáma változó hozzáadásának eredménye az egyedül a GDP arányos oktatási kiadások változót tartalmazó modellhez, és az így kapott lineáris regressziós modell főbb paraméterei**

Forrás: gretl-ben végzett saját számítások

A parciális t-próbák során mért empirikus p-értékekből (*p-value oszlop*) arra lehet következtetni, hogy 1%-os szignifikanciaszint mellett szignifikáns a GDP arányos oktatási kiadások változó, 5%-os szinten pedig az angolt tanulók létszáma. Ezt a p-értékek melletti csillagok is jelzik (10% alatti szint - 1 csillag, 5% alatt - 2 csillag, 1% alatt - 3 csillag). A modell egészét tesztelő globális F-próba p-értéke (*P-value (F)*) 0,0191, mely azt jelenti, hogy a  $\beta_1=\beta_2=0$  nullhipotézist elvethetjük, azaz a modell tartalmaz legalább egy szignifikáns változót. (Hunyadi, Vita, 2008.)

A modell illeszkedését mérő  $R^2$  mutató 0,9286-os értéke azt jelenti, hogy a magyarázó változók ismerete 92,86%-kal csökkenti az eredményváltozóra vonatkozó becslés bizonytalanságát ahhoz képest, mintha egyetlen magyarázó változót sem ismernénk, és az átlagból becsülnénk. A jó illeszkedés a 2. ábrán is látható: az egyenes azt az esetet jeleníti meg, amikor egyenlő a becsült és a valós érték, a pontok pedig a becsült átlagpontoszámokat mutatják, melyek láthatóan nincsenek messze a tökéletes becslést reprezentáló egyenestől.



**2. ábra: Az eredményváltozó valós és modell által becsült értékeinek összehasonlítása**

Forrás: gretl-ben végzett saját számítások

### *Modellspecifikáció tesztelése*

A teszteléshez Ramsey RESET (Regression Equation Specification Error Test) tesztjét alkalmaztuk, amely azt teszteli, hogy a regresszió által becsült értékek nemlineáris kombinációi segítségével jobban magyarázható-e az eredményváltozó. A tesztet elvégezve, az F-próbák p-értékei 1 közeliek voltak, tehát elfogadható volt a nullhipotézis, mely azt mondja ki, hogy a modell jól specifikált.

### *Multikollinearitás vizsgálata*

Ahogy az a változószelekciónál kiderült, az egymás közötti magas korrelációs együtthatóval rendelkező magyarázó változók rontják a modell értelmezhetőségét, mivel az eredményváltozón kívül egymást is magyarázzák. A magyarázó változók közti kapcsolatot, a VIF mutatóval mértük, amely megmutatja, hogy a magyarázó változók közti kapcsolat hányszorosára növeli a mintavételi varianciát ahhoz képest, mintha nem lenne multikollinearitás köztük. A VIF értékek 1 és 2 között gyenge, 2 és 5 között erős, 5 fölött pedig nagyon erős, káros multikollinearitásra utalnak. (Hunyadi, Vita, 2008.)

A gretl-ben kiszámított magyarázó változók neve mellett levő 2,303-as VIF érték ugyan erős multikollinearitást jelzett, azonban a GDP arányos oktatási kiadások mellé bevont új magyarázó változók mellett az angolt tanulók létszáma volt az, amelyiknél ez az érték a legalacsonyabb volt. Továbbá, a 2,303-as érték a gyenge hatás 2-es határát sem sokkal lépi túl, és a gret-l által megadott extrém 10-es értéktől is messze van.

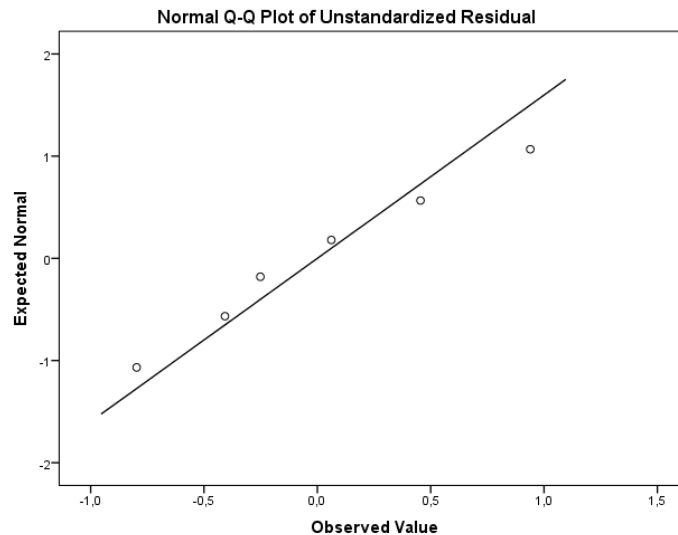
### *Heteroszkedaszticitás tesztelése*

A heteroszkedaszticitás azt jelenti, hogy a hibatagok varianciája a magyarázó változók értékétől függően változik. (Hunyadi, Vita, 2008.) Ez rontja a béták sztenderd hibáit, ezáltal a t- és F-próbák is torzítottak lesznek, valamint az OLS-nél létezik jobb lineáris becslés a regresszióra. (Hunyadi és Vita, 2008.) Ennek megállapítására két teszttel, Breusch-Pagan és White-teszttel ellenőriztük, hogy a homoszkedaszticitás teljesül-e a modellben. (Hunyadi, Vita, 2008.) Mindkét teszt esetén a nullhipotézis a homoszkedaszticitás. A Breusch-Pagan teszt esetében az eredmény *with p-value* =  $P(\text{Chi-square}(2) > 0,469618) = 0,790722$ , a White-teszt esetében pedig *with p-value* =  $P(\text{Chi-square}(4) > 5,133474) = 0,273874$  lett. A vastagon szedett empirikus p-értékek 1-hez közeli, illetve a szokásos 0,1-nél nagyobb értékei

azt mutatják, hogy elfogadhatjuk a nullhipotézist, tehát a modellben a maradékváltozó varianciája állandó.

#### *Reziduálisok normalitásának tesztelése*

A maradékváltozó normalitása azért fontos, mert ellenkező esetben a paraméterekre vonatkozó tesztek nem lesznek pontosak, tehát nem ajánlatos használni őket. (Hunyadi, Vita, 2008.) Két módon vizsgáltuk a normalitást: Q-Q ábrával valamint normalitástesztel. Ezeket SPSS segítségével számoltuk ki, mert a gretl-ben a kis elemszám miatt nem volt rá lehetőség.



**3. ábra: A reziduálisok és a normál eloszlás Q-Q ábrája**

Forrás: SPSS-ben végzett saját számítások

A 3. ábra alapján akkor lehet vélelmezni a normalitást, ha a pontok jól illeszkednek az egyenesre, mely esetünkben látszólag teljesül. Egyértelmű eredményt ad viszont a kis mintáknál alkalmazandó Shapiro-Wilk teszt (Hunyadi, Vita, 2008.), melynek nullhipotézise a normalitás. A Shapiro-Wilk tesztben az empirikus p-érték 0,959 lett, amely 1-hez közeli értéke miatt elfogadható a nullhipotézis, azaz a teszt igazolta a Q-Q ábrát, és a maradéktagok normális eloszlásúak.

### **Eredmények**

A lineáris regresszió - e fejezet 4. és 6. pontokban vizsgált - alkalmazási feltételei tehát mind teljesültek, ezért ebben a részben az alkalmazását tekintettük át: értelmeztük a modell paramétereit, továbbá becslést is végrehajtottunk vele.



Model 1: OLS, using observations 1-6  
Dependent variable: Kompetencia

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
<i>const</i>	330,066	27,8338	11,8584	0,00129	***
<i>GDP_aranyos_okt</i>	10,9571	1,86235	5,8835	0,00980	***
<i>Angolt_tanulok_</i>	0,000177253	3,05157e-05	5,8086	0,01016	**
<i>Mean dependent var</i>	499,8889		<i>S.D. dependent var</i>	2,342047	
<i>Sum squared resid</i>	1,957996		<i>S.E. of regression</i>	0,807877	
<i>R-squared</i>	0,928608		<i>Adjusted R-squared</i>	0,881013	
<i>F(2, 3)</i>	19,51071		<i>P-value(F)</i>	0,019075	
<i>Log-likelihood</i>	-5,154118		<i>Akaike criterion</i>	16,30824	
<i>Schwarz criterion</i>	15,68351		<i>Hannan-Quinn</i>	13,80742	

#### 4. ábra: A lineáris regressziós modell és annak főbb paraméterei

Forrás: gretl-ben végzett saját számítások

A regressziós egyenlet a 4. ábra alapján a következőképp írható fel:

Oktatás színvonala (Kompetencia)=

$$330,066 + 10,9571X_{\text{GDP\_aranyos\_oktatas\_kiadasok}} + 0,000177253X_{\text{Angolt\_tanulok\_szama}}$$

A *Coefficient* oszlopban szereplő konstans (*const*) értelmezése szerint, ha nem költenek oktatásra és senki nem tanul angolul, akkor 330,066 lesz az átlagos kompetencia-pontszám. A vizsgált időszak átlagos kompetencia eredménye 500 pont. A leggyengébb eredmény 480, a legnagyobb 520 körül volt. A 330 pont esetén a tanulók átlaga sem szöveget megérteni, sem egyszerű matematikai műveleteket – amihez minimális logika kell – nem tudnának elvégezni. Ilyen pontszámmal és a hozzá tartozó kompetenciával a munkaerőpiacon egyszerű szakmunkát sem tudnának a tanulók elvégezni.

A GDP arányos oktatási kiadások egy százalékpontos emelkedése egyebek változatlansága mellett 10,9571 ponttal emeli a kompetencia átlagpontszámának értékét. Az angolt tanulók létszámának 1 fővel történő emelkedése pedig ceteris paribus 0,000177253 ponttal növeli az átlagpontszámot, tehát 10 000-rel több angolt tanuló diák már 1,77253 ponttal képes a modell szerint növelni az átlagpontszámot. A modell az oktatás színvonalának megmagyarázása mellett előrejelzésre is alkalmas, például a 2011-ben mért 3%-os GDP arányos oktatási kiadások és 746 961 angolt tanuló diák mellett

$330,066 + 10,9571 \times 3 + 0,000177253 \times 746\,961 = 495,3384$ -es átlagpontszámot becsül, 2010-re pedig hasonló módon 497,5329-et, mely a 2009-es 495,5-ös átlagpontszámhoz képest először növekedést, majd csökkenést jelent. A modell eredményét, - hogy a GDP arányos oktatási költségek egy százalékpontos emelkedése egyebek változatlansága mellett közel 11 ponttal emeli a kompetencia átlageredményét, - érdemes összevetni a bevezetőben található OECD-kiadvány gondolatával. Abban az szerepel, hogyha egy ország a PISA eredményekben minden tényezőben (szövegértés, matematika, természettudományok) 25 ponttal növekszik 20 év alatt, akkor az 3%-os GDP növekedést eredményez.

Ezek az előrejelzések, lehet, hogy túlzóak, de mindenképpen rámutatnak arra, hogy az oktatásfinanszírozás hatással van az oktatásra. Az oktatás színvonalának az emelkedése pedig a javuló munkaerő-kínálat által növeli az ország teljesítményét.

## Következtetések

Nemzetközi összevetésben, a gazdaságok eredményességét a versenyképességi mérések, értékelések mutatják. A különböző versenyképességi mérések figyelembe veszik az országok oktatását, ennek színvonalát. A közoktatás színvonalát befolyásoló fontos tényezőket a versenyképességi méréseknél is figyelembe veszik. Ilyen tényező az idegen nyelv oktatása, az informatikai színvonal, illetve a közoktatás finanszírozása. Az oktatás színvonalát számtalan tényező befolyásolja. Ezeket a tényezőket négy csoportra bontottuk, amelyeket négy – öt tényező alkotott. Ezekkel a csoportokat alkotó tényezőkkel próbáltuk összhangba hozni az oktatás színvonalát lineáris regressziós modellen keresztül. Az oktatás színvonalát, a modell eredményváltozóját, a hazai kompetencia mérés adatai adták. A modell eredményeként a két legfontosabb tényező: a finanszírozás mértéke – a GDP arányos oktatási kiadások – és az angolt tanulók száma lett. Az oktatásfinanszírozás mértékét mind a hazai mind a nemzetközi szakirodalom kiemelten fontosnak tartja. Emellett az angoloktatás – idegennyelv-tanulás – olyan képességet, kompetenciákat fejleszt, amelyet a tanulók a későbbiekben is felhasználhatnak elhelyezkedésük, továbbképzésük segítésére.

Összegezve, a többváltozós regressziószámítás eredményeként az oktatásfinanszírozás (GDP arányos oktatási költség) és az angolt tanulók száma befolyásolta legjellemzőbben az eredményváltozót. A modell eredménye megmutatja, hogy a GDP arányos oktatási kiadások egy százalékpontos emelkedése egyéb tényezők változatlansága mellett közel 11 ponttal emeli a kompetencia átlagpontszámának értékét. A *The High Cost of Low Educational Performance* - OECD tanulmány pedig azt bizonyítja, hogy a PISA pontszámok emelkedése hosszú távon a GDP emelkedéséhez vezet. A modell eredménye és a tanulmány alapján megállapíthatjuk, hogy a finanszírozás hat az oktatásra, az oktatás színvonala pedig az ország teljesítményét növeli, vagyis az oktatásfinanszírozás és az ország teljesítménye között szoros kapcsolatot találhatunk.

## Irodalom

1868. évi XXXVIII. törvénycikk a népiskolai közoktatás tárgyában

Balázi, I. – Lak, Á. – Szabó, V. (2011): *Országos Kompetenciamérés 2010*, Országos jelentés, Budapest, OH.

Balázi, I. – Ostorics, L. – Szalay, B. – Szepesi, I. (2010): *PISA 2009 Összefoglaló jelentés, Szövegértés tíz év távlatában*, Budapest, OH.

Hanushek, E. A. – Woessmann, L. (2010): *The High Cost of Low Educational Performance*, OECD.

Harbison, F. – Myers, C. A. (1966): Elméletek az emberi erőforrás fejlődéséről, In Illés Lajosné szerk.: *Az oktatás gazdaságossága* – Tankönyvkiadó, pp. 21-22.

Hunyadi, L. – Vita, L. (2008): *Statisztika II.*, Aula Kiadó.

Institute For Management Development 2003-2014. (2014): *The World Competitiveness Yearbook*, IMD

NEFMI (2012): *Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyv 2011/2012*, Nemzeti Erőforrás Minisztérium

NEFMI (2013): *Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyv 2012/2013*, Nemzeti Erőforrás Minisztérium

NGM (2011): *Versenyképességi helyzetértékelés, a nemzetközi versenyképességi rangsorok alapján*, NGM

Schultz, T. W. (1983): *Beruházások az emberi tőkébe*, KJK, pp. 47-49

Stiglitz, J. E. (2000): *A kormányzati szektor gazdaságtana*, KJK Kerszöv, pp. 380-390.

Varga, J. (1998): *Oktatás-gazdaságtan*, Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest

World Economic Forum (2014): *The Global Competitiveness Report 2013-2014.*, WEF



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SIPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZÉNY PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

VARGA József<sup>1</sup>  
 KÜRTHY Gábor<sup>2</sup>  
 FARKAS Ádám<sup>3</sup>  
 SIPICZKI Zoltán<sup>4</sup>

## A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben

Kutatásunk célja a növekvő társadalmi egyenlőtlenségek vizsgálata. A piacgazdaság, mint gazdasági forma széles rétegek számára megteremtette az életminőség javulásának feltételeit. Az életszínvonal növekedése empirikusan és statisztikailag is igazolható: a központosított tervgazdaságként berendezkedő államokhoz képest gyorsabban, magasabb színvonalat ért el. Mégis a piacgazdaság fontos mechanizmusa: a verseny, képes arra, hogy a társadalmi egyenlőtlenségeket jelentősen növelje. Ezt a folyamatot most a 2008-as világválság óta egyaránt érezhetjük Amerikában, Európában, a fejlett és fejlődő országokban egyaránt.

A fő irányt tehát ennek az eseménynek a háttérfolyamatainak felgöngyölítésére tettük. Feltevésünk szerint a jelenlegi megoldások nem képesek a növekvő társadalmi egyenlőtlenségeken jelentősen változtatni. Ennek a módja egy átfogó elemzés, amely elméleti újraelosztási kérdésekből indul ki, majd végigjárja az összes gazdasági szereplő érintettségét. Elemeztük a különféle gazdasági irányok társadalmi egyenlőtlenségekre adott válaszát is, mint például az alapjövedelem, öröklés eltörlése és egyéb szociális, mikro-szintű újraelosztási kísérletek és elméletek.

A kutatás során tehát a klasszikus közgazdaságtani módszereket és a modern elméleteket egyaránt vizsgálatuk, hogy objektív kritikát alkothassunk a piaci verseny gyakorlatáról és a redisztribúcióról.

*Kulcsszavak: piacgazdaság, redisztribúció*

*JEL kódok: H23, H12*

## Redistribution of the Market Economy

The aim of our research was to examine the increasing social inequalities. The current solutions cannot play any significant role in turning back these processes, which was our hypothesis. The free-market as an organisation increased the welfare most countries. The fact could be empirically and even statistically proven when we compare to the plan based, centralised economies where welfare levels failed to increase. But the most important mechanism, the competition can also increase the inequalities between top percentage and the lowest percentage. This process slightly emerged since the financial crisis of 2008 in America, Europe and even in emerged and emerging countries.

The main role of our research was to examine and explore the background mechanisms of this. We created a comprehensive analysis starting from redistribution theories leading to examining every role (consumer, government, industry) of the economies. We reviewed the economic schools' answers of the problem, for example the theory of a fixed wage for every person in a country, repeal of inheritance and other micro level methods and theories.

We used classical economic tools as well and modern theories too in our research, to create an objective critic about the connection of redistribution and free market competition.

*Keywords: redistribution, market economy*

*JEL Codes: H23, H12*

<sup>1</sup> A szerző a Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Karának és a Budapesti Corvinus Egyetemnek egyetemi docense (varga.jozsef AT ke.hu)

<sup>2</sup> A szerző a Budapest Corvinus Egyetem Gazdaságtudományi Karának adjunktusa (gabor.kurthy AT gmail.com)

<sup>3</sup> A szerző a Budapest Corvinus Egyetem Gazdaságtudományi Karának hallgatója (adamfarkas AT me.com)

<sup>4</sup> A szerző a Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Karának PhD hallgatója (sipiczki.zoltan AT ke.hu)

## **Bevezetés**

Kutatásunk célja, hogy megoldási lehetőségeket keressünk a jelenleg fennálló gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségekre, amelyeket később részletesen is bemutatunk. Első hipotézisünk szerint nem fenntartható a jelenlegi globális struktúra. A második feltevésünk, hogy vannak olyan jelenleg is megvalósítható megoldások, amelyek képesek a növekvő társadalmi egyenlőtlenségeken jelentősen változtatni. A kutatásban ezeket a megoldási utakat fogjuk vizsgálni hatásuk és megvalósíthatóságuk szempontjából, ilyen például a piacgazdaság erősítése, vagy épp ellenkezője a redisztribúció növelése, az ökogazdálkodás, a tőke/munka arány változtatása, valamint számításba vesszük az egyenlőtlenség csökkentését a redisztribúció növelésének egyik speciális eszközével: a feltétel nélküli alapjövedelemmel.

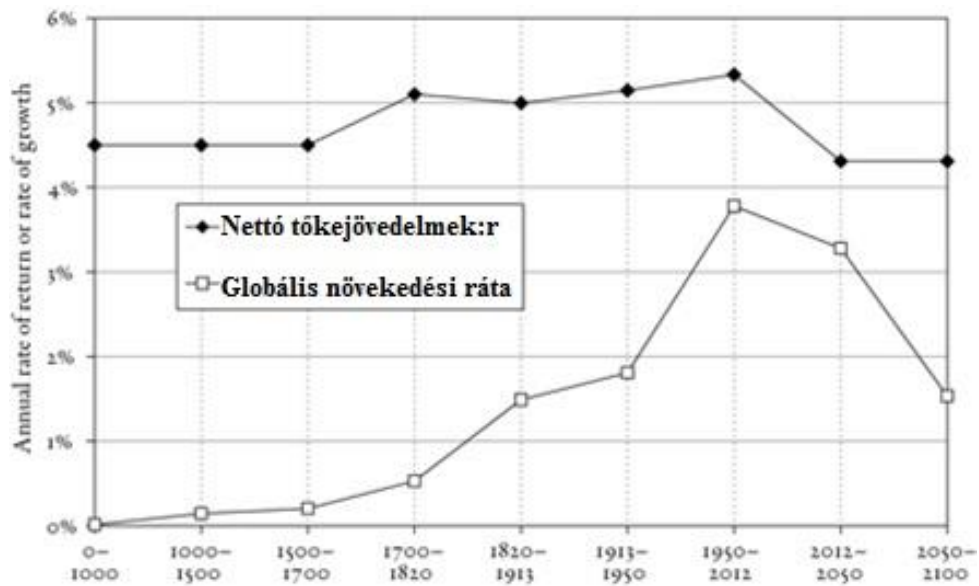
A témát azért tartjuk relevánsnak, mert a mainstream közgazdaságtan a modelljeiben a piacot tekinti a gazdasági – társadalmi koordináció egyetlen eszközének. Figyelmen kívül hagyják sokan, hogy a többi koordinációs eszköz, különösen az állami/bürokratikus, folyamatosan jelen van és kapcsolódnak egymáshoz. Az állam, mint piaci szereplő képes a piaci egyensúly befolyásolására, mint felülről beavatkozó szerv, magát a piacot képes monopolisztikussá vagy monoposztonikussá tenni. Bár a piaci verseny bizonyult a leghatékonyabb gazdasági eszköznek, de számos történelmi példa volt, hogy a piaci kudarcokat csak az állami beavatkozás tudta kezelni, így véleményünk szerint fontos vizsgálni, hogy mely állami beavatkozások milyen irányba hatnak a pénzügyi és reálgazdasági rendszerfolyamataival. Ugyanakkor egyes közgazdasági irányok az említett beavatkozások ellenzőiként a tiszta piaci mechanizmusokban hisznek. Így gyakorlatilag két szembenálló iskolával a keynesiánus és az osztrák iskola elméleti kérdéseivel találjuk szemben magunkat.

## **Piaci és társadalmi egyensúlytalanságok**

A modern közgazdaságtan azt bizonyította be, hogy a szabad és egyenlő egyének önérdekkövetésére épülő mechanizmus hatékony, s egyensúlyhoz, harmóniához vezet. Ennek az üzenetnek megfelelően bontották le az újraelosztás intézményeit, Ennek az üzenetnek megfelelően bontották le az újraelosztás intézményeit. Az intézményi gazdaság fejlődése során az egyes, korábban nagy szereplők visszaszorultak (állam, egyház, közösségek, nagycsalád).

A nyugati társadalmakban a redisztribúció visszaszorítása, visszaszorulása, s emiatt a jövedelem- és vagyoni koncentráció, jelentős növekedését többen is vizsgálták és vizsgálják most is.

Thomas Piketty az utóbbi 250-év adatait vizsgálta az Egyesült Államok, Nagy Britannia, Németország és Franciaország esetében. Adataiból kiderül: a tőkehozamok átlagosan 5 százalék körül alakultak, majd az utóbbi hatvan évben pedig 4 százalék közelébe csökkent, Thomas Piketty ezt a tőkehozamot veti össze a gazdasági növekedéssel, amely eleinte lassan emelkedve érte el az évi 2 százalékot, majd 1950-2010 között ez megkétszereződött.



**1. ábra: A nettó tőkejövedelmek alakulása (r), és a globális növekedési ráta (g) %-ban az ókortól napjainkig**

Forrás: Piketty (2014)

Tehát a tőke megtérülési rátája (r) a gazdasági növekedési ráta (g) fölött van és ez potenciális veszélyt jelent a demokratikus társadalmakra, mert a tőke egyre dominánsabb lesz a munkaerőhöz képest.

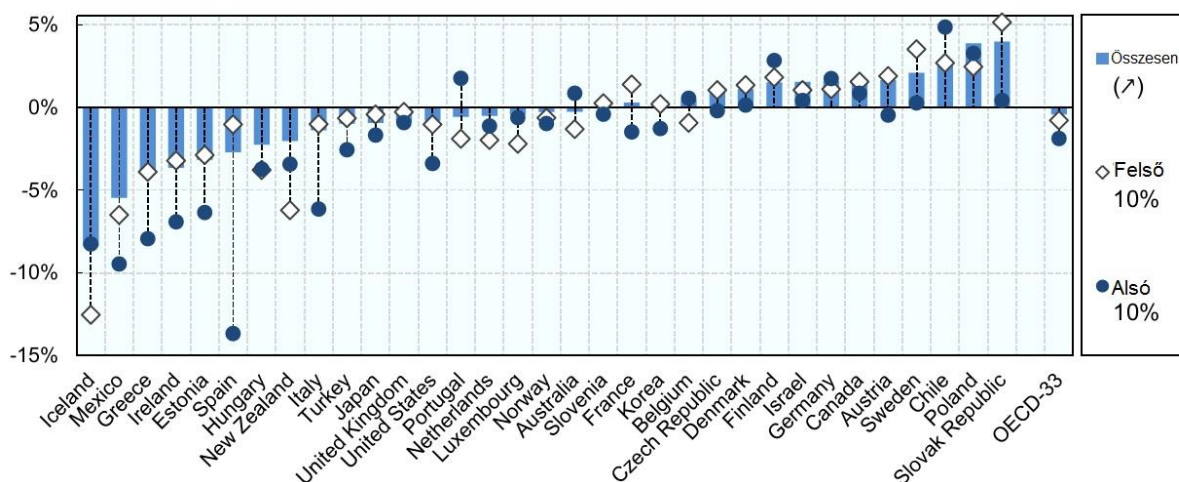
Az 1914 és 1973 közötti hat évtizedben Thomas Piketty szerint a gazdasági növekedési ráta felülmúlta az adózás utáni tőkenyereséget. 1973-tól viszont a nyugati gazdasági növekedés visszaesett, a tőke jövedelmezősége viszont újra az első világháború előtti szintre nőtt.

A háború utáni korszak hatalmas előrelépése növekedésben és termelékenységben annak köszönhető, hogy csökkentek a vagyoni különbségek különösen a leggazdagabbakat is érintő a folyamatos csapások miatt: mint a két világháború, 1929-es nagy gazdasági válság, államosítások, illetve a magas inflációs, amelyek mind erodálták a hitelezők vagyonát.

Ezt követően viszont jelentősen nőttek a jövedelmi különbségek. A leszakadó társadalmi rétegek egyre csökkentik a fogyasztásukat és ez az egyenlőtlenségeket növeli. Ez az utóbbi években ismét felerősödött.

Az OECD 2013-as jelentése alapján a lakosság felső 10%-nak jövedelme alig változott a válság hatására 2007 és 2010 között, ellenben a vizsgált 33 OECD országból 21-ben a társadalom alsó 10%-nak jövedelme drasztikusan visszaesett a vizsgált időszakban.





**2. ábra: Háztartások jövedelmének változása 2007 és 2010 között, jövedelmi csoportok alapján**

Forrás: OECD jelentés 2013

Különösen igaz ez az egyensúlytalanság Spanyol- és Olaszország esetében ahol az alsó 10% jövedelmének csökkenése 14% és 6% volt, míg a társadalom felső 10%-nak csak 1-2%-al csökkent, de a 33 országban átlagosan is elmondható hogy az alsóbb rétegeket sokkal jobban érintette a recesszió tehát jelentősen nőttek a jövedelmi egyenlőtlenségek. (OECD, 2013).

Tovább növelte a társadalmi rétegek közötti eltérést, hogy az oktatási rendszer nem tudott lépést tartani a technológiai fejlődéssel, az ipari automatizáció még inkább a már meglévő tőkeerős befektetőknek növeli a vagyonát egyre kevesebbet adva azoknak, akik csak munkabérből élnek. De a szabad munkaerő és termékáramlás is belföldi bércsökkenő hatású az alsóbb jövedelmű rétegeknél.

A kapitalizmus, és a „fejlett” bankrendszer működési módjának tarthatatlanságára már nagyon sokan felhívták a figyelmet. Legutóbb Mark Carney, a Bank of England elnökének előadása okozott nagy meglepetést a kapitalizmus elfogult híveinek. Véleménye szerint, ha a bankok továbbra is a "semmiképpen sem veszteni" (heads I win, tails you lose) játszmát folytatják, az a kapitalizmus összeomlásához vezethet. A "heads I win, tails you lose" stratégia szerint konjunktúra esetén a bankrendszer növeli hitelállományát, ezzel jelentős nyereséget realizálva. Válság idején is bekövetkezik a profit realizálása, mert az állam megmenti a bankrendszert. Ezzel a veszteséget a társadalomra, illetve a társadalom későbbi nemzedékeire hárítja

Mindennek a kialakuló vagyoni különbségek következménye a fogyasztás csökkenése lenne, hiszen a növekvő létszámú alacsony (csökkenő) jövedelmű csoportok fogyasztásának visszaesését nem kompenzálja a magas jövedelmű csoportok fogyasztásának növekedése. Hogy ez mégsem történt meg, az a pénzügyi piacokon keresztül föléledő hitelezésnek „köszönhető”, ami csak a 2008-as recesszióig volt fenntartható. Ezért fontos megvizsgálni milyen megoldási utak vannak a gazdasági visszaesések megelőzésére.

### **Egyenlőtlenség csökkentése a redisztribúció növelésével**

Az állami újraelosztás irányulhat egyrészt a már meglévő vagyon, vagy az adott években megkeresett jövedelem redisztribúciójára. A vagyon esetében abból kell kiindulni: a jelenlegi világgazdaságban kevés személy / cég kezében összpontosul a vagyon túlnyomó része. Ez egy folyamat eredménye, s mivel a megtörtént folyamat utólag nem befolyásolható, így a vagyoni koncentrációt rövidtávon csak radikális, az általunk ismert, elfogadott értékrendbe nem, vagy

nehezen illeszthető eszközökkel lehetne megváltoztatni. Ilyen eszköz lehet például az öröklés lehetőségének korlátozása, esetleg megszüntetése.

Az öröklés korlátozásánál, illetve megszüntetésénél nemcsak végletekben lehet gondolkodni. A vagyon egy részének magán (személyes) célú öröklése valószínűleg nem zárható ki. A Liska-modellben például a társadalmi örökség kockáztatható része örökölhető csupán, a nem kockáztatható rész csak társadalmilag örökölhető (*Liska, 1998*). Az öröklés korlátozása, elméletileg könnyen végrehajtható lenne politikailag, ha egy összeg alatt megengedjük az öröklést, hiszen akkor mindenki számára nyilvánvaló válik – amely korlátozás nélkül is fennáll –, hogy az öröklés eltörlése a vagyonosabb rétegeket érinti.

Ha – eltekintve korlátozás kijátszását kereső módok valószínűsíthető föllelésétől – megvalósulna, akkor viszonylag rövidtávon a fölhalmozott vagyonok állami (közösségi) tulajdonba kerülnének. Kérdés, hogy ez mennyiben javítana a lecsúszottak helyzetén. A probléma ugyanis nem elsősorban az, hogy sokaknak nincs vagyona, hanem az, hogy nincs jövedelme. A vagyon önmagában nem jelent megélhetést, így ha valamilyen úton a jelenleg vagyontalanok vagyonhoz jutnának, abból úgy tudnának megélni, ha azt eladnák magasabb jövedelműeknek. Ez viszont a helyzetet azonnal visszarendezné.

A jövedelemkoncentráció könnyebben, s elfogadott eszközökkel csökkenthető, amennyiben a társadalmak a jelenleginél fokozottabb mértékben veszik igénybe az állami újraelosztást.

A megoldás Thomas Piketty szerint egy évenkénti progresszív tőkejövedelem-adó lenne, hogy a tőkehozamok a gazdasági növekedés alatt legyenek. Ennek az adónak a mértékére tesz javaslatot is Thomas Piketty, de bevezetésének módját nyitva hagyja. Fölmerül ugyanakkor az a probléma, hogy míg a piaci elosztás globális folyamat, az állami beavatkozás szükségszerűen lokális. Ha egy kormány ezt bevezetné, a globális cégek hamar odébb állnának és ez a lokális gazdasági növekedést sodorná veszélybe. A nehézség tehát, hogy ennek megvalósításához egy magas fokú nemzetközi együttműködésre lenne szükség, ez pedig belátható időn belül nem várható mivel ellentétes azon országok érdekeivel is, amelyek céltudatosan alacsony adókat alkalmaznak, hogy a tőkét vonzzák.

Thomas Piketty szerint viszont az általa javasolt, de politikailag irreálisnak tartott megoldás nélkül a fejlett világban egy olyan fokú vagyoni egyenlőtlenség alakulhat ki, amely súlyos társadalmi zavarokat fog előidézni (*Piketty, 2014*).

Ez ésszerű következtetés mivel a piaci mechanizmus nem kívánatos eredménye, azaz a vesztesek, képesek lennének magát a mechanizmust lecserélni, ezért még a 20. század elején kiépültek ezeket a veszteseket kompenzáló, az állam vezérelte újraelosztásra épülő intézmények. A piacnak tehát szüksége van az államra, ugyanakkor az államnak is szüksége van a piacra, mert erőforrásait (adóztatás) onnan meríti. A 20. század modern társadalmában és gazdaságaiban tehát a piaci és az állami újraelosztáson alapuló koordináció egymást föltételezi, kölcsönösen függenek egymástól.

### **A redisztribúció növelésének speciális eszköze: feltétel nélküli alapjövedelem**

A társadalom egy részének – társadalmilag igazságosabb esetben annak a részének, aki nem tud részt venni a gazdasági hatékonyság egyre fokozódó mértéke miatt a termelőtevékenység végzésében – jövedelmi helyzetét különös módon oldaná meg az úgynevezett feltétel nélküli alapjövedelem elmélete. A feltétel nélküli alapjövedelem „olyan, politikai közösség által rendszeresen fizetett jövedelem, melyre a közösség minden tagja egyéni alapon és feltétel nélkül jogosult” (*Gébert – Tőzsér, 2013*).

Az alapjövedelem elméletének annyiban van létjogosultsága, amennyiben a társadalom nem képes munkával ellátni minden egyénét. Az elméletet számos közgazdász (Friedrich Hayek, Herbert Simon, Milton Friedman), filozófusok, politikai pártok sokasága támogatja. A jelenlegi rendszerben ezt a segélyezés mechanizmusa tölti be, amely azonban sokszor

megalázó, lealacsonyító szerepbe kényszeríti a segélyezőt és a segélyezettet egyaránt. Az elmélet szerint bizonyos – differenciált – összeg alanyi jogon járna mindenkinek. Az alapjövedelem kiküszöböli a segély és a mindenkori, munkával elérhető minimálbér közötti feszültséget, hiszen a feltétel nélküli alapjövedelem esetében nem kell léteznie egy megfelelő sávnak a segély és a minimálbér között (mert különben nem ösztönözne munkavégzésre). A feltétel nélküli alapjövedelem jár akkor is, ha az egyén dolgozik és akkor is, ha nem dolgozik.

A feltétel nélküli alapjövedelem lényegét Gébert Judit és Tózsér János öt pontban foglalták össze:

1. Az alapjövedelmet pénzben és nem természeti javakban vagy élelmiszerekben kapják.
2. Mindenki egyénileg jogosult rá, tehát nem családok vagy háztartások részesülnek benne.
3. A közösség tagjai rendszeresen (pl. havonta) kapják, tehát nem pl. felnőtté válásukkor egy összegben.
4. Az alapjövedelem összege az alapvető szükségletek: az étkezés és a lakhatás költségeire elegendő.
5. A politikai közösség minden tagja feltétel nélkül jogosult rá, tehát pl. rászorultságtól vagy munkavállalási hajlandóságtól függetlenül. Ez különbözteti meg pl. a munkanélküli segélytől vagy a családi pótléktól (*Gébert – Tózsér, 2013*).

Az alapjövedelem bevezetésével a társadalom elismerné, hogy mindazok hasznos tevékenységet végeznek, akik nem munkabéért dolgoznak (háztartást vezetnek, beteget ápolnak, gyermekeket nevelnek stb.). Ez a koncepció megadná a szabadság lehetőségét, azaz hogy valaki egyáltalán ne dolgozzon, hanem filozofikus módon éljen. Ugyanakkor véleményünk szerint az erőszakos tulajdon elleni cselekedetek elkövetését nagyon szigorúan meg kellene akadályozni. A feltétel nélküli alapjövedelem mellett a „megélhetési bűnözés” semmilyen fogzában nem engedhető meg.

A ténylegesen feltétel nélkül nyújtott jövedelem Magyarországon nagy társadalmi elégedetlenséget szülne, ezért valamilyen feltételt biztosan kellene szabni bevezetéséül. E feltételek közül a munkában eltöltött minimális évek száma és az életkor játszhat releváns szerepet.

Ha tovább gondoljuk a jövedelem és a vagyon összefüggését, felvethetjük a feltétel nélküli vagyonjuttatás lehetőségét. Ez alapján például a Liska-modell a társadalom egyénei számára nem alapjövedelmet juttat, hanem mindenki számára elérhető alaptőkét. Kiskorúak (21 év alatti személyek) csak ennek a társadalmi örökségnek a kamatait használhatják fel. 21 év felett a tőke egy része is felhasználható (ez a társadalmi örökség kockáztatható része).

Az alaptőke növekedésében Liska Tibornak szüksége van a kamat létezésére és fogalmára. A kamat az a jövedelem, amely mintegy kívülről állandóan növeli a társadalmi tőke nagyságát. Véleményünk szerint a kamat tételezése külső adottságként egyéni és akár nemzetgazdasági szinten elfogadható, de világgazdasági szinten nem, hiszen a pénz nem dolgozik helyettünk, a megtermelt kamat nem a pénztőke működésének eredménye. A kamat a Liska-modellben a hitelkeresletet és –kínálatot tartja egyensúlyban, másrészt stock-flow átszámítást tesz lehetővé a tőke és jövedelem közötti átváltási arány biztosításával (*Liska, 1998*).

De ennél a lehetőségnél is felmerül a társadalmi ellenérzés és politikai irracionalitás, hiszen a jelenleg társadalombiztosítást fizető adózókat hátrányosan érintené a potenciálisan csökkenő táppénz és segély összege. Egy olyan munkavállaló számára, aki több éve aktívan dolgozik, ugyanakkorra összeget kapni inaktív időszakában, mint annak, aki évek óta nem dolgozik, nehezen lenne befogadható.

## **Egyenlőtlenség csökkentése a tőke/munka arány változtatásával**

A jelenlegi helyzet kialakulásáért felelős a termelés egyre hatékonyabb, tőkeintenzívebb megszervezése is. Mivel a termelésben a tőke-/munkaarány növekvő, ebből következik a növekvő tőkejövedelem és jövedelemkoncentráció. Mivel a magas jövedelműek takarítanak meg, a megtakarításokból tudnak (részben) tőkeberuházásokat finanszírozni, s a befektetés megtérülését szem előtt tartva az elérhető leghatékonyabb technológiát választják, így ördögi körhöz jutunk. Fölmerül a kérdés, hogy milyen módon lehet a tőke / munka arányt úgy korlátozni, hogy közben a termelés megmaradjon.

