

# Statisztikai Szemle

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BOZSONYI KÁROLY, ÉLTETŐ ÖDÖN, DR. HARCSA ISTVÁN, DR. HUNYADI LÁSZLÓ,  
DR. HÜTTL ANTÓNIA (főszerkesztő), DR. JÓZAN PÉTER, DR. LAKATOS MIKLÓS,  
DR. MELLÁR TAMÁS, DR. RAPPAI GÁBOR, SÁNDORNÉ DR. KRISZT ÉVA,  
DR. SIPOS BÉLA, DR. SPÉDER ZSOLT, SZABÓ PÉTER, DR. VARGHA ANDRÁS,  
DR. VITA LÁSZLÓ, DR. VUKOVICH GABRIELLA (a Szerkesztőbizottság elnöke)

91. ÉVFOLYAM 4. SZÁM

2013. ÁPRILIS

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

*Utánnomás csak a forrás megjelölésével!*

---

ISSN 0039 0690

---

Megjelenik havonta egyszer  
Főszerkesztő: dr. Hüttl Antónia  
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya  
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal  
A kiadásért felel: dr. Vukovich Gabriella  
2013.45 – Xerox Magyarország Kft.

---

Szakreferensek: dr. Németh Zsolt, dr. Laczka Éva  
Szerkesztők: Bartha Éva, dr. Kondora Cosette, Visi Lakatos Mária  
Tördelőszerkesztők: Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes

---

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

Telefon: 345-6908, 345-6546

Internet: [www.ksh.hu/statszemle](http://www.ksh.hu/statszemle)

E-mail: [statszemle@ksh.hu](mailto:statszemle@ksh.hu)

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

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

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzlet (1089 Budapest, Orczy tér 1).

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

További információ: 06-80-444-444

Előfizetési díj: fél évre 6 000 Ft, egy évre 10 800 Ft

Beszerezhető a KSH Információs szolgálatán (Budapest II., Fényes Elek u. 14–18. Telefon: 345-6789)

## Tartalom

### Tanulmányok

A gazdasági és pénzügyi világválság gazdaságpolitikai következményei – <i>Dr. Veress József</i> .....	345
A zöld növekedés mérése – <i>Dr. Pomázi István</i> – <i>Dr. Szabó Elemér</i> .....	366
Hazai autósok ismeretei és véleménye a bioüzemanyagokról – <i>Jobbágy Péter</i> – <i>Balogh Péter</i> .....	392

### Műhely

Az alapkutatás definíciójának szerepe az innovációpolitikában – <i>Goldperger István</i> .....	417
A társadalomszerkezet vizsgálata a népszámlálási adatokon – Lehetőségek és kihívások – <i>Vastagh Zoltán</i> ....	424

### Fórum

Hírek, események .....	437
------------------------	-----

### Szakirodalom

#### Könyvszemle

Muraközy László: Államok kora – Az európai modell – ( <i>Dr. Szilágyi György</i> ) .....	440
--	-----

#### Folyóiratszemle

Preston, S. H. – Stokes, A.: A népesség öregedésének forrásai a fejlett és a kevésbé fejlett országokban – ( <i>Hajnal Béla</i> ) .....	449
Gloutier-Villeneuve, L.: A munka minősége Québecben és az Egyesült Királyságban: jellemző trendek nem és családi állás szerint, 1998–2008 – ( <i>Lakatos Judit</i> ) .....	451
Béguin, J. M. – Hecquet, V. – Lemasson, J.: Franciaország gazdaságának valóságos koncentrálttsága – ( <i>Nádudvari Zoltán</i> ) .....	454
Kiadók ajánlata .....	457
Társfolyóiratok .....	458



## A gazdasági és pénzügyi világválság gazdaságpolitikai következményei\*

---

**Dr. Veress József,**  
a Budapesti Műszaki  
és Gazdaságtudományi  
Egyetem egyetemi tanára  
E-mail: veressj@eik.bme.hu