A gazdasági hatékonyság növelése ebben a gondolati körbe úgy illeszthető be gondolatmenetünkbe, hogy azt nem a kibocsátás növelésével, hanem a felhasznált inputtényezők csökkentése révén érjük el. Az inputba itt természetesen beletartozik a munkaerő is. Ha a gépek relatíve olcsóbbak az emberi munkaerőnél - szükségszerűen azzal jár, hogy a társadalom egyre nagyobb része nem vesz, nem vehet részt a gazdasági javak előállításában és nem kerül minden - az például iparból kiszorult - munkaerő a szolgáltatásokban alkalmazásra. A növekvő termelékenység azzal jár, hogy a nemzetek illetve az egyének egyre kisebb hányada végez gazdasági termelő tevékenységet. Az előbbire példa Kína termelése, az utóbbira a termelési tevékenység roppant egyenlőtlen megosztása a fejlett társadalmakon belül, amennyiben egyes egyének, rétegek túlfeszítve, egészségüket kockáztatva dolgoznak, más rétegek egész életükben csak fogyasztanak.

Egy teljesen más út, ha feladjuk a - közel – teljes foglalkoztatottság eszméjét, elismerjük, hogy a munkalehetőség is szűkös erőforrás, amelyből nem mindenki részesedhet, és az ebből kirekedés nem az egyén erkölcsi felelőssége.

Kérdéses ugyanakkor, hogy a technikai fejlődés valóban a munkalehetőségek csökkenésével jár-e. A munkaügyi statisztikák egy része ellentmond ennek a feltevésnek: az OECD-országokban 1960-ban 25-64 éves korú a népesség 64 %-a, 2010-ben 71 %-a dolgozott (*Scharle-Váradi, 2013*). Ugyanakkor a fejlett országokban a fiatalok munkanélküliségi adatai riasztóan magasak. Kétségtelen, hogy a termelés automatizálásával párhuzamosan a szolgáltatások bővülése növekvő keresletet támaszt a munkaerőpiacon. Kérdés persze, hogy ezek a munkahelyek mennyiben ésszerű tevékenység végzésére irányulnak, és hogy egy kevésbé gazdag jóléti állam megengedhetné-e magának az ilyen típusú (bürokratikus) munkahelyteremtést.

## **A fenntarthatóság**

A közgazdasági és társadalomtudományi gondolkodásban egyre meghatározóbb a „zöld” irány, azaz a Föld s az emberiség túlélőképességének figyelembe vétele. Több esetben bizonyítható, hogy a hatékonyság erőltetése veszélyesen kihasználja a meglévő erőforrásokat.

A „zöld” irány tudatosításával az egyének önszántukból választják az ökogazdálkodással készült élelmiszereket vagy a kézműves termékeket, amelyek kevesebb tőke, viszont több munkaráfordítással készülnek. Ezzel lassítható vagy akár megfordítható lenne a jövedelemmel nem rendelkezők számának növekedése. Ebből következik, hogy a fenntartható fejlődés érvrendszerére municiót szolgáltat a tőke / munka arány korlátozásának.

Sajnos az ökohatékonyság növekedését egyelőre ellensúlyozza a fogyasztásnövekedés. Az emberek a kisebb anyag- és energiaszükséglet miatt olcsóbban jutnak hozzá a termékekhez és ezért több terméket vásárolhatnak meg jövedelmükből, és ez összességében, naturáliákban mérve (kilogramm, joule) növeli a természeti erőforrások felhasználását (*Kerekes – Csutora, 2012*).

## Egyenlőtlenség csökkentése a piacgazdaság erősítésével

Két, főként Ludwig von Mises által kijelölt irányt képviselő gondolatot érdemes kiemelni:

A cél a teljes intervenció kizárása, hogy minden szereplő mikroszinten a saját belátása, tudása és információ alapján dönthessen, teljesen versengő piacokat létrehozva. Az állami vagy egyéb beavatkozások torzítják az árakat és ezzel a piacot is. Ludwig von Mises ugyanezt kiemelte gazdaságpolitikai szinten is, csak akkor biztosítható a politikai és morális szabadság, ha az egyének számára garantált a teljes szabadság. Mindenféle korlátozás, beavatkozás a szabadság alapelveinek elbizonytalanodásához, majd pusztulásához vezet annak, amit a kapitalisztikus társadalmak képesek voltak kiharcolni a 19. században (*Mises, 2007*).

Friedrich Hayek elképzelései szerint az államnak nagyon minimális szerepe van egy ideális gazdaságban, olyannyira, hogy a pénzkibocsátás monopóliumától is megfosztaná és azt a bankoknak adná, egy versengő valutarendszert kiépítve. A Friedrich Hayek által megállapított nagy állami költekezések általi növekedés kiemelt kritikai pontja az osztrák közgazdasági iskolának, néhol sikerült igazolni, hogy a nagyobb állami kiadásokkal rendelkező országok gyorsabban fejlődnek, ám ennek az állításnak az empirikusságát elég nehéz bebizonyítani.

Ugyanakkor az osztrák iskola nézetei szerint a társadalmi rétegek közti egyensúlytalanságok kialakulására, és a vagyoni egyenlőtlenségekre nem a gazdasági verseny korlátozása az orvosság, hanem hosszú távú átképzési programok, és a gazdasági, üzleti folyamatok átláthatóságának javítása. Hiszen az adóelkerülés és az offshore cégek miatt elmaradt adóbevételekkel bőven fenntartható lenne egy kiterjedt szociális háló.

Ugyanúgy ahogyan 1929-ben Friedrich Hayek jelezte előre a féktelen monetáris expanzióknak köszönhető újabb válság kirobbanását, az osztrák iskola most is olyan megoldásokat és gondolati háttérrel biztosít gondolkodói számára, amellyel sok napjainkban is fellelhető problémára lehetne egy teljesen más választ adni.

## Az együttműködés szükségessége

Többfajta szemlélet alapján állíthatjuk, hogy a versenyszellem helyett az együttműködés vezet jobb eredményre. A Ken Wilber által létrehozott úgynevezett integrál szemlélet szerint ezt a felfogást gyakorlati példák is alátámasztják. „Azok a cégek, amelyek bevezették szervezeti kultúrájukban az együttműködést, a törődést, a szeretetet és az együttérzést, amelyek saját értékeik kiaknázására ösztönözték munkatársaikat, és segítettek ebben, azok 1675 százalékkal jobban teljesítettek.” (*Zimber; 2014*).

Bakacsi Gyula írásában szemléletesen kifejti, hogy az együttműködéshez szükséges szinergia (hogyan teremthetnek az érintettek maximális összhangot) és bizalom (hogyan oszthatjuk el a megteremtett összhangot mindenki meglegedésére) területén a magyarok nem teljesítenek jól. Különösen a második pillérrel akad gondunk. Például az általa idézett a Hofstede módszertanával készített ITIM-felmérés szerint Magyarország 69 ország rangsorában az 5. legindividualistább ország (*Bakacsi; 2011*).

Bakacsi Gyula szerint kialakult egy sajátosan magyar képlet, mely alapján közvetlen interaktív közegünkben inkább kooperálnak (kaláka, generációk egymást segítése stb.), míg szélesebb, absztrakt bizalomra épülő közegben inkább bizalmatlanok vagyunk, védekezünk. Szerinte ez a viselkedésmód történelmünkkel magyarázható.

Mark Carney-nek, a Bank of England elnökének fentebb már idézett előadása is szól az együttműködés fontosságáról. Véleménye szerint az egyéneknek és a vállalkozásoknak is nagyobb felelősségeket kellene vállalniuk a gazdaság és társadalmi rendszer egésze iránt, az iránt. Meg kell fontolnunk a korrekt piaci verseny alapszabályainak lefektetését, az egyes részpiacokon követendő viselkedési szabályokat összefoglaló kódexek összeállítását. Világos következménnyel kell járnia annak, ha valamelyik piaci szereplő megszegi ezeket a közösen

elfogadott követelményeket. Meg kell teremteni egyfajta modern, professzionális cserépszavazás lehetőségét, amellyel az gazdasági tevékenységeket végző közösség tagjai kiüldözhetik maguk közül azokat, akikről úgy gondolják, hogy vétenek fair verseny szabályai ellen.

Ugyanakkor nem szabad megfélemlenünk, arról, hogy az egyéni érdekkövetés sokkalta erősebb ösztön mintsem az együttműködés. Így ezt elég nehézkes beilleszteni egy standard mikroökonómiai modellbe. Lehetséges, hogy az egyének az együttműködést csak tanulás útján, később képesek elérni, mint viselkedésváltozást.

## Összegzés

Felváztuk a kialakuló vagyoni különbségek következményét. Első hipotézisünk miszerint nem fenntartható a jelenlegi globális struktúra, igazolást nyert a „Piaci és társadalmi egyensúlytalanságok” című fejezetben. Mert a pénzügyi és gazdasági veszteségeket a társadalomra hárítják jelenleg, ez pedig hosszútávon nem fenntartható. Második feltevésünk, így szólt: vannak olyan jelenleg is megvalósítható megoldások, amelyek képesek a növekvő társadalmi egyenlőtlenségeken jelentősen változtatni. Több megoldási utat is találtunk a növekvő létszámú alacsony (csökkenő) jövedelmű csoportok fogyasztásának kompenzálására. Ezáltal a gazdasági visszaesések megelőzésére, emellett azonban egymásnak továbbra is ellentmondanak: az egyének jólétét, profitját az állami adóztatás csökkenti, így egyénileg (mikroszinten) racionális ez elől menekülni. Az államapparátust pedig egyének irányítják és működtetik, így nekik racionális hatalmukat a piaci mechanizmus erőforrásainak vagy akár az állam hatékony működésének rovására kiterjeszteni. Ezért valamennyi javaslat elméletben helytálló lehet, de megvalósításához elengedhetetlen szabályainak mikroszinten való betartása, betartatása, illetve a program részletes kidolgozása. Ez további kutatások tárgyát fogja képezni.

## Irodalom

- Bakacsi, Gy. (2011): Együttműködni nem kell, hanem érdemes. *Harvard Business Review magyar kiadás* 2011. szeptember
- Gébert, J. – Tózsér, J. (2013): *Ami jár, az jár. Érvek a feltétel nélküli alapjövedelem mellett.* Magyar Narancs, 2013. június 6.
- Kerekes, S. – Csutora, M. (2012): *Fenntartható fogyasztás? Trendek és lehetőségek Magyarországon,* Budapest, Aula Kiadó (ISBN:978 963 339 042 9)
- Liska, T (1998): A Liska-modell, *Közgazdasági Szemle*, 1998. október
- Mises, L. V. (2007): *Economic Policy: Thoughts for Today and Tomorrow*
- OECD (2013): *OECD jelentés 2013*, <http://www.oecd.org/els/soc/OECD2013-Inequality-and-Poverty-8p.pdf>
- Piketty, T. (2014): *Capital in the Twenty-First Century*, The Belknap Press of Harvard University Press
- Scharle, Á.-Váradi, B. (2013): *Mivel jár, ha mindenkinek jár? Érvek a feltétel nélküli alapjövedelem ellen.* Magyar narancs, 2013. szeptember 12.
- Zimber (2014): Interjú Ken Wilberrel, az integrál szemlélet atyjával, *Természetgyógyász* 2014/4. szám

# E-CONOM

Online tudományos folyóirat  
*Online Scientific Journal*

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**





## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SIPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZÁNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

**PÉTERVÁRI Zsófia<sup>1</sup>**

## **Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

Magyarország Alaptörvényének XXX. cikk (1)-(2) bekezdése értelmében mindenkinek hozzá kell járulnia a közös szükségletek fedezéséhez. A közterhekhez való hozzájárulásnak több módja van. Talán a legfontosabb az adó-, illeték- és vámfizetési kötelezettség.

Tanulmányom témájaként az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer hazai vizsgálatát választottam. Magyarországon 2011. évben vezették be az egykulcsos személyi jövedelemadóztatást, így a rendszerrel kapcsolatos tapasztalatok eléggé hiányosak. Céloom, hogy rávilágítsak a jelenlegi személyi jövedelemadó rendszer hatékonyságára, valamint a személyi jövedelemadó elkerülés megítélésére. Kérdőíves felmérést készítettem, melynek keretében a személyi jövedelemadózással kapcsolatos eddigi tapasztalatokat vizsgálom.

*Kulcsszavak: személyi jövedelemadóztatás, kérdőíves felmérés*

*JEL kódok: K34, H21, H71*

## **The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire**

According to the paragraph (1)-(2) of the Act XXX. of the Hungarian Basic Law, all natural people, corporations, and organizations that are not corporations are liable for the contribution to the common charges, according to their income and fortune circumstances. There are several ways of the contribution to the common charges. Perhaps the most important is the obligation of paying tax, dues and duty. As the topic of my presentation, I chose the analysis of the one-bracket personal income tax system in Hungary which was led in 2011. During my survey, I charted the opinion of the people of the economy about the effectiveness of the personal income tax system and the judgement of the tax evasion. I prepared a survey made with a questionnaire, within the confines of which I examine the experiences so far connected to the personal income taxation.

*Keywords: personal income tax, questionnaire*

*JEL Codes: K34, H21, H71*

---

<sup>1</sup> A szerző a Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának PhD hallgatója (petervari.zsofia AT gmail.com)

## **Bevezetés**

A téma aktualitását elsődlegesen az adja, hogy az egyes EU tagországok válságkezelési műveletekkel kívánnak reagálni a nemzetközi pénzügyi- és a reálgazdasági válságra. A kormányzat és a törvényhozás részéről válságreagáló műveletnek számít, ha az országok adójogszabályaik módosításával felülvizsgálják adórendszerük hatékonyságát. Az adóbevételek következetes beszedésére ilyen körülmények között még a korábbiaknál is nagyobb szükség van (*APEH*). A személyi jövedelemadó tartalma, változása a magyar társadalom egészét rendszeresen foglalkoztatja, hiszen a lakosság legnagyobb részét direkt módon érintő jogszabályról van szó.

Az adóbevételek realizálásának egyik eszköze az adókötelezettségek teljesítésének ellenőrzése, ami folyamatosan változó világunkban egyre nagyobb kihívást jelent. Az elmúlt években megtapasztalt gazdasági válság még inkább kedvezett a szürke- és feketegazdaság további terjedésének (*Adóvilág, 2012*).

Kvantitatív jellegű kutatásomhoz kérdőíves felmérést készítettem, melynek keretében a személyi jövedelemadózással kapcsolatos eddigi tapasztalatokat vizsgálom Magyarországon.

## **A hazai személyi jövedelemadó rendszer áttekintése**

Magyarországon 1987-ben a progresszív személyi jövedelemadó bevezetésekor a szakmai szempontok voltak a meghatározóak. A progresszivitás biztosította, hogy a nagyobb jövedelmek magasabb adókulccsal adózzanak. Ezt nemcsak a szakmai szempontok, hanem a társadalom igazságérzete is diktálta. 1988-ban még 11 adókulcs volt, ez 2005-től kettőre csökkent. Persze sokat számít, mekkora jövedelmekre vonatkoznak az adókulcsok, mekkora a leggazdagabbak adóterhe, vagyis a legmagasabb adókulcs, milyenek a kedvezmények és kiket illetnek meg (*APEH*). A magyar adórendszerre – különösen a személyi jövedelemadóra – jellemző tehát az általános változás. A következőkben szeretném röviden összefoglalni a hatályos magyar személyi jövedelemadózással lényegét.

A régebbi adókedvezmények helyett a családi adókedvezményt adóalap kedvezményként lehet érvényesíteni. A családi kedvezmény már egy gyermek után is érvényesíthető, és megszűnik az érvényesíthetőség felső korlátja. A családi kedvezményt házastársak együtt vagy közülük az összevonás alá eső jövedelemmel rendelkező veheti igénybe. A családi kedvezmény lényegében a munkából (a nem önálló és az önálló tevékenységből) vagy egyéb címen szerzett, összeszámított (összevont) adóalapot csökkentő, az eltartottak lélekszámától függő, de csak a kedvezményezett eltartottak után érvényesíthető összeg. A jelenlegi személyi jövedelemadózással nem jelent mást, mint a családi adózás jelszavával bevezetett gyermekkedvezményt.

## **A kutatás során alkalmazott módszerek**

Közvélemény kutatásom során feltérképeztem a gazdaság szereplőinek véleményét a jelenlegi személyi jövedelemadó rendszer hatékonyságáról, valamint az adóelkerülés megítéléséről. Miután meghatároztam a szükséges ismeretek körét, a szekunder adatok alapján definiáltam a problémát, valamint a kutatási kérdéseket, majd hipotéziseket állítottam fel, melyeket a kutatás eredményei fognak alátámasztani vagy cáfolni.

Problémának tekintem, hogy Magyarországon a 2011. évben bevezetett egykulcsos személyi jövedelemadózással kapcsolatos tapasztalatok eléggé hiányosak. Kérdőíves felmérésem középpontjában az alábbi kutatási kérdések állnak: Vajon az adóalanyok magasnak találják-e a jelenlegi 16 százalékos személyi jövedelemadó kulcs mértékét? Melyik személyi jövedelemadózási módszert tartja igazságosnak a társadalom? Hogyan kellene szankcionálni a személyi jövedelemadó elkerülő magatartást? Milyen az

adómorál megítélése a megkérdezettek szerint? A nem, mint háttérváltozó szerepet játszik-e abban, hogy a jelenlegi 16 százalékos személyi jövedelemadó kulcs mértéke magasnak vagy alacsonynak minősül?

A kérdőíves kutatásom során a következő hipotéziseket fogalmaztam meg:

1. *A magasabb jövedelemmel rendelkezők több gyermeket vállalnak, mert így jobban ki tudják használni az adókedvezményekben rejlő lehetőségeket. Tehát a kormány azon törekvése sikeres, hogy a magasabb jövedelmű, jobb módú családoknál nő a gyermekvállalási kedv.*
2. *A nem szerinti megoszlásban a nők gondolják inkább azt, hogy a jelenlegi 16 százalékos személyi jövedelemadó kulcs mértéke magas Magyarországon.*
3. *A magasabb jövedelműek a progresszív adózást tartják jobbnak és azt preferálják, vagyis átlátják a rendszer lényegét, hogy a magasabb jövedelműeknek jobban hozzá kell járulni a közteherviseléshez.*
4. *A férfiak alkalmazzák inkább a szabadságvesztéssel járó drasztikus megoldást, hogy minél kevesebb legyen a személyi jövedelemadó elkerülő magatartás*
5. *Az idősebbek szerint Magyarországon gyenge az adómorál, az adózási kedv javításra szorul.*

A primer adat felvételezés 2013. március elejétől április közepéig tartott. Annak érdekében, hogy a válaszadási kedvet ne rontsam, igyekeztem rövid, egyszerű és többségében zárt kérdéseket feltenni. Önkényes mintavételt választottam, olyan személyekkel töltöttem ki a kérdőíveket, akik elérhetőek voltak számomra, bízva abban, hogy az egyes kérdésekre maradéktalanul választ kapok. Ezzel egyrészt az volt a célom, hogy felgyorsítsam a kitöltés folyamatát, másrészt olyan embereket kérdezzek, akik átérzik a válaszadás fontosságát. Ennek a technikának köszönhetően nem volt értékelhetetlen kérdőív. A kutatás eredménye nem reprezentatív, de mégis megbízható adattal szolgál, hogy következtetések levonására alkalmasnak találjam. A kérdőívek feldolgozása nagy odafigyelést igényelt, mivel mind a 200 db kérdőív manuálisan került kitöltésre. Az átkódolás után a kérdőívek elemzését a Statistical Package for Social Sciences (SPSS v. 16.0) programcsomaggal végeztem. A mérési skála kódolása közötti különbség attól függ, hogy a kódokat hogyan rendeljük a skálához (*Sajtos-Mitev, 2008*). Az elemzéshez egy- és többváltozós módszereket alkalmaztam.

A kvantitatív felmérés kiegészítéseként terveztem a kvalitatív technika alkalmazását, ezen belül fókuszcsoporthoz vagy mélyinterjút, de mivel eddig még nem tudtam megteremteni az ehhez szükséges körülményeket, ez egyelőre kimaradt a tanulmányból. Ennek ellenére úgy gondolom, hogy releváns információkat szolgáltatott az elvégzett kutatás eredménye.

A kérdőívezéssel kapcsolatban pozitív tapasztalatokról számolhatok be. Véleményem szerint ehhez a felmérés témájának érdekessége, aktualitása is hozzájárult valamint az is, hogy az adat felvételezés időszaka jórészt egybeesett az adóbevallás elkészítésének fő időszakával, ilyenkor ugyanis többen foglalkoznak az adózási kérdésekkel.

Az elemzés során gyakorisági eloszlásokat, keresztábra-elemzést végeztem. Ez utóbbihoz adatátalakítást is kellett végezni.

Keresztábra elemzés a kérdőívben szereplő nominális és ordinális változók közötti összefüggés vizsgálatára alkalmas. A keresztábra-analízis során arra kerestem a választ, hogy két vagy több változó gyakorisági megoszlása között van-e kapcsolat. A változók közötti összefüggések meghatározására leggyakrabban a Pearson-féle Khi-négyzet (X<sup>2</sup>) statisztikát szokták használni, mely a két változó összefüggésének statisztikai szignifikanciáját méri. A keresztábra-elemzés nullhipotézise az, hogy nincs összefüggés a vizsgált változók között (*Sajtos-Mitev, 2007, p. 139.*). A megfigyelt (tényleges) és az elvárt értéket összevetve, dönthetünk arról, hogy a nullhipotézist elfogadjuk, vagy elvetjük. Ha elvetjük, akkor az azt

jelenti, hogy szignifikáns kapcsolat van a vizsgált változók megoszlásai között. Ha bebizonyosodik, hogy szignifikáns az összefüggés, a kapcsolat erősségét különböző mutatókkal lehet mérni. Nominális skálánál célszerű a Cramer V együtthatót alkalmazni, mert egyrészt könnyen értelmezhető, másrészt bármilyen méretű keresztábránál alkalmazható módszer. Az értéke 0 és 1 között mozog, ahol a 0 azt jelenti, hogy a változók függetlenek egymástól, míg az 1 azt, hogy a változók teljes mértékben függnek egymástól (Kassai, 2012).

**1. táblázat: A vizsgálat során alkalmazható módszer elhelyezése**

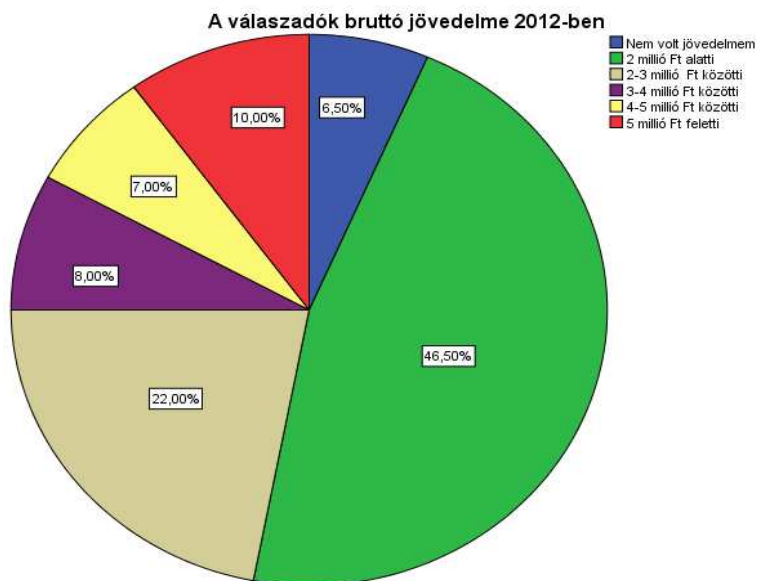
	Nem metrikus független változó	Metrikus független változó
Nem metrikus függő változó	Keresztábra-elemzés	Diszkriminancia-elemzés
Metrikus függő változó	Variancia-elemzés	Korreláció, regresszió-elemzés

Forrás: Sajtos-Mitev (2008) alapján p.139.

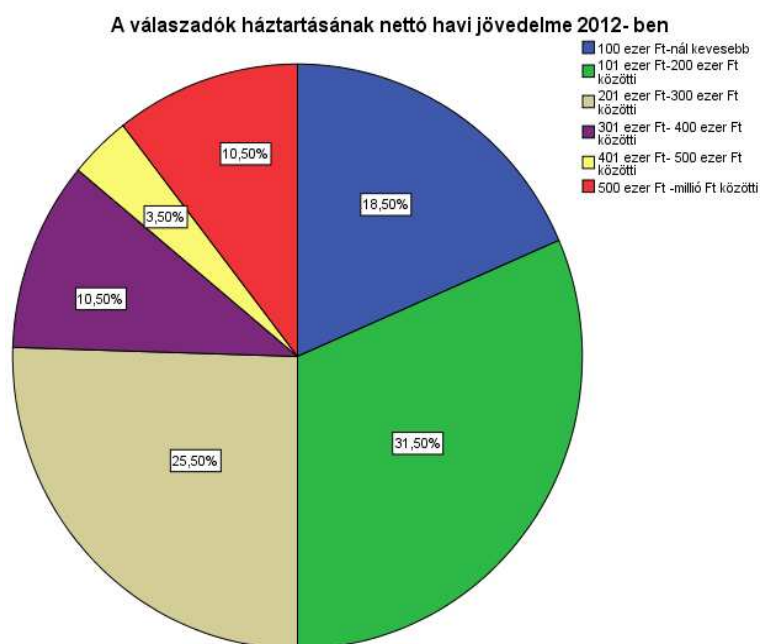
### A kutatás eredményei

Az elemzés során, oly módon használtam fel a kapott eredményeket, hogy a felállított hipotézisek valódiságát elemezni tudjam. Az elemzést három részre bontottam. Vizsgáltam egyrészt az adóalanyok személyes jellemzőit (életkor, jövedelem, végzettség, beosztás, gyermekek száma), a megkérdezettek véleményét a jelenlegi személyi jövedelemadózárról, valamint a személyi jövedelemadó ellenőrzéséről és elkerüléséről. Lássuk ezeket részletesen.

A válaszadók közül 121 fő nő és 79 fő férfi volt. A fiatal felnőttek (20 év alatti és 20- 29 év közötti) 50 fővel szerepelnek a mintában, a középkorú felnőttek (30-39 év) a legnépesebb kategória 54 fővel, a középkorú felnőttek másik kategóriája (40-49 év) és az idősebb kategória (50 év feletti) közel azonos arányt képviselt (49 fő és 47 fő). A megkérdezettek túlnyomó többsége, mintegy 97 fő felsőfokú végzettséggel rendelkezik, közel azonos arányban vannak ők az érettségivel (86 fő) rendelkezőkkel és szinte elenyésző azok száma, akik szakiskolát végeztek (17 fő). A kérdőívet kitöltők 30%-a (60 fő) megyeszékhelyen, 39%-a (78 fő) városban, 31%-a (62 fő) falun lakik. A válaszadók 69,5%-a (139 fő) teljes munkaidőben, 7%-a részmunkaidőben dolgozik. A megkérdezettek 16,5%-a (33 fő) vállalkozó, 34%-a (68 fő) kormánytisztviselő, 38 %-a (76 fő) közalkalmazott, 11,5%-a (23 fő) alkalmi munkavállalói státuszban dolgozik. A kormánytisztviselő és a közalkalmazotti besorolás magas arányának az oka, hogy idő- és költségtakarékossági szempontok miatt az önkényes, az elbírálós és a hólabda- mintavételi eljárást alkalmaztam a munkatársaimnál, barátaimnál. Az adóalanyok mintegy 46,5%-a (93 fő) 2 millió Ft alatti, 22%-a (44 fő) 2-3 millió Ft közötti, 7%-a (14 fő) 3-4 millió Ft közötti, 7%-a (14 fő) 4-5 millió Ft közötti és 10%-a (20 fő) 5 millió Ft feletti jövedelemről számolt be a 2012. adóévben.



**1. ábra: A válaszadók bruttó jövedelme 2012. adóévben, %**  
 Forrás: Primer kutatás alapján



**2. ábra: A válaszadók háztartásának nettó havi jövedelme 2012. adóévben, %**  
 Forrás. Primer kutatás alapján

A mintában szereplő megkérdezettek 31, 5%-a (63 fő) 101-200 ezer Ft közötti, 25,5%-a (51 fő) 201-300 ezer Ft közötti nettó havi jövedelemmel rendelkezett.

Arra a kérdésre, hogy mekkora legyen az optimális személyi jövedelemadó kulcs mértéke, amivel javulna az adómorál, a következő válaszokat kaptam. 66 fő gondolja úgy, hogy 10%-os személyi jövedelemadóval már javulna az adózási kedv. Mintegy 40 fő úgy véli, hogy 5%-os legyen a kulcs mértéke a nevezett cél érdekében. A megkérdezettek több mint a fele úgy gondolja, hogy a személyi jövedelemadó kulcs mértéke egy számjegyű legyen, azaz a mérték 1% és 9% között legyen.

A válaszadók közül 110 fő gondolja úgy, hogy magas a jelenlegi 16%-os személyi jövedelemadó kulcs mértéke Magyarországon. Arra a kérdésre, hogy melyik személyi jövedelemadózási módszer az igazságosabb a következőképpen válaszoltak. A megkérdezettek többsége, 141 fő véleménye szerint az egykulcsos adózás méltánytalan, a progresszív személyi jövedelemadózási módszer az igazságosabb módszer.

*H1 A magasabb jövedelemmel rendelkezők több gyermeket vállalnak, mert így jobban ki tudják használni az adókedvezményekben rejlő lehetőségeket. Ezzel a kormány azon törekvése sikeres volt, hogy olyan családok vállaljanak több gyermeket, akik megfelelő anyagi háttérrel rendelkeznek.*

**2. táblázat: Adókedvezmény érvényesítése a családok körében**

Válaszok száma (db)	Magas jövedelem	Közepes jövedelem	Alacsony jövedelem	Összesen (fő)
<b>Nincs gyermek</b>	50%	50%	0%	2
<b>Átlagos család</b>	17%	45,5%	37,5%	112
<b>Nagy család</b>	15,7%	43,4%	41%	83
<b>Összesen (fő)</b>	33	88	76	197

Forrás: Primer kutatás alapján

Ezt az előfeltevést varianciaanalízissel szerettem volna alátámasztani. A vizsgálat során a jövedelem volt a független változó, ami egy nem metrikus adat, míg a gyermekek száma volt a függő változó, ami metrikus adat. A varianciaanalízis, mint statisztikai módszer előfeltétele, hogy a vizsgált változók normális eloszlásúak legyenek. A gyermekek száma nem normális eloszlást mutatott, a normalitás tesztelésekor, melyet a Kolmogorov-Smirnov és a Shapiro-Wilk tesztek (*Sajtos – Mitev, 2008 p. 118-119*) alapján ellenőriztem. A tesztek szignifikancia szintje nulla volt, tehát a nullhipotézist nem vethetjük el, ami azt állítja, hogy az adatok eloszlása szignifikánsan különbözik a normál eloszlástól. Ezután próbálkoztam adattranzformációval. A gyermekek számát átkódoltam, a 0 gyermekszám azt jelenti, hogy a családban nincsen gyermek, az egy és két gyermek átlagos család megjelölést kapott, míg a 3 és a 4 gyermekkel rendelkező családokat nagycsaládokként kategorizáltam. Így a metrikus adataimból nem metrikus adatokat kaptam, ami viszont már csak a keresztábra elemzést tette lehetővé.

A válaszadók közül ennél a kérdésénél 3 esetben nem volt válasz, így összesen 197 fő válaszát értékeltem. Az alanyok közül 33 fő (16,8%) vallotta magát magas jövedelműnek, 88 fő (44,7%) gondolja azt, hogy közepes jövedelmi helyzetben él és 76 fő (38,6%) értékeli a jövedelemszintjét alacsonynak. A magas és a közepes jövedelmű családokban fele-fele arányban fordul elő, hogy nincsen gyermek. Az átlagos családméret leggyakrabban a közepes jövedelműeknél (az esetek 45,5%-a) ezután az alacsony jövedelműeknél (37,5%) és legritkábban a magas jövedelműeknél fordul elő (17%). A nagycsalád a közepes jövedelműekre a legjellemzőbb (43,4%) ez követi az alacsony jövedelmű kategória és a magas jövedelműek zárják a sort.

A Pearson-féle Khi-négyzet statisztika szignifikancia szintje 0,668, ez nagyobb, mint a 0,05-ös szint, így a H0 hipotézist elfogadom, vagyis nincsen kapcsolat a jövedelem és a családnagyság között. Ezt az eredményt mutatja a Cramer-féle V együttható értéke. Azért ezt a mutatót választottam, mert ez nominális skálánál szimmetrikus táblánál alkalmazható bármely táblaméretre. A mutató értéke 0 és 1 közé eshet, ahol a 0 a kapcsolat hiányát, az 1 az erős kapcsolatot jelenti. Esetünkben ez az érték 0,078, ami szintén alátámasztja azt, hogy nincsen kapcsolat a válaszok között.

A kapott eredmények véleményem szerint nem cáfolják meg a kormány törekvésének sikerességét, csupán csak a bevezetés óta eltelt idő volt rövid ahhoz, hogy a háztartások reagáljanak.

*H2 A nem szerinti megoszlásban a nők gondolják inkább azt, hogy a jelenlegi 16 százalékos személyi jövedelemadó kulcs mértéke magas Magyarországon*

### 3. táblázat: A nem szerinti megoszlás, személyi jövedelemadó kulcs mértékének nagysága esetén

Válaszok száma (db)	Igen, magas az szja kulcs mértéke	Nem, magas az szja kulcs mértéke	Összesen (fő)
<i>Nő</i>	56,2%	43,8%	121
<i>Férfi</i>	53,2%	46,8%	79
<b>Összesen (fő)</b>	110	90	200

Forrás: Primer kutatás alapján

A táblázatból látható a férfiak és a nők véleményének megoszlása. Összesen 200 fő adott választ erre a kérdésre. Tehát nem volt olyan kérdőív, amely kitöltetlen lett volna ennél a kérdésnél. A nők 56,2%-a (121 fő) tartja magasnak az adókulcsot, míg a férfiak 53,2%-a (79 fő) vélekedik így. Valóban a nők többsége gondolja magasnak a jelenlegi 16 százalékos személyi jövedelemadó kulcsot, de nincsen nagy különbség a férfiak és a nők válaszainak aránya között. Arra a következtetésre jutottam, hogy feltehetőleg a nem csekély mértékben befolyásolja az adókulcsmértékének megítélését.

Ezt támasztja alá a Khi-négyzet próba is. A mutató megfigyelt értéke 0,178, a szignifikancia szintje 0,673, amely meghaladja a választott 0,05-ös szintet. Ez azt jelenti, hogy elfogadhatjuk a nullhipotézist, amely szerint nincs kapcsolat a vizsgált változók között, tehát a szignifikáns eltérés nem kimutatható a válaszadó neme és az adókulcs mértékének megítélése között. Ezt az eredményt mutatja a Cramer-féle V együttható értéke 0,03, amely szinte 0, tehát nincsen kapcsolat a változók között.

*H3 A magasabb jövedelműek a progresszív adózást tartják jobbnak és azt preferálják, vagyis átlátják a rendszer lényegét, a tekintetben, hogy a magasabb jövedelműeknek jobban hozzá kell járulni a közteherviseléshez*

### 4. táblázat: A rendszer igazságosságának vizsgálata a jövedelem nagysága körében

Válaszok száma (db)	Progresszív adózás	Egykulcsos adózás	Összesen (fő)
<i>Magas jövedelem</i>	58,8%	41,2%	34
<i>Közepes jövedelem</i>	71,6%	28,4%	88
<i>Alacsony jövedelem</i>	74,4%	25,6%	78
<b>Összesen (fő)</b>	141	59	200

Forrás: Primer kutatás alapján

Megfigyelhető az a tendencia, hogy minél alacsonyabb jövedelem kategóriába tartozik a válaszadó, annál inkább a progresszív adózást támogatja. Az alacsony jövedelműek, akiket bizonyosan nem érint a progresszív adózási rendszer többletterhe, támogatják legnagyobb mértékben ezt. A közepes jövedelműeknek már csak a 71,6%-a tartja igazságosnak. Érdekes, hogy a magas jövedelemkategóriába tartozók többsége (58,8%) ítéli ezt a rendszert helyesnek, holott nagy valószínűséggel őket ez úgy érinti, hogy magasabb személyi jövedelemadót kell fizetniük. Ezek az adatok arra engednek következtetni, hogy a magas



jövedelmük szociális érzékenysége az általános várakozásokhoz képest nagyobb. Az értékek egyértelműen azt mutatják, hogy minél alacsonyabb a válaszadó jövedelme, annál inkább preferálja a progresszív adózást, vagyis támogatja azt a gondolatot, hogy a jobb anyagi helyzetben lévők jobban járuljanak hozzá a közös teherviseléshez. A Khi-négyzet statisztika a két változó közötti kapcsolatot vizsgálja. A Pearson-féle Khi-négyzetet vizsgálva a megfigyelt értéknek 2,838-at kaptunk, a kétoldalú szignifikancia szint 0,242, ami magasabb a 0,05-ös értéknél, így a nullhipotézist elfogadjuk, tehát mondhatjuk, hogy nincs kimutatható kapcsolat a jövedelemszint és választott adózási rendszer között. Ezt az eredményt mutatja a Cramer-féle V együtttható értéke 0,119, amely ismét szinte 0, tehát nincsen kapcsolat a változók között.

*H4 A férfiak alkalmaznák inkább a szabadságvesztéssel járó drasztikus megoldást, hogy minél kevesebb legyen a személyi jövedelemadó elkerülő magatartás*

**5. táblázat: A nem szerinti válaszadás, adóelkerülés visszaszorítása körében**

Válaszok száma (db)	Adójogi szankció	Büntetőjogi szankció (szabadságvesztés)	Pénzbeli szankció	Elévülés hosszabbítása	Összesen (fő)
<b>Nő</b>	24%	27,3%	38,8%	9,9%	121
<b>Férfi</b>	35,4%	39,2%	20,3%	5,1%	79
<b>Összesen (fő)</b>	57	64	63	16	200

Forrás: Primer kutatás alapján

Az adójogi szankciót összesen 57 fő, a büntetőjogit 64 fő, a pénzbeli szankciót 63 fő és az elévülési idő hosszabbítását mindössze 16 fő támogatta. A válaszadók legnagyobb része a büntetőjogi szankciót tartja a legalkalmasabbnak arra, hogy minél kisebb legyen az adóelkerülő magatartás hazánkban.

Keresztábra elemzésből kiderült, hogy a nők 27,3%-a, míg a férfiak 39,2%-a támogatta a szabadságvesztéssel járó büntetést. A hipotézist alátámasztja a Khi-négyzet értéke is. A megfigyelt érték 10,999 a 0,012 szignifikancia szint mellett, ami kisebb, mint a 0,05-ös tehát a nullhipotézis elvethető, vagyis van kapcsolat a nem és választott büntetés között.

*H5 Az idősebbek szerint Magyarországon gyenge az adómorál, az adózási kedv javításra szorul*

**6. táblázat: Az adómorál megítélésének vizsgálata az életkor függvényében**

Válaszok száma (db)	Adómorál nagyon rossz	Rossz	Közepes	Jó	Összesen (fő)
<b>30 év alattiak</b>	22,0%	36,0%	38,0%	4,0%	50
<b>30-50 év közöttiek</b>	13,6%	49,5%	34,0%	2,9%	103
<b>50 év felettiak</b>	17,0%	25,5%	55,3%	2,1%	47
<b>Összesen (fő)</b>	33	81	80	6	200

Forrás: Primer kutatás alapján

A keresztábra elemzésből kiderült, hogy a 30 év alattiak többsége (38%) és az 50 év felettiak többsége (55,3%) tartja közepesnek az adómorált. Az adómorál megítélését a 30-50 év közötti korosztály tartja a legrosszabbnak (49,5%). A Pearson-féle Khi-négyzetet vizsgálva a megfigyelt értéknek 10,398-at kaptunk, a szignifikancia szint 0,109, ami magasabb a 0,05-ös értéknél, így a nullhipotézist elfogadjuk, tehát mondhatjuk, hogy nincs kimutatható kapcsolat az életkor és az adómorál megítélése között.

Az adóellenőrzés számos vitát generál a társadalomban és folyamatosan az érdeklődés középpontjában tartja az Adóhivatal tevékenységét. Az adóelkerüléssel szembeni eredményes fellépés első lépése, az adóelkerülési módszer azonosítása a kockázatelemzés és az adóellenőrzés során, majd a megfelelő hatósági intézkedés alkalmazása. Az egyes EU tagállamokban eltérő jogszabályi rendelkezéseket alkalmaznak az adóelkerülés elleni küzdelemben. A folyamatosan korszerűsödő jogszabályi környezet az elmúlt években már számos eszközt biztosított az Adóhatóság számára az illegális tevékenység, az adóeltitkolások hatékonyabb feltárásához. Magyarországon a feketegazdaság elleni fellépés több összehangolt területen párhuzamosan folyik, mivel a „hagyományos” adóellenőrzéseken kívül e vonatkozásban hatékony eszköznek tekintik az úgynevezett operatív ellenőrzéseket is.,

Kíváncsi voltam arra, hogy a válaszadók véleménye alapján milyen hatása lehet a személyi jövedelemadó ellenőrzésnek. A medián (abszolút középérték) segítségével elemeztem a válaszokat. A legkevésbé értettek azzal egyet, hogy az adóellenőrzésekkel csökkennek a vagyoni különbségek. Semleges véleményük van arról, hogy ennek hatására fehéredik a gazdaság illetve, hogy nőnek az adóbevételek. A válaszadók pozitívumokat és negatívumokat egyaránt látnak az adóellenőrzés szigorításában, 5-ös osztályzatot kapott (azaz egyetértenek azzal), hogy az intézkedések hatására az igazán nagy csalókat úgysem fogják el, ugyanilyen értékelést kapott az a feltételezés, hogy az adófizetés elkerülése érdekében az adófizetők más módon próbálják eltitkolni a jövedelmüket. A válaszadók jelölték meg negatív és pozitív szélsőértékeket egyaránt (minimum és maximum értékek), tehát így nem merül fel az adatok torzulása. A szórás körülbelül 1 értéket vett fel, tehát a vélemények nagymértékben nem oszlottak meg.

Az abszolút középérték mutatót felhasználva újra bizonyosságot nyert az a megállapítás, hogy az adóalanyok többsége szerint az adózási morál rossz ma Magyarországon (*Publicus Research*). A válaszadók jelölték meg negatív és pozitív szélsőértékeket egyaránt (minimum és maximum értékek), tehát így nem merül fel az adatok torzulása.

## **Konklúzió**

Az elemzésből kiderül, hogy a jövedelem és a családi adókedvezmény nem döntő szempont abban, hogy a háztartások hány gyermeket vállalnak. Ebből azonban nem következtethetünk arra, hogy a kormány hatástalan családpolitikát folytatna, csupán arra, hogy a bevezetés óta eltelt rövid idő lehet annak az oka, hogy a gyermekvállalási kedv nem mutat jelentős növekedést. Összességében 2012-ben 2251-gyel több gyermek jött a világra, mint egy évvel korábban (*KSH, 2013*).

Kutatásom során arra is fény derült, hogy jövedelemtől függetlenül a válaszadók többsége a progresszív adózási rendszert tartja igazságosabbnak. Ebből tehát arra következtetünk, hogy a progresszív adózás társadalmi elfogadottsága nagyobb, mint az egykulcsos adózásé. Dilemma: A családi adókedvezmény a magasabb jövedelemmel rendelkező minimum 3 gyermeket nevelő családokat hozza a legkedvezőbb anyagi helyzetbe, hiszen olyan családokban kívánatos a gyermekek számának növelése, ahol megfelelő anyagi körülmények biztosítva vannak. A progresszív adózás viszont éppen ezeket a háztartásokat érintené hátrányosan. Ahhoz, hogy a 3 gyermek után járó családi adókedvezményt a családok igénybe tudják venni, legalább 618.750 Ft havi bruttó jövedelemnek kell lennie. Tehát eddig a jövedelemig mindegy, hogy a háztartások progresszíven vagy egykulcsosan adóznak, mivel az adóalap ekkora jövedelemnél nulla. Javasolom, hogy az e jövedelem szint felett a személyi jövedelemadó kulcs mértéke nagyobb legyen, de megtartva a családi adókedvezmény teljes lehetőségét. Jövőbeni kutatásom célja lenne ennek a javaslatnak a számszerűsítése az ECOS-TAX mikroszimulációs modell segítségével.

Primer kutatásomhoz kapcsolódó elemzésem szerint a megkérdezettek a büntető jogi (szabadságvesztés) és a pénzbeli szankciók lehetőségeit tartják a leginkább alkalmasnak az

adóelkerülés visszaszorítása érdekében. Jogi lehetőségét a politikai akarat és a társadalmi elvárás együttes jelensége adhatná.

A kérdőíves felmérés alapján megállapítottam, hogy a 30-50 éves korosztály tartja a legrosszabbnak az adómorált. Véleményem szerint ez az aktív korcsoport van a legjobban tisztában azzal, hogy milyen is az adófizetési fegyelem.

Az adócsökkentés jól hangzik, csak hogy a kormányok általában az átlagos adóterhelés csökkentésével számolnak, ezt kommunikálják a társadalomnak. Az átlag azonban félrevezető lehet, eltakarja a különbségeket, azt, hogy kik lesznek az adócsökkentés, vagy az egykulcsos adórendszer kedvezményezettjei. Magyarország úgy vezette be az egykulcsos adórendszert, hogy az alacsony jövedelműek terhei jelentősen nőttek az adójóváírás eltörlése, valamint a nyugdíj-, illetve az egészségbiztosítási járulék emelése miatt (*Pénzcentrum, 2012*). Az egykulcsos adórendszer kritikusai szerint az egykulcsos adó a gazdagoknak kedvez a szegények rovására és ezzel tovább erősíti a nyolcvanas évek óta már mindenütt megfigyelhető növekvő jövedelemegyenlőtlenségek tendenciáját (*Nagy, 2012*). Az adózási rendszerek megítélésekor nem elég a jövedelmet vizsgálni, hozzá kell venni a társadalombiztosítási terheket is.

Rácz Margit, az Magyar Tudományos Akadémia Világgazdasági Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa szerint az, hogy a Kelet-Közép-Európában bevezetett egykulcsos adórendszerek milyen hatással voltak a gazdaság fejlődésére, mindig attól függött, mikor vezették be őket. A szakértő véleménye szerint olyan helyzetben, amikor nagyon rosszak a növekedési mutatók, illetve a kilátások, az egykulcsos adórendszernek nincs gazdaságot gerjesztő hatása azon keresztül, hogy egyes rétegeknek megnő a jövedelmük (*Rácz, 2011*). A fejlett gazdaságú, erőteljes demokratikus hagyományokkal rendelkező országok (Egyesült Királyság, USA, Dánia, Németország) szakértői tagadják az egykulcsos adórendszer egyszerűsítő jellegét, jótékony hatásait a személyi jövedelemadó tekintetében, sőt jelzik a sávós progresszió elhagyása esetén kimutatható társadalmi feszültséget (*Murphy, 2013*). Magyar szempontból csupán az a kérdés, hogy hova soroljuk magunkat adózási kultúra tekintetében.

Az adórendszer átalakítása csak akkor lesz sikeres, ha az a mindkét oldalon álló gazdasági szereplők elvárásait, igényeit figyelembe veszi, hiszen egy adórendszer akkor igazán jó Smith megfogalmazása alapján, ha az növeli a gazdasági teljesítményt, csökkenti az adózással járó adminisztratív terheket és az adócsalást ugyanakkor megfelel a kormány által meghatározott társadalmi igazságossági kritériumoknak is. (*Cullis – Jones, 2004*)

## **Köszönetnyilvánítás**

*„A kutatás a TÁMOP 4.2.4. A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.”*

## **Irodalom**

1995. évi CXVII. törvény a személyi jövedelemadóról

Adóvilág (2012): *Számlázunk és védünk*, <http://www.kompkonzult.hu/adovilag/szamlazunk-es-vedunk>, Letöltve: 2013. október 19.

APEH, *Belső intranet*

Cullis, J. – Jones, P. (2004): *Közpénzügyek és közösségi döntések*, Budapest, Aula Kiadó p. 386.

Kassai, Zs. (2012): *A LEADER program mint helyi partnerség kérdései Magyarországon* (Doktori disszertáció), [http://szie.hu/file/tti/archivum/Kassai\\_Zsuzsanna\\_ertekezes.pdf](http://szie.hu/file/tti/archivum/Kassai_Zsuzsanna_ertekezes.pdf), Letöltve: 2013. október 18.

- Keen, M. et al (2006): The Flat tax (es): Principle and Evidence, *IMF Working Papers*, 6. évfolyam, 218. szám, Letöltve: 2013. október 19., DOI: [10.5089/9781451864786.001](https://doi.org/10.5089/9781451864786.001)
- Központi Statisztikai Hivatal (2013): *A KSH jelenti, Gazdaság és Társadalom 2012.*, <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/jel/jel1212.pdf>, Letöltve: 2013. június 5.
- Magyarország Alaptörvénye*
- Murphy, R. (2013): *Flat taxes aren't simple and not are they fair*, Tax Research UK, <http://www.taxresearch.org.uk/Blog/2013/07/03/flat-taxes-arent-simple-and-nor-are-they-fair-theyre-actually-all-about-slashing-the-role-of-government>, Letöltve: 2013. október 19.
- Nagy, Zs. (2012): *Az egykulcsos adó: mi lehet a régiós örület mögött?*, <http://privatbankar.hu/ado/egykulcsos-ado-mi-lehet-a-regios-orulet-mogott-247425>, Letöltve: 2013. október 18.
- Pénzcentrum (2012): *Így keresnek 5-10 milliót pluszmunka nélkül magyarok tízezrei*, [http://www.penzcentrum.hu/adozas/igy\\_keresnek\\_5-10\\_milliot\\_pluszmunka\\_nelkul\\_magyarok\\_tizezrei.1034327.html](http://www.penzcentrum.hu/adozas/igy_keresnek_5-10_milliot_pluszmunka_nelkul_magyarok_tizezrei.1034327.html), Letöltve: 2013. október 18.
- Publicus Research: *Adómegkerülés és őszinteség* (Blog Post), <http://www.publicus.hu/blog/adotudatosag/>, Letöltve: 2013. október 19.
- Rácz, M.: *Nem mindig segít az egykulcsos adózás*, [http://www.hirado.hu/Hirek/2011/09/22/11/Szakerto\\_nem\\_mindig\\_segit\\_az\\_egykulcsos\\_adozas.aspx](http://www.hirado.hu/Hirek/2011/09/22/11/Szakerto_nem_mindig_segit_az_egykulcsos_adozas.aspx), Letöltve: 2013. október 19.
- Sajtos, L. – Mitev, A. (2007): *SPSS Kutatási és adatelemzési kézikönyv*, Budapest, Alinea Kiadó.

# E-CONOM

Online tudományos folyóirat  
*Online Scientific Journal*

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

**BAREITH Tibor<sup>1</sup>**  
**KOROSECZNÉ Pavlin Rita<sup>2</sup>**  
**KÖVÉR György<sup>3</sup>**

## Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban

E tanulmány célja, hogy feltárja a Nyugat-dunántúli régió vállalkozásainak felszámolhatóságának előre jelezhetőségét. Hazai viszonylatban a témának nincsen régre visszanyúló szakirodalma a hiányzó jogi környezet miatt (*csődtörvény, 1991*). Nemzetközi viszonylatban az adatbányászat az 1980-as évektől jelent meg, mint új módszertan.

Az adatbázis, amely rendelkezésünkre állt lehetőséget kínált az adatbányászati eszközök használatához. A cikk a Nyugat-dunántúli régió korlátolt felelősségű vállalkozásaira koncentrált.

Az adathalmaz tartalmazza a vállalkozások mérlegeit és eredmény kimutatásait 2002 és 2010 között. Ezeket felhasználva lettek leképezve a mutatószámok, amelyek segítettek a vállalkozások elkülönítésében. A 2008-ban kirobbanó gazdasági világválság nyilvánvalóan a magyarországi magánszektorra is komoly hatással volt, ezért a tanulmány arra is kitér, hogy melyek a közös és eltérő tulajdonságok a 2008-ban induló válság előtt és után a felszámolt vállalkozásai között.

A dolgozatban az adatbányászati technikák közül a neurális hálókat használtuk a felszámolások előrejelzésére.

A tanulmány eredményeképpen olyan modellek kerültek kialakításra, amelyek a nyugat-dunántúli régióban tevékenykedő vállalatok esetében képesek lehetnek időben felhívni a figyelmet egy esetleges felszámolás közeli állapotra.

*Kulcsszavak: felszámolás, Nyugat-Dunántúl, adatbányászat, neurális háló*  
*JEL kódok: G17, C45*

## Liquidations Examination of the West Pannon Region

This study aims to explore how to predict the liquidation of enterprises in the West Pannon Region. This topic has not been going back domestic literature due to the lack of the legal environment (*Bankruptcy Act, 1991*). In international term, data mining — as a new methodology — has appeared from the 1980s. The available database offered us to use the data mining tools. The article focuses on the West Pannon region of a limited liability company.

The data set includes the companies' financial statement and profit and loss statement from 2012 back 10 years. These were developed using the range of indicators that help the separation of enterprises. The 2008 global economic crisis is obviously exploding in the Hungarian private sector also had a major impact, so the study also shows the common and different features between the two periods by firms.

In the study, the data mining techniques of neural networks are used to predict the liquidations.

The study result will be developed models that are able to draw the attention in time to the West Pannon Region companies which are close to an occurrent windup/liquidation estate.

*Keywords: liquidation, West Pannon Region, dataminig, neural network*  
*JEL Codes: G17, C45*

<sup>1</sup> A szerző a Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Karának hallgatója (btibor09 AT gmail.com)

<sup>2</sup> A szerző a Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Karának PhD hallgatója (rita.pavlin AT gmail.com)

<sup>3</sup> A szerző a Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Karának egyetemi docense (kover.gyorgy AT ke.hu)



## Bevezetés

„A felszámolási eljárás olyan eljárás, amelynek célja, hogy a fizetésektelen adós jogutód nélküli megszüntetése során a hitelezők e törvényben meghatározott módon kielégítést nyerjenek.” (1991. évi XLIX. törvény, I. fejezet, 1. § 3. bekezdés)

Napjainkban a vállalkozások életében a likviditási problémák mindennaposá váltak, ezzel együtt a felszámolás lehetősége Damoklész kardjaként lebeg a cégek feje felett. Vállalkozásokat alapítanak, majd szüntetnek meg, amelynek a vége felszámolás vagy végelszámolás. A 2008-ban kibontakozó válság hatására a felszámolások száma rohamos növekedésnek indult, amelyet a statisztikai adatok is tükröznek. 2007-ben 9.722-db, 2008-ban 11.322 db majd 2009-ben 14.637 db vállalkozás szűnt a felszámolási eljárás végén (*foe.hu, 2011*). A téma aktualitását jelzik az adatok is. Általánosságban megállapítható, hogy a gazdasági válságok alatt a vállalkozások jelentős részének a helyzete romlik, likviditási pozíciójuk gyengül, azonban a felszámolás előrejelzése lehetőség nyújthat arra, hogy a számadatokat megvizsgálva pontosabb képet kaphassunk e folyamat figyelmeztető jeleiről.

A felszámolások előrejelzésére a pénzügyi szektorban feltétlenül szükség van, akkor hajlandók hitelezni, ha a hitelezett összeget a kamatokkal együtt a hitelfelvevő vissza tudja fizetni (*Imre, 2008*). Amennyiben a bank úgy gondolja, hogy a cég múltbéli beszámolója alapján nem képes eleget tenni fizetési kötelezettségeinek, úgy a hitelkérelmet megtagadja. A bankok által használt úgynevezett csőd előrejelzési modellek titkosak, nem hozzáférhetőek. Azt azonban biztosan tudjuk, hogy a pénzügyi mutatókon, illetve statisztikai módszertanon alapulnak, annak ellenére, hogy a nemzetközi kutatásokban, számos esetben az adatbányászati módszerekkel jobb eredményeket értek el. A szakirodalom főként nagyvállalati, tőzsdén jelenlévő vagy csak pénzügyi szolgáltatást nyújtó vállalkozások adataira épít, melyek homogénnek tekinthetők és jóval kevesebb hibalehetőség tartalmazzanak. Azonban a magyar gazdaság szerkezetében a kis- és középvállalkozások alkotják a gazdaság szerves részét, amelyek között nagyon sokféle tevékenység jelenik meg melyet adatbányászati módszerek hatékonyabban kezelnek, mint a merevebb statisztikai módszerek. Mindezen szempontok figyelembevételével esett a választásunk a magyarországi kis és középvállalatokra melyeket az adatbányászati eszközök közül a neurális hálókkal vizsgáltunk.

## Szakirodalmi áttekintés

A csődelőrejelzés, mint kutatási terület nem tekint vissza túl hosszú múltra, ha a csődmodellekről beszélünk, akkor még kevésbé. Csődelőrejelzéssel az 1930-as évektől kezdtek el foglalkozni, azonban itt még modellalkotásról nem beszélhetünk, egyszerűen csak olyan pénzügyi mutatókat kerestek a kutatók, amelyek ránézésre eltértek a csődbe jutott és a „túlélő” vállalatok között. Fitzpatrick, az eladósodottsági, likviditási, jövedelmezőségi és forgási sebesség mutatószámokat találta kedvezőtlenebbeknek a csődbe jutott vállalkozások esetében (*Kristóf, 2005*).

A csődmodellezés fejlődési történetében a statisztikai eszközök játszották a főszerepet nagyon sokáig. A módszerek közül a diszkriminancia analízis és a logisztikus regresszió emelhető ki, mint a „legnépszerűbb” módszertanok. Altman és Ohlson voltak a legmeghatározóbb kutatók a diszkriminancia analízis és a logisztikus regressziós modellek kapcsán. Altman (*1968*) Z modellje volt a legjelentősebb modell a csődmodellek történetében. A szakirodalom áttekintésen belül részletesebben az adatbányászati eszközökre és a magyarországi csődmodellekre tér ki a tanulmány.

## Adatbányászati eszközök

Az 1980-as évek közepétől jelent meg a rekurzív particionáló algoritmus, hétköznapiabb nevén a döntési fa. Elsőként Frydman, Altman és Kao (1985) vizsgálta a döntési fákat, mint a csődmodellezés egy újabb lehetséges eszközét. Modelljük 94%-ban helyesen sorolta be a vállalkozásokat, amely kiemelkedően jó eredménynek bizonyult és további lökést adott az adatbányászati eszközök bátrabb használatához.

A neurális hálók a döntési fáknál lényegesen meghatározóbb szerepet játszottak. Odom és Sharda (1990) nevéhez fűződik az első neurális háló alapú csődmodell. A szerzők Altman Z-modelljének változóit felhasználva más mintán tesztelték a neurális hálók teljesítményét és az új módszertan segítségével hiba nélkül sikerült a vállalatokat besorolni. A szerzőpáros háromrétegű neurális hálót hozott létre, backpropagation módszerrel. A backpropagation módszer lényege, hogy a kimeneti rétegtől a bemeneti réteg felé történik a modell kialakítása.

Coats és Fant is Altman modelljének a változóival dolgozva alkották meg a neurális háló alapú csődmodelljüket, amelynek eredményei szintén felülmúlták a diszkriminancia analízis és logisztikus regresszió eredményeit (Imre, 2008).

A mesterséges intelligencia megjelenése a csődmodellezésben üdítően hatott a csődmodellek fejlődésére. Az esetek többségében a neurális hálók jobb eredményeket hoztak a statisztikai módszereknél, mint a diszkriminancia analízis vagy a logisztikus regresszió. Az új módszertannal való munka során a kutatók szinte minden esetben elvégezték az összehasonlítást a korábban alkalmazott módszereknél. Az 1990-es évek elején számos olyan tanulmány született, melyben egy régi adatbázist felhasználva készítettek a kutatók neurális háló alapú modellt és az eredményeket összehasonlították a korábbi diszkriminancia analízis és/vagy logisztikus regressziós modellekkel. A kutatások alapján szinte valamennyi esetben a neurális hálók jobb eredményt hoztak.

## Csődmodellezés Magyarországon

Magyarországot tekintve az 1990-es évek után beszélhetünk csődmodellezésről, mivel mindenképpen szükséges volt arra, hogy elfogadják és bevezessék a csődtörvényt. Magyarországon az első csődmodell Virág Miklós és Hajdú Ottóhoz köthető (Imre, 2008).

A szerzők nem csak diszkriminancia analízissel, hanem logisztikus regresszióval is képeztek modelleket. Adatbázisukban 154 feldolgozóipari vállalat szerepelt, melyek közül 50% volt fizetőképes (Virág-Kristóf, 2005). A modellalkotás során 17 pénzügyi mutatószám került felhasználásra.

A diszkriminancia analízis szempontjából a 17 mutatószám közül 4 volt szignifikáns:

- $X_1$ : likviditási gyorsráta
- $X_2$ : cash flow/összes tartozás
- $X_3$ : forgóeszközök/összes eszköz
- $X_4$ : cash flow/összes eszköz

$$Z = 1,3566X_1 + 1,63397X_2 + 3,66384X_3 + 0,03366X_4$$

A cut-off érték 2,61612. Amennyiben a Z magasabb 2,61612-nél akkor a vállalat hosszú távon likvid, amennyiben alacsonyabb, úgy fizetéseképtelenségről beszélhetünk.

A logisztikus regresszió esetében 5 mutatóból áll a modell:

- $X_1$ : likviditási gyorsráta
- $X_2$ : árbevétel arányos nyereség
- $X_3$ : cash flow/összes tartozás
- $X_4$ : forgóeszközök/összes eszköz
- $X_5$ : vevők/szállítók

Az első hazai csődmodellek esetében a besorolási pontosságot tekintve a logisztikus regresszió kedvezőbb eredményeket mutat a diszkriminancia analízisnél, amelyek az *I. táblázatban* láthatóak.

**1. táblázat: Az első hazai csődmodell besorolási pontossága**

	Diszkriminancia analízis	Logisztikus regresszió
<b>Rontott besorolás (db)</b>	34	28
<b>Rontott besorolás (%)</b>	22,1	18,2
<b>Besorolási pontosság</b>	77,9	81,8

Forrás: Virág-Kristóf (2005)

A Virág-Kristóf páros (2005) az előzőekben bemutatott modelljét neurális hálók segítségével is tesztelte. A végeredmény egy backpropagation módszerrel létrehozott 4 rétegű neurális háló lett, amely szerkezetét tekintve 17-6-5-1.

A neurális háló teljesítménye felülmúlta az eredeti modellét, a besorolás pontosság 86,5% lett. Az eredmények nem hoztak nagy meglepetést, összhangban álltak a nemzetközi szakirodalommal.

### Célkitűzés

A dolgozat célkitűzése, hogy megvizsgálja a Nyugat-dunántúli vállalkozások beszámolóiból képzett pénzügy mutatókat, és a képzett mutatók segítségével megtalálja azokat a szignifikáns mutatókat, amelyek képesek elkülöníteni a felszámolt és normál működésű vállalatokat.

A megválaszolandó fő kérdés a következő:

*A képzett pénzügyi mutatók képesek-e az elkülönítésre, ha igen van-e előrejelző erejük?*

### Anyag és módszer

#### *Az adatbázis bemutatása*

Az adatbázist a Kaposvári Egyetem oktatói és PhD hallgatói javaslatára a Complex Kft. hozta létre, és a megvásárlást az egyetemünk Gazdaságtudományi Kara finanszírozta. Az adatbázisban megtaláljuk valamennyi Magyarországon működő gazdasági társaság elmúlt 10 évben (2002-2012) nyilvánosságra hozott éves beszámolóját. Továbbá van lehetőségünk székhely, telephely, tevékenység, tulajdonosok szerinti szűrésre és külön adattáblán szerepelnek a felszámolás és végelszámolás alá eső vállalkozások is. A cégek egy anonim kóddal rendelkeznek, így lehetőség van rá, hogy az adattábláink összekötésével különböző összetett szűréseket végezzünk.

Első lépésként az adatainkat a Nyugat-dunántúli régió vállalkozásaira szűkítettük le, erre a legegyszerűbben az adószámon keresztül volt lehetőségünk.

A vállalkozások osztályozásáról a 2004. évi XXXIV. a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény gondoskodik. E törvény alapján a méret szerinti beosztást 3 szempont alapján végezhetjük: foglalkoztatottak száma, éves nettó árbevétel és a mérlegfőösszeg.

A törvény alapján akkor esik a vállalkozás egyik vagy másik kategóriába, ha a foglalkoztatottak száma megfelel a kritériumoknak valamint a mérlegfőösszeg és/vagy az árbevétel eléri a törvényben meghatározott értékeket.

Az adatbázis, amin dolgoztunk nem adott lehetőséget arra, hogy ezt a felosztást alkalmazzuk. Ennek az oka, hogy nem volt információnk a foglalkoztatottak átlagos

létszámáról. Ezért egy új beosztást alakítottunk ki. A felosztás alapjának a mérlegfőösszeget vettük és 3 csoportba osztottuk a vállalkozásokat.

**2. táblázat: A kialakított vállalatosztályozási szempont**

	<b>Mérlegfőösszeg (millió forint)</b>
<b>Kis</b>	< 10
<b>Közép</b>	<250
<b>Nagy</b>	>250

Forrás: saját szerkesztés

A kutatásunk során a közép kategóriára koncentráltunk, tehát a mérlegfőösszeget tekintve 10 millió és 250 millió forint közé eső Korlátolt felelősségű vállalkozásokat vizsgáltuk.

#### *A válság, mint felosztó tényező*

A 2008-ban jelentkező, az amerikai jelzálogpiacról induló gazdasági válság Magyarországot is erőteljesen érintette, főleg a kis nyitott gazdasági mivoltunkból. Ezért két különböző gazdasági ciklusra bontottuk az adatbázisunkat. 2009-ig egy növekedési időszakot említhetünk, amikor nem jelentkezett probléma a hitelfelvétellel, és a gazdaság növekedési pályára állt. A magánszektor esetében egy hitelekben bőséges időszakra tekinthetünk vissza. 2008 októberében a pénzügyi válság kibontakozása megítélésünk szerint még nem jelentkezett egyértelműen a vállalkozások beszámolóiban, ezért a 2009. évtől következő adatokat egy új szakaszként vizsgáltuk. Az elkülönítéssel lehetőségünk nyílik arra, hogy megvizsgáljuk felszámolás okait a különböző gazdasági ciklusokban. Mindezek alapján a két vizsgált időszak a 2002-2008-as évek és a 2009-2012-es évek beszámolóit.

#### *További korlátozó feltételek*

Az eddigiekben felsorolt feltételek kellőképpen beszűkítették a végső elemzésre szánt adatbázist. Ennek ellenére az igazán szigorú feltételek csak ezután következnek. Azokat a vállalkozásokat vettük csak figyelembe, amelyeknek legalább volt 3 közzétett beszámolója és azok teljes gazdasági évre szóltak. A felszámolt vállalkozásoknál is csak azok kerültek bele az adatbázisba, amelyek minimum 3 évet működtek, amennyiben nem volt teljes beszámolójuk a következő évre, akkor azt az évet tekintettük az utolsónak a társaság életében. Ezt azért tartottuk fontosnak, mert azokkal a vállalkozásokkal szerettünk volna foglalkozni, amelyeknek a tulajdonosai nem kényszerből vállalkoztak, hanem értéket szerettek volna teremteni. Nem a fejlődésre képtelen, „roncsgazdaságot” kívántunk elemezni.

A szűkítés során törlésre kerültek azok az elemek is, amelyek feltehetően a rossz adatfelvétel miatt kerültek be az adatbázisba. Ilyen esetre lehet példa, hogy a mérlegben és eredmény kimutatásban csak pozitív értéket felvehető tételek (árbevétel, készletek stb.) negatív értékkel szerepeltek. Továbbá a mutatókon keresztül próbáltuk az adatbázist homogénebbé tenni, ezért azok a kiugróan magas és alacsony mutatóértékek is törlésre kerültek. Ilyenre lehet példa, ha egy szolgáltató vállalkozásnál minimális a forgóeszköz és/vagy a készlet állomány, akkor a likviditási ráta nem adhat valós képet, de egy mezőgazdasági céget is nehéz összevetni egy kereskedelmi vállalkozással. Az adatbázisunk nem volt alkalmas a tevékenység szerinti szétbontásra.

Az elemzés során mind a két szakaszban 3 év beszámolóit vizsgáltuk és azokból vontunk le következtetéseket.

## Pénzügyi mutatók

A képzett mutatókat a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat: A felhasznált pénzügyi mutatók és a rövidítések

Mutató neve	Képlet	Rövidítések
Likviditási gyorsráta	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Készletek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$	l_gy
Nettó forgótőke aránya	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettség}}$	nft_a
Árbevétel változás üteme	$\frac{\text{Éves nettó árbevétel}_1}{\text{Éves nettó árbevétel}_0}$	arbev_u
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	$\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Éves nettó árbevétel}}$	ros
Árbevétel arányos üzemi eredmény	$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\text{Éves nettó árbevétel}}$	ue_nab
Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettsége	$\frac{\text{Pénzügyi műveletek eredménye}}{\text{Kötelezettségek}}$	pui_kot
Saját vagyron aránya	$\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	sva
Rövid lejáratú kötelezettség aránya	$\frac{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Kötelezettségek}}$	rlk_a
Készletek aránya	$\frac{\text{Készletek}}{\text{Forgóeszközök}}$	keszlet_a
Befektetett eszközök fedezete	$\frac{\text{Saját tőke} + \text{Hosszú lejáratú kötelezettségek}}{\text{Befektetett eszközök}}$	be_fed

Forrás: saját szerkesztés

A mutatók kiválasztása a várakozásainkat tükrözi, ezekről a mutatókról gondoltuk, hogy segítségünkre lesznek a normál és a felszámolt vállalatok elkülönítésében.

Mindkét szakaszban 3-3 évet vizsgáltunk, ezért 1 mutató kivételével minden mutatót 3 évre számoltunk ki, az utolsó év (3), az azt megelőző év (2) és a még eggyel korábbi (1). Az előző mondatban a zárójelben lévő számok lesznek a segítségünkre az év beazonosítására.

### A módszertan bemutatása

#### Adatbányászat

„Az adatbányászat egy olyan döntéstámogatását szolgáló folyamat, mely érvényes, hasznos, és előzőleg nem ismert, tömör információt tár fel nagy adathalmazból.” (Abonyi, 2006, p.10.)

Az adatbányászat kifejezés az angol data mining fordításából származik. Az angol kifejezés az aranymosásra utalt, ahol a homok megfelelő technikával való átszűrésével kinyerhetjük az aranyat (Fajszi et al., 2010).

Az adatbányászat célja, hogy különböző algoritmusokon keresztül az adathalmazunkból olyan érvényes összefüggéseket nyerjünk ki, amelyet más eszközökkel nem lennének képesek. Az algoritmusok alkalmazása előtt a megfelelő adatok kiválasztása és azok kezelése kulcsfontosságú az adatbányászatban. Az adatbányászati folyamatok 70-80%-át az adatok előkészítése és tisztítása teszi ki, az adatbányászati technikák tényleges alkalmazása és a kinyert tudás értelmezése eltörpül a folyamatban. (Bodon, 2010)

A szakirodalom alapján két adatbányászati technikát alkalmaztak a kutatók, név szerint a döntési fákat és a neurális hálókat. A szakirodalom alapján a neurális hálókkal jobb eredményeket értek el a kutatók, ezért mi is ez alapján készítettük el a modelljeinket.

### Neurális hálózatok

A kutatás során a neurális hálók kapták a főszerepet, ezzel a módszerrel alakítottuk ki a modelljeinket. A neurális hálók alapjai az emberi agyig nyúlnak vissza és annak a működését próbálják utánozni. A mesterséges neurális háló neuronokból és azok kapcsolataiból áll. A neuronok kapcsolatban állnak egymással, és ahogyan az emberi agy, a mesterséges neuronok is képesek tanulni (Horváth, 1998).

A neurális hálókat rétegekre lehet bontani, három különböző réteget különböztethetünk meg:

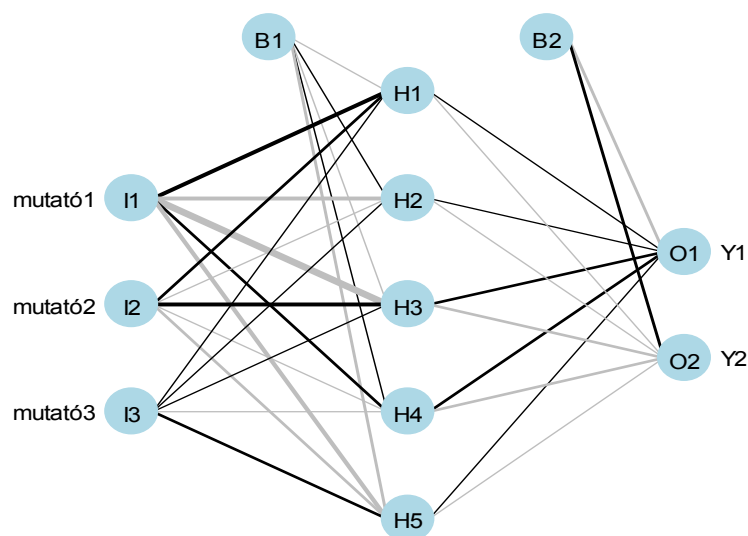
- bemeneti réteg
- rejtett réteg
- kimeneti réteg

Az adatfeldolgozás során a kialakított modell egy rejtett réteget tartalmaz, ennek a bemutatása következik.

A különböző rétegek más-más feladatokat látnak el. A dolgozat példáján keresztül mutatom be a rétegek szerepét.

- Bemeneti réteg: A bemeneti réteg neuronjai tartalmazzák a pénzügyi mutatókat.
- Rejtett réteg: Ide tartoznak azok a neuronok, amelyek a „munkát” a feldolgozást végzik. Ezek a neuronok mind a bemeneti réteg neuronjaihoz és a kimeneti réteg neuronjaihoz csatlakoznak. A rejtett rétegben a neuronok számát mi határozhatjuk meg.
- Kimeneti réteg: Az itt található neuronok hordozzák azt az információt, hogy a vállalkozás normál működésűnek vagy felszámoltnak sorolta az algoritmus.

A rejtett rétegen belül nem csak a neuronok számát van lehetőségünk meghatározni, hanem a rejtett rétegek számát is.



**1. ábra: Az egyszerű neurális háló**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

Az 1. ábrán egy egyszerű neurális háló látható, a bemeneti rétegnél 3 neuron: mutató1 (I1), mutató2 (I2) és mutató3 (I3). A rejtett rétegek száma 1 és 5 neuront (H1...H5) tartalmaz.

Látható, hogy minden bemeneti neuron csatlakozik a rejtett neuronokhoz és a rejtett neuronok csatlakoznak egymáshoz a B1 neuronon keresztül. A kimeneti két neuron esetében az O1 a normál vállalkozásokat jelöli, az O2 pedig a felszámoltakat. Itt is láthatóak a kapcsolatok mindig egymással (B2) és a rejtett réteg neuronjaival is.

#### *A neurális háló pontossága*

Az adatbázisunk tartalmaz normál működésű vállalatokat és felszámolt vállalatokat. Mielőtt a neurális hálót futtatnánk, pontosan tudjuk, hogy mely vállalkozások felszámoltak. A célunk az, hogy a neurális háló minél pontosabban leírja a valóságot. A besorolási pontosság mérésére szolgál a Kappa-statisztika, amelyet Cohen fejlesztett ki. A Kappa-statisztika nem csak a neurális háló osztályozásának a pontosságára szolgál, több területen is használják. Cohen (1960) szerint a Kappa-statisztikának azaz előnye, hogy figyelembe veszi a véletlen találgatást és kiküszöböli azt. A Kappa-statisztika értéke 0 és 1 között szerepelhet, 1 esetén a modellünk tökéletesen osztályoz, 0 esetén pedig valamennyi esetben tévesen sorolta be az eseteinket. A kappa mutató esetében nincs egységes nézet arra vonatkozóan, hogy mekkora azaz érték, amit elfogadhatónak találhatunk, de amennyiben a kappa 0,6-0,7 feletti, elégedettek lehetünk (Cohen, 1960).

#### *Keresztvalidáció*

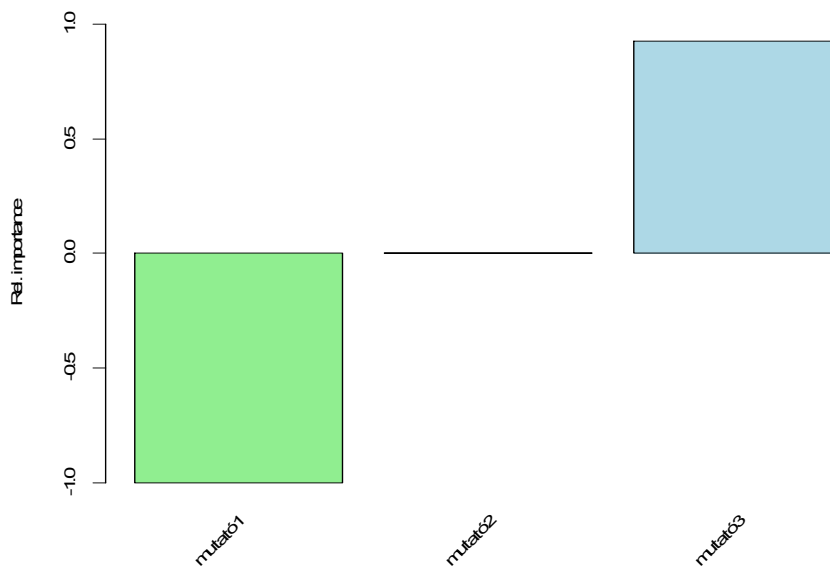
A keresztvalidáció során az adatbázisunkat felosztjuk „tanuló” adatbázisra és egy „tesztelő” adatbázisra. A tanuló adatbázison lefuttatjuk a modellt és a tesztelő adatbázison pedig mérjük a modellünk besorolási pontosságát, megfelelőségét.

A mi esetünkben ezt úgy valósítottuk meg, hogy a felszámolt vállalatok közül 1 esetet kivettük, majd a tanítási folyamat következett a maradék adatbázison és azon az 1 eseten teszteltünk, hogy jól osztályoz-e a modell. Ez a teszt annyiszor futott le, ahány felszámolt vállalkozás rendelkezésre állt.

#### *A mutatók fontossága*

A neurális hálók legnagyobb hátránya, hogy nem tudjuk megmondani pontosan, hogy melyik mutató milyen mértékben járult hozzá a modellünkhöz. Történtek próbálkozások ennek a területnek a kutatására, azonban a neurális hálók kialakulást követően 35 évvel alakultak ki az első olyan eszközök, amelyek segítenek a neurális háló megértésében. Ezek bemutatása következik.

## Relatív fontosság



### 2. ábra: A relatív fontosság

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

Az egyszerű neurális háló ábrán (1. ábra) a neuronokat összekötő vonalak vastagsága eltérő. Minél vastagabb a vonal, annál erősebb a pozitív kapcsolat a neuronok között és minél vékonyabb, annál erősebb a negatív kapcsolat. A modell kialakítása közben a súlyok folyamatosan változnak és így alakulnak ki ezek a fontossági kapcsolatok. A relatív fontosságot Garson és Goh dolgozta ki az 1990-es évek első felében (Beck, 2013). Az inputadatok relatív fontossága az outputváltozók értékének becslésében úgy kerül meghatározásra, hogy egyidejűleg az összes olyan kapcsolathoz rendelt súlyt figyelembe veszi az algoritmus. Ezeket a súlyokat ábrázolva kapjuk meg a relatív fontosságot bemutató ábrát. Marcus W. Beck (2013) által továbbfejlesztett relatív fontosság meghatározása esetén a bemeneti neuronok standardizáláson esnek át, -1 és +1 közötti értéket vesznek fel (2. ábra).