Az előadás vázlatos képet kívánt adni a máig le nem záródott gazdasági és pénzügyi világválság néhány gazdaságpolitikai következményéről szerte a világban, ezen belül az Európai Unióban és Magyarországon. Bemutatta a globalizált világ legfontosabb szereplőit és magatartási stratégiáikat. A mértékadó vélemények tükrében elemezte a válság gazdaságpolitikai alapkérdéseit, különös tekintettel a növekedés versus egyensúly, illetve a megszorítások versus tehermegosztáson alapuló arzenál dichotómiáira. Az előadás szembesítette a 2009-es és a 2010-től releváns magyarországi stabilizációs lépéseket.

TÁRGYSZÓ:  
Globalizáció.  
Stabilizáció.  
Jövedelemegyenlőtlenség.

\* A tanulmány *dr. Veress József* 2012. november 15-én, a „90 éves az MST” konferencián „Tudásbővítés versus tudatmódosítás. Visszaélések a statisztika jóhiszeműségével” címmel tartott előadásának szerkesztett változata. A szerző köszönetet mond *Bojtor András* PhD-hallgatónak, valamint *dr. Bokor Lászlónak*, *Dombi Ákosnak* és *György Lászlónak*, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem tanársegédeknek a kutatási háttér biztosításáért.

Fél évtizede annak, hogy glóbuszunk lakói kényszerűen együtt élnek a gazdasági és pénzügyi világválság jelenségeivel, illetve következményeivel, természetesen minden szereplő (egyén, vállalkozás, régió, ország, unió, földrész) az igen nagyszámú, egymástól különböző paraméter-portfólió valamelyikével. A történet kronológiailag egyszerűen sematizálható: bankválság→pénzügyi válság→gazdasági és pénzügyi válság. (Meg sem kísérelm a vonatkozó irodalom akárcsak töredékét is felsorakoztatni, az irodalomjegyzék természetesen tartalmaz néhány releváns írást.)

A bankválság mint kiindulópont abszolutizálása természetesen nem felel meg a valóságnak, hiszen több nevesíthető pillér (ingatlanbuborék, jelzálogkölcsonök bedőlése stb.) is okozhatta teheti az okot. Ugyanakkor az is leszögezhető, hogy ma sincs egyértelmű bizonyíték arra vonatkozóan, hogy a válság magától robbant ki avagy érvágásszerűen kirobbantották. Mindkét verzió mellett érvek sorakoztathatók fel, de világosan látni kell, hogy egyiket sem lehet bizonyítani a közgazdaságtan eszközeivel, pontosabban csupán a közgazdaságtan eszközeivel. A szorosan vett gazdaságpolitikai arzenál is alkalmatlan a kérdés eldöntéséhez. Ezért e válságot, mint olyat adottnak vesszük, és jellemzőire, gazdaságpolitikai következményeire helyezzük elemzésünk hangsúlyát. Elsősorban egy látélet megfogalmazására törekszünk és nem pedig időtálló, főleg szakmailag megtámadhatatlan előrejelzésekre. Ez utóbbiak a válság okozta képlékeny helyzet miatt – megítélésem szerint – nem is lehetségesek.

## 1. Fogalmi háttér

A globalizáció alapvetően hatalmi-gazdasági természetű folyamat, amelynek során a világgazdaság legerősebbé váló szereplői a legjelentősebb nemzetközi intézményeken keresztül, az adott és általuk is formált jogi keretek között, saját érdekeik alapján egységesítik, illetve általános érvényűvé teszik a gazdasági és politikai játékszabályokat. (Az itt kifejtettek alapjait lásd Veress [2009].) A globál szereplők terepe lehet a reálgazdaság, a pénzügyi gazdaság vagy mindkettő. Bizonyítható, hogy a globalizáció totálissá válása óta – vizsgálódásaink szerint ez a múlt század kilencvenes éveire tehető – a pénzügyi gazdaság egyértelműen determinálja a reálgazdaságot.