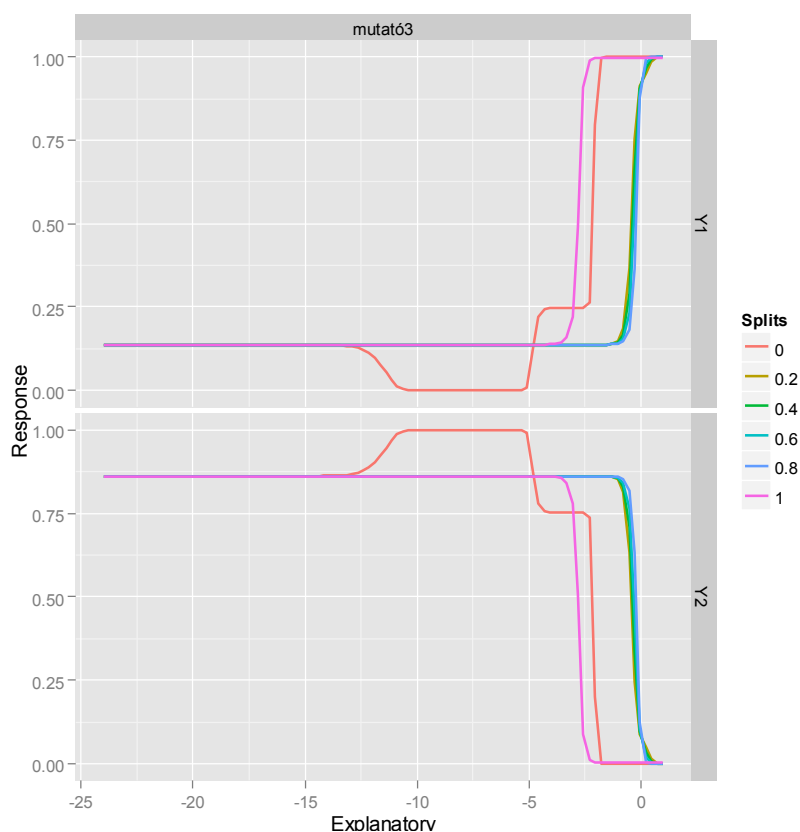
A korábbi példát folytatva láthatjuk a relatív fontosságot ábrázolva. Amennyiben a relatív fontosság minél közelebb esik valamely szélsőértékhez (-1;+1), akkor annál nagyobb magyarázó erővel rendelkezik az adott változó. A relatív fontosság 0 közeli értéke arra enged következtetni, hogy a változónak nincs osztályozási képessége.

Az ábra értelmezése a példánkon úgy néz ki, hogy a mutató3 és a mutató1 változó sokkal nagyobb magyarázó erővel rendelkezik, mint a 0 relatív fontossággal bíró mutató2.

### Érzékenységvizsgálat

A relatív fontosságon kívül az érzékenységvizsgálat is segítségünkre lehet, hogy értelmezzük a neurális háló eredményeit. Kiválasztunk egy változót és azt a változót vizsgáljuk annak tükrében, miközben a többi változót állandó szinten tartjuk. A vizsgálat során 5 állandó szintet határoztunk meg, a minimum, 20., 40., 60., 80. kvantilis és a maximum.





**3. ábra: Az érzékenység vizsgálat**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

Az érzékenység vizsgálat esetében a 3. ábra első ránézésre nagyon zsúfoltnak tűnik és észrevehetjük, hogy tükrözve is van. Példánkat folytatva a mutató3 érzékenységvizsgálatát elemezzük. Koncentráljunk az ábra alsó részére. Az x tengelyen láthatjuk, hogy a mutató3 milyen értékeket vehet fel, az y tengelyen pedig azt tudjuk meghatározni, hogy a modell normál működésének vagy inkább felszámoltnak sorolná-e a vállalatokat. Amennyiben az y tengelyen 0,5 fölé esnek a vonalak, akkor felszámoltnak tekinti az érzékenységvizsgálat a vállalatokat. A színes vonalak szemléltetik a mutató3 alakulását. A színek alapján határozhatjuk meg, hogy a mutató1 és a mutató2 milyen szinten lett rögzítve, 0 a minimum az 1 a maximum és közte a kvantilisok láthatóak az ábra jobb oldalán. A lila vonal esetében a maradék mutatókat maximumon vesszük és a mutató3 értékét változtatjuk, akkor azt láthatjuk, hogyha a mutató értéke -2,5 (y tengely), akkor billen át az x tengelyen a vonal 0,5 fölé és sorolja a vállalatokat felszámoltnak.

#### *Alkalmazott programok*

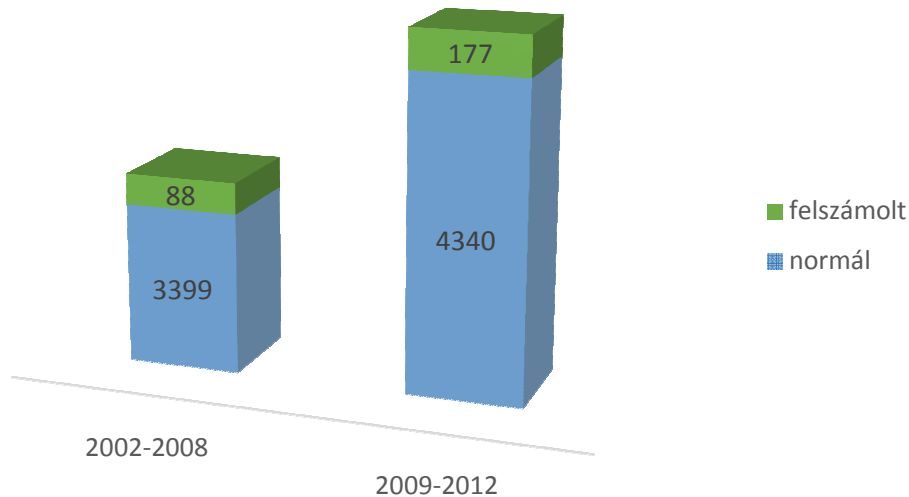
A kutatás során 3 programmal dolgoztunk. A modellalkotásba bevont adatbázis szeleteket a MySQL adatbázis-kezelővel alakítottuk ki, ebben a programban történt a mutatószámok létrehozása és minden adatállomány szűkítő feltétel alkalmazása. A MySQL-ből az adatainkat a MS Excel-be importáltuk, az átláthatóbb szemügyre vételezhetőség miatt. A végső program, amellyel dolgoztunk az R. Az R-nek a legnagyobb előnye, hogy ingyenes és nyílt forráskódú, ami lehetővé teszi a rohamos fejlődését és az újítások mihamarabbi beépítését a programba. Hátrányok között érdemes megemlíteni a sok helyről – egyelőre – hiányzó vizuális felületet.

A neurális háló alapú modellek építése során egy amerikai PhD hallgató (szakmai) blogjára támaszkodtuk, aki több mint 5 éve dolgozik R-ben és megosztja a tippjeit és trükkjeit, amelyeket felhalmozott az évek során. Az irodalomjegyzékben megtalálható két

internetes link a blogjához, amelyben leírja, hogy az érzékenységvizsgálatot és a relatív fontosságot hogyan tudjuk elkészíteni az R-ben.

## Eredmények

### *A Nyugat-dunántúli régió összetétele*



**4. ábra: A Nyugat-dunántúli régió összetétele (vállalkozások száma, db)**

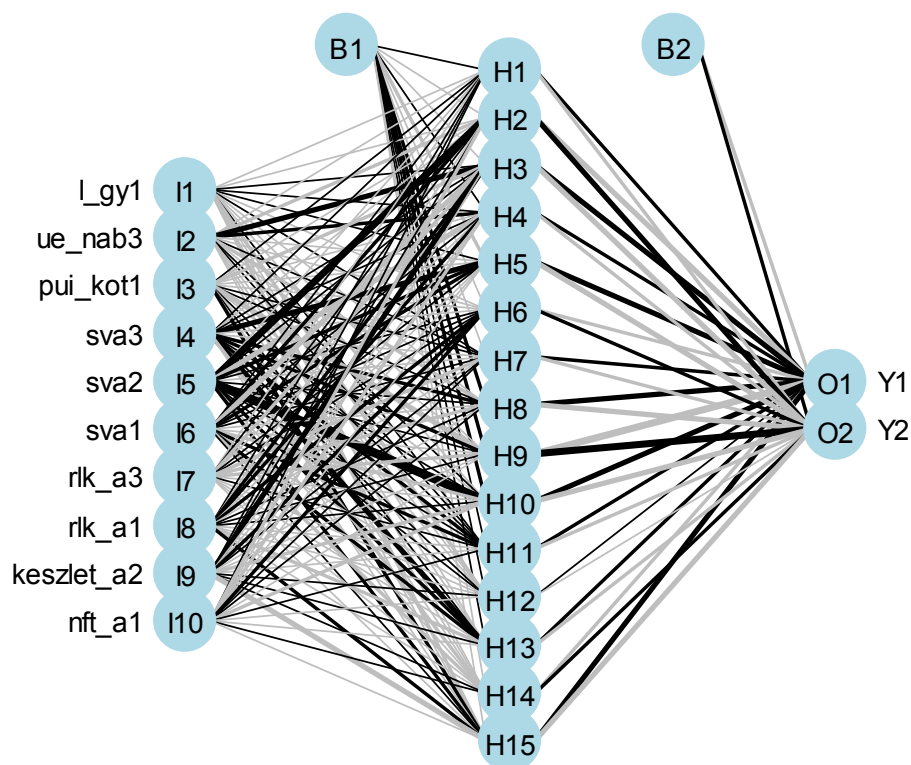
Forrás: saját szerkesztés

Az adatbázis tisztítása után a 4. ábrán látható összetételt kaptuk. Láthatjuk, hogy a normál működésű vállalatok vannak túlsúlyban.

### *A Nyugat-Dunántúli régióban vizsgált cégek 2002 és 2008 között*

Valamennyi esetben az első modell megalkotásánál az összes pénzügyi mutató bevonásra került a modellbe, ami 29 mutatót jelentett. Összesen 10 mutatót képeztünk, amelyeket 3 évre vetítve 30 mutató keletkezik, azonban az egyik mutatónál (árbevétel üteme) a tárgy év a bázis évvel lett osztva, így 3 helyett 2 mutató képzésére volt lehetőség, így kapjuk meg a 29 mutatót.

A 29 mutatónak megnéztük a relatív fontosságát és kiválasztottuk azokat a mutatókat, amelyek a relatív fontosság alapján a legfontosabbak voltak. Ez alapján 10 mutató került kiemelésre a 29-ből, a továbbiakban ezzel a 10 mutatóval létrehozott modellek kerülnek bemutatásra.



**5. ábra: A 2002 és 2008 közötti időszak Nyugat-dunántúli régiójának neurális hálója**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

Az 5. ábrán a 4. fejezetben bemutatott „egyszerű neurális hálótól” bonyolultabb ábrát láthatunk. A bementi oldalon 10 pénzügyi mutató láthatunk, a rejtett rétegből 1 fedezhető fel, ami 15 neuront tartalmaz, kimeneti oldal nem változott, 0 jelzi a normál működést, az 1-es a felszámolt vállalatokat. Az ábráról a rövidítések miatt nem olvasható le egyértelműen, mely mutatók lett felhasználva, ezért a következő táblázatban olvashatóak.

**4. táblázat: A 2002-2008 közötti Nyugat-dunántúli modellben felhasznált pénzügyi mutatók**

Pénzügyi mutató	Képlet	Év
<b>Likviditási gyorsráta</b>	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Készletek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}$	1
<b>Árbevétel arányos üzleti eredmény</b>	$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\text{Éves nettó árbevétel}}$	3
<b>Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek</b>	$\frac{\text{Pénzügyi műveletek eredménye}}{\text{Kötelezettségek}}$	1
<b>Saját vagyon aránya</b>	$\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	1, 2, 3
<b>Rövid lejáratú kötelezettségek aránya</b>	$\frac{\text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Kötelezettségek}}$	1, 3
<b>Készletek aránya</b>	$\frac{\text{Készletek}}{\text{Forgóeszközök}}$	2
<b>Nettó forgótőke aránya</b>	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettség}}$	1

Forrás: saját szerkesztés

A 4. táblázatból az év oszlop, azt mutatja, hogy mely évekre lettek számolva a mutatók. Normál vállalkozások esetén ez valamennyi esetben a 2008 (3), 2007 (2) és 2006 (1), az utolsó 3 év, a felszámoltak esetén pedig az utolsó beadott teljes beszámoló (3) és az azt megelőző év (2) és a 2 évvel (1) korábbi.

*Besorolási pontosság*

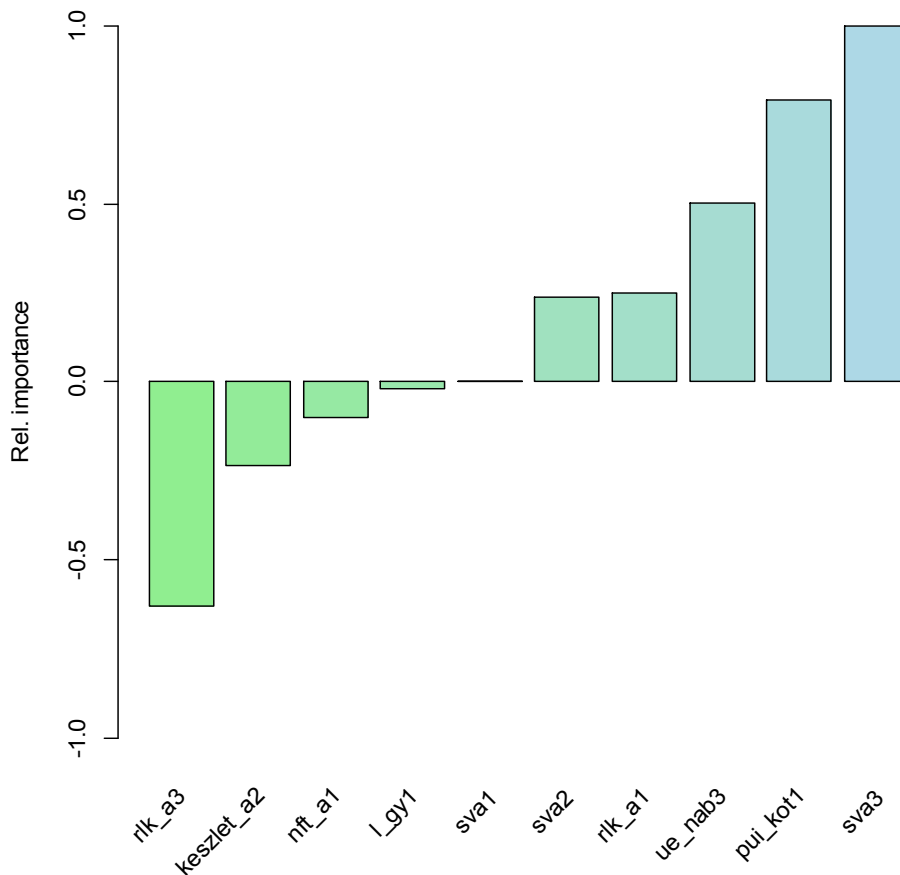
**5. táblázat: A 2002-2008 közötti Nyugat-dunántúli modell besorolási pontossága**

	Normál (db)	Felszámolt (db)
<b>Normál (db)</b>	3399	0
<b>Felszámolt (db)</b>	22	66
<b>Kappa</b>	0,853984	

Forrás: saját szerkesztés

A besorolási pontosság értelmezésénél az átlókra érdemes figyelni, a normál-normál és felszámolt-felszámolt párokra. Ebben az esetben mondhatjuk azt, hogy az algoritmus helyesen osztályozott, a mostani eredményeket figyelembe véve valamennyi normál működésűt normálnak osztályozott a felszámoltak esetében 66 esetet helyesen, míg 22 esetben tévesztett a modell. Ebből az ún. konfüziós, vagy más néven keveredési mátrixból, számítható ki a Kappa-statisztika. A jelen esetben ez a 0,8 feletti kappa érték, kiválónak mondható. Amely eseteknél tévedett a modellünk, ott feltételezhetjük, hogy a felszámolóhoz olyan külső okok vezettek, amelyek nem olvashatók ki a vállalkozások beszámolóiból.

## Relatív fontosság



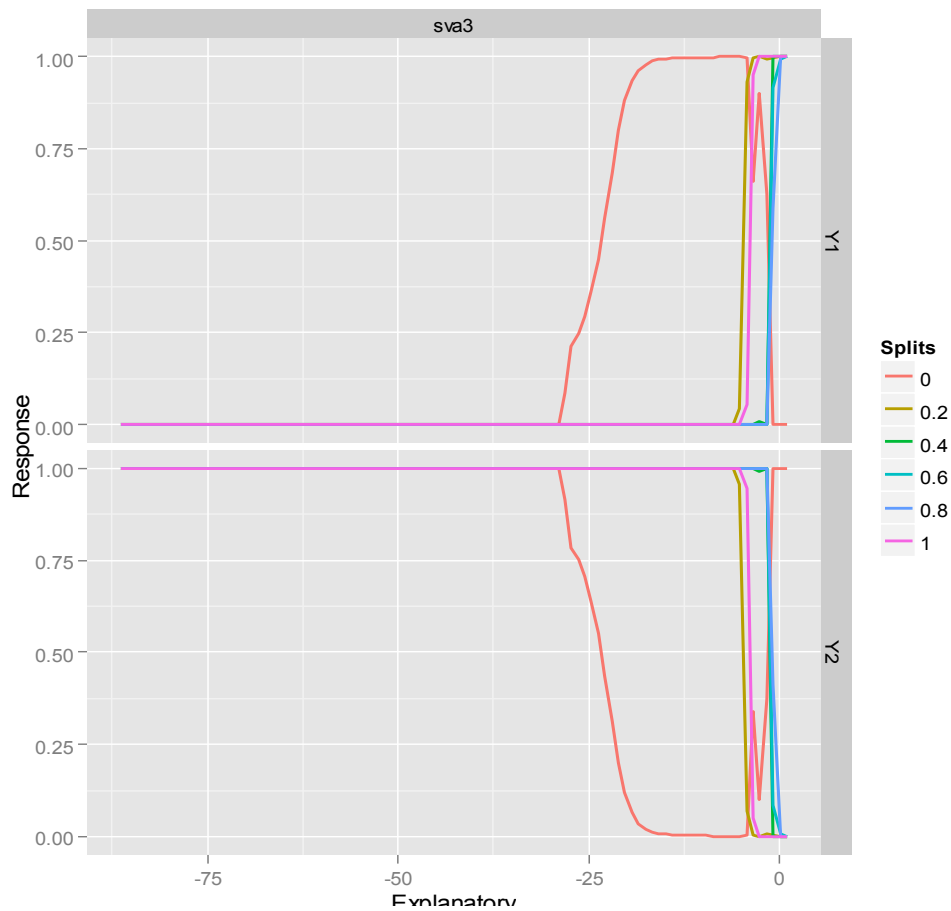
**6. ábra: A 2002-2008 közötti Nyugat-dunántúli régió pénzügyi mutatóinak relatív fontossága**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

A 6. ábrán láthatjuk, hogy a Saját vagyona aránya<sup>3</sup>, Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek<sup>1</sup>, Árbevétel arányos üzemi eredmény<sup>3</sup> és a Rövid lejáratú kötelezettségek aránya<sup>3</sup> tűnik elsősorban fontosnak.

Az utolsó vizsgált évben az Árbevétel arányos üzemi eredmény mutató minél magasabb értéke esetén mondható az el, hogy az algoritmus nagyobb valószínűséggel sorolja a vállalatokat normál működésűnek. Ez annyit tesz, ha minél magasabb az üzemi eredmény egy vállalkozásnál – a vállalkozás alaptevékenységéhez köthető bevételek és költségek/ráfordítások különbsége –, akkor jó eséllyel normál működésű. A Rövid lejáratú kötelezettsége aránya a felszámolást megelőző utolsó évben osztályozási képességgel bírt a relatív fontosság alapján. Minél alacsonyabb a rövid lejáratú kötelezettségek aránya a kötelezettségeken belül, annál kisebb valószínűséggel sorolja a vállalatot az algoritmus a normálok közé. Ebben az esetben valószínűleg bizalomvesztés történt szállítói oldalról, a szállítók kevésbé hiteleztek a vállalatoknak és ezért csökkenthetett a rövid lejáratú kötelezettségek aránya.

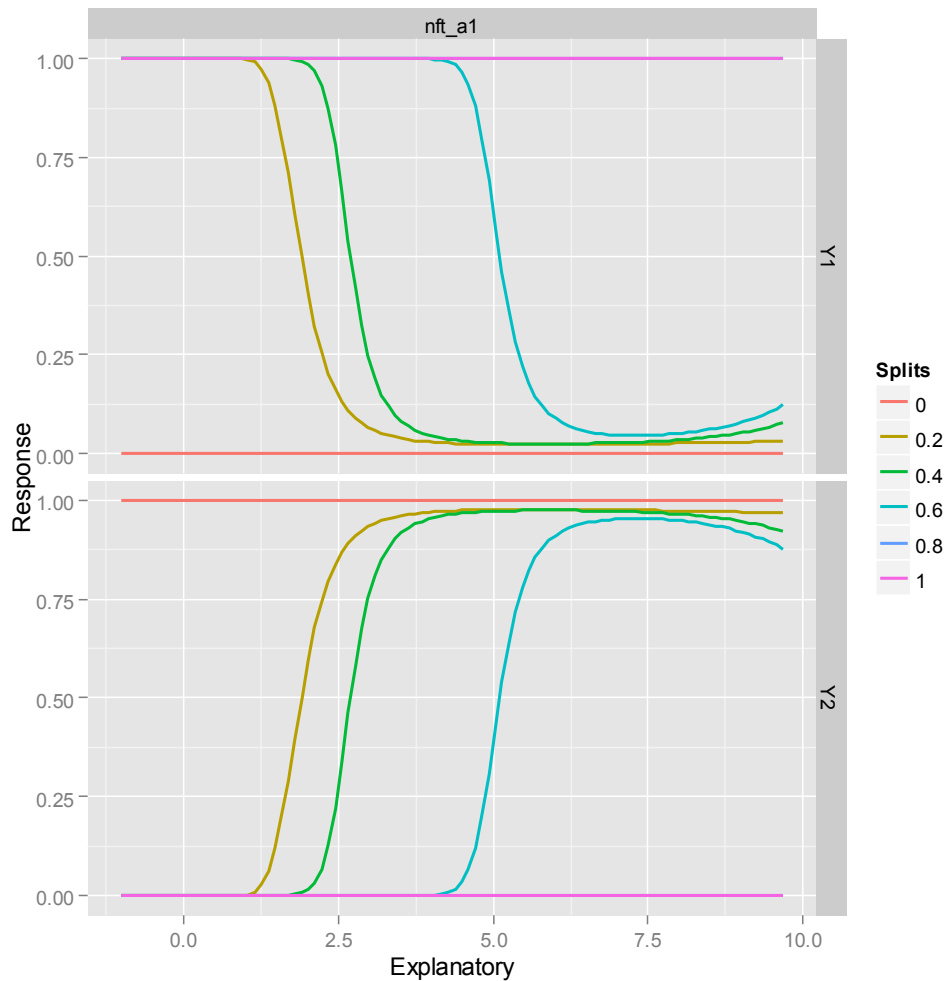
## Érzékenységvizsgálat



**7. ábra: A 2002 és 2008 közötti Nyugat-dunántúli modell Saját vagyon aránya3 mutatójának az érzékenységvizsgálata**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

A Saját vagyon aránya3 (sva3) mutató a relatív fontosság alapján nagyon fontos mutatónak számít, e mutató érzékenységvizsgálata látható a 7. ábrán. Jelen esetben a két módszer, amely segítséget nyújt az értelmezésben, közös nevezőn van. Az érzékenységvizsgálaton is azt láthatjuk, hogy minél alacsonyabb a mutató értéke, annál inkább sorolja a modell a vállalatokat a felszámoltak közé. A kék és a zöld szín esetében a rögzített mutatók nem vesznek fel szélsőséges értékeket, ezért ezeket tartjuk fontosnak a vizsgálat szempontjából. A kék és a zöld vonalak, amelyek 0 alatt kicsivel lépik át az Y tengelyen a 0,5-ös értéket.

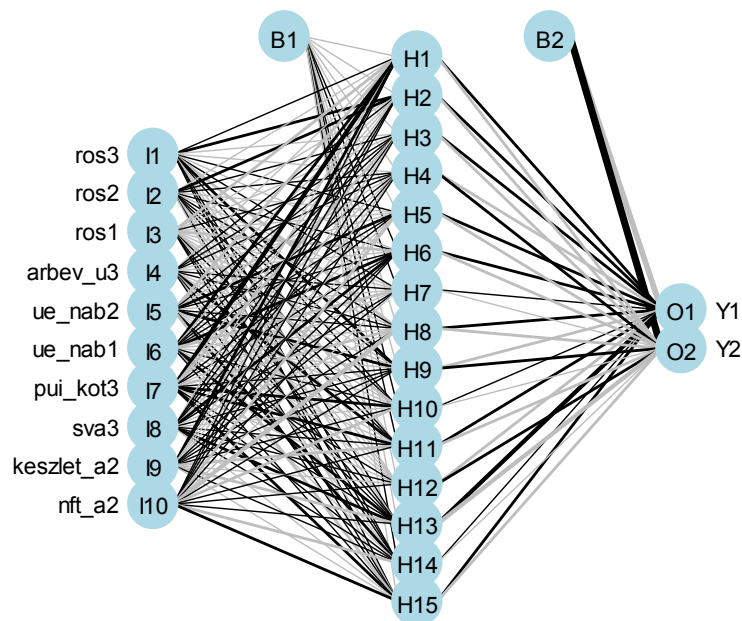


**8. ábra: A 2002 és 2008 közötti Nyugat-dunántúli modell Nettó forgótőke aránya1 mutatójának az érzékenységvizsgálata**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

A Nettó forgótőke aránya1 (nft\_a1) mutató is azon mutatók közé tartozik, amelyeket a relatív fontosság alapján kevésbé fontos, azonban az érzékenységvizsgálat (8. ábra) alkalmával látványos eredményt kapunk. Sőt, ebben az esetben a két módszer ellent is mond egymásnak. A zöld és kék vonalat figyelve láthatjuk, hogy 2,5 feletti és 5-ös feletti mutatóértéknél vált a besorolás. A relatív fontosság ábrán (6. ábra) a Nettó forgótőke aránya1 (nft\_a1) esetében azt látjuk, hogy minél alacsonyabb a mutató értéke, annál inkább felszámoltnak vehetjük a vállalkozásokat. Az természetesen hozzátartozik, hogy a relatív fontosság alapján ez egy lényegtelen változó, kevés osztályozási erővel.

## A 2009 és 2012 közötti Nyugat-dunántúli modell



9. ábra: A 2009 és 2012 közötti időszak Nyugat-dunántúli régiójának neurális hálója

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

A 9. ábrán láthatjuk a Nyugat-Dunántúl 2009-2012 neurális hálóját. A neurális háló szerkezete itt is 10-15-2 neuron.

6. táblázat: A Nyugat-Dunántúl 2009-2012 közötti időszaki a modellben felhasznált pénzügyi mutatók

Pénzügyi mutatók	Képlet	Év
<b>Árbevétel arányos nyereség</b>	$\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Éves nettó árbevétel}}$	1,2,3
<b>Árbevétel változás üteme</b>	$\frac{\text{Éves nettó árbevétel}_1}{\text{Éves nettó árbevétel}_0}$	3
<b>Árbevétel arányos üzemi eredmény</b>	$\frac{\text{Üzemi eredmény}}{\text{Éves nettó árbevétel}}$	1,2
<b>Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek</b>	$\frac{\text{Pénzügyi műveletek eredménye}}{\text{Kötelezettségek}}$	3
<b>Saját vagyon aránya</b>	$\frac{\text{Saját tőke}}{\text{Mérlegfőösszeg}}$	3
<b>Nettó forgótőke aránya</b>	$\frac{\text{Forgóeszközök} - \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}}{\text{Rövid lejáratú kötelezettség}}$	2

Forrás: saját szerkesztés



A 6. táblázat alapján előző időszakhoz viszonyítva 4 azonos pénzügyi mutatót találunk meg a 2009-2012 közötti időszakban.

*Besorolási pontosság*

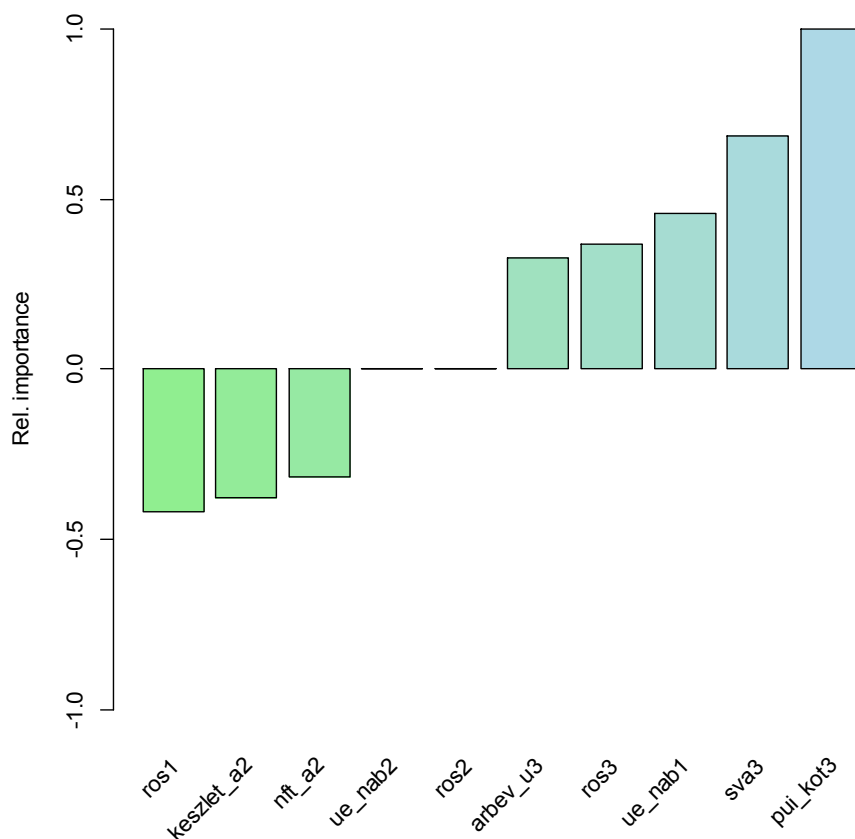
**7. táblázat: A 2009-2012 közötti Nyugat-dunántúli modell besorolási pontossága**

Tényleges/becsült	Normál (db)	Felszámolt (db)
<b>Normál (db)</b>	4340	0
<b>Felszámolt (db)</b>	61	116
<b>Kappa</b>	0,785142	

Forrás: saját szerkesztés

A 7. táblázatban láthatjuk, hogy a normál vállalatok közül valamennyit a helyes osztályba sorolt a modell a felszámoltak közül 177 esetből 116-at a jó helyre osztályozott. A kappa értéke 0,79, amely nagyon jónak számít.

*Relatív fontosság*



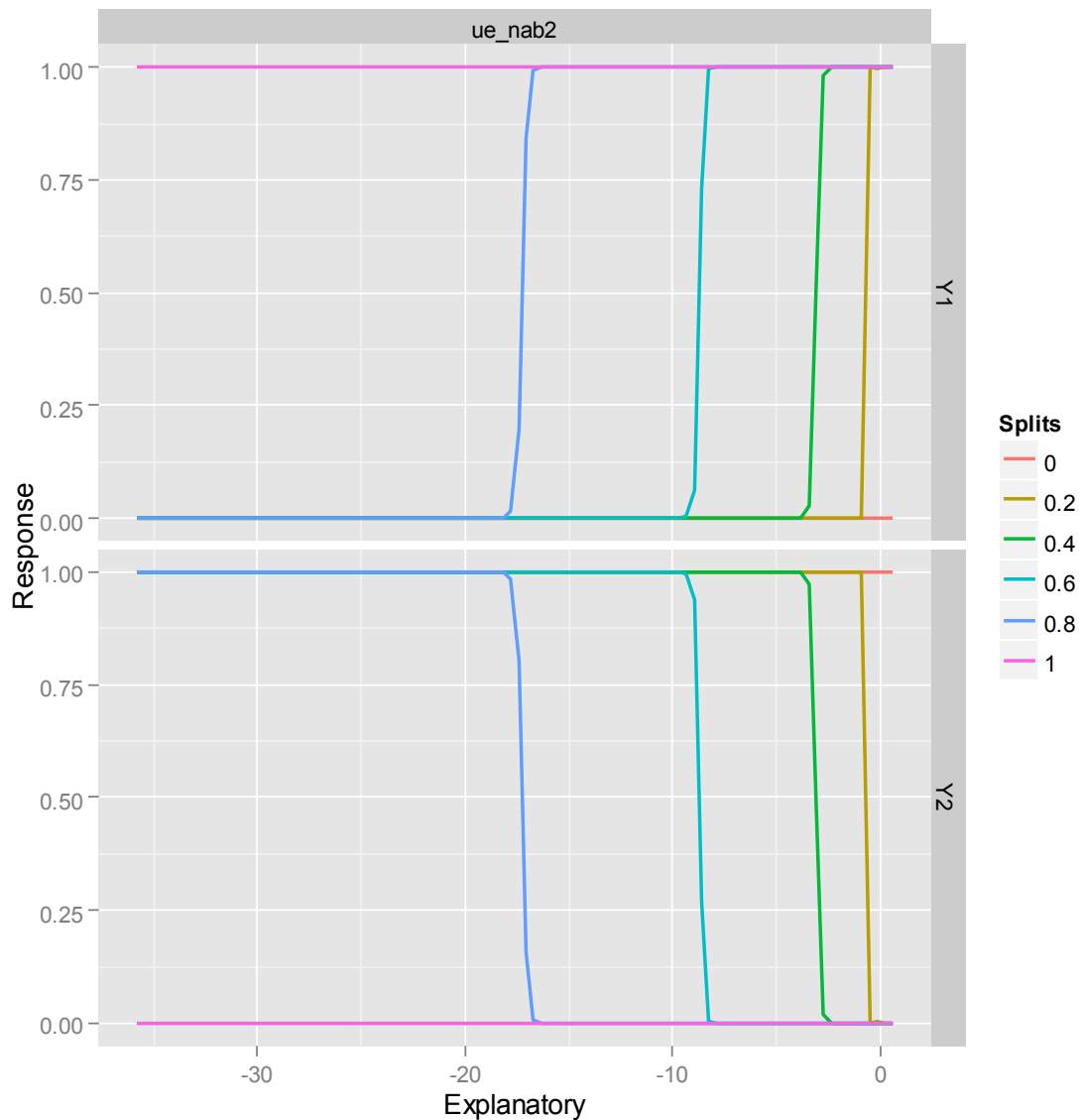
**10. ábra: A 2009-2012 közötti Nyugat-dunántúli régió pénzügyi mutatóinak relatív fontossága**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

A relatív fontosság (9. ábra) alapján az ábra jobb oldaláról a Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek<sup>3</sup>, a Saját vagyona aránya<sup>3</sup> és az Árbevétel arányos üzemi eredmény<sup>3</sup> tűnik fontosnak, a felszámolt vállalatok nézőpontjából az Árbevétel arányos nyereség<sup>1</sup> és a Készletek aránya<sup>2</sup>.

A Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek<sup>3</sup>, a Saját vagyon arány<sup>3</sup> és az Árbevétel arányos üzemi eredmény<sup>3</sup> minél magasabb értéke esetén nagyobb valószínűséggel esnek a vállalkozások normál működésű közé. A minél alacsonyabb Árbevétel arányos nyereség<sup>1</sup> a felszámolt vállalkozások ismertetőjele és a csökkenő készletarány esetén csökken a normálba sorolás valószínűsége.

### Érzékenységvizsgálat



**11. ábra: A 2009 és 2012 közötti Nyugat-dunántúli modell Árbevétel arányos üzemi eredmény<sup>2</sup> mutatójának az érzékenységvizsgálata**

Forrás: saját szerkesztés az R program alapján

Az Árbevétel arányos üzemi eredmény<sup>2</sup> (ue\_nab2) esetén a relatív fontosság alapján nem tudnánk egyértelműen a fontos változók közé sorolni, de az érzékenységvizsgálat (10. ábra) ezt másképp mutatja. A minimum és maximum szinten való rögzítésen kívül, mindenhol képes az érzékenységvizsgálat meghatározni a mutató azon értékét ahol a neurális háló az eseteket inkább felszámoltnak sorolná.

## **Keresztvalidáció**

Az eddigi eredmények esetén az adatbázisunkat egésznek tekintettük, nem osztottuk szét tanuló és tesztelő adatbázisra. A keresztvalidációra sor került a módszertani fejezetben leírtak alapján. A keresztvalidáció rengeteg időt felemésztett volna, ha a normál működésű vállalatokat is hasonló módszerrel teszteltük volna, ezért a keresztvalidáció előtti és utáni Kappa-statisztika számításánál is az előzőekben közölt osztályozást használtuk.

**8. táblázat: A keresztvalidáció eredményei**

	Csak tanuló adatbázis			Keresztvalidáció		
	Felszámolt vállalatok		Kappa	Felszámolt vállalatok		Kappa
	Roszul osztályozott (db)	Jól osztályozott (db)		Roszul osztályozott (db)	Jól osztályozott (db)	
<b>2002-2008</b>						
<b>Nyugat-Dunántúl</b>	22	66	0,85	59	29	0,49
<b>2009-2012</b>						
<b>Nyugat-Dunántúl</b>	61	116	0,78	122	55	0,47

Forrás: saját szerkesztés

A keresztvalidáció (8. táblázat) eredményei közel sem olyan meggyőzőek, mint amikor csak tanuló adatbázison dolgoztunk. Az adatbázis további tisztításával, a fontossági vizsgálatok során az osztályozó képesség nélküli mutatók kidobásával és új mutatók megfogalmazásával tudnánk javítani az eredményeken, azonban ennek a véghezvitele sok időt venne időbe. Ahogy a tudásfeltárás folyamatát bemutattuk, az adatok megfelelő előkészítése a legnagyobb kihívás az adatbányászatban.

## **Következtetések és javaslatok**

### ***A felhasznált pénzügyi mutatók elkülönítő ereje***

A tanuló adatbázison kialakított modelleknek nagy elkülönítő erejük volt, a normál működésű vállalatokat szinte valamennyi esetben helyesen osztályozta vissza, és a felszámolt vállalatokat is legalább 60 százalékban minden esetben jól sorolta be a neurális háló.

A 2002 és 2008 közötti felszámolások osztályozása keresztvalidációval és keresztvalidáció nélkül is jobb eredményeket hozott, ennek háttérében a 2008 őszén induló gazdasági válság is áll. A gazdasági környezet kiszámíthatatlanná vált, a lakosság visszafogta a költségeit és a hitelpiacok beszűkültek. 2010-ben kormányváltásra is sor került, ami a politikai ciklus első felében fiskális párosult, ami szintén negatívan befolyásolja a gazdasági környezetet.