A globalizáció kiteljesedésével párhuzamosan a nemzeti gazdaságpolitikák szuverenitása csökken, többek között azért, mert azok értelmezési tartománya és értékészlete is szűkebb lesz. (Például a monetáris politika tartalma önként vállaltan vagy kényszer alapján csonkul, kiüresedik, illetve a kialakított nemzetközi kötelezettségek

következményeként a potenciális arzenál bizonyos elemei nem kerül(het)nek alkalmazásra.)

Ugyanakkor a nemzeti gazdaságpolitikák felelőssége – éppen az előbbieik miatt – nő, hiszen a külső determinációk hazai kezelése kikerülhetetlen. A demokratikusnak nevezett társadalmakban a szabad választások adják a terepet az állampolgárok véleménynyilvánításához a kormányzatnak az adott ciklus alatt végzett munkájával kapcsolatban. Így a gazdasági globalizáció és a politika elválaszthatatlan. A demokrácia és a diktatúra viszonyában fontos kitétel, hogy ha valaki (valami) választás és felhatalmazás nélkül korlátlan hatalmat gyakorol, az a (nyugati) demokráciában diktatúrának számít. E században véglegesen nyílttá vált, hogy a demokráciákat átszövik a formálisan diktatórikus elemek. Az Európai Bizottság (EB) tagjait nem választják, néhány országban egy-egy ciklus közben a válsághelyzetre hivatkozva – a globál szereplők nem kis háttérmunkája alapján – a választások kikerülésével kerülnek „külső” kormányfők hatalomra, és hosszan folytathatnánk a példák sorát.

Az előbbiek alapján újszerűen merül fel a pozitív (leíró) és a normatív közgazdaságtan (gazdaságpolitika) dichotómiája.

A pozitív gazdaságpolitikai elmélet bemutatja és jellemzi a gazdaság szereplőit, a különböző intézményeket. Jelentésszerűen beszámol a szereplők cselekedeteiről, összefoglalja eredményeiket, lehetőségeiket, valamint analizálja a döntéseket és azok következményeit. Ezen irányzat tehát alapvetően a „Mi van?” kérdésre összpontosít.

A normatív gazdaságpolitikai elmélet a „Mi van?” kérdés mellett a „Mi legyen?” kérdéshez is szignifikáns muníciót ad. Az utóbbi kérdésre azonban értékmentes válasz nem adható. Illúzió tehát hinni a politikamentes gazdaságpolitikai megközelítésben az elmélet szintjén is, nem is beszélve a gyakorlat mezejéről.

A globalizáció szimptomáira, hatásaira a szakmai-tudományos megközelítéseket a következő három típusra oszthatjuk: 1. a globalizációt az emberiség organikus fejlődésének részeként értelmező, 2. az *R. Dahrendorf* nevéhez köthető és 3. a *D. C. Korten* nevéhez köthető irányzatokra.

Az első típushoz a közgazdaságtani „mainstream”, a monetáris gazdaság- és a liberális társadalompolitika hívei tartoznak, az intézmények szintjén többek között a Nemzetközi Valutaalap (IMF), a Világbank, a Kereskedelmi Világszervezet, az Európai Központi Bank (EKB), maga az Európai Unió (EU) és a nemzetközi minősítők. Véleményük szerint a globalizáció jelensége a verseny erősödését hozta magával, ezért a piacgazdaságok hatékonysága világszinten nő, és ez az emberiség egészének érdekeit szolgálja.

A második irányzat képviselői szerint a globalizációnak azonos súllyal vannak pozitív és negatív externáliái.

A harmadik csoporthoz sorolható közgazdászok és társadalomtudósok pedig alapvetően elvetik a globalizációt mint az emberi nemre kártékony jelenséget. Megítélésük szerint a világszinten legerősebb gazdasági és pénzügyi vállalkozásoknak

csak a menedzsereit ismerjük, a valós végső tulajdonosokat nem, így azok a társadalmak által nem is kontrollálhatók. Úgy gondolják, hogy a verseny mélységesen egyenlőtlen feltételek között folyik a globalizáció korában.

Hangsúlyoznunk kell, hogy mindhárom irányzat egyértelműen a piacgazdaság mellett teszi le a voksát.

Az első megközelítés a XX. század nyolcvanas éveitől kezdve dominálja a közgondolkodást. A gazdasági és pénzügyi világválság kitörése óta tartalma több fórumon is megkérdőjeleződött, de csupán a felvetések szintjén. Sőt, közvetlenül a válság kezdetekor, már 2008 őszén a *Wall Street Journal* egyértelműen helyre tette az okvetetlenkedőket: „A mostani átalakulás is jelentősnek ígérkezik, de a neoklasszikus modelleknek nincs tudományosan kidolgozott alternatívája, így jó eséllyel csak a hangsúlyok eltolódásával kell számolni.” Világos mondat. Tévedhetlenséget, magabiztosságot tükröz. A válság kitörése óta, talán éppen az ellentétek kiéleződése és az esetleges paradigmaváltás veszélye, reménye miatt a második megközelítés viszszaeszenyült, a harmadik pedig pótlólagos érveket szerzett filozófiájának igazolásához.

Az első és a harmadik megközelítés érdekes és napjainkban egyre élesebb összetűzéshez vezet, amelynek középpontjában az összeesküvés-elmélet gazdasági, gazdaságpolitikai vonulata áll. Nincs okunk változtatni azon nézetünkön, miszerint – *Pokol Béla* és *Kees van der Pijl* nyomán – az összeesküvés-elmélet mint vád hangoztatása azoknak az uralmi csoportoknak az eszköztárához tartozik, akik az alkotmányjogi formális struktúrák alatti informális gazdasági-szellemi csoportosulások hatalma révén át tudják formálni a felszíni intézmények működését, ám az ezt feltáró elemzéseket ezzel a váddal diszkreditálni tudják.

A harmadik, globalizációellenes irányzatok közgazdaságtana, gazdaságpolitikája alapvetően normatív. Amikor e világválság jellemzőit értékalapon, de mégis pozitív (leíró) módon fejtik ki, akkor a globalizációt egyértelműen igenlők összeesküvés-elmélettel vádolják őket.

A globalizáció támogatóinak közgazdaságtana, gazdaságpolitikája alapvetően pozitív (leíró) jellegű. A „Mi legyen?” kérdés csak deduktív módon jelenik meg, amikor például a washingtoni konszenzus ajánlásokat fogalmaz meg a feltörekvő országok számára. A „Mi ne legyen?” kérdés azonban markánsan ott van a harmadik megközelítés lesöpörő elutasításában.

Mindezek mit sem változtatnak azon a tényen, hogy a hagyományos, azaz a neoklasszikus közgazdaságtan nem tud adekvát válaszokat adni a világgazdasági válság problémáira. Mint említettük, a gazdasági globalizációt értékelő valamennyi főbb szellemi irányzat a piacgazdaságot és a versenyt tekinti kiindulási alapnak. Az előzők alapján ez csak úgy lehetséges, hogy különböznek verseny- és piacfelfogásaik. Amit az egyik egyenlő versenyfeltételnek definiál, azt a másik nem fogadja el. Erre az egyik ki-jelenti, hogy nincs tudományosan kidolgozott alternatíva. Ez rosszabb, mint egy patt-helyzet, ugyanis így már az irányított média által a politika mezébe öltöztetett gazdasá-



gi hatalom diktálhat. *Bogár László* megfogalmazása alapján: „Az egyik szerint a piac a legjobb önszabályozó mechanizmus, a másik azt állítja, s magam is azt vallom, hogy a piac gazdasági és politikai érdekcsoportok által mozgatott hatalmi rendszer tevékenységének a színtere, így eleve nem lehet »önszabályozó«.” (*Illisz* [2013]).