### ***A felhasznált pénzügyi mutatóknak az előrejelző erejük***

A modellek előrejelző képességének megítélésékkor a 2009-2012 közötti modellt vizsgáltuk. A következő táblázatban láthatjuk, hogy melyek voltak azok a mutatók, amelyek a régióban elkülönítő képességgel bírtak a relatív fontosság és/vagy az érzékenységvizsgálat alapján.

**9. táblázat: Az elkülönítésre alkalmas mutatók Nyugat-Dunántúlon 2009-2012 közötti időszakban**

	Nyugat-Dunántúl
<b>Pénzügyi mutatók</b>	Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek <b>3</b>
	Saját vagyon aránya <b>3</b>
	Árbevétel arányos nyereség <b>1</b>
	Készletek aránya <b>2</b>
	Árbevétel arányos üzemi eredmény <b>2</b>

Forrás: saját szerkesztés

Megítélésünk szerint a modelleknek akkor tulajdoníthatunk előrejelzési erőt, ha a releváns elkülönítő képességgel bíró pénzügyi mutatók nem kizárólag az utolsó évből származnak. A 9. táblázatban vastagítással kiemeltük, hogy a mutatók mely évekből származnak és aláhúztuk, amelyeket nem az utolsó beadott beszámolóéból képeztük. A régióban több olyan mutató található a modellben, amely nem az utolsó évből származik. Teljes magabiztossággal akkor mondhatnánk, hogy előrejelzési erővel rendelkeznek a modelljeink, ha a 2012-es év adatait nem vennénk figyelembe és úgy építenénk új modelleket. Azonban, azt mondani, hogy nincs előrejelző erejük az legalább akkora hiba lenne, mint egyértelműen kijelenteni, hogy előrejelző erővel rendelkeznek a modelljeink.

Abban az esetben, ha valaki a módszertani részt nem szeretné/tudja végig csinálni, önmagukban a releváns pénzügyi mutatók évszám nélkül is egy jó kiindulási alap lehet, hogy vizsgálni lehessen egy vállalatot.

***Az osztályozásra képes pénzügyi mutatók a Nyugat-dunántúli régióban***

**10. táblázat: Az elkülönítésre alkalmas mutatók a Nyugat-dunántúli régióban**

	Nyugat-Dunántúl 2002-2008	Nyugat-Dunántúl 2009-2012
<b>Pénzügyi mutatók</b>	Saját vagyon aránya3	Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek3
	Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek1	Saját vagyon aránya3
	Árbevétel arányos üzemi eredmény3	Árbevétel arányos üzemi eredmény3
	Rövid lejáratú kötelezettségek aránya3	Árbevétel arányos nyereség1
	Nettó forgótőke aránya1	Készletek aránya2
		Árbevétel arányos üzemi eredmény2

Forrás: saját szerkesztés

A 10. táblázatból kiolvashatjuk, hogy a Nyugat-dunántúli régióban mindkét időszakban fontos a Saját tőke aránya, a Pénzügyi műveletek eredménye/Kötelezettségek és az Árbevétel arányos üzemi eredmény, valamint mindkét időszakban találunk olyan mutatót, amely valamilyen módon csatlakozik a készletekhez.

## Összefoglalás

A tanulmányban a Nyugat-dunántúli régióban működő felszámolt és normál működésű vállalatokat vizsgáltuk a nyilvánosságra hozott (egyszerűsített) éves beszámolók adataiból képzett pénzügyi mutatókból. A kutatás alapját képező adatbázist a Gazdaságtudományi Kar finanszírozta és bocsátotta rendelkezésünkre, amelyben a Magyarországon működő vállalatok beszámolói szerepelnek az elmúlt 10 évből. Összesen 10 pénzügyi mutatóval kerestük az eltéréseket a felszámolt és a normál működésű vállalatok között, amelyeket valamennyi esetben 3 évre is leképeztünk. Nem kizárólag az utolsó évek beszámolóit vizsgáltuk, kerestük a mutatóknak azon körét is, amelyekből a felszámolások előre jelezhetőségére is következtethetünk. A 2008 év végén induló gazdasági világválság jelentősen befolyásolta a piaci folyamatokat, ezért az adatainkat két időszakra bontottuk. A két vizsgált időszak a 2002-2008 és a 2009-2012 közötti. Az adatelemzés eszközeként a neurális hálókat választottuk, és a modelljeinket az R programmal építettük. Az adatbázis szűrése és tisztítása után 2 modell került kialakításra, a 2002-2008 közötti és a 2009-2012 közötti Nyugat-dunántúli régió. A 2002-2008 közötti időszakra elmondhatjuk, hogy a modellünk kiválóan osztályoz, a normál működésű vállalatokat szinte minden esetben jó helyre sorolja, a felszámolt vállalatok közül 4 esetből 3-nál a neurális háló algoritmusa nem hibázik. A keresztvalidációs tesztek hatására a felszámolt vállalatok tekintetében jelentős hatékonyságvesztés következett be a besorolás szempontjából. A válság utáni időszakban a tanuló adatbázison végzett tesztheink csak kismértékű romlást mutatnak a 2002-2008-as eredményekhez képest, azonban a keresztvalidáció után a modellek besorolási ereje ebben az esetben is jelentősen romlik. Ennek hátterében valószínűleg a gazdasági válság piaci folyamatokat negatívan befolyásoló hatása jelentősen közreműködik. A modelljeinkről egyértelműen nem tudjuk kijelenteni, hogy képesek lennének az előrejelzésre, de ennek az ellenkezője se állná meg helyét. A 2009-2012 közötti modellünkben található pénzügyi mutatóknak jelentős része nem az utolsó évből származott, tehát a mutatóknak meghatározható egy szűkebb köre (Árbevétel arányos nyereség, Árbevétel arányos üzemi eredmény, Készletek arányra), amely figyelmeztethet a közelgő csőd vagy felszámolás veszélyére.

## Köszönetnyilvánítás

A teljes kutatás és ez a cikk se jött volna létre, ha a Nemzeti Kiválóság Program Eötvös Lóránd Hallgatói Ösztöndíjának bírálói nem láttak volna fantáziát a kidolgozott témában. Ebben a pár sorban szeretném megköszönni, hogy részt vehettem a programban és az anyagi és erkölcsi támogatáson túlmenően a szakmai fejlődésemet is elősegítették. – Bareith Tibor

*„A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.”*

## Irodalom

1991. évi XLIX. törvény a csődeljárásról és a felszámolási eljárásról

2004. évi XXXIV. törvény a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról

Abonyi, J. (2006): *Adatbányászat a hatékonyság eszköze*, Computer Books Kiadói Kft., Budapest

Altman, E. I. (1968): Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, 23. évfolyam 4. szám, 589-609., (letöltve: 2013. november 12.), DOI: [10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x)

Bodon, F. (2010): *Adatbányászati algoritmusok. Egyetemi jegyzet*, Budapest: Budapesti Műszaki Egyetem. <http://www.cs.bme.hu/~bodon/magyar/adatbanyaszat/tanulmany/adatbanyaszat.pdf> (letöltve: 2013. október 8.)

- Cohen, J. (1960): A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement.*, 20. évfolyam 1. szám, 37-46. (letöltve: 2014. február 25.), DOI: [10.1177/001316446002000104](https://doi.org/10.1177/001316446002000104)
- Fajsi et al. (2010): *Üzleti haszon az adatok mélyén*, Alinea Kiadó, Budapest
- FOE (2011): *Végelszámolások, csődeljárások, felszámolások számának alakulása Magyarországon 1996.01.01-2009.12.31 között*, [http://www.foe.hu/uploads/V%C3%A9gelsz%C3%A1mol%C3%A1sok,%20cs%C5%91delj%C3%A1r%C3%A1sok,%20felsz%C3%A1mol%C3%A1sok%20sz%C3%A1m%C3%A1nak%20alakul%C3%A1sa%20Magyarorsz%C3%A1gon%201996\\_01\\_01-2009\\_12\\_31%20k%C3%B6z%C3%B6tt.doc](http://www.foe.hu/uploads/V%C3%A9gelsz%C3%A1mol%C3%A1sok,%20cs%C5%91delj%C3%A1r%C3%A1sok,%20felsz%C3%A1mol%C3%A1sok%20sz%C3%A1m%C3%A1nak%20alakul%C3%A1sa%20Magyarorsz%C3%A1gon%201996_01_01-2009_12_31%20k%C3%B6z%C3%B6tt.doc) (letöltve: 2014. március 20.)
- Frydman, H. et al. (1985): Introducing recursive partitioning for financial classification. The Case of financial distress. *The Journal of Finance.*, 40. évfolyam, 1. szám, 269-291. (letöltve: 2013. november 12.), DOI: [10.1111/j.1540-6261.1985.tb04949.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb04949.x)
- Horváth, G. (1998): *Neurális hálózatok és műszaki alkalmazásai*, Műegyetemi Kiadó, Budapest
- Imre, B. (2008): *Bázel II definíciókon alapuló nemfizetés-előrejelzési modellek magyarországi vállalati mintán (2002-2006)*. PhD értekezés, Miskolc: Miskolci Egyetem. [http://www.gei.uni-miskolc.hu/phd/tezisfuzetek/imre\\_phd.pdf](http://www.gei.uni-miskolc.hu/phd/tezisfuzetek/imre_phd.pdf) (letöltve: 2013. október 8.)
- Kristóf, T. (2005): A csődelőrejelzés sokváltozós statisztikai módszerei és empirikus vizsgálata. *Statisztikai Szemle.* 841-863. [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2005/2005\\_09/2005\\_09\\_841.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2005/2005_09/2005_09_841.pdf) (letöltve: 2013. október 8.)
- Odom, M.D. – Sharda, R. (1990): A Neural Network Model for Bankruptcy Prediction. *IJCNN International Joint Conference on Neural Networks.*, 163-167. (letöltve: 2014. január 18.), DOI: [10.1109/ijcnn.1990.137710](https://doi.org/10.1109/ijcnn.1990.137710)
- Virág, M. – Kristóf, T. (2005): Az első hazai csődmodell újraszámítása neurális hálók segítségével. *Közgazdasági Szemle.* 144-162. <http://epa.oszk.hu/00000/00017/00112/pdf/03viragkristof.pdf> (letöltve: 2013. október 8.)

# E-CONOM

**Online tudományos folyóirat**  
*Online Scientific Journal*

**Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről**  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**





## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZÁNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

MUST Katalin<sup>1</sup>

## Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium

Tanulmányom célja, hogy átfogó elemzéseként szolgáljon a kényszerértékesítési kvóta alapját adó fedezeti lakóingatlanok és a kvótakihasználtság alakulását illetően, mivel a témában nem született átfogó tanulmány, mely felölelte volna a kényszerértékesítés mértékének törvény által szabályozott eddigi 3 éves időszakát. A Magyar Nemzeti Bank által publikált kényszerértékesítési adatok alapján végzett statisztikai idősor elemzések és trendelemzések eredményeként az ország megyéit négy, általam kialakított, egymástól jól elkülönülő régióba soroltam be: délnyugat-dunántúli régióba, közép „tengely”, közép magyarországi régió és észak-északkelet magyarországi régiókba. Felosztásomat 3 év idősorának elemzésével, trend és mediánszámítással igazoltam. A három régió közül a délnyugat-dunántúli régió esetében a legalacsonyabb a kvóta alapját képező ingatlanok és a kényszerértékesítésre ténylegesen kijelölt ingatlanok száma és a kvótakihasználtság egyaránt. A régió a munkanélküliségi ráta, és a rossz bonítású hitelek tekintetében is kedvező értékekkel rendelkezik, mely magyarázatként szolgálhat az alacsony kvótakihasználásra. További célom volt az átstrukturált hitelek állományának és a kényszerértékesítési kvótakihasználás alakulásának vizsgálata. Megállapítható, hogy annak ellenére, hogy a lakossági hitelek egyre nagyobb hányada kerül az adós nemfizetése elkerülése érdekében átstrukturálásra, a kvótakihasználtság alig mutat változást.

*Kulcsszavak: kényszerértékesítés, kvótakihasználtság, átstrukturált hitel, alakulása, összefüggései*

*JEL kódok: D14, G21*

## Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium

The aim of my paper is to provide an overall analysis with regard to real estates and quota utilization, which are the base of the forced liquidation quota. In this field there have not been any studies or papers that are referring to law regulations about the size of forced liquidation. On the basis of the data about forced liquidation, published by the Hungarian Central Bank, we have analyses and trends, which divide the counties of the country into four well-isolated regions: South-western Transdanubia, Central „Axis”, Middle of Hungary and North-north-east of Hungary. I have approved my separation with the analysis, trend and media counting of a 3-year-long time-line. Out of the three regions it is the South-western Transdanubian one, where both the quota utilization and the number of real estates marked to forced liquidation are the lowest. In terms of unemployment rate and loans of bad financial standing this region has a favourable value. My further aim was to examine the formation of overstructured loan stands and the quota utilization of forced liquidation. However, to the overstructured loans was valuable referring an increasing tendency, the number of real estates marked to forced liquidation showed a small change.

*Keywords: forced liquidation, quota utilization, formation of overstructured loan*

*JEL Codes: D14, G21*

---

<sup>1</sup> A szerző a Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának PhD hallgatója (must.katalin AT gmail.com)

## Bevezetés, célok

A 2008-ban kezdődött gazdasági válságot követően jelentősen megnőtt a késedelmes jelzáloghitelek száma, mind a forint, mind a devizahitelek tekintetében. Ebből kifolyólag reális veszélyt jelentett, hogy a késedelmes, majd felszámolás alá kerülő hitelek esetében a hitelt nyújtó hitelintézet érvényesíti jelzálogjogát és értékesíteni próbálja a hitel fedezetéül szolgáló ingatlanokat. Annak elkerülése érdekében, hogy a pénzügyi intézmények mérlegében egyre nagyobb részarányt jelentő „nem fizető” hitelek nagy számban és koncentráltan kerüljenek felmondásra, ezzel egyidejűleg a fedezetértékesítés következményeként tömegek váljanak otthontalanná, a kormány megalkotta a 2011. évi LXXV. törvényt a devizakölcsönök törlesztési árfolyamának rögzítéséről és a lakóingatlanok kényszerértékesítésének rendjéről. Mindezt tette azzal a szándékkal, hogy a korábbi időszak devizakölcsönzése következtében kialakult társadalmi szintű problémát kezelje, az egyes devizák jelentős árfolyam-ingadozása hatását átmenetileg tompítsa és ezzel a devizakölcsönrel rendelkezők helyzetét kiszámíthatóbbá tegye, továbbá, hogy a lakóingatlanok egyidejű, tömeges kényszerértékesítését és ennek az ingatlanpiacon gyakorolt káros hatásait megelőzze.

A törvény értelmében a 2011 és 2014 közti időszakban keretek közé szorították a kényszerértékesítésre kijelölhető fedezeti lakóingatlanok számát. A követelésérvényesítés a törvény értelmében csak 2015 januárjától működik újból korlátozás nélkül.

A kvóta alapját azok a lakáshitel - szerződésből eredő hiteltartozás biztosítására jelzálogjoggal terhelt lakóingatlanok adják, melyek esetében a lejárt hiteltartozás megfizetése tekintetében több mint 90 napos késedelem áll fenn.<sup>2</sup>

### 1. táblázat: A megyékben és Budapesten negyedévenként alkalmazandó kényszerértékesítési kvóták

Időszak	Kényszerértékesítési kvóta
2011. IV. negyedév	2%
2012. I-IV. negyedév	3%
2013. I-IV. negyedév	4%
2014. I-IV. negyedév	5%

Forrás: saját szerkesztés 2011. évi LXXV. törvény alapján

Az 1. táblázatban megadott kényszerértékesítési kvóta százalékok Magyarország összes megyéjére és Budapestre külön - külön vonatkoznak.<sup>3</sup> Szabályozott azon ingatlanok köre, melyekre kiterjed az árverésre bocsátás illetve az értékesítés lehetősége. Ezen körbe azon fedezeti lakóingatlanok tartoznak, melyek esetében a zálogjog olyan lakáshitel – szerződésből eredő hiteltartozást biztosít, melynél a hitelösszeg a hitelfolyósításkor nem haladta meg a 20 millió forintot, a lakóingatlan lakáshitel – szerződésben meghatározott forgalmi értéke (ha erről a lakáshitel – szerződés nem rendelkezik, akkor a hitel folyósításkori forgalmi értéke) pedig a 30 millió forintot (2011. évi LXXV. törvény a devizakölcsönök törlesztési árfolyamának rögzítéséről és a lakóingatlanok kényszerértékesítésének rendjéről). További

<sup>2</sup> Lakóingatlanoknak minősül az ingatlan-nyilvántartásban lakóház vagy lakás megnevezéssel nyilvántartott vagy ilyenként feltüntetésre váró ingatlan – ha arra használatbavételi engedélyt adtak ki – a hozzá tartozó földrészlettel, továbbá az ingatlan-nyilvántartásban tanyaként feltüntetett lakó-, illetőleg gazdasági épület, épülecsoport és az azonos helyrajzi szám alatt hozzá tartozó föld együttese (2011. évi LXXV. törvény).

<sup>3</sup> Ha a kényszerértékesítési kvóta alapján a kényszerértékesítésre kijelölhető fedezeti ingatlanok száma tört szám, a tört számot követő egész számnak megfelelő számú fedezeti ingatlan jelölhető ki kényszerértékesítésre.

segítségét jelent a bajbajutott hiteleseknek a parlament e témában született legújabb döntése, miszerint a november 9 és április 30 közt érvényben lévő kilakoltatási moratóriumot (*Origó, 2013*) határozatlan időre (*Origó, 2014*), a devizahitelek problémáinak rendezéséig meghosszabbította.

A Magyar Bírósági Végrehajtói Kamarához beérkező végrehajtási ügyek többsége továbbra is kis összegű közüzemi tartozásokból kifolyólag indul, melyek nem érik el a százezer forintos nagyságot. Az ügyek mindössze 20 százalékánál beszélhetünk 500 ezer forintot meghaladó követelésről. A Magyar Bírósági Végrehajtói Kamara statisztikái szerint a kényszerértékesítések a teljes eladások 10 százalékát adják. A devizahitelekhez kapcsolódó végrehajtási ügyek száma az összes végrehajtási ügy 1 %-át tette ki a 2013-as év során (*Privátbankár, 2014*).

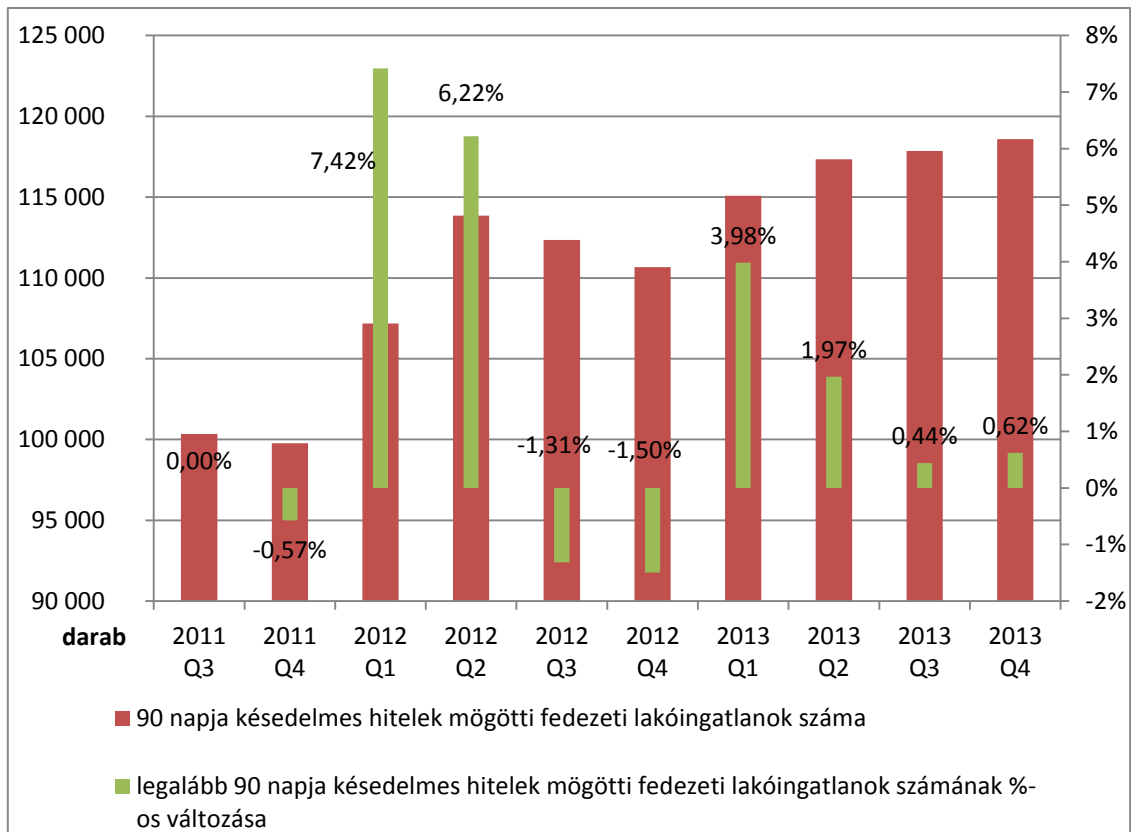
Célom annak átfogó vizsgálata, hogyan alakul a kényszerértékesítésre kijelölhető fedezeti lakóingatlanok száma a vizsgált időszakban, továbbá, hogy milyen összefüggés áll fenn a kényszerértékesítésre kijelölt, illetve a ténylegesen kényszerértékesítésre kerülő ingatlanok számának és az átstrukturált hitelek állományának alakulása közt. Ezen tényezők alakulásának ismeretében be kívánom mutatni, hogy a kényszerértékesítés alapját adó ingatlanok, a kijelölt és az értékesített ingatlanok szempontjából milyen összefüggés tapasztalható. Mindezt az ország összes megyéjére vonatkozóan kívánom megtenni. Tanulmányom további célja, hogy megvizsgáljam az értékesített fedezeti ingatlanok eladó szerinti alakulását, illetőleg arra vonatkozóan megállapításokat fogalmazzak meg.

## **Módszertan**

A tanulmány elkészítéséhez az MNB által 2011 harmadik negyedéve és 2014 első negyedéve közti időszakra közzétett kényszerértékesítési adatokat használtam fel. Ezen időszakra vonatkozó adatokat feldolgozva összehasonlító elemzést végeztem a kényszerértékesítés alapját adó fedezeti lakóingatlanok, a kényszerértékesítésre kijelölt és a ténylegesen értékesített ingatlanok számát illetően. Ennek segítségével kívántam feltárni a különböző tendenciákat, szabályszerűségeket és az esetleges kiugrásokat. A trendszámítás módszerével sikerült az országot három, egymástól jól elkülönülő régióra felosztanom a vizsgált kényszerértékesítési tényezők szempontjából. A pénzügyi intézmények kvótakihasználtságára vonatkozóan meghatároztam a vizsgálat alapját adó időszak egyes éveinek mediánját. A csoportosító sorok esetében megoszlási viszonyszámot használtam a kényszerértékesítésre kijelölt és kijelölhető lakóingatlanok alakulásának elemzésekor. Az átstrukturált hitelek megoszlása és a kvótakihasználtság összefüggésére koordinációs viszonyszámok segítségével tettem megállapítást. Az összehasonlító sorok esetében dinamikus láncviszony számmal mértem a fedezeti lakóingatlanok számának változását, valamint területi összehasonlító viszony számmal vizsgáltam a fedezeti lakóingatlanok szektoronkénti, valamint a lakóingatlanok számának megyénkénti alakulását. Vizsgálatom tárgyát képezte még a ténylegesen értékesített ingatlanok értékesítő szerinti megoszlása, melyre vonatkozóan megoszlási viszonyszámok segítségével tettem megállapításokat.

## **A késedelmes lakossági jelzáloghitel-állomány a kényszerértékesítésre kijelölhető, illetve a kényszerértékesítésre ténylegesen kijelölt fedezeti lakóingatlanok alakulásának összefüggései**

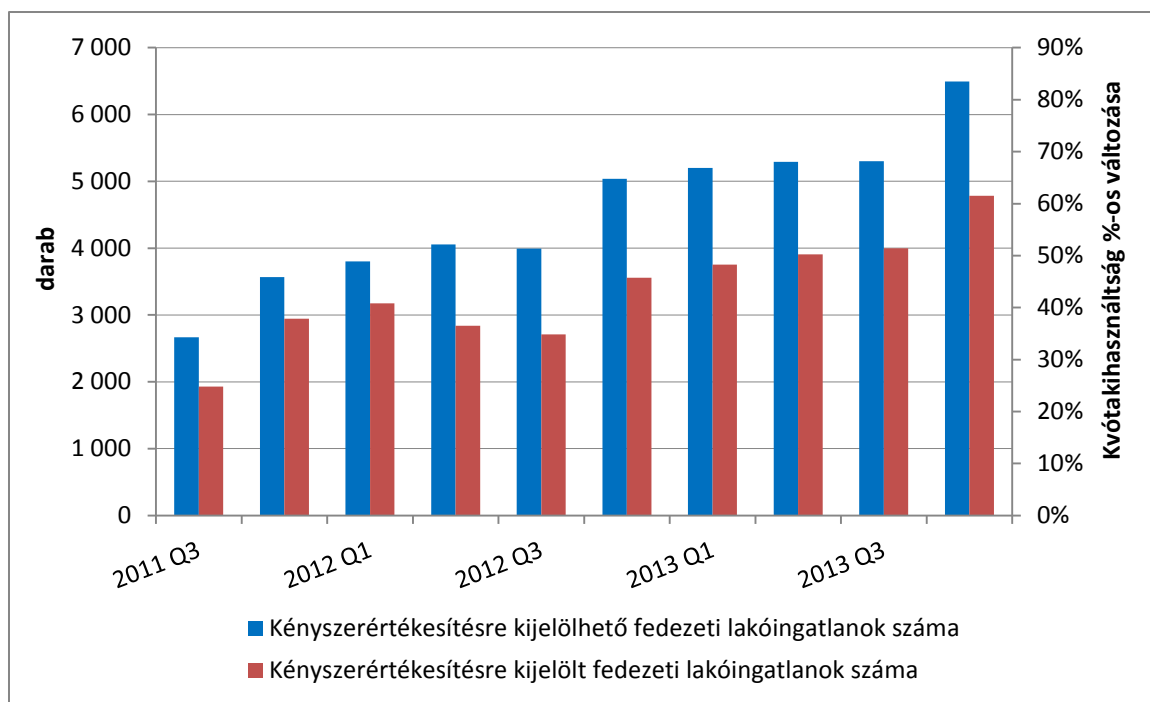
Az *1. ábrával* szemléltetett kényszerértékesítési kvóta alapjának változását azon lakáshitel szerződésből eredő hiteltartozás mögött fedezetként álló jelzálogjoggal terhelt lakóingatlanok adják, melyek esetében a hitelszerződésből eredő kötelezettségek tekintetében legalább 90 napos késedelem áll fenn. Ezen fedezeti lakóingatlanok darabszámának alakulását megvizsgálva növekvő tendencia állapítható meg a vizsgált időszakban.



**1. ábra: Fedezeti lakóingatlanok számának és változásának alakulása**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

2011 harmadik negyedében 100.352 darab fedezeti ingatlan volt becsatolva biztosítékként legalább 90 napja késedelemmel rendelkező lakáshitel – szerződések mögött. 2012 év végén 11 százalékkal volt több „veszélyeztetett” ingatlan a 2011 év végi állományhoz viszonyítva. Ez az érték 2013 év végére 18.243 darabbal növekedett, ami 18 százalékos emelkedésnek felel meg 2011 harmadik negyedéhez képest. A 2013-as év során további 7 százalékos növekedés tapasztalható a fedezeti ingatlanok számában. Mind a kényszerértékesítésre kijelölhető, mind a kényszerértékesítésre kijelölt ingatlanok (2. ábra) száma folyamatos növekedést mutat. Ezt a tendenciát azonban már a törvény által megengedett kvóta százalékának növekedése önmagába hordozza.



**2. ábra: A kényszerértékesítésre kijelölhető és kijelölt<sup>4</sup> fedezeti lakóingatlanok számának alakulása**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

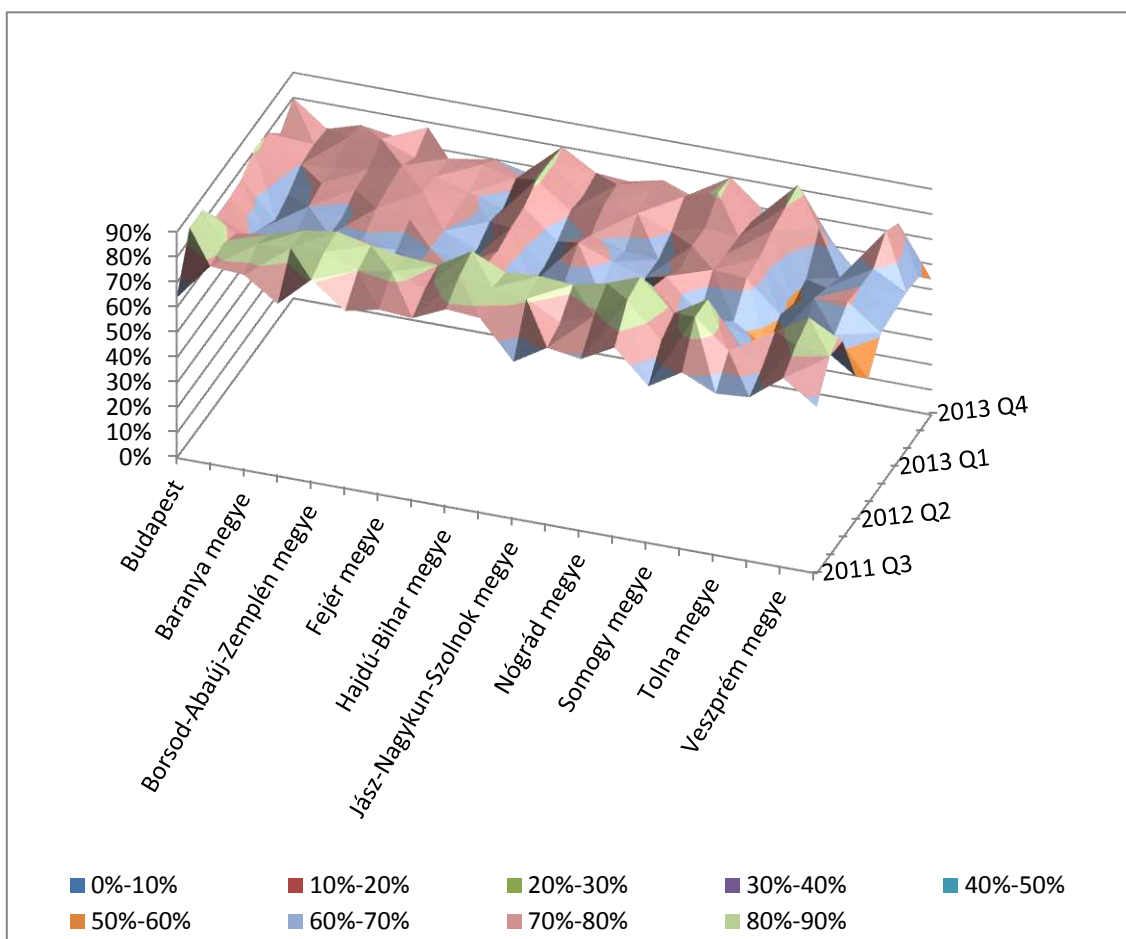
Az MNB adatbázis alapján megvizsgáltam, hogy a pénzügyi intézmények a kényszerértékesítési kvóta hány százalékát használták ki, valamint meghatároztam a vizsgált időszak egyes éveinek mediánját. Ebből megállapítottam, hogy az érintett pénzügyi intézmények a vizsgált időszakban 68 – 83 százalékban használták ki a kvótarendszer nyújtotta lehetőségeket. 2011-es év mediánja a kvóta kihasználtságot tekintve 77%, ez az érték 2012-ben 70%, a 2013-as évben pedig 74%. A 2012 második negyedévében realizált legalacsonyabb kvótakihasználás – minimum szélsőérték 68% – háttérben egy 6%-os kvótaalap növekedés és egy 7%-os kijelölhető ingatlan szám növekedés áll. Ezzel egyidejűleg a kijelölt lakóingatlanok darabszáma 11%-os csökkenést jelez az előző időszak adataihoz viszonyítva. A 2012-es évet csökkenő kvóta kihasználtság jellemez, amit a 2. ábra szemléltet. Ez abból adódik, hogy a hitelintézetek módosítottak behajtási stratégiájukon és a hitelek felmondása helyett, azok átstrukturálását preferálták. Az átstrukturálás<sup>5</sup> kedvezőbb a hitelintézetek számára, mert az átütemezéssel megnő az esély arra, hogy – ugyan késleltetetten – de hozzájussanak kintlévőségeikhez. Ez fontos számukra, annál is inkább, mert a kényszerértékesítés során elérhető értékesítési ár rendkívül alacsony, így a bankok kihelyezései nem térülnek meg az ebből befolyó összegekből. A helyzetet tovább nehezíti, hogy egy kényszerértékesítési eljárás lefolyása igen hosszú időt vehet igénybe. Továbbá annak kimenetele, illetve az ingatlan sikeres értékesítése is igen bizonytalan (Portfólió, 2014).

<sup>4</sup> A kimutatásoknál használt időszakokhoz képest a kényszerértékesítésre kijelölt ingatlanok száma már a következő időszakra való kijelöléseket tartalmazza. Az összehasonlíthatóság érdekében azonban a kijelölt ingatlanok esetében is a kijelölés alapját adó ingatlanok időszakát vettem alapul.

<sup>5</sup> Átstrukturálnak kell tekinteni egy hitelt, ha azt az adós vagy a pénzügyi intézmény kezdeményezésére újratárgyalják, átütemezik (prolongálják) átstrukturálják és ezzel az eredeti hitelszerződésben módosulás következik be. Fontos kritérium, hogy a szerződésmódosításra kizárólag a nem fizetés elkerülése érdekében (az adós, pénzügyi pozíciójának, fizetőképességének jelentős romlása miatt nem tudna eleget tenni fizetési kötelezettségének) kerülhet sor. Azt az újonnan folyósított hitelt is átstrukturáltnak kell kimutatnunk, amit az ügyfél azért vállalt, hogy egy másik hitelét eredeti ütem szerint törleszteni tudja.

### Kvótakihasználtság megyénkénti alakulása

A megyénkénti kvótakihasználtságot vizsgálva a rendelkezésemre álló MNB adatbázis alapján meghatároztam minden egyes negyedévben az egyes megyék kvóta kihasználási minimumát és maximumát. Ez alapján arra a megállapításra jutottam (3. ábra), hogy a kvótakihasználási hajlandóság 2011 negyedik és 2012 első negyedévében csúcsosodott ki, minden megye esetében. A legkiugróbb értékek Pest megyében (90%) Budapest nélkül, és Hajdú–Bihar megyében (88%) figyelhetők meg. Tolna megye mondhatja magáénak a legkisebb maximális kvótakihasználtságot, mely mértéke 75%, majd öt követi 78-78 százalékkal Vas megye és Somogy megye.



**3. ábra: A hitelintézetek megyénkénti kvóta kihasználási hajlandósága**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

A legkisebb kihasználtság esetében már nem beszélhetünk ilyen egyértelmű koncentrátságról, de a megyék 80%-ra igaz, hogy a legalacsonyabb kvótakihasználtság 2012 harmadik és negyedik negyedévében valósult meg. Ebben a csoportban a maximális értéket Hajdú–Bihar megye (74%) és Pest megye (71%), a legalacsonyabbat pedig Vas megye (46%) és Zala megye (50%) mondhatja magáénak. A két szélsőérték viszonyában a hitelintézetek kvótakihasználási hajlandósága Nógrád megye, Szabolcs–Szatmár–Bereg megye, Csongrád megye, Vas megye, Heves megye és Zala megyékben nagymértékben csökkent, míg Fejér megyében növekedés tapasztalható. Zala, Vas és Csongrád megyék a 2012-es év első negyedévi kvótakihasználási csúcsot követően 2013 negyedik negyedévére sereghajtókká váltak. Mindemellett a kvóta alapját képező fedezeti lakóingatlanok részaránya nem változik a vizsgált időszakban országos viszonylatban. Vagyis egy körülbelül stagnáló fedezeti

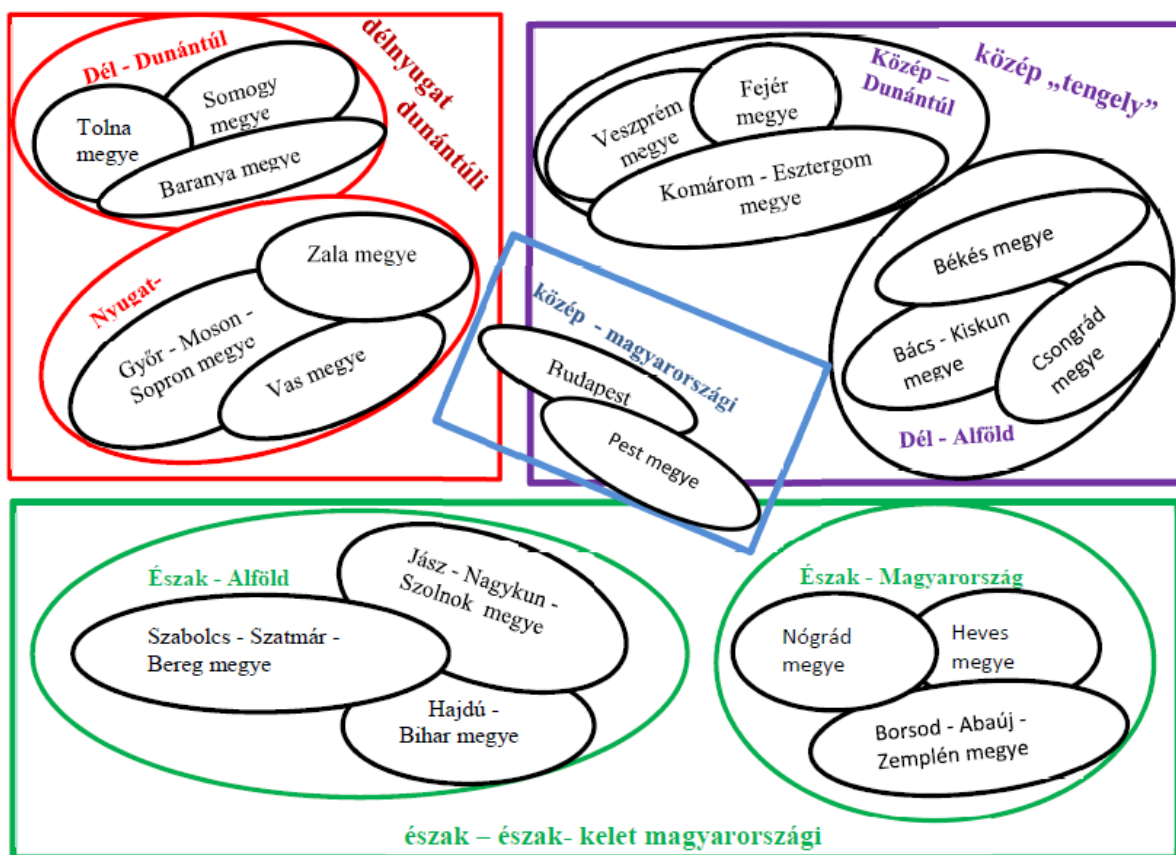
lakóingatlan szám és növekvő kijelölhetőségi százalék mellett csak abban az esetben csökkenhet a ténylegesen kijelölt lakóingatlanok száma, ha maga a kvóta kihasználási hajlandóság lesz kisebb. Az összes megyére külön – külön is igaz, hogy a kvóta alapjának megoszlása minimális mozgást mutat, az stabilnak mondható. Vas, Zala és Csongrád megye esetében az alacsony kvótakihasználtság annak köszönhető, hogy eleve alacsony szintet képvisel a késedelmes hitelek aránya, kevés a kvóta alapját képző fedezeti lakóingatlan. 2013 negyedik negyedéves adatok alapján Vas megyében 2.088, Zala megyében 2.574, Csongrád megyében 4.163 darab fedezeti lakóingatlan áll minimum 90 napos késedelemmel rendelkező hitelek mögött fedezetként. Itt a kintlévőségeket kezelő hitelintézetek is sikeresebben tudják alkalmazni egyes fizetékönnyítő konstrukcióikat, mint például a futamidő hosszabbítást, vagy a kamat-, illetve tőke törlesztések időleges szüneteltetését (türelmi idő biztosítását) a törlesztési tervben eredetileg meghatározottakhoz képest. Ezek eredményeként a kintlévőségek átstrukturálásra kerülnek az adós nemfizetésének elkerülése érdekében. Országos szinten a fedezeti lakóingatlanok számában a legnagyobb részaránya: Pest megyének (15%, 17.403 darab ingatlannal), Budapestnek (13%, 14.955 darab ingatlannal), Szabolcs–Szatmár–Bereg megyének (6%, 7.263 darab ingatlannal) és Borsod-Abaúj-Zemplén megyének (8%, 9.487 darab ingatlannal) van. Ezen túlmenően az is elmondható, hogy a 2012 harmadik negyedévi kvótakihasználtsági minimum szint elhagyása után enyhe növekedés jellemző a kényszerértékesítésre kijelölt fedezeti lakóingatlanok számában az egyes negyedévek során.

#### **A kvótakihasználtság régiók szerinti alakulása**

Az MNB adatbázis alapján végzett eddigi elemzéseim eredményeként Magyarország megyéit négyegymástól jól elkülönülő szektorra tudtam felosztani a kényszerértékesítés alapját adó fedezeti lakóingatlanok, a kényszerértékesítésre kijelölt és a ténylegesen értékesített ingatlanok alapján. Az általam kialakított szektorok a következők: délnyugat-dunántúli; észak-északkelet magyarországi; közép magyarországi és közép „tengely, melyeket a 4. ábra szemléltet.

Külön – külön vizsgáltam minden egyes megyét a vizsgált időszakban a megadott három paraméter szempontjából. Egy csoportba helyeztem azon megyéket, melyekről megállapítható volt, hogy a kvótaalap, a kényszerértékesítésre kijelölhető és a ténylegesen kijelölt ingatlanok számának vizsgált időszak alatti alakulása alapján a leginkább hasonlítanak egymásra. Ezt a csoportosítást többször megismételve addig folytattam, míg eljutottam a 4. ábrán látható csoportosítási szintre. Ezen a ponton azért álltam meg a további csoportosítással, mert innentől kezdődően a további összevonás az egyes régiókra jellemző tendenciák információtartalmának felhígulását eredményezték volna, vagyis nem alkottak volna reális képet az egyes régiók kényszerértékesítési paramétereiről.

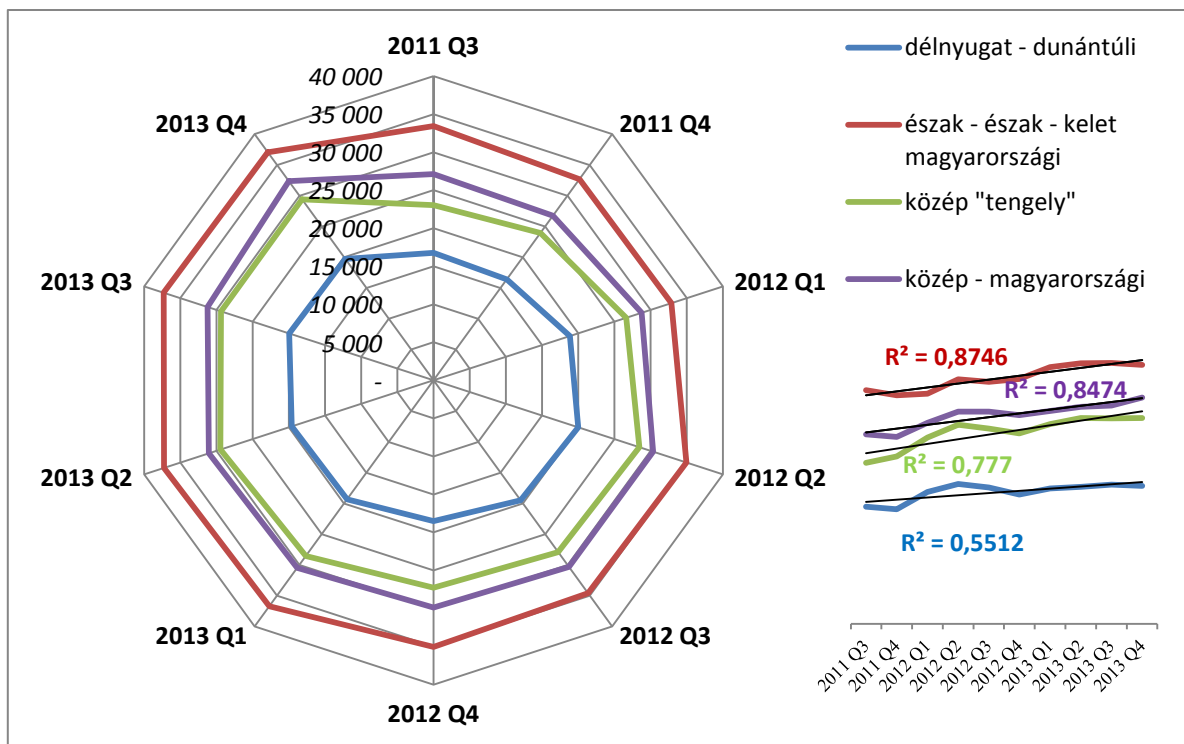




#### 4. ábra: Magyarországi megyék szektorba rendezése

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

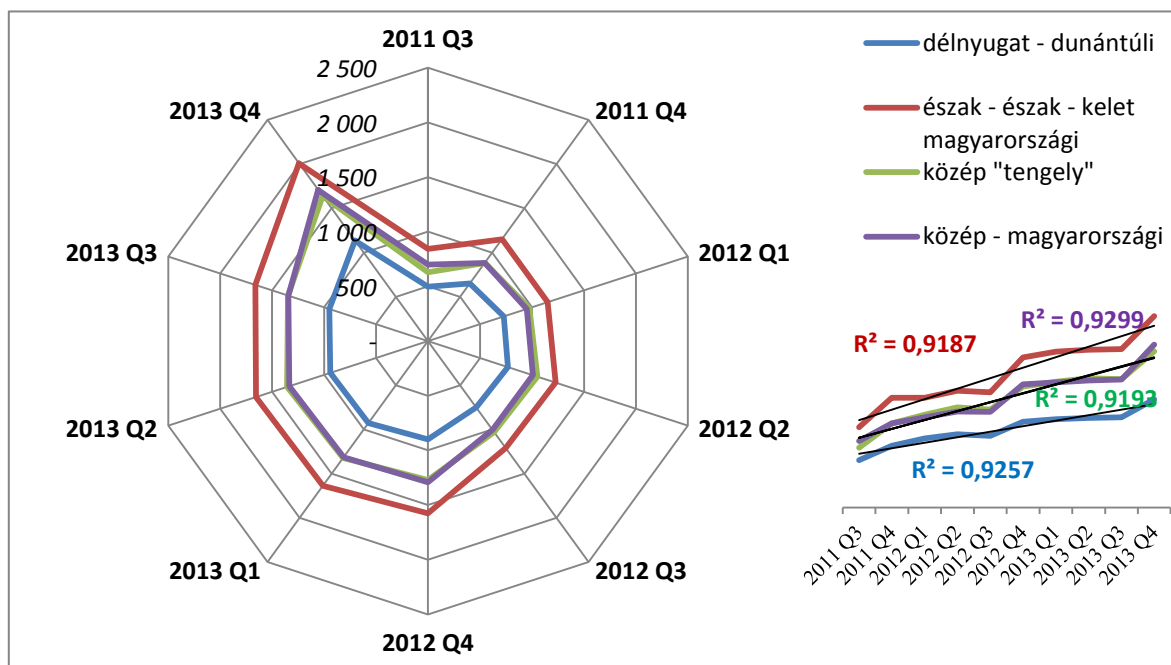
Az 5-7. ábrák szemléltetik, hogy a kvóta alapjául szolgáló fedezeti lakóingatlanok darabszáma, a kijelölhető és a ténylegesen kijelölt fedezeti lakóingatlanok darabszáma az egyes csoportok esetében egymással harmonikusan mozog a vizsgált időszak negyedéveiben.



**5. ábra: Fedezeti lakóingatlanok száma szektoronként – a kvóta alapja**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

A kvóta alapját és a kijelölhető ingatlanok számát tekintve (5-6. ábrák) az első csúcspont 2012 második negyedében volt.

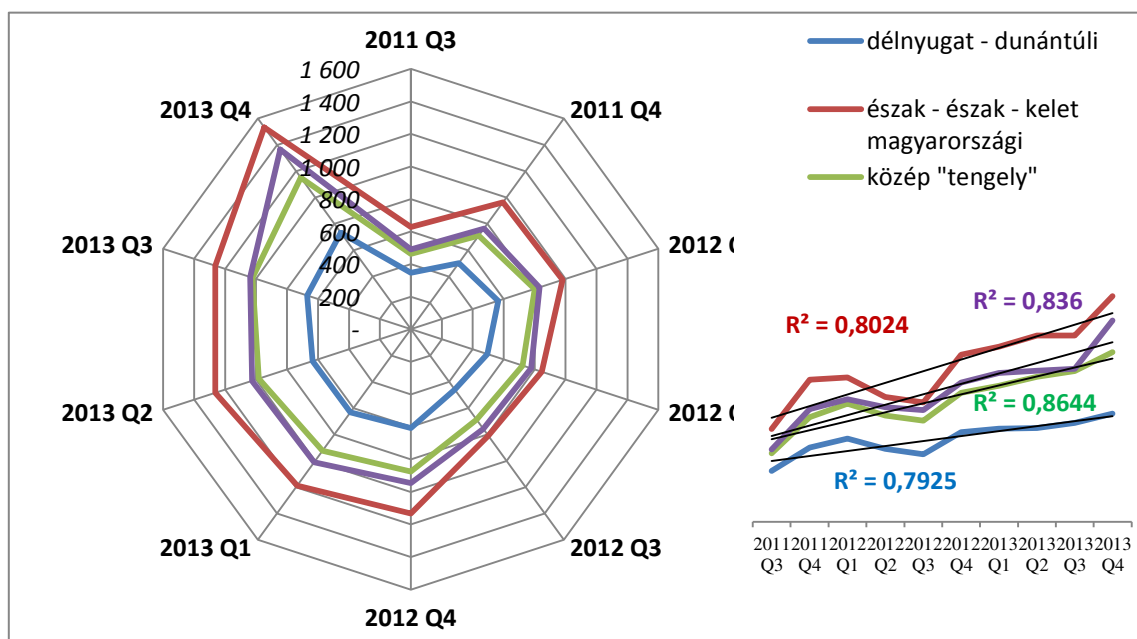


**6. ábra: Kijelölhető ingatlanok számának alakulása szektoronként**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

A kijelölt ingatlanoknál (7. ábra) ez egy negyedévvél korábban 2012 első negyedében figyelhető meg. Ezt követően csökkenés tapasztalható mindhárom vizsgált érték esetében, és

egy lokális minimumszintet érnek el 2012 harmadik és negyedik negyedében. Innentől kezdve növekedés a jellemző, a növekedés mértéke azonban eltérő.



**7. ábra: Kijelölt ingatlanok számának alakulása szektoronként**

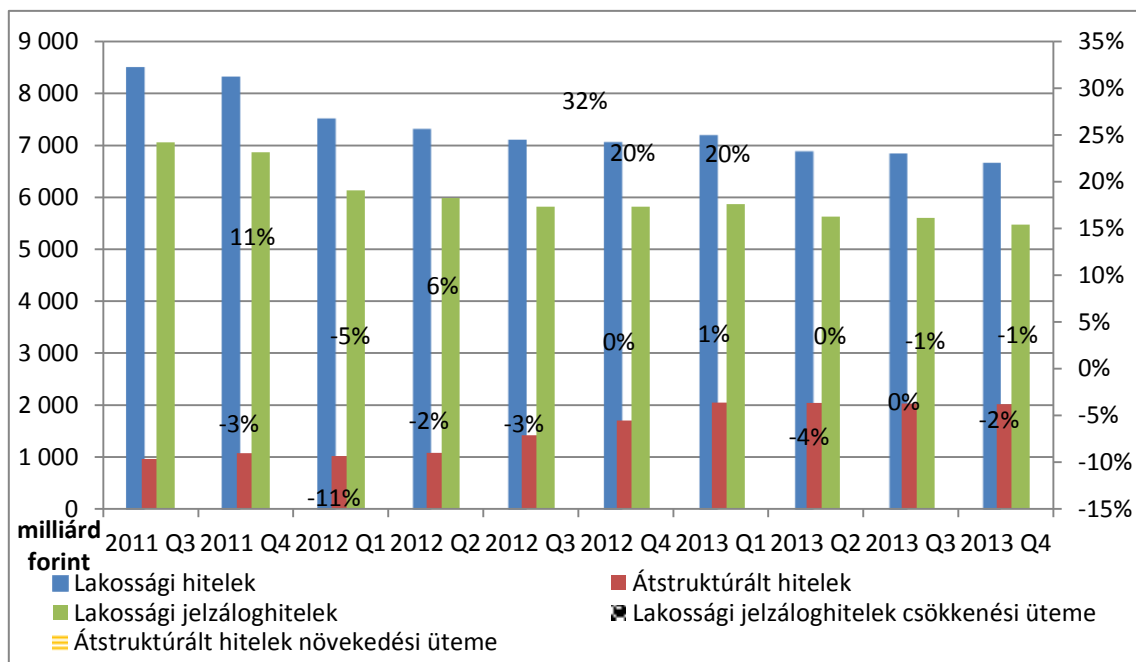
Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

A trendvonalak meredeksége elárulja, hogy ugyan a kvóta alapját adó ingatlanok száma 2012 negyedik negyedéve óta növekedést mutat, de ez a növekedés kisebb ütemű, mint a kijelölhető, illetve a kijelölt – méltányossági szempontoknak megfelelő – fedzeti lakóingatlanok száma. A kvótakihasználtsága maximális értékét 2011 negyedik és 2012 első negyedévében vette fel. A kijelölhető ingatlanok számának növekedését tompítja az ennél lassabb mértékben növekvő fedzeti lakóingatlanok száma. A kvóta alapját adó ingatlanok számának növekedési üteme több mint egy tizeddel alacsonyabb a kijelölt ingatlanok számának növekedési üteménél. A kijelölt lakóingatlanok száma a délnyugat-dunántúli régióba a legalacsonyabb. Ezt követi a közép „tengely” majd a közép magyarországi régió. A legmagasabb értékeket pedig az észak-északkelet magyarországi régió csoportba tartozó megyék mondhatják magukénak.

### Lakossági jelzálog fedezetű hitelek és átstrukturált hitelek alakulása

A lakossági össz-hitelállományon belül a jelzálogfedezetű hitelek állománya stagnáló 82-83 százalékos megoszlást mutat a vizsgált időszakban, melyet a 8. ábra szemléltet. A jelzálog hitel állomány csökkenő tendenciát mutat, melynek mértékszintén ezen ábra másodlagos függőleges tengelye jeleníti meg. A dinamikus láncviszonszámok által felvett értékekből megállapítható, hogy a legnagyobb, 11%-os csökkenés 2012 első negyedévében következett be. Ennek oka a 2011 év végi végtörlesztések lezárulása. A végtörlesztéssel élni kívánók 2011 év végéig adhatták be a hitelüket kezelő pénzügyi intézményhez a végtörlesztéshez szükséges forrásigazolásokat. A hitelintézetek mérlegeiben ez a nagy mértékű aktiva csökkenés ezért a következő negyedévben jelenik meg állománycsökkentő volumenként. A kimutatás szerint lakossági jelzáloghitelek állománycsökkenése 2012 év végén fordult át növekedésbe. Ennek mértéke 209 millió forint. Az igencsak gyengének mondható növekedés nem bizonyul tartósnak, hiszen a 2013-as év második és negyedik negyedévében ismét csökkenés tapasztalható. Az átstrukturált hitelek állománya növekedést mutat 2013 második

negyedévig, amikortól egy kis mértékű csökkenés figyelhető meg a vizsgált időszak végéig. A végtörlesztés hatása nyilvánul meg a 2012 első negyedében bekövetkezett 5 százalékos csökkenésben, mivel ezen hitelek egy része szintén visszafizetésre került. Ezen hitelek növekedési üteme 2012 harmadik és 2013 elsőnegyedében mutatja a legnagyobb intenzitást. A negyedévekben elért növekedési ütemek rendre a következőképpen alakulnak: 32%, 20% és ismét 20%.



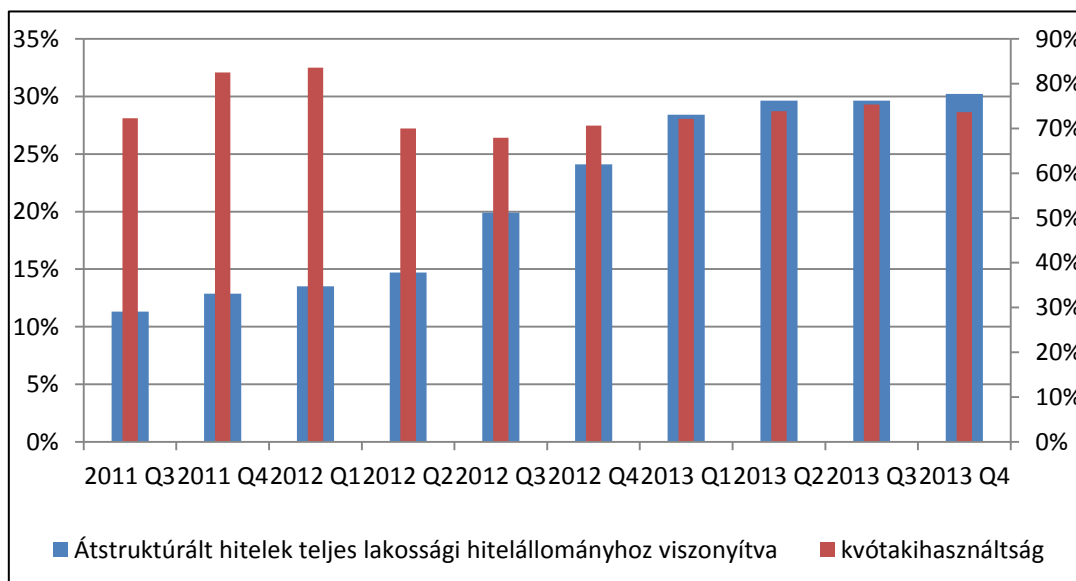
**8. ábra: Lakossági jelzáloghitelek részaránya a teljes lakossági hitelállományon belül**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014a)

Ezzel összhangban a lakossági hitelállományon belüli megoszlásuk is ebben az időben éri el a legnagyobb részesedést (9. ábra). A 2012 második negyedévi 15 százalékról, negyedévenkénti 4-4 százalékos növekedés mellett 2013 első negyedében már a lakossági hitelek 28 százaléka került átstrukturálás alá. Ennek a kiugró növekedésnek a háttérében az árfolyamgát<sup>6</sup> mellett folyósított hitelek (gyűjtőszámlahitelek) és az azok alapjául szolgáló devizahitelek állnak. A lakosság ugyanis 2012 második felétől élhetett az árfolyamgát adta lehetőségekkel. A szerződéskötések már 2014 áprilisában megkezdődtek, az első folyósításokra azonban csak július hónapban került sor. Az eddig ismert adatok alapján a program az indulás hónapjaiban volt a legnépszerűbb. 2012 júliusában 18.000 gyűjtőszámlahitel kötött meg (MNB, 2014c). Egy év múlva már csak alig több mint kétezren vették igénybe a program adta lehetőségeket. Ez a korai intenzív igény emelte meg 2012 harmadik negyedétől kezdődően az átstrukturált hitelek állományát és tartja magasan a 2013-as év folyamán. Az átstrukturált hitelek részesedése a lakossági hitelállományon belül 2013 év végére eléri a 30%-os szintet. A vizsgálat eredményeként megállapítható, hogy annak ellenére, hogy a lakossági hitelek egyre nagyobb hányada kerül az adós nemfizetésének elkerülése érdekében átstrukturálásra, a kvótakihasználtság alig mutat változást. Minimum

<sup>6</sup> Az árfolyamgát alkalmazása lehetővé teszi a devizahittel rendelkező személy számára, hogy törlesztéseit egy rögzített (svájci frank esetében 180 HUF/CHF, euró esetében 250 HUF/EUR és japán jen esetén 200 HUF/100 JPY) árfolyam mellett törlesztheti. Amennyiben a mindenkori piaci árfolyam – amin a törlesztés meghatározásra kerül – ezen értékeknél magasabb, akkor a különbség erejéig a hitelintézet forint hitelt nyújt a deviza adós számára. A rögzített árfolyam időszakát 10 évben maximalizálták a törvényhozók. Ezen időszak letelte után az adósnak a forintban nyújtott hitelét is törlesztenie kell.

szélsőértékét 2012 harmadik negyedében éri el 68 százalékon. A kvótakihasználtság maximum szélsőértéke 2012 első negyedében 84 százalék. Véleményem szerint ennek háttérében az alacsony ingatlanpiaci árak és a fizetőképes kereslet hiánya állhat.

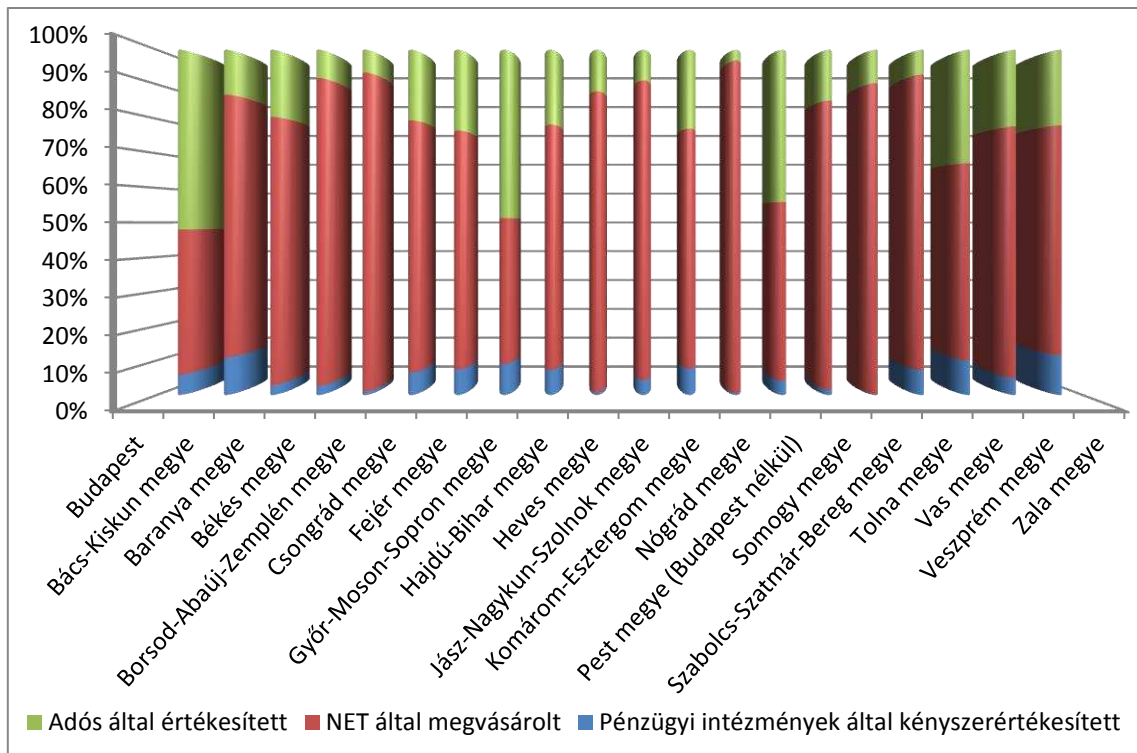


**9. ábra: Átstrukturált hitelek megoszlása és a kvótakihasználtság összefüggése**  
 Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

### A kényszerértékesítés során ténylegesen értékesített ingatlanok értékesítő szerinti megoszlása

A kényszerértékesítésre kijelölt ingatlanokat átlag 74 százalékban a Nemzeti Eszközkezelő Zrt. vásárolta meg 2013 év végéig, így az adós bérlőként határozatlan időre ott maradhat. Az ingatlan használatáért pedig havi bérleti díjat fizet a NET javára (Nemzeti Eszközkezelő Zrt., 2011). Véleményem szerint a NET működése akkor lenne valóban sikeres, ha ezáltal ki tudna alakulni egy infrastrukturálisan fejlett „állami bérlakásszektor”<sup>7</sup>. Sok esetben nem szívesen vesznek árverésen ingatlant a kilakoltatási moratórium ideje alatt, mert az új tulajdonosnak nincs joga kilakoltatni a türelmi idő alatt a lakás korábbi tulajdonosát. A lakás ezen időszakban történő átvétele, illetve a beköltözés csakis abban az esetben valósulhat meg, ha a korábbi tulajdonos önkéntesen elhagyja otthonát. Ráadásul az adók és köztehertartozások a vevőt az árverés napjától terhelik, de a közüzemi tartozások – rezszi, csak a birtokbavétel napjától (Fodor, 2014). 2013 év elején 3.560 kijelölt ingatlan volt országosan, ebből 675 darabot értékesítettek. A második negyedévben 3.752 ingatlan került kijelölésre. Az értékesített ingatlanok esetében növekedés figyelhető meg az előző negyedévhez képest. 1.269 darab ingatlan került ténylegesen értékesítésre 2013 második negyedévében. A harmadik negyedév inkább stagnálást mutatott a maga 1 százalékos növekedésével. Év végére ismét erősödés a jellemző, 3.997 kijelölt és 2.166 darab ténylegesen értékesített ingatlannal. Ez 69 %-os növekedés az előző negyedévhez viszonyítva. A kijelölt ingatlanok egyre nagyobb százaléka kerül értékesítésre, de még így is mindössze az ingatlanok 35%-a cserélt gazdát 2013-ban. A Nemzeti Eszközkezelő Zrt. 2013-ban 4.037 darab lakossági hitel mögött biztosítékot jelentő lakóingatlant vásárolt meg 5.394-ből (10. ábra). Ez az érték ugyan elmarad a tervektől, miszerint a NET 8.000 ingatlant szeretett volna megvásárolni, a 15.216 darab kényszerértékesítésre kijelölt ingatlanból (Fodor, 2014).

<sup>7</sup> Arra vonatkozóan nem álnak rendelkezésre adatok, hogy a NET által vásárolt ingatlanok közül hányban lakik bérlőként az ingatlan eredeti tulajdonosa.



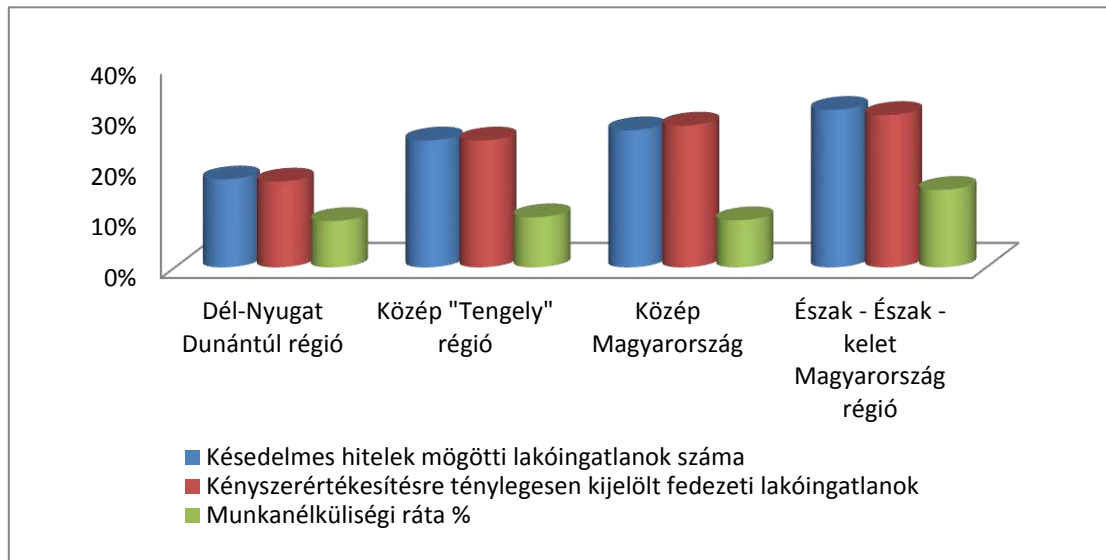
**10. ábra: Kényszerértékesített ingatlanok értékesítő szerint**

Forrás: saját szerkesztés MNB adatbázis alapján (MNB, 2014b)

A Nemzeti Eszközkezelő Zrt. a legnagyobb aktivitást Borsod-Abaúj-Zemplén megyében és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, azaz az észak-északkelet magyarországi szektorban mutatta. A hiteladósok önmaguk Pest megyében és Budapesten értékesítik a legsikeresebben ingatlanjaikat. Ez az összes, adós általeladott ingatlanok 42 százalékát (472 darab) jelenti. A többi megyében átlagosan 2-3% az adós általi értékesítési arány, de Heves és Tolna megyében még ennél is alacsonyabb 0,44-0,8%. A hiteltulajdonosok az összes értékesített ingatlan 21 százalékát, 1.128 darabot dobtak piacra sikeresen. A hitelintézetek esetében kiugróan alacsony értékesítési adatok Nógrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben vannak, a legtöbb ingatlant pedig Budapesten és Pest megyében 49 darab, Bács-Kiskun megyében 26 darab és Hajdú-Bihar megyében sikerült értékesíteniük. Össességében a pénzügyi intézmények 234 darab ingatlant értékesítettek a 2013-as év során. A korábbiakban már felállított szektorok szerint a NET az észak-északkelet magyarországi területen vásárolta meg a legtöbb ingatlant de a közép „tengely” esetében is a Nemzeti Eszközkezelő Zrt. bizonyult a legsikeresebb ingatlan felvásárlónak. A közép magyarországi régió inkább a hiteladósok számára volt keresett terület. A napjainkban érvényben lévő kilakoltatási tilalom alatt csak az Eszközkezelő vásárolhat ingatlant, mive az adós csak ebben a formában maradhat – bérlőként – otthonában. Véleményem szerint ez csökkentőleg fog hatni a kvótakihasználtságra, hiszen a NET egy a piaci árnál nyomottabb értéken vásárolja fel az ingatlanokat. Így előfordulhat, hogy az amúgy is alacsony ingatlanpiaci árak mellett a hitelt kihelyező hitelintézetek követeléseire a biztosíték bevonása már nem nyújt száz százalékban fedezetet. A pénzügyi intézmények igen alacsony 4%-os értékesítési részesedéssel voltak jelen a piacon 2013-ban, és ennek 37%-át a közép „tengely” csoportban realizálták. A délnyugat-dunántúli régióban jóval alacsonyabb az értékesített ingatlanok száma (889 darab) a másik három csoporthoz képest (észak-északkelet magyarországi régió 2.182 darab, közép „tengely” régió 1.345 darab, özép magyarország régió 978 darab). Ebből azonban nem az következik, hogy a délnyugat-dunántúli szektorba tartozó megyék ingatlanjai kevésbé keresettek vagy eladhatatlanok. Ezt mutatja az is, hogy ezen a területen a legalacsonyabb a bedőlt hitelek száma, ehhez

kapcsolódóan pedig a kényszerértékesítésre kijelölt fedezeti lakóingatlanok száma is. Elmondható, hogy ebben a térségben a legsikeresebb a bankok által folytatott hiteleseket megsegítő akció az átstrukturálások következtében. Az összes értékesített fedezeti ingatlanból százalékosan a délnyugat-dunántúli régió 16%-os, az észak-északkelet magyarországi régió 40%-os, a közép magyarországi régió 18%-os és a közép „tengely” régió 25%-os részesedéssel rendelkezik.

A KSH területi munkanélküliségi adatai alapján (11. ábra) megvizsgáltam, hogy az általam kialakított régiókban mekkora a munkanélküliségi ráta mértéke a 2012-es év folyamán (KSH, 2014).



**11. ábra: A 2012. évi késedelmes hitelek mögötti fedezeti lakóingatlanok számának százalékos megoszlása és a munkanélküliségi ráta alakulása régióként**

Forrás: saját szerkesztés MNB és KSH adatbázis alapján (MNB, 2014b; KSH, 2014)

A kapott eredmények alapján elmondható, hogy a délnyugat-dunántúli régióban a legalacsonyabb a késedelmes hitelek, illetve az ezen hitelek mögötti kényszerértékesítésre kijelölhető fedezeti lakóingatlanok száma. A munkanélküliségi ráta is itt mutatja a legkedvezőbb, átlagosan 9,15%-os értéket. A közép magyarországi régióban ennél kicsit több munkanélkülit tartanak nyilván a hivatalok, a fedezeti ingatlanok mértéke tíz százalékkal meghaladja az előbbi régió értékét. Mind a munkanélküliség, a késedelmes hitelek és az értékesített ingatlanok számát tekintve az észak-északkelet Magyarország régió van a legrosszabb helyzetben, itt a legmagasabbak a megoszlási értékek. A munkanélküliségi ráta átlagban 15,3%. Az MNB és KSH adatai alapján elmondható, hogy azokban a régiókban ahol alacsonyabb a munkanélküliségi ráta, kevesebb fedezeti lakóingatlant kellett kényszerértékesítés alá vonni.

## Összefoglalás

A tanulmány egy aktuális problémakört vizsgál. A hitelezési kötelezettségeiknek eleget tenni nem tudó adósok problémája gazdaságpolitikai és társadalmi problémákat egyaránt gerjeszt, melyre a kormány napjainkban is aktívan keresi a megoldási lehetőséget. Ez azonban igen nehéz feladat, hiszen meg kell találni az egyensúlyt az állam paternalista szerepvállalásának mértéke és az egyén felelőssége közt. Ezért különösen fontos gazdaságunk minden szereplője esetében a társadalmi tudatosság és felelősségvállalás. Gazdasági és morális szinten egyaránt. A lakossági devizahitelek ügye nem korlátozódik csupán a devizahitelt felvevő egyénekre.

Társadalmunk egészére hatással vannak ezen probléma felszámolása érdekében tett intézkedések.

Az MNB adatai alapján elvégzett statisztikai vizsgálatok alapján elmondható, hogy sejtéseink, miszerint az ország nyugati részén és a főváros környékén kevesebb a nem teljesítő hitelek száma, ezáltal eredményesebbek a bankok „adósmentő” akciói, egyelőre igaznak bizonyultak. Az, hogy hosszútávon az adósok számára mennyire lesznek majd sikeresnek a bankok hitelek átstrukturálására tett „erőfeszítései”, további kutatás témáját képezheti.

A kényszerértékesítési kvóta kihasználtság alakulását és az átstrukturált hitelek számának alakulását figyelembe véve megállapítható, hogy a kvótakihasználtság azokban az időszakokban is csak igen kis mértékű növekedést mutatott, amikor az átstrukturált hitelek erőteljes növekedése volt jellemző az árfolyamgát hatásaként. A statisztikai idősorok elemzésének köszönhetően sikerült az ország megyéit négy csoportba sorolni, oly módon, hogy a csoportba tartozó megyék esetében a kényszerértékesítési kvóta alap, a kijelölhető és a kijelölt ingatlanok számának alakulása a leginkább hasonló legyen. Ennek eredményeként elmondható, hogy a délnyugat-dunántúli régióba tartozó településeken élők tudnak leginkább eleget tenni bankhitelből adódó kötelezettségeiknek a leghátrányosabb helyzetben pedig az észak-északkelet magyarországi régió megyéi vannak. A hitelintézetek is itt tudják a legeredményesebben alkalmazni „adósmentő” stratégiájukat, miszerint a hitelek felmondásával és a fedezetül szolgáló ingatlanok árverésre bocsátásával szemben a hitelek átstrukturálását preferálják. Ez a megoldás mindkét fél számára eredményesebb, mind gazdasági mind morális szempontokat figyelembe véve. Ha a fedezeti lakóingatlanok mégis értékesítésre kerülnének, akkor azokat a tulajdonosok ebben a régióban értékesítik önmaguk a legsikeresebben. Ennek a gazdaságilag és morálisan is súlyos folyamatnak talán ez a legkedvezőbb kimenetele – mind a hiteltulajdonosnak, mind a hitelt nyújtó pénzintézetnek, hiszen így sikerül a piac által kínált legmagasabb árat realizálni az ingatlan értékesítése során.

## Irodalom

- 128/2012. (VI.26.) Kormányrendelet a Nemzeti Eszközkezelő Zrt. működésével kapcsolatos egyes szabályokról, Nemzeti Eszközkezelő Zrt.: [http://www.netzrt.hu/wp-content/uploads/2014/04/128\\_2012\\_Kormr\\_2014\\_04\\_09.pdf](http://www.netzrt.hu/wp-content/uploads/2014/04/128_2012_Kormr_2014_04_09.pdf), Letöltve: 2014. április 10.
2011. évi LXXV. törvény a devizakölcsönök törlesztési árfolyamának rögzítéséről és a lakóingatlanok kényszerértékesítésének rendjéről, Jogtár- Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye: [http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy\\_doc.cgi?docid=A1100075.TV&celpara=#xcelparam](http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100075.TV&celpara=#xcelparam), Letöltve: 2014. április 3.
- Fodor, T (2014): *Kilakoltatási moratórium 2013- 2014.*, Dr. Fodor Tamás Végrehajtói Irodája: [http://drfodortamas.hu/a\\_vegrehajtasi\\_eljaras\\_menete\\_23/kilakoltatasi\\_moratorium\\_2013\\_2014\\_153](http://drfodortamas.hu/a_vegrehajtasi_eljaras_menete_23/kilakoltatasi_moratorium_2013_2014_153), Letöltve: 2014. április 10.
- KSH (2014): *Gazdasági aktivitási mutatók megyék szerint/Munkanélküliségi ráta megyék szerint, Munkaerőpiac/Munkaerő – piaci részvétel/Gazdasági aktivitási mutatók megyék szerint/Munkanélküliségi ráta megyék szerint*, <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?page=2&szst=QLF>., Letöltve: 2014. április 1.
- MNB (2014a): *Az MNB által felügyelt szektorok idősorai*, „Hitelintézetek összesen” (xls); „Hit. (5) hitel hátralékosság” és „Hit. (6) átstrukturált hitel” xls lapfűl, [https://felugyelet.mnb.hu/bal\\_menu/jelentesek\\_statisztikak/statisztikak/pszaf\\_idosorok/idosorok](https://felugyelet.mnb.hu/bal_menu/jelentesek_statisztikak/statisztikak/pszaf_idosorok/idosorok), Letöltve: 2014. április 1.
- MNB (2014b): *Statisztika a kényszerértékesítésre kijelölt és az értékesített lakóingatlanokról*, „Kényszerértékesítésre kijelölt és értékesített fedezeti lakóingatlanok adatai” (xls), [https://felugyelet.mnb.hu/hirek\\_ujdontsagok/kenyszerertekesites\\_statisztika.html?query=k%C3%A9nyszer%C3%A9rt%C3%A9kes%C3%ADt%C3%A9s](https://felugyelet.mnb.hu/hirek_ujdontsagok/kenyszerertekesites_statisztika.html?query=k%C3%A9nyszer%C3%A9rt%C3%A9kes%C3%ADt%C3%A9s), Letöltve: 2014. április 3.



- MNB (2014c): *Rögzített árfolyamon törlesztő devizakölcsönök adatai*,  
[http://felugyelet.mnb.hu/bal\\_menu/jelentesek\\_statisztikak/statisztikak/arfolyamgat](http://felugyelet.mnb.hu/bal_menu/jelentesek_statisztikak/statisztikak/arfolyamgat). Letöltve:  
2014. november 1.
- ORIGO (2013): *Korábban kezdődött és később ér véget az idei kilakoltatási moratórium*,  
<http://www.origo.hu/jog/lakossagi/20131111-korabban-kezdodott-es-kesobb-er-veget-az-idei-kilakoltatasi-moratorium.html>, Letöltve: 2014. március 24.
- ORIGO (2014): *Meghosszabbította a parlament a kilakoltatási moratóriumot*,  
<http://www.origo.hu/itthon/20140512-meghosszabbította-a-parlament-a-kilakoltatasi-moratoriumot.html>, Letöltve: 2014. június 7.
- Portfólió (2013): *Már 117 ezer lakást fenyeget banki kényszerértékesítés*,  
[http://www.portfolio.hu/vallalatok/penzugy/mar\\_117\\_ezer\\_lakast\\_fenyeget\\_banki\\_kenyszer\\_ertekesites.188259.html](http://www.portfolio.hu/vallalatok/penzugy/mar_117_ezer_lakast_fenyeget_banki_kenyszer_ertekesites.188259.html), Letöltve: 2014. április 8.
- Privátbankár (2014): *Miért veszik a házat? Itt vannak a számok*, <http://m.privatbankar.hu/cikk/miert-viszik-a-hazat-itt-vannak-a-szamok-268174>, Letöltve: 2014. április 5.

# E-CONOM

Online tudományos folyóirat  
*Online Scientific Journal*

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről  
*Studies on the Economic and Social Sciences*



# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSZA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

GILÁNYI Zsolt<sup>1</sup>

## A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?

A pénz gazdasági hatásáról újra és újra parázs viták folynak. Előfordul, hogy egy közgazdasági iskolán belül is szöges ellentétben álló nézetekkel találkozunk. A chicagói iskola „új” közgazdászai szerint a pénz nem tölt be lényegi szerepet, sőt semleges. Közismert, hogy az „új” chicagói iskola feltételrendszeréből nem következik a pénzsemlegesség. A chicagói iskola „rég” közgazdászai szerint a pénz hitellel történő teremtése az oka végső soron az erős gazdasági ciklusoknak, magyarul a pénz nem semleges. Közismert, hogy e nézet alátámasztására koherens elméleti modellt nem dolgoztak ki. Ahhoz, hogy ebben a vitában tisztán lássunk, véleményem szerint az alapokig kell visszanyúlni: milyen kritériumoknak megfelelő gazdaságnak az elméletét is akarjuk megalkotni? A modern piacgazdaságok krematisztikus, decentralizált, magántulajdonon alapuló gazdaságok. Megmutatom, hogy az „új” elmélet a piacgazdaság e definícióját nem teljesíti.

*Kulcsszavak: az uralkodó (pénz) elmélet kritikája, közgazdasági alapkoncepciók*  
*JEL kódok: E00, E10, E12, E13, E50*

## The Chicago–Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?

Again and again, there are ardent debates on the effects of money in the economy. We may find sometimes diametrically opposed views even in the same economic schools. According to the “new” economists of the Chicago school, money is inessential, moreover neutral. It is well known that the neutrality of money does not follow from the hypotheses of the new Chicago school. According to the “old” economists of the Chicago school, it is precisely the money creation *via* credit, which is responsible for the strong economic fluctuations; that is money is not neutral. It is also well known that the old economists have not worked out a coherent economic model to underpin this view.

In order to be able to decide in this debate, we think that we have to reach back to the source: what are the criteria of the economy, the theory of which we want to construct? Modern market economies are chrematistic, decentralised, private property based economies. We show that the “new” theory does not fit to this definition of the market economy.

*Keywords: criticism of standard (monetary) theory, basic economic concepts*  
*JEL Codes: E00, E10, E12, E13, E50*

---

<sup>1</sup> A szerző a Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának egyetemi docense (gilanyi AT ktk.nyme.hu)

## Bevezetés

A tudomány célja popperi értelmezésben logikailag zárt és tesztelhető magyarázatokkal szolgálni a világ jelenségeire. Amikor valamilyen jelenségre magyarázatot akarunk adni, akkor már maga a jelenség kiválasztása sem mentes a kutató érdeklődésétől. A modellalkotás során pedig világgépünk, hiedelmeink is befolyásolnak. Ez a probléma nemcsak a társadalomtudományok sajátja; gondoljunk csak az egyik leghíresebb téveszmére, miszerint a Nap kering a Föld körül. A közgazdaságtudományt tehát nem emiatt tekinthetnék cinikusan „puha tudománynak” az „egzakt” tudományok művelői. Nem is azért, mert a közgazdasági elméletek valósággal való összevetése sokak szerint nagyobb nehézségekbe ütközik, mint a természettudományos eredmények tesztelése<sup>2</sup> és tesztelés hiányában a tudományos eljárás nem teljes. Hanem véleményem szerint az lehet az alapja a pejoratív „puha tudomány” minősítésnek, hogy logikailag nem zárt elméleteket sem vet el a közgazdász szakma. Márpedig logikai zártaság nélkül egy magyarázat nem lehet tudományos; a magyarázat képviselője pedig semmiben sem különbözik a földközpontú elmélet inkvizitorától.

A közgazdaságtanban Chicago hallatán leggyakrabban Robert Lucas és a pénzsemlegesség tana jut először eszünkbe; Irving Fischer nevének említésekor pedig a mennyiségi pénzelmélet. Az viszont sokak számára kevésbé ismert, hogy a „rég” chicagói iskola képviselői szerint (*Henry Simons, Frank Knight*) a pénz nem semleges és Irving Fischer szerint sem az. A Chicago-tervről elvéve hallunk; talán nem véletlen: a terv fischeri változata teljes egészében megszüntette volna a magánhitelezést, magyarul a hagyományos értelemben vett bankokat. A Chicago-terv célja a hitelpénzen alapuló gazdasági rendszer kilengéseinek mérséklése volt a hitelállomány és a pénzállomány szétválasztásával. Nem véletlen tehát, hogy a mostani gazdasági válság nyomán is egyre több, a fischeri megoldáshoz hasonló „őrült ötletet” lehet hallani.

A lucasi modell az ortodox elmélet egy speciális esete. Noha F. Hahn (1982) már 30 éve megmutatta, hogy a pénzsemlegesség még a lucasi feltételrendszer mellett sem igaz, ez a kritika valahogy mégsem került be a tankönyvekbe. A probléma azonban sokak szerint súlyosabb: maga az ortodox elmélet alapváltozata is alkalmatlan a jelenlegi gazdasági rendszerek leírására. Ezért sokak szerint az ortodox elmélet alapján levont következtetések sem tudományosak függetlenül attól, hogy lehetnek akár igazak is: *„Egyensúly hiányában az állítás, miszerint a szabad piac az erőforrások optimális allokációjához vezet, elveszti megalapozottságát. Az állítólagosan tudományos elmélet, amit arra használtak, hogy ezt igazolja, egy olyan axiomatikus rendszernek bizonyul, amelynek eredményei a feltételezéseiben vannak beépítve és nem feltétlen támasztják alá tapasztalati tények. A marxizmussal való hasonlóságot nagyon közelinek látom, ami szintén tudományos státuszt követelt magának.”* (Soros, 1997, 4. o.) Soros stílusában folytatva: a marxIZMUS helyett most a neoliberalIZMUS akarja megbéklyózni a közgazdaságtudományt? És holnapután milyen IZMUS hívei fognak fegyvert, paripát, és Nobel-díjat kapni? Szalonképesen fogalmazva, milyen khuni értelemben vett paradigma fog uralkodni?

A Chicago-terv végrehajtása talán végérvényesen pontot tehetett volna a pénz körüli vitákra. Olyan lehetett volna, mint az a szélsőséges szubjektív idealista filozófus fejére hulló cserép, ami a háztetőről leesve agyonsújtja a filozófust, aki leszegett fejjel haladva tagadja a cserepek létezését a háztetőn, merthogy nem látja.

E munka célja tisztán közgazdasági logikai alapon körbejárni a pénz Chicago-tervvel összefüggő hatásának kérdését a gazdaságban.

Az első pontban Benes-Kumhof (2012) munkája alapján bemutatom a Chicago-terv fischeri változatát, mely a magánhitelezés megszüntetésével a pénzteremtést állami kézbe venné. Ez persze a pénzsemlegesség tanítói szerint nem hozná meg a várt átütő gazdasági

---

<sup>2</sup> Például a csillagászati elméleteket sem könnyű tesztelni.

kilengés-csökkentő hatást, lévén a pénz valós gazdaságra gyakorolt hatása szerintük elhanyagolható, illetve átmeneti.

A második pontban emlékeztetek Hahn (1982) munkájára, miszerint a pénz nem semleges még a lucasi feltételrendszer mellett sem. Ez azt jelenti, hogy a Chicago-terv elutasítása az „új” chicagói iskola érvelése alapján minden közgazdaságtudományi alapot nélkülöz. Persze a lucasi modell az ortodox elmélet egy speciális esete. Soros szerint azonban az egyensúlyi modell más felírásai is alapvetően alkalmatlanok a modern gazdaságok pénzpiacokkal összefüggő aspektusainak leírására, mert szerinte a keresleti és kínálati függvények a pénzpiacokon nem függetlenek egymástól. Soros kritikája tehát empirikus alapon nyugszik. Az empirikus kritikáknál erősebbek a logikai alapokon nyugvó kritikák; ugyanis nem kell a tények csoportosításának és értelmezésének vitájába bonyolódni.

A harmadik pontban megmutatom, hogy a pénzteremtés módjából következően a gazdaságban nincs stacioner pálya: se stacioner egyensúlyi növekedés, se statikus egyensúly. A növekedés alternatívája a válság. Ez az eredmény teljesen általános, független bármilyen további modellspecifikációtól, visszacsatolástól; csak annyi szükséges hozzá, hogy a bankok nem költik el teljes egészében profitjukat.

A szokásos értelemben vett következtetések helyett, inkább néhány felmerülő gondolattal zárom a munkát.

### A „rég” chicagói iskola: a Chicago-terv

A Chicago-terv összefoglalását Benes–Kumhof: *The Chicago Plan Revisited (IMF Working Paper, 2012)* munkájából vettem át.

A Chicago-terv a nagy gazdasági válság hatására született 1933-ban.<sup>3</sup> Célja a hitelpénzen alapuló gazdasági rendszer kilengéseinek mérséklése, illetve a szélsőséges, a nagy gazdasági válsághoz hasonló esetek elkerülése a hitelállomány és a pénzállomány szétválasztása révén. A Chicago-tervet támogató közgazdászok szerint ugyanis a központi bank nem képes a gazdaságban lévő pénzmennyiséget érdemben befolyásolni a mai modern gazdaságokban. Megjegyzem, hogy ez egy régi vita (volt?) a közgazdaságtanban. A *banking school* képviselő szerint a kereskedelmi bankok határozzák meg alapvetően a pénzkínálatot, a *currency school* szerint viszont a központi bank határozza meg azt végső soron. Én is azok véleményét osztom, akik azt mondják, hogy a bankrendszer elsősorban nem közvetítő szerepet tölt be a hitelezők és a hitel felvevők között, hanem a bankok legfontosabb szerepe, hogy képesek pénzt teremteni; a pénzközvetítés csak másodlagos.<sup>4</sup> Amikor tehát a magánbankok visszafogják a hitelezést, akkor egyben a pénzmennyiség is csökken, vagyis a pénzben kifejezett kereslet is kisebb, ahhoz képest mintha a pénzmennyiség változatlan lenne és fordítva, amikor a hitelkihelyezés nő, akkor a pénzmennyiség is nő, vagyis a pénzben kifejezett kereslet nagyobb lesz ahhoz az esethez képest, mintha a pénzállomány változatlan lenne. Ez okozza, hogy egy magán-hitelpénzen alapuló gazdaság kilengései nagyobbak, mint egy olyan gazdaságé, ahol a pénzkibocsátást a magánbankok hitelezési kedve nem befolyásolja. Kik is voltak a Chicago-terv fő szószólói? A tervek a chicagói támogató professzorok után kapták a nevét (pl.: Henry Simons és Frank Knight), de legnevesebb szószólója maga Irving Fisher volt a Yale Egyetemről. Fisher számára a tervek nemcsak a gazdasági ciklusok mérséklésének, hanem a túlzott eladósodottság csökkentésének eszköze is volt; Fischer ugyanis a túlzott eladósodottságban látta a válság legfőbb okát.

---

<sup>3</sup> Noha első megfogalmazása már 1921-ben megjelent Frederick Soddy tollából.

<sup>4</sup> Benes és Kumhof empirikus adatokkal is alátámasztják: az 1990-es évek végén az USA teljes pénzállományának készpénz összetevője mindössze 5%-a volt a GDP-nek, amely készpénznek 95%-a külföldi kézen illetve a feketegazdaságban volt. A teljes pénzállomány a GDP mintegy 200%.

Ahhoz, hogy a központi hatalom tudja kontrollálni a pénzmennyiséget, meg kell szüntetni a kereskedelmi bankok pénzteremtési jogát és meg kell akadályozni a pénzhelyettesítők létrejöttét, lévén a pénzhelyettesítők pénzként funkcionálva megszüntetnék a központi kontrollt a pénzmennyiség felett. Emlékeztetőül: a monetáris bázis olyan pénzügyi eszköz, amivel az összes szereplő ki tudja fizetni tartozásait. A pénz olyan pénzügyi eszköz, amivel a nem banki szereplők ki tudják fizetni tartozásaikat. A pénzhelyettesítőt itt talán úgy a legegyszerűbb definiálni, hogy az olyan pénzügyi eszköz, amivel a szereplők nem tudják kifizetni az államot.

Mint már említettem a Chicago-tervnek több változata volt. Az *IMF Working Paper*-ben tárgyalt simons–fisheri változat az alábbi javaslatokból állt:

- 100%-os kötelező tartalékráta előírása
- pénzteremtési szabályok előírása (pl.: fix növekedési ütem) a központi hatalom számára szemben az eseti döntések lehetőségével
- A magánhitelezés és a hagyományos értelemben vett bankok megszüntetése. Ez két formát ölthet. 1. bankok helyett létrejövő befektetési alapok kamatozó értékpapírokat bocsáthatnának ki a kölcsönökre szolgáló pénz összegyűjtésére az államnak. Azért nem adhatnák el a magánszférának ezeket az értékpapírokat, hogy nehogy ezek pénzhelyettesítőkké váljanak. 2. A másik lehetőség ezen értékpapírok pénzhelyettesítővé való válásának megakadályozására az lehetne, hogy a befektetési alapok csakis részvényeket bocsáthatnának ki és csakis részvényeket vásárolhatnának. Az első megoldás előnyei: a) azonnal át lehet térni erre az új rendszerre, mert nincs technikai probléma az állami szféra magánszféréval szemben fennálló adósságának kiváltásával. b) az állami bevétel ebben az esetben a legnagyobb. Ez lehetővé teszi az adók csökkentését és így az adók torzító hatásának csökkentését is. c) az olcsó állami forrásokkal finanszírozott befektetési alapok olcsóbb hitelkihelyezést tesznek lehetővé, mintha a magánszférától kellene megszerezni a szükséges forrásokat (ha másért nem hát a kockázati prémium miatt). Az alacsonyabb kamat pedig a gazdasági aktivitást fokozza.

A várt hatások:

- Először is a pénzmennyiség és a hitelállomány szétválásával sokkal jobban kontrollálhatóvá válik a pénzállomány és azok a gazdasági ciklusok, amelyeket a hitelállomány hirtelen változásai okoznak. A hitelállomány változásait ráadásul nem feltétlen valós gazdasági folyamatok váltják ki (pl.: várakozások), de ezeknek már hatása van a valós gazdasági folyamatokra is. A pénzmennyiség és a hitelállomány szétválásával továbbá megakadályozható, hogy a kereskedelmi bankok saját maguk megteremtsék forrásaikat, amikor is a hitelkihelyezés egyidejűleg betétként forrást jelent számukra, mely privilégiumot egyetlen másik gazdasági szereplő sem élvezi. Így a bankok valóban pénzközvetítőkké válnak.
- Másodsor, a 100%-os tartalékráta következtében megszűnne a bankcsőd, vagyis a betétesek pénze sohasem úszna el. Más szóval, nőne a pénzügyi stabilitás.
- Harmadsor, minthogy a pénz léte nem tételezné fel a hitel létét, ezért nemcsak az állami szféra, hanem a magánszféra hitelállománya is jelentősen csökkenne.

Az „új” chicagói iskola tanítása alapján a Chicago-terv nem érheti el a várt hatást, lévén tanításuk szerint a pénz nem tölt be lényegi szerepet a gazdaságban.

### **Az „új” chicagói iskola: a pénz lényegtelen**

Az alábbiakban alapvetően Hahn (1982) munkájára támaszkodom.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> A pénzsemlegességre vonatkozó bizonyos kritikák Grandmont-nál (1983) részletesebben is megtalálhatók, mint Hahn-nál (1982).



„Az Amerikai Közgazdasági Társaság elnöki székfoglaló beszédében Friedman (1968) világosan bemutatta a pénzsemlegesség tanát: „a pénz lényegtelen voltát”, mint nevezte. Ennek ellenére, amellet is érvelt, hogy sürgősen állítsanak fel a pénzkínálat kézben tartását célzó szabályokat. Friedman számára ebben nem volt ellentmondás, ugyanis kellőképpen gyakorlatias volt ahhoz, hogy felismerje: a gazdaság pénzügyi sokkokhoz való alkalmazkodása során valós hatások is fellépnek. Ahhoz, hogy elkerüljük a valós hatásokat, el kell kerülni a pénzügyi sokkokat, vagyis a pénzkészlet előre nem látható változásait. Lucas ezeket az állításokat próbálta pontosítani és ezáltal vitára alkalmassá tenni.” (Hahn, 1982, 43.o.)

Mint a fenti idézetben olvasható, Hahn Friedman modelljét tudományos szempontból még vitára alkalmasnak sem találta (Hahn, 1971),<sup>6</sup> E modell hiányosságainak kiküszöbölésére Lucas (1972) vezetésével lázas munka kezdődött, melynek eredményeképp azonos üzenettel új modell született.

Tobin (1980) ezért beszél a monetarizmuson belül régi („monetarizmus 1”), illetve új („monetarizmus 2”) monetarizmusról. Az új monetarizmus sem egységes, de mindegyik modellben közös, hogy (implicit vagy explicit módon) él az alábbi két feltételezéssel (fontossági sorrendben):

1. A gazdaság mindig (walrasi) egyensúlyban van.

Emiatt Tobin inkább új-klasszikusoknak nevezi őket, mivel a klasszikusok éltek ugyanezzel a feltételezéssel. Fontos megjegyezni, hogy gyakran összekeverik ezt a feltételezést az árak rugalmasságának (flexibilitás) feltételezésével. Nevezetesen, sokszor azt a képzetet keltik, hogy ha az árak nem lennének merevek és a tökéletes verseny feltételei igazak lennének, akkor a láthatatlan kéz eljuttatná a gazdaságot a walrasi egyensúlyi állapotba. Ez azonban csak akkor igaz, ha az egyensúly stabil. Vagyis: *„Egészen addig nagy jelentőséget tulajdonítanak a racionalitásnak, amíg az árak változásához nem jutnak. ... A Lucas-t követő közgazdászok számára az árak úgy változnak, hogy a walrasi piacot mindig egyensúlyban tartják egy olyan mechanizmussal, ami teljesen titok a Lucast követők fejében.”* (Hahn, 1982, 54.o.)

2. Racionális várakozások vannak.

Ha figyelembe akarjuk venni a várakozásokat, akkor a múltban megfigyelt adatokon túl a szereplőknek rendelkezni kell egy mini modellel, ami ezeket a múltbeli adatokat jövőbeni várakozásokká alakítja. A problémát az okozza, hogy maga a szereplő által használt mini modell is függ a múltbeli megfigyelésektől. Mivel arra vonatkozóan nincs megfelelő elmélet, hogy hogyan írjuk le ezt a tanulási folyamatot, a legegyszerűbb olyan állapotokat tekinteni, ahol ez a tanulási folyamat már befejeződött. Vagyis csak olyan állapotokat tekintünk, ahol a „*várt változók*

---

<sup>6</sup> Hahn megmutatja, hogy:

- 1/ A hagyományos döntés-elméletből nem vezethető le Friedman azon állítása, miszerint a pénz-keresleti függvény stabilabb, mint a fogyasztási függvény. Ugyanis ezek a függvények a fogyasztó célfüggvényének maximalizálásából származnak, vagyis ennek a stabilitásától függnék. Elméleti szempontból tehát mindkettő stabil vagy mindkettő instabil. Ezt a kritikát kikerülendő, Friedman empirikus feltételezésről beszél. Hahn válaszul megjegyzi: minthogy a tapasztalati feltételezés nem következett közvetlenül a megfigyelésekből, Friedman bevezette a permanens jövedelem és a permanens árak feltételezését.
- 2/ Friedman rosszul használja a Pareto-elvet az alábbi okfejtése során: ha a pénznek pozitív árnyékára van, akkor az megsérti a Pareto-optimalitás elvét, miszerint az árnyékárnak egyenlőnek kell lenni az előállítási költséggel. Ebből következik, hogy a pénz optimális mennyisége nagyobb, mint amennyi van belőle, lévén az emberek tartanak pénzt és a pénztartás használdozat költsége pozitív. Hahn megjegyzi, hogy ha egy pénzgazdaság nem egy Arrow-Debreu gazdaság, akkor nem alkalmazhatjuk a klasszikus jóléti tételeket sem. Például ha egy pénzgazdaságban hiányoznak piacok, akkor a szereplők több költségvetési korláttal néznek szembe.
- 3/ A hosszú távú egyensúlyt nem befolyásolja a monetáris politika: a kritika bizonyos részeit lásd a szövegtörzsben.

*tényleges értéke nem mond ellent a [mini] modellnek, ezen [mini] elmélet alapján felállított hiedelmeknek és a változók múltban felvett értékének.”* Hahn (1982, 3. o.)

A legtöbb modellben még egy harmadik feltételezést is tesznek:

3. A fogyasztók Gorman-féle hasznosság-függvénnyel jellemezhetők.<sup>7</sup>

Ez azt jelenti, hogy a gazdaság leírható úgy, mintha egyetlen szereplőből állna (reprezentatív szereplős modellek), vagyis a jövedelem újraelosztási hatásokat figyelmen kívül hagyják: *„Világos, hogy azok az új divatot követő makroökonómusok, akik megőrizték az alapelmélettel a kapcsolatot, tudatában vannak az újraelosztási hatásoknak, ... De az is világos, hogy valamilyen okból kifolyólag, azt tételezik fel, hogy ezek a hatások gyengék vagy rövid ideig hatnak. Képtelen vagyok megérteni, hogy mire alapozzák ezeket a hiedelmeiket. Ha a közgazdaságtan többi ága is ilyen feltételezésekkel élne, akkor például a jóléti közgazdaságtan rendkívül leegyszerűsödne, a stabilitásvizsgálat pedig gyerekjáték lenne. ... Sok minden, amit érdekesnek és fontosnak tartunk, elveszne.”* Hahn (1982, 42.o.)

Hahn (1982, 35.o.) azonban a lucasi „vérátömlesztés” után is súlyosan hiányosnak tartja a monetarista modellt:<sup>8</sup> *„Meg szeretném mutatni, hogy ezek az inkább bizarrnak és számomra az intuíciónak és tényeknek ellentmondó következtetések (például: a munkanélküliség oka, hogy a munkavállalók racionálisan, de hibásan azt hiszik, hogy a reálbér nem csökkent; az előre látható pénzpólitikának nincs valós hatása)”*, sem a kiinduló axiómából, sem abból a feltételezésből nem következnek, hogy a szereplők minden rendelkezésükre álló információt felhasználnak várakozásaik megalkotása során. Az ezzel ellentétes hit részben abból táplálkozik, hogy ennek az iskolának a makroökonómusai nem fordítanak kellő figyelmet saját modelljük gazdagságára. Mindazonáltal, még fontosabbnak tűnik számomra, hogy megmutassam, hogy a modell súlyosan hiányos és meg kell kérdőjelezni leíró erejét.”

Hahn munkájából itt csak dióhéjban a pénzsemlegesség tanára vonatkozó legelemibb kritikákra emlékeztetek, ezért nem foglalkozom a monetarista modell más aspektusaival. Hahn (1982, 36.o) alapján, *„se nem követem Lucas-t a különleges szigetes modelljével (1972), se nem kérem meg az olvasót arra, hogy tekintsen valamelyik mikroökonómia-könyvből kivett,*

<sup>7</sup> Egy  $i$ -edik fogyasztó Gorman-alakú közvetett hasznosságfüggvénye:  $v_i(p, I_i) = a_i(p) + b(p)I_i$ , ahol  $I_i$  az  $i$ -edik fogyasztó jövedelmét,  $p$  az árak vektorát jelöli ( $a_i(p)$  tag tehát szereplőről szereplőre különböző lehet, de a  $b(p)$  tagnak azonosnak kell lenni.) Az  $i$ -edik szereplő  $j$ -edik jószág iránti keresleti függvénye ekkor a Roy

$$\text{azonosság felhasználásával: } x_i^j(p, I_i) = -\frac{\frac{\partial a_i(p)}{\partial p_j}}{b(p)} - \frac{\frac{\partial b(p)}{\partial p_j}}{b(p)} m_i, \text{ vagyis a } j\text{-edik jószág fogyasztási}$$

határhajlandósága független a jövedelemtől. Megmutatható, hogy a Gorman-alak nemcsak elégséges, de szükséges feltétele is annak, hogy aggregálni lehessen a fogyasztók keresleti függvényét abban az értelemben, hogy egyetlen reprezentatív szereplő hasznosságfüggvényéből levezethető legyen az aggregált keresleti függvény, ahol a reprezentatív szereplő indirekt hasznosságfüggvénye:  $V(p, I) = \sum_i a_i(p) + b(p)I$ ,

$$I = \sum_i I_i \text{ (Varian 1992, 153-154.o.)}$$

<sup>8</sup> Az IS-LM modellkeretben érvelő monetarista modellekre ki sem tér (például: Sargent-Wallace 1975), mivel azok önellentmondásosak:

*„Friedman és más közgazdászok is elveszik a fix áras IS-LM történetet ... Tehát olyan nettó keresleti függvényeket használnak, mint az IS és az LM, melyek egyik változója a jövedelem. Nem ez a helyzet a walrasi egyensúlyt definiáló nettó keresleti függvényekkel. ... Az IS-LM történet mögött tehát egy nem walrasi történetnek kell meghúzódnia nem végrehajtható tranzakciókkal.”* (Hahn 1980, idézi Guerrien in Hahn 1983, 13. o.)

<sup>9</sup> Bár megjegyzi, hogy Lucas maga nem „kötelezte el magát azon nézet mellett, hogy a teljesen várt pénzváltozásoknak nincs valós hatása – ez csak néhány lelkes követőjénél vált dogmává” (op. cit. 45.o)

**hittel és elszántsággal aggregált 3-4 log-lineáris makroökonómiai egyenletet.**” (Kiemelés: a szerző), hanem egy véges időtartamú szekvenciális tiszta cseregazdaságot tekintek, ahol az egyetlen tartós jószág a pénz. Feltételezem továbbá, hogy a jelen időszakot leszámítva - amikor pénzből is kapnak kezdőkészleteket - a szereplők pénzkészletei az előző időszaki áthozatból származnak. A szereplők minden időszak elején kezdőkészleteket kapnak a romlandó jószágokból. A szereplők várakozásai racionálisak és egyetlen értéket vesznek fel, csakúgy, mint a szokásos haszonmaximalizálási feladata megoldása. A Hahn-problémát<sup>10</sup> elkerülendő feltételezem továbbá, hogy az utolsó időszakban az összes pénzt vissza kell adni a hatóságoknak. Ekkor egy tetszőleges n időszakig élő szereplő döntési problémája az alábbi alakban írható (Grandmont, 1983, 19.o):

$$\max U(x_1, \dots, x_n) \quad x_1, \dots, x_n \geq 0, \text{ és } m_1, \dots, m_n \geq 0 \text{ szerint}$$

$$p_1 x_1 + m_1 = p_1 e_1 + m$$

$$p_t^e x_t + m_t = p_t^e e_t + m_{t-1} \quad (t = 2, \dots, n)$$

ahol

$n=1$  jelenti a jelen időszakot

$m_t$  a t-edik időszak végén tartani kívánt pénz mennyiségét,

$p_t$  a jószág árát a t-edik időszakban,

$e_t$  a t-edik időszak elején rendelkezésre álló jószág mennyiségét,

$m$  a jelen időszak elején rendelkezésre álló pénzkészletet,

$x_t$  pedig a t-edik időszakban elfogyasztani kívánt jószág mennyiségét jelöli.

Ebben a gazdaságban a racionális várakozások melletti egyensúlyban minden időszakra igaz a piactisztulás feltétele a várt árak és a szereplők optimális magatartása mellett.

Általánosan megfogalmazva a pénzsemlegesség tétele azt mondja ki, hogy a szereplők nem módosítják tevékenységüket a gazdaságban lévő teljes pénzállomány megváltozásának következtében. Ebben a modellkeretben ez úgy hangzik, hogy a relatív egyensúlyi árak nem változnak, ha a teljes pénzkészletet  $k$ -szorosára növeljük a jelen időszakban. Ez nyilvánvalóan csak abban az esetben igaz minden esetben, ha az egyes szereplők pénzkészlete is arányosan növekszik illetve, ha a várt árak a jelenlegi árak függvényében egységnyi rugalmasságúak. Tételezzük fel, hogy a racionális várakozások biztosítják a várt árak kívánt tulajdonságát.

Ekkor a reprezentatív szereplős modellek esetében az első feltétel triviálisan mindig teljesül. Igen ám, hívja fel Hahn a figyelmet, de ekkor az árszínvonal sem meghatározott. Ugyanis ahhoz, hogy a pénznek a külső elszámoló egységben kifejezett ára pozitív legyen az szükséges, hogy a szereplők tartsák a pénzt. Egyensúlyban az egyetlen szereplő tehát mindig pontosan a meglévő pénzkészletet szeretné tartani, vagyis  $m = m_1 = \dots = m_n$ , azaz az árak tetszőlegesen átskálázhatók. Ezt a gazdaságot fiktiiv gazdaságnak nevezi és a továbbiakban nem foglalkozik vele.

A nem reprezentatív szereplős gazdaságokban a jelen időszaki arányos pénzkészlet-növelés (ez már nem pénzsemlegesség!) valóban semleges egy tiszta cseregazdaságban – egységnyi rugalmasságú árvárakozások mellett, és az egyensúlyi helyzetek közötti átmenet kérdésének mellőzésével –, viszont egy T-edik jövőbeni időpontban arányosan megnövelt pénzkészletnek lesz valós hatása. Ugyanis a T-edik időszaktól kezdve az árszínvonalnak is arányosan nőni kellene, előtte viszont nem tudjuk, mi történik: csak annyi bizonyos, hogy a fogyasztók döntése módosulni fog. Vagy azért, mert a T-edik időszak előtt a régi egyensúlyi áraknak kellene fennállni, vagyis a T-edik időszak és a T-1-edik időszak között a relatív árak módosulnak. Vagy azért, mert a racionális fogyasztók ezt tudván a T-edik időszak előtt is más

<sup>10</sup> A pénznek tekintett változó ára egy véges idejű modellben nulla egyensúlyban, magyarul még az sem hiheti, hogy az a pénz, aki nagyon szeretné. (Gilányi, 2006)

árral kalkulálnak, de ekkor a reálpénzkészlet változása miatt fog változni optimális döntésük, lévén a pénzmennyiség még nem változott meg.

Ha termelést is megengedünk egy szekvenciális gazdaságban, akkor semmilyen biztos következtetést nem tudunk levonni a pénz hatására vonatkozóan még a jelen időszaki pénzmennyiség arányos megnövelésével kapcsolatban sem. Ugyanis a jelen időszaki arányos pénzmennyiség megnövekedése nagyobb mennyiségű jószág azonos áron történő megvásárlását is lehetővé teszi. Vagyis teljesen racionális az a várakozás is, amely szerint a termelés fog nőni és nem az árak (vagy mindkettő).

Magyarán a pénz semleges voltát még tiszta cseregazdaságban sem lehet bizonyítani; csak az adott időszaki arányos pénzkészletnövelés semleges, ami nem a pénzsemlegesség.

Mielőtt továbblépnénk, a fenti érvelés egy fontos logikai előfeltételre szeretném felhívni a figyelmet, amit tudomásom szerint még senki sem hangsúlyozott. Nevezetesen ahhoz, hogy a pénz hatásáról vitázhassunk, ahhoz a pénznek is szerepelnie kell a modellben. Attól nem tekinthető egy elméletben egy változó pénznek, mert  $M$  betűvel jelöltük és esetleg az elmélet alkalmazása során a jegybank megfelelő adatával töltöttük fel. Ahhoz, hogy pénznek tekinthessük, logikailag azonosítani kell tudni a modellben; vagy úgy is fogalmazhatunk, hogy meg kell tudni különböztetni a pénzt a többi jószágtól.<sup>11</sup>

Például amikor egy időszakokon átívelő költségvetési korlátokkal jellemezhető szereplő feladatát látjuk a legegyszerűbb esetben (pl. lásd fent), akkor a  $p$  betű láttán az árakra,  $e$  betű láttán a kezdőkészletre,  $x$  láttán a nem tartós jószágok keresletére,  $m$  láttán pedig a pénzre<sup>12</sup> gondolunk. Minthogy  $x$  szerepel a hasznosságfüggvényben, ezért arról egyértelműen eldönthetjük, hogy jószág;  $p$  betű a különböző jószágmennyiségeket közös nevezőre hozza (össze lehet adni segítségével a jószágokat,  $x$ -et és  $e$ -t), tehát valóban azonosítható az árakkal; de az  $m$  betűről nem dönthető el, hogy mit takar:

- van, aki azt hiszi, hogy csereeszköz, vagyis pénz (1. Definíció), noha a csereeszköz-szerep nem jelenik meg a szekvenciális modellekben (csak az értékörző) (*Gilányi, 2008*).
- van, aki azt hiszi, hogy bankjegy, mert a modellben azonosítható, hogy nulla költséggel raktározható, nem termelhető, önmagában nem hasznos (2. Definíció).
- igen ám, de a fenti (2/) tulajdonságokkal bír az egyenleg is. Miért ne feltételezhetnénk, hogy az  $m$  betű egyenleget jelöl? Ráadásul, ha bankjegynek gondoljuk, akkor valamilyen feltétellel biztosítani kell, az  $m$  változó pozitív árát, vagyis, hogy mindig pozitív mennyiséget szeretnének tartani belőle a szereplők. Ha egyenlegnek véljük, akkor nem ütközünk ebbe a Hahn-problémára keresztelt nehézségbe (*Hellwig, 1993; Gilányi, 2006*).

<sup>11</sup> Mondanivalóm megvilágítandó, tekintsük a következő példát:

Mielőtt belépnénk egy osztályterembe, annyit tudunk, hogy Péter barna hajú, barna szemű fiú, illetve, hogy ez a definíció jó (vagyis csakis a Péterek ilyenek és minden Péter ilyen). Belépve a terembe, azt látjuk, hogy mindenki sapkában ül, de három barna szemű fiú van. Ekkor csak hihetjük, hogy van Péter a teremben...

Az uralkodó elmélet vonatkozásában ez annyit jelent, hogy ha nem ábrázoljuk a pénz valamilyen speciális szerepét, akkor az csak hittétel, hogy az  $M$  betű pénzt jelöl. Vagyis abból, hogy az  $M$  változónak mi a hatása, semmilyen következtetést nem tudunk levonni arra vonatkozóan, hogy az elméletben pénznek definiált fogalomnak mi a hatása. (Az pedig egy következő kérdés, hogy az elméletben pénz névre keresztelt fogalom és a „valóságos” pénznek mi a kapcsolata.)

<sup>12</sup> A hagyományos elméletek pénzdefiníciói a következők:

A pénz olyan jószág, ami

1. Definíció (pénz): általános csereeszköz, értékörző, elszámoló egység.

2. Definíció (belső érték nélküli pénz / papírpénz / bankjegy): a fogyasztásban közvetlen hasznossággal nem bíró, nulla raktározási költségű és nem termelhető.

3. Definíció (Menger): a leglikvidebb.

Triviálisan a második kettő logikailag sem jó: Menger szerint akkor minden gazdaságban van pénz (vagy több) és minden gazdaság pénzgazdaság. A második definíciónak pedig az egyenleg is megfelel.

Hogyan döntsük el logikailag, hogy melyik értelmezés a helyes?

Hahn megmutatta, hogy az  $m$  változó külső elszámoló egységben kifejezett ára lehet nulla egyensúlyban. Ezzel kizárta az első értelmezést: egy csereeszköz definíció szerint továbbcserélhető, azaz mindig pozitív ára van. Ha előfordul akár egyszer is, hogy nulla az ára, akkor nem cserélhető el, azaz nem csereeszköz.

Majdnem az összes közgazdász a második értelmezés mellett teszi le voksát. A Hahn-probléma ekkor azt a triviális állítást jelenti, hogy egy önmagában nem hasznos dolgot lehet, hogy nem fognak (értéktörzőnek) használni. Ez rendben is lenne. De egy logikai bukfencsel – mert a köznapi életben bankjegynek nevezett dolgot azonosítják a modellben a fenti tulajdonságokkal bíró ugyanerre a névre keresztelt változóval<sup>13</sup> – továbbra is biztosítani akarják a változó pozitív árát. Nyilvánvalóan a „valós bankjegy” és a modellben bankjegynek definiált változó (2. Definíció) kapcsolata egy következő kérdés, ami egyáltalán nem érdektelen, ha a pénz hatását akarjuk vizsgálni. E megfeleltetést ássa alá a Hahn-probléma.

Végül, ha egyenlegnek fogjuk fel az  $m$  változót, akkor megszabadulunk a Hahn-problémától: lehet minden szereplőnél nulla az értéke, de ennek nem az a jelentése, hogy senki sem akarja tartani a pénzt és ezért az értéktelen, hanem az, hogy minden szereplő összes tartozása megegyezik összes követelésével.

### **A pénzteremtés módjából eredő gazdasági törvényszerűség: nem stacioner növekedés<sup>14</sup>**

Tekintsünk egy bankokból és nem banki szereplőkből álló zárt gazdaságot. A bankok olyan krematiztikus gazdasági szereplők, amelyek hitelművelettel tudnak pénzt teremteni. A nem-bankok nem tudnak pénzt teremteni. Krematiztikus annyit jelent, hogy pénzben akar meggazdagodni. Ez triviálisan azt jelenti, hogy a profitját nem költi el teljes egészében. A nem-banki szereplőkről csak annyit tételezünk fel, hogy vissza kívánják fizetni tartozásaikat (nem terveznek csődöt).

Megmutatom, hogy egy pénzügyi szempontból normálisan működő zárt hitelpénz-gazdaságban nincs stacioner egyensúly. Pénzügyi szempontból akkor mondom, hogy egy hitelpénz gazdaság normálisan működik, ha a bankrendszer egésze pozitív nyereséggel zár és a bankok vásárlásai (osztalék–kifizetés) mindig kisebbek, mint a teljes nyereségük. A hitelpénz gazdaságban a pénzt a bankok elsődlegesen hitelművelettel teremtik. A  $t$ -edik időszakban felvett hitelt (tőkerészt)  $N_t$ -vel fogom jelölni, a visszafizetett hitelteket kamatostul  $R_t$ -vel.<sup>15</sup> Az egyszerűség kedvéért feltételezem, hogy a  $t$ -edik időszakban felvett hiteleket a  $t+1$ -edik időszakban vissza kell fizetni. Ez nyilván nem korlátozó feltételezés, mert a több időszakos hiteleket úgy kell elképzelni, hogy a teljes hitelt visszafizetik, majd azonnal újra felveszik. A bankok másodlagos pénzteremtési lehetősége a profit elköltése. Ezt  $OB_t$ -vel jelölöm. A bankok profitja a  $t$ -edik időszakban:  $\pi B_t = R_t - N_{t-1}$ . A gazdaságban a  $t$ -edik időszakban lévő pénz mennyisége  $M_t$  tehát:

$$M_t = M_{t-1} + N_t + OB_t - R_t$$

$$dM_t = dN_t - \pi B_t + OB_t$$

azaz a  $t$ -edik időszak végén a pénzállomány megegyezik a bankrendszerből ki (pénzteremtés hitelből  $N_t$  és profit elköltésből  $OB_t$ ) és oda visszaáramló (hitel-visszafizetés  $R_t$ ) pénzmennyiséggel módosított előző időszakvégi pénzállománnyal. Normális működés esetén  $\pi B_t \geq OB_t \geq 0$ , tehát a bankok nem költik el teljesen nyereségüket. Így:

<sup>13</sup> „Mindent összevetve, ... soha senki sem látott egy értéktelen fontot.” (Hahn, 1982, 6. o.)

<sup>14</sup> A növekedési kényszert már Rosier (1991) bizonyította. Itt annyival teszek többet, hogy megmutatom, hogy banki hitelpénznél nem stacioner pályákban lehet csak gondolkodni.

<sup>15</sup> Lehet csőd is, magyarul a visszafizetés a tényleges és nem az esedékes.

$$dM_t < dN_t$$

Magyarán a hitelállomány gyorsabban nő, mint a pénzállomány. Az alábbi alakra átrendezve úgy is fogalmazhatnánk, hogy egy ilyen gazdaságban a nettó hitelállomány növekvő:

$$N_{t-1} - M_{t-1} < N_t - M_t$$

## Záró gondolatok

A pénzzel kapcsolatban még ma is számos téveszme él, pedig Schumpeter (2005) óta világos, hogy például az arany soha sem volt pénz, hanem az aranyérme volt az. Magyarán a pénz nem valós eszköz (jóság), hanem pénzügyi eszköz (olyan eszköz, ami másnál forrás) – az arany után papírra nyomták, korunkban meg ki sem kell nyomtani. E tekintetben igen szerencsétlen a sok neves közgazdász által felkapott Yap szigeti korong alakúra formált kövek története (pl.: Friedman 1991), amit a belső érték nélküli pénz (*fiat money*) lényege miatt idéznek példaként: a bökkenő, hogy az a kő valós eszköz. Még tehát várni kell, mire a szakma elsajátítja Schumpeter tanítását. Persze a zavar nem csak a pénz körül van, hanem maga a jóságfogalom sem tiszta. Amikor én azt állítom, hogy a pénz nem jóság, akkor a jóság hasznos dolog definícióra gondolok, így arra, hogy a jóság haszna annak fizikai jellemzőiből fakad. Akinek ez az állítás értelmetlen annak a jóság lehet valós eszköz is meg pénzügyi eszköz is. Magyarán számukra érdektelen megkülönböztetni a valós és a pénzügyi eszközöket. A jóság definíciója pedig akkor nem az, amit én hiszek, a walrasi (1900) hasznos dolog, bár más definíciót még nem láttam. De minek is foglalkozzunk ezzel, amikor a közgazdászok végső soron gyakorlati kérdésekre keresik a választ? Pontosan azért, mert hiszem, hogy létezik közgazdaságtudomány. A közgazdaságtan a (popperi értelemben vett) tudományos jelző odaítélése miatt viszont zárt közgazdasági logikát feltételez. Ezért ha a közgazdasági kérdések megválaszolására használt modell *csak* matematikailag helyes, akkor igaz, hogy már logikailag zárt, tehát tudományos. Csak annak a tudománynak a neve nem közgazdaságtudomány, hanem statisztika vagy matematika, mert csak a matematikai logikai zártág kritériumát teljesíti és nem a közgazdasági logikáét. Megjegyzem, hogy még az is könnyen előfordulhat, hogy többre megyünk egy ilyen modellel, mint a közgazdaságtudománnyal. De a közgazdaságtudomány nem alkalmazott matematika.

Az „új” chicagói iskola tanítása - miszerint a pénz nem tölt be lényegi szerepet a gazdaságban, sőt semleges - egy olyan elméleti modellen alapul, amiről már több mint 30 éve megmutatták, hogy nem következik az „új” chicagói iskola feltételrendszeréből, magyarán tudományosan nem megalapozott.<sup>16</sup>

A „rég” chicagói iskola szerint a pénz lényegtelen volta badarság: pontosan a pénzteremtés módja miatt erősebbek a gazdasági kilengések a modern piacgazdaságokban. Viszont nem konstruáltak egységes modellt tételük alátámasztására, így ez a tanítás sem tudományos, csak egy sejtés.

A kapitalista gazdasági rendszer (definíciója) három legfontosabb jellemzője, hogy magántulajdonon alapul, decentralizált és krematisztikus. Decentralizált annyit jelent, hogy egy gazdasági szereplő a többi szereplő (cselekedeteinek) ismerete nélkül is hozhat döntéseket. A magántulajdon azt jelenti, hogy mindenki azt tehet a tulajdonával, amit akar, feltéve, hogy nem sért másokat e jogukban. Marx (1867) hangsúlyozta, hogy a munka is magántulajdonban van; nincs rabszolgaság, mint Arisztotelész idejében, aki a kereskedő

<sup>16</sup> Persze nem véletlen, hogy ez a tanítás nem veszik ki és véleményem szerint nem is fog egyhamar kiveszni a közgazdaságtudományból: a modern gazdaságok problémáinak leírására (pl.: gazdasági növekedés, nyugdíjrendszerek) számtalan olyan modell van forgalomban, amelyekben nem jelenik meg a pénz. Ezek a modellek pedig csak abban az esetben adhatnak megfelelő magyarázatot a gazdasági problémákra, ha a pénz nem módosítja jelentősen a gazdasági folyamatokat, vagyis ha a pénz lényegtelen (*inessential*).

társadalmak legfontosabb jellegzetességét abban látta, hogy vannak olyan szereplők, akik pénzben akarnak meggazdagodni (krematisztikus). A krematisztikus gazdaság tehát egyben pénzgazdaság is (van pénz a gazdaságban). A Chicago-terv rámutatott, hogy a pénzteremtés módja különböző lehet, ezért a kapitalista gazdaságoknak is különböző változatai vannak.

Nekem sehoggy sem fér a fejembe, hogy az uralkodó elmélet hogyan ábrázolhatná a kapitalista gazdaságokat, amikor alapmodellje (Arrow-Debreu modell) se nem decentralizált, se nem pénzgazdaság, ennél fogva se nem krematisztikus:

„Semmiféle pénzelméletet nem adunk, és feltételezzük, hogy a gazdaság csereeszközül szolgáló jószág nélkül működik.” (Debreu, 1959, 32. o.) A pénz nem lététől függetlenül is világos, hogy nincs krematisztikus szereplő az elméletben és semmilyen változatában sem lehet, mert akkor az egyensúly létét nem lehet bizonyítani: a fogyasztó szükségleteit akarja kielégíteni; a termelőknek pedig aggregált szinten nem lehet visszatartott profitjuk. Tehát ezek a termelők, még ha lenne is pénz a gazdaságban, soha sem fognak gazdagodni.

Itt nem tárgyaltam, a decentralizáltság kérdését, de régóta tudjuk, hogy amennyiben megengedünk egyensúlyi áron kívüli cseréket is, akkor nem az előre meghatározott egyensúlyba jut el a gazdaság (Fischer, 1983).<sup>17</sup>

Mínthogy a decentralizált kritika annyira általános (Hildenbrand–Sonnenschein 1981), hogy nem tudnak vele mit kezdeni az uralkodó elmélet hívei, ezért ezt a kérdés bölcshallgatás övezi, csakúgy, mint az általam most felvetett krematisztikus szereplők hiányát; a pénz beillesztésére koncentrálnak, noha ezen egyetlen kritérium teljesítése mit sem változtatna azon, hogy a modellnek decentralizált krematisztikus gazdaságot kellene leírni. Az uralkodó elmélet hívei közül a többség hiszi, hogy Hellwig (1993, 215. o.) immár 20 éves összegzése az Európai Közgazdasági Társaság nyitó előadásán elméletük vonatkozásában már rég meghaladott: „Még mindig nincs olyan megfelelő elméleti keret, amely lehetővé teszi a pénzrendszerek működésének tanulmányozását.”.

Ebben a munkában megmutattam, hogy az uralkodó elmélet híveinek pénze biztosan nem lehet magánbankok által teremtett hitelpénz. Ugyanis a krematisztikus banki szereplő által hitellel történő pénzteremtés kizárja a stacioner növekedési pályákat, beleértve a nulla növekedést, amennyiben a gazdasági szereplőknek megvan az elvi lehetősége terveik végrehajtására.

Végül mindenkinek ajánlom, hogy olvassa el Benes és Kumhof kiváló munkáját,<sup>18</sup> ami ezen irományt ihlette. Kornai (1971) és Stiglitz (2010) után vegyük végre komolyan, hogy: „Új közgazdasági paradigma szükséges”.

## Irodalom

- Benes, J. – Kumhof, M. (2012): „*The Chicago Plan Revisited*”, IMF Working Paper, vol. 12., issue 202., DOI: [10.5089/9781475505528.001](https://doi.org/10.5089/9781475505528.001)  
Debreu, G. (1959): *The Value Theory*, Wiley, New York

<sup>17</sup> Az ortodox elmélet gazdaságról alkotott képe szerint a társadalomban az egyének munkamegosztásban előállítják a javakat, majd csereberélnek egymás között szükségleteik szerint. Az elmélet célja annak meghatározása, hogy milyen mennyiségben cserélnek gazdát a javak, vagyis mekkorák lesznek a jószágok relatív árai. Ezt az előre megadott paraméterek (például tiszta cseregazdaságban a kezdőkészletek mennyisége és preferenciák) határozzák meg függetlenül a cserék végrehajtásának módjától. Ezt fogalmaztam meg úgy, hogy az előre meghatározott egyensúlyba kell, hogy eljusson a gazdaság.

<sup>18</sup> Benes és Kumhof DSGE modell szimulációja konzisztens annyiban, hogy a Chicago-terv a hitellel történő pénzteremtést szüntette volna meg, tehát a stacioner pályák nem léte is érvényét veszti. Noha szimulációjuk szerint a terv beváltotta volna a hozzá fűzött reményeket, a pénz hatására vonatkozó ezen megerősítés a közgazdasági logika szempontjából semmiféle érvet nem jelent; csak annyi jelentőséget kell neki tulajdonítani, mint akármelyik statisztikai illesztésnek. Persze a statisztikai és matematikai (tehát a DSGE modellt is ideértve) modellekben hívők számára ennek az eredménynek perdöntőnek kellene lenni az „új” versus „rég” chicagói iskola vitában (már amennyiben matematikailag helyesen írták fel a modellt).

- Fisher, F. M. (1983): *Disequilibrium foundations of equilibrium economics*. New York: Cambridge University Press, DOI: [10.1017/cbo9781139052108](https://doi.org/10.1017/cbo9781139052108)
- Friedman, M. (1991): *Money Mischief: Episodes in Monetary History*, Harcourt Brace, London
- Gilányi, Zs. (2005): *Bevezetés a modern pénzelmélet alapproblémáiba*, Budapest, Aula kiadó.
- Gilányi, Zs. (2006): Az uralkodó elmélet alapproblémái – a Hahn problémáról, *Közgazdasági Szemle*, LIII., 701-713.o.
- Grandmont, J-M. (1983): *Money and value*, Cambridge University Press. (Monnaie et valeur, *Economica* 1986. a szövegben szereplő oldalszám a francia fordításra vonatkozik) DOI: [10.1017/ccol0521251419](https://doi.org/10.1017/ccol0521251419)
- Hahn, F. H. (1971): Professor Friedman's Views on Money, *Economica*, vol. 38., issue 149., DOI: [10.2307/2551751](https://doi.org/10.2307/2551751)
- Hahn, F. H. (1980): Monetarism and Economic Theory, *Economica*, vol. 47, issue 185., 1-17., DOI: [10.2307/2553164](https://doi.org/10.2307/2553164)
- Hahn, F. H. (1982): *Money and Inflation*, Basil Blackwell, Fordítás és bemutatás: Bernard Guerrien, Monnaie et inflation (1984), *Economica* (Paris). A hivatkozások oldalszámait a francia fordításra vonatkoznak.
- Hellwig, M.F. (1993): "The Challenge of Monetary Theory", *European Economic Review*, vol. 37, issue 2-3., 215-242., DOI: [10.1016/0014-2921\(93\)90014-2](https://doi.org/10.1016/0014-2921(93)90014-2)
- Hildenbrand, W. – Sonnenschein, H. (eds) (1981): *Handbook of Mathematical Economics*, Volume 1. Chapter 16: Stability (Frank Hahn)
- Kornai J. (1971): *Anti-equilibrium: On economic systems theory and the tasks of research*, Amsterdam and London: North-Holland Publishing Co.
- Lucas, R. (1972): „Expectations and the Neutrality of Money”, *Journal of Economic Theory*, vol.4., issue 2., 103-124, DOI: [10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)
- Marx, K. (1867): *Das Kapital*, Magyarul: *A tőke*, Szikra Kiadó 1955.
- Sargent, T.J. – Wallace, N. (1975): Rational expectations, the optimal monetary instrument and the optimal supply rule”, *Journal of Political Economy*, vol. 83, issue 2., 241-254., DOI: [10.1086/260321](https://doi.org/10.1086/260321)
- Schumpeter, J. A. (2005): *Théorie de la monnaie et de la banque*, L'Harmattan.
- Soros, Gy. (1997): "The Capitalist Threat" *The Atlantic Monthly*, February.
- Stiglitz, J. (2010): „Needed New Economic Paradigm”, *Financial Times*, aug.19.
- Tobin, J. (1980): *Réflexion sur la théorie économique contemporaine éd. Economica*.
- Varian, H. R. (1992): *Microeconomic Analysis*, W.W Norton & Compnay, London.
- Walras, L. (1900): *Éléments d'Économie Politique Pure*, Lausanne.





# E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

**Főszerkesztő | Editor-in-Chief**  
JUHÁSZ Lajos

**Kiadja | Publisher**  
Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó |  
University of West Hungary Press

**A szerkesztőség címe | Address**  
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary  
e-conom@nyme.hu

**A kiadó címe | Publisher's Address**  
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

**Szerkesztőbizottság | Editorial Board**  
CZEGLÉDY Tamás  
JANKÓ Ferenc  
KOLOSZÁR László  
SZÓKA Károly

**Tanácsadó Testület | Advisory Board**  
BÁGER Gusztáv  
BLAHÓ András  
FÁBIÁN Attila  
FARKAS Péter  
GILÁNYI Zsolt  
KOVÁCS Árpád  
LIGETI Zsombor  
POGÁTSA Zoltán  
SZÉKELY Csaba

**Technikai szerkesztő | Technical Editor**  
VAJAY JULIANNA

**A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant**  
VAJAY JULIANNA

**ISSN 2063-644X**



## Tartalomjegyzék | Table of Contents

**BLAHÓ András**

**Új nemzetközi fejlesztési bank (NDB): remények és realitások**

*New Development Bank (NDB): Hopes and Reality*.....2

**JÓNA György**

**A nemzetközi területitőke-vizsgálatok eredményei**

*Results of the International Territorial Capital Studies*.....18

**GYŐRINÉ SZABÓ Gabriella**

**Az Európai Unió kohéziós forrásainak felhasználása – A szabályozás és hatékonyság összefüggései**

*Using of European Union's Cohesion Resources – In the Context of Ruling and Efficiency* .....31

**KOVÁCS Zsuzsanna – NÉMETHNÉ TÖMŐ Zsuzsanna**

**The Cultural "Map" of a Micro-Region**

*Egy kistérség kulturális „térképe”* .....38

**MÁTÉ Domicián**

**A termelékenységben bekövetkezett változások technológia-intenzív ágazati megközelítésben**

*Estimating Labour Productivity Performance by Technology in Some OECD Countries, 1970-2007* .....54

**MADARAS Attila – VARGA József**

**A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon**

*The Link between Competitiveness and Public Education in Hungary* .....67

**VARGA József – KÜRTHY Gábor – FARKAS Ádám – SÍPICZKI Zoltán**

**A redisztribúció intézménye a piacgazdasági berendezkedésben**

*Redistribution of the Market Economy* .....82

**PÉTERVÁRI Zsófia**

**Az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszer működésének eddigi hazai tapasztalatai kérdőíves felmérés alapján**

*The Experience of its Domestic Operation so far on the Basis of a Survey Made with a Questionnaire* .....91

**BAREITH Tibor – KOROSZCZNÉ PAVLIN Rita – KÖVÉR György**

**Felszámolások vizsgálata a Nyugat-dunántúli régióban**

*Liquidations Examination of the West Pannon Region* .....102

**MUST Katalin**

**Kényszerértékesítés, avagy kilakoltatási moratórium**

*Forced Liquidation or Dislodgement Moratorium*.....125

### **Vita | Discussion**

**GILÁNYI Zsolt**

**A Chicago-terv megbuktatása: a közgazdaságtudomány újabb 100 éves béklyója?**

*The Chicago-Plan Derailed: Another 100 Years Long Shackle for the Economic Science?*.....141

**JOÓB Márk**

**A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzügyrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

*The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi* .....153

JOÓB Márk<sup>1</sup>

## **A közgazdaságtan hiányosságai és a pénzrendszer hatásai – válasz Gilányi Zsolt cikkére**

A hagyományos közgazdaságtan számos területen szem elől veszette a valóságot. Ez a hiányosság antropológiai, szociológiai és ökológiai tényfeltárás útján orvosolható. Ennek a hiánypótlásnak a részeként tíz pontban sorolom fel a jelenlegi pénzrendszer gazdasági és társadalmi hatásait, amelyek mind egy alapvető pénzreform mellett szólnak.

*Kulcsszavak: közgazdaságtan, modellek, empirikus megalapozás, pénzrendszer, pénzreform*  
*JEL kódok: A10, C52, E42, E50*

## **The Shortcomings of Economics and the Impacts of the Monetary System - Response to the Article of Zsolt Gilányi**

Conventional economics has lost sight of reality in many fields. This deficiency can only be remedied through anthropological, sociological and ecological fact finding. As part of this fact finding, I will list the economic and social impacts of the current monetary system in ten points which all call for a fundamental monetary reform.

*Keywords: economics, models, empirical basis, monetary system, monetary reform*  
*JEL Codes: A10, C52, E42, E50*

---

<sup>1</sup> A szerző a Nugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Karának címzetes egyetemi tanára (mark AT joob.org)

## Bevezetés

Gilányi Zsolt jogos kritikát fogalmaz meg a közgazdaságtan főáramlatával szemben a pénz definícióját és szerepét illetően. Emellett helyesen mutat rá a főáramlatú közgazdaságtan tudományos mivoltával kapcsolatos problémákra is. Gilányi érvelése azonban meglehetősen vázaltszerű és fragmentált, ezért pontosításra és kiegészítésre szorul.

Válaszcikkemben először a közgazdaságtan tudományosságának kérdéséhez, majd a pénz gazdasági és társadalmi szerepéhez szeretnék fűzni néhány tisztázó megjegyzést.

## Dogma, modell, valóság

Cikke bevezetésében Gilányi a közgazdász szakma szemére veti, hogy „logikailag nem zárt elméleteket sem vet el” és kijelenti, hogy az „empirikus kritikáknál erősebbek a logikai alapokon nyugvó kritikák; ugyanis nem kell a tények csoportosításának és értelmezésének vitájába bonyolódni.” Cikke záró részében pedig különbséget tesz matematikai logika és közgazdasági logika között és leszögezi, hogy „a közgazdaságtudomány nem alkalmazott matematika.” Vizsgáljuk meg ezeket az állításokat és tisztázzuk, hogy miben több a közgazdaságtudomány alkalmazott matematikánál!

A közgazdaságtan főáramlata kétség kívül mind a mai napig alapvető és súlyos hiányosságban szenved állításainak megalapozása terén. Tudományos alapok híján a tankönyvekben szereplő és az egyetemeken oktatott közgazdaságtan jelentős része dogmának, azaz hittételnek minősül.

Ezért beszél a „közgazdászok hitközösségéről” a neves svájci közgazdász, Hans Christoph Binswanger, amikor azt az elterjedt, ám megalapozatlan felfogást tárgyalja, miszerint a szabadpiac automatikusan az emberek javát szolgálja (*Binswanger, 1998*).<sup>2</sup> Mint tudjuk, a 18. században működő Adam Smith sztoikus-deista istenképére épül a piac általa „láthatatlan kézhez” hasonlított mechanizmusa, amely az egyéni haszonlesésből feltételezése szerint a közjó megvalósulását eredményezi. Meglepő azonban, hogy még a közelmúltban is a szabadpiac két legjelentősebb – Nobel-díjas – szószólója, Friedrich August von Hayek és Milton Friedman tudományos megalapozás helyett csak bizonyágtételt nyújt a szabadpiac jótékony hatásába vetett hitéről (*Hayek, 2005; Friedman, 1982*).

A szabadpiaccal kapcsolatos állításokhoz hasonlóan dogmának minősül a főáramlatú közgazdaságtan számos további feltételezése, mint például a homo oeconomicus emberképe, beleértve a – szintén Nobel-díjas – Robert Lucas nevéhez fűződő racionális elvárások elméletét (*Lucas, 1972*).<sup>3</sup>

A dogmatikusság vádja ellen felhozható az érv, hogy a szabadpiac és a homo oeconomicus esetében éppúgy, mint a közgazdaságtudomány egyéb feltételezései esetében csupán tudományos modellről van szó és az ilyen modell nem kívánja hűen tükrözni a valóságot. Ha egy modell azonban nem felel meg az empirikus tényeknek, akkor mitől tudományos és miben különbözik a vallásos meggyőződéstől?

Gilányinak ugyan igaza van abban, hogy a modelleket logikai úton lehet a legegyszerűbben megcáfolni, de az, hogy egy modell a saját keretén belül logikailag helyes, még nem jelenti azt, hogy megfelel az empirikus tényeknek, tehát tudományosan igazolható. A közgazdaságtan főáramlatával éppen az a legnagyobb probléma, hogy számos olyan modellre épül, amely matematikai egyenletekben kifejezhető és logikailag helyes, de nem tükrözi a valóságot, sőt empirikusan cáfolható. Ezért látja szükségesnek Ronald Coase – ő is Nobel-díjas –, hogy új alapokra kerüljön a közgazdaságtudomány: „knowledge will come only if economics can be reoriented to the study of man as he is and the economic system as it

<sup>2</sup> A szabadversenyre épülő szabadpiac koncepciójának átfogó kritikájához lásd: Thielemann 2010.

<sup>3</sup> A homo oeconomicus koncepciójának és a racionális elvárások elméletének pszichológiai kutatások által alátámasztott kritikájához lásd: Wiswede 2007.

actually exists.” (Coase, 2012). A modell- és matematikacentrikus közgazdaságtan a gyakorlatban azért használhatatlan, sőt gyakran káros, mert a valóság jelentős részét externalitásként kizárja számításaiból: az egyént, a társadalmat és a természetet.<sup>4</sup> A főáramlatú közgazdaságtan ugyanis nem a kellő óvatossággal és kritikával viszonyul ingatag alapokon álló modelljeihez, hanem általában cáfolhatatlan igazságként kezeli azokat, mintha természeti törvényeket írnának le, és olyan gyakorlati előírásokat vezet le belőlük, mint például: “Az ésszerűség azt követeli, hogy a gazdasági szereplők csak a saját hasznukat tartsák szem előtt.” Vagy: “Az ésszerűség azt követeli, hogy a piacok állami szabályozását megszüntessük.” Az *empirikus* tényeknek ellentmondó modelljeikből levont következtetéseket úgy prezentálják gyakran a főáramlatú közgazdaságtan képviselői, mintha ezek a következtetések az egyetlen ésszerű megoldást jelentenék az adott *empirikus* problémákra.<sup>5</sup>

Ennek értelmében kapta a neoliberális dogmákra épülő főáramlatú közgazdaságtan a “TINA economics” elnevezést. “TINA” ugyanis a neoliberális gazdaságpolitika egyik élharcosa, Margaret Thatcher gyakran használt szlogenjének a rövidítése, amely szerint – a neoliberalizmuson kívül – nincsen más választás: “There is no alternative.”

Választ adva végül a Gilányi által felvetett kérdésre: Azért több a közgazdaságtudomány alkalmazott matematikánál, mert tárgya a helyes gazdálkodás és a helyes gazdasági rendszer. A közgazdaságtudomány tehát nem formális tudomány, mint a matematika, mert nem csupán a dolgok közötti számszerű-logikai összefüggésekkel foglalkozik. És nem is természettudomány, mert a közgazdaságtudomány által megfogalmazott gazdasági szabályok nem eleve adottak és megváltoztathatatlanok, mint a természeti törvények. A közgazdaságtudomány társadalomtudomány és ezen belül nem csak leíró (deskriptív), hanem egyben előíró (normatív) tudomány, hiszen szükségszerűen értékítéleteket fogalmaz meg, amikor kijelöli a helyes gazdálkodás módját – az egyes gazdasági szereplők és az egész gazdasági rendszer szintjén.<sup>6</sup> Ezen nem változtat semmit az a körülmény, hogy a főáramlatú közgazdaságtan nem tematizálja saját normatív alapjait, hanem eleve adottnak és általános érvényűnek tekinti azokat. Ilyen nem reflektált normatív axiómaként említi Peter Ulrich, a homo oeconomicus által képviselt, leszűkített racionalitást valamint a haszonmaximalizálás és a szabadpiac elvét (Ulrich, 2008, 137).

A közgazdaságtudomány nélkülözhetetlen empirikus alapját az antropológiai, szociológiai és ökológiai tényfeltárásnak kell szolgáltatnia, az empirikus tények alapján pedig – nyilván a matematika eszköztárának segítségével – azt kell meghatározni a közgazdaságtudománynak, hogy miként szolgálhatja a gazdaság az embert és a társadalmat a lehető legjobb módon. A közgazdaságtan alapkérdéseinek tisztázásában ezért döntő szerepet játszik az etika, mint az a tudomány, amely a teljes racionalitás fényében kijelöli a helyes cselekvés útját (bővebben: Joób 2010).

### **A jelenlegi pénzrendszer gazdasági és társadalmi hatásai**

Gilányi helyesen hívja fel a figyelmet arra, hogy egy egyszerű pénzkeringési modell alapján is kimutatható, hogy tarthatatlan a pénz semlegességét hirdető tantétel, ha figyelembe vesszük a pénzteremtés napjainkban meghatározó módját. Ezzel kapcsolatban meg kell említeni, hogy Binswanger – akire fent már hivatkoztam – egyik fontos művében igen alaposan leírta a

---

<sup>4</sup> Így Paul Krugman – ő is Nobel-díjas – megállapítja, hogy az elmúlt harminc év makrogazdaságtanának nagy része legjobb esetben haszontalan volt, mert téves, a racionalitás szerepét eltulzó emberképre épült és matematika-mániával párosult; lásd: Krugman 2009.

<sup>5</sup> Ilyen például Milton Friedman kijelentése: „The only social responsibility of business is to increase its profits.” (Friedman, 1970)

<sup>6</sup> Ez az egyik központi felismerése az ún. integratív gazdasági etika koncepciójának, amelyet a svájci Peter Ulrich dolgozott ki; lásd: Ulrich 2008, 137-174.

jelenlegi pénzrendszerből fakadó, a reálgazdasággal összefüggésben kibontakozó növekedési dinamikát, amely egyfajta növekedéskényszer alá helyezi mind a pénzügyi szférát, mind a reálgazdaságot (Binswanger, 2006; összefoglalva: Joób, 2011). Ez a „növekedéskényszer” azt jelenti, hogy a gazdaság egészének növekednie kell ahhoz, hogy ne kerüljön válságba, mert nem képes az egyensúly állapotában működni. Később Binswanger junior egy viszonylag egyszerű modellt segítségével is kimutatta, hogy a növekedési kényszer abból fakad, hogy a kereskedelmi bankok hitelként teremtik a keringésben lévő pénz túlnyomó részét és a hitel után fizetendő kamatot a reálgazdaságnak ki kell termelnie (Binswanger, 2009).

A 2007-ben kirobbant pénzügyi és gazdasági válság hatására az utóbbi években a közgazdászok körében és a társadalmi diskurzusban is újra felélénkült a jelenlegi pénzrendszer és a lehetséges alternatívák iránti érdeklődés. Ennek köszönhető a Gilányi által is említett, 2012-ben közzé tett IMF tanulmány, amelyben két szakértő az amerikai gazdaság aktuális paramétereit figyelembe véve igazolja, hogy az ún. Chicago-terv megvalósításának várhatóan nagyon jótékony hatásai volnának a gazdaság egészére. Fontos szem előtt tartani, hogy az 1930-as években számos jelentős közgazdász által támogatott Chicago-terv, amelynek megvalósítását az akkori amerikai kormány komolyan fontolóra vette, nem a közgazdász szakma ellenvetése, hanem a bankok ellenállása miatt bukott meg (Benes és Kumhof 2012, 19). Ezért nem tiszta számomra, hogy hogyan jelenthetné a Chicago-tervnek a politikai gyakorlatban történt megbuktatása az elméleti síkon mozgó közgazdaságtudomány béklyóját, ahogy cikke címében kérdezi Gilányi. A közgazdászok – az IMF két szakértőjéhez hasonlóan – mind a mai napig követelhetnék a Chicago-terv megvalósítását függetlenül attól, hogy mit tett és mit tesz a politika.

Az elmúlt években mindenesetre létrejött egy nemzetközi civil mozgalom, amely egy, a Chicago-tervből továbbfejlesztett koncepcióra épülő pénzrendszer kialakításáért száll síkra és neves közgazdászok támogatását is élvezi.<sup>7</sup> Ez a lényegében Joseph Huber által kifejlesztett koncepció németül „Vollgeld”, angolul „sovereign money” néven ismert, és célja, hogy teljesen állami kézbe, a közjó szolgálatába kerüljön a pénzteremtés és a kereskedelmi bankok ne teremthessenek hitelezés útján saját számlapénzt, hanem csak az állami jegybank által teremtett hivatalos fizetőeszközt használhassák számlapénzként, pontosan úgy, ahogy jelenleg a készpénz esetében (Huber és Robertson, 2000; Huber, 2010).

A pénz – helyesebben: a jelenlegi pénzrendszer – semlegességének cáfolatát és egy átfogó pénzreform szükségességét a Binswanger által leírt növekedési dinamikán túl egy sor további, empirikusan igazolható érveléssel alá lehet támasztani. A valóságban ugyanis a pénz nem csupán nem semleges, hanem a pénz – illetve a pénzrendszer – a legfontosabb irányító eszköz a gazdaságban és az egész társadalomban (Joób, 2013a). Összeállítottam tíz olyan érvet, amely a jelenlegi pénzrendszer negatív gazdasági és társadalmi hatásait tárja fel és egy új pénzrendszer kialakítása mellett szól (bővebben: Joób, 2013b-d):

1. A pénz jelenleg hitelezés útján kerül forgalomba, tehát hitelpénz. A gazdaság pénzellátása csak úgy biztosítható, hogy eladósodnak a gazdasági szereplők. A gazdaság növekedéséhez szükséges folyamatos bővülése a pénzmennyiségnek azt eredményezi, hogy egyre nagyobb adósságot halmoznak fel magánszemélyek, vállalatok és államok növelve csőd kockázatukat.
2. A társadalom pénzellátása magánkézben van, mert a keringésben lévő pénz túlnyomó részét – a fejlett államokban a pénz kb. 90 %-át – kereskedelmi bankok teremtik hitelként számlapénz formájában. Így elsősorban a kereskedelmi bankok profitérdeke és nem a közérdek határozza meg, hogy ki mire kap hitelt, azaz pénzt.

---

<sup>7</sup> Lásd az *International Movement for Monetary Reform* nevű ernyőszervezet honlapján ([internationalmoneyreform.org](http://internationalmoneyreform.org)) felsorolt szervezeteket. Magam elnökségi tagja vagyok a *Monetäre Modernisierung (MoMo)* nevű svájci szervezetnek, lásd: [vollgeld.ch](http://vollgeld.ch).

3. A bankbetétek nem biztonságosak, mert a készpénzzel ellentétben a kereskedelmi bankok számlapénze nem hivatalos fizetőeszköz, hanem csupán pénzhelyettesítő. A bankok nem képesek minden betétesüknek egyszerre kifizetni a pénzét, mert nem rendelkeznek ehhez elegendő hivatalos fizetőeszközzel.
4. A pénzteremtés jelenlegi módja növeli a konjunkturális ingadozást, mert gazdasági fellendülésben a kereskedelmi bankok túl nagyvonalúan adnak hitelt hozzájárulva spekulációs buborékok kialakulásához, míg gazdasági válságban túlzottan visszafogják a hitelezést tovább rontva a helyzetet.
5. A pénzteremtés jelenlegi módja növeli az inflációt, mert a kereskedelmi bankok hosszabb távon túl sok pénzt teremtenek, hogy növeljék profitjukat. Pénzteremtésük nagy része tudniillik nem a reálgazdaság számára történő hitelezést, hanem a pénzügyi spekulációt szolgálja.
6. A pénzteremtés privilégiuma nem más, mint a bankszektor állami szubvencionálása. Mivel a kereskedelmi bankok hitelpénzt köteles használni a társadalom, folyamatosan kamatot kell fizetnie a bankoknak. Ez a kamat növeli az áruk és szolgáltatások árát. Az állam ahelyett, hogy saját kiadásaira maga teremtené a pénzt, a kereskedelmi bankoktól vesz fel kamatra hitelt.
7. A hitelpénz növekedékényszert eredményez, ahogy Binswangerék kimutatták. A pénzteremtésre és a reálgazdasági termelésre egyaránt vonatkozik ez a növekedékényszert, amely nem csak pénzügyi eladósodáshoz vezet, hanem a természeti erőforrások kizsákmányolásához is.
8. A hitelpénz növeli a vagyonkoncentrációt. Elsősorban a gazdagok és a bankok, akik nagyobb tőke felett rendelkeznek, tesznek szert folyamatos kamatbevételre, míg elsősorban a szegények viselik a kamatfizetés terhét. A kamatos kamat pedig a tőkevagyon exponenciális növekedéséhez vezet.
9. A jelenlegi pénzrendszer instabil. Az 1970 és 2010 közötti időszakban 425 pénzügyi válságot regisztrált az IMF saját tagállamainak körében (*Lietaer et al., 2012, 51*). A pénzügyi válságok sokasága is azt mutatja, hogy rendszerszintű problémáról van szó.
10. A jelenlegi pénzrendszer etikai értékeket sért. Mivel az etikai értékek a társadalom legracionálisabb és legfontosabb értékei, súlyos problémát jelent, ha a pénzrendszer ezek megvalósulását akadályozza. Az etikai értékek közé tartozik például a stabilitás, az igazságosság és a fenntarthatóság.

## Irodalom

- Benes, J. – Kumhof, M. (2012): *The Chicago Plan Revisited*. IMF Working Paper, WP/12/202, August 2012., DOI: [10.5089/9781475505528.001](https://doi.org/10.5089/9781475505528.001)
- Binswanger, H. C. (1998): *Die Glaubensgemeinschaft der Ökonomen*. München: Gerling Akademie Verlag.
- Binswanger, H. C. (2006): *Die Wachstumsspirale. Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses*. Marburg: Metropolis Verlag.
- Binswanger, M. (2009): Is there a growth imperative in capitalisteconomies? a circular flow perspective, In: *Journal of Post Keynesian Economics*, 2009 nyár, 31. évfolyam, 4. szám, 707-727., DOI: [10.2753/pke0160-3477310410](https://doi.org/10.2753/pke0160-3477310410)
- Coase, R. (2012): Saving Economics from the Economists, In: *Harvard Business Review*, December 2012, 1-2.
- Friedman, M. (1970): The social responsibility of business is to increase its profits. In: *The New York Times Magazine*, 1970. szeptember 13, 32-33.
- Friedman, M. (1982): *Capitalism and Freedom*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, F. A. von (2005): *Die Verfassung der Freiheit*. Tübingen: Mohr Siebeck Verlag.
- Huber, J. (2010): *Monetäre Modernisierung*. Marburg: Metropolis Verlag.



- Huber, J. – Robertson, J. (2000): *Creating New Money. A Monetary Reform for the Information Age*. London: New Economic Foundation.
- Joób, M. (2010): A gazdaság és a társadalom közötti viszony etikai alapon történő meghatározásának szükségessége, In: *Gazdaság & Társadalom*, 2. évfolyam 1. szám/május, 64-81.
- Joób, M. (2011): Hogyan hatástalanítható a globális pénzrendszer időzített bombája? In: *Gazdaság & Társadalom*, 3. évfolyam 1. szám/március, 59-73.
- Joób, M. (2013a): Einleitung. In: Verein Monetäre Modernisierung (szerk.): *Die Vollgeld-Reform. Wie Staatsschulden abgebaut und Finanzkrisen verhindert werden können*. Solothurn: Zeitpunkt, 7-18.
- Joób, M. (2013b): Democratic Accountability of Business and Monetary Reform, In: Preiss, Bert és Brunner Claudia (szerk.): *Democracy in Crisis. The Dynamics of Civil Protest and Civil Resistance*, Berlin – Zürich: LIT-Verlag, 35-55.
- Joób, M. (2013c): *Währungsreform? Oder Geldreform?* 2013. március 10.  
<http://www.mmnews.de/index.php/wirtschaft/12359-waehrungsreform-oder-geldreform>
- Joób, M. (2013d): 10 Good Reasons for Monetary Reform. 2013. július 31.  
<http://www.positivemoney.org/2013/07/10-good-reasons-for-monetary-reform/>
- Krugman, P. (2009): *The Return of Depression Economics Part 3: The night they reread Minsky*, beszéd a London School of Economics-on 2009. június 10-én.
- Lietaer, B. et al. (2012): *Money and Sustainability. The Missing Link*. Axminster: Triarchy Press.
- Lucas, R. (1972): Expectations and the Neutrality of Money, In: *Journal of Economic Theory*, 4. évf., 2. szám, 103–124., DOI: [10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)
- Thielemann, U. (2010): *Wettbewerb als Gerechtigkeitsprinzip. Kritik des Neoliberalismus*. Marburg: Metropolis Verlag.
- Ulrich, P. (2008): *Integrative Wirtschaftsethik: Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie*. Bern: Haupt Verlag.
- Wiswede, G. (2007): *Einführung in die Wirtschaftspsychologie*. Stuttgart: UTB Verlag.