## 2. Két kitérő

A mai világrendet meghatározó erők mögötti ideológia egyik központi tétele az ún. trickle down, azaz a lecsorgás elmélete. Eszerint a globalizáció kíméletlen, ám fair versenyének közegében a győztesek egyre gazdagabbak, erősebbek lesznek, a vesztesek egyre gyengébbek, és szegényebbek, ám a folyamat során a győztesektől a vesztesek felé a jövedelmek bizonyos része „lecsorog”, így a vesztesek is érezhetően fejlődnek.

A globál szereplők és a gazdasági nagyhatalmak mögötti háttérintézmények, amelyeket annak a ténynek ismeretében is függetlennek neveznek, hogy finanszírozásuk éppen megbízóiktól függ, az elmúlt három évtizedben számos alkalommal próbálták empirikusan igazolni e tételt, sikertelenül. Egy kutatás kimutatta ugyan, hogy a XXI. század első évtizedében csökkent a szegénynek tekinthető emberek száma a világon, de minden szakértő tudta, hogy ezen, egyébként valóságos tény mögött Kína látványos fejlődésének egy szakasza áll, és az ottani szegénységből kikerült százmilliók elfedték az egyéb területek újabb, nagyszámú veszteseit.

*Jövedelmi diszparitások a világban*  
(vásárlóerő-paritáson mért GDP/foglalkoztatottak száma  
az Egyesült Államokhoz képest)

Ország	1960.	2000.
	év	
Egyesült Államok (275)	1,00	1,00
Egyesült Királyság (60)	0,69	0,69
Argentína (37)	0,62	0,40
Franciaország (60)	0,60	0,76
Olaszország (58)	0,55	0,84
Dél-Afrika (43)	0,47	0,34
Mexikó (97)	0,44	0,38
Spanyolország (40)	0,40	0,68
Irán (64)	0,30	0,30

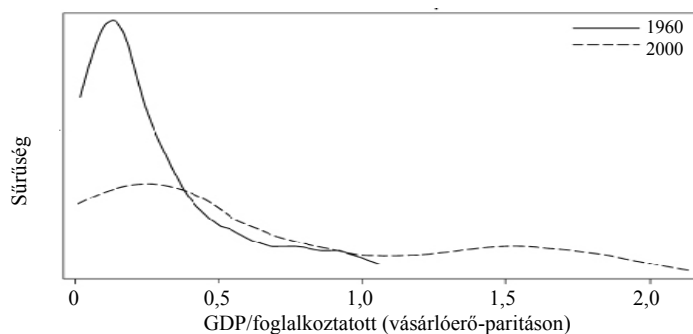
(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Ország	1960.	2000.
	év	
Kolumbia (42)	0,27	0,18
Japán (127)	0,25	0,60
Brazília (170)	0,24	0,30
Törökország (67)	0,17	0,24
Fülöp-szigetek (76)	0,17	0,13
Egyiptom (64)	0,17	0,21
Dél-Korea (47)	0,15	0,57
Bangladesh (131)	0,10	0,10
Nigéria (127)	0,08	0,02
Indonézia (210)	0,08	0,14
Thaiföld (61)	0,07	0,20
Pakisztán (138)	0,07	0,11
India (1016)	0,06	0,10
Kína (1259)	0,04	0,10
Etiópia (64)	0,04	0,02
Átlag (a táblázatban szereplő 24 ország)	0,29	0,35
Átlag (102 ország)	0,27	0,30

Megjegyzés. A zárójelben lévő számok az adott ország 2000. évi népességét mutatják millió főben.  
 Forrás: Steven–Johnson–Temple [2005] 564. old. és Heston–Summers–Penn [2002].

1. ábra. A relatív GDP/foglalkoztatottak számának eloszlása a világban – az ikercsúcsok jelensége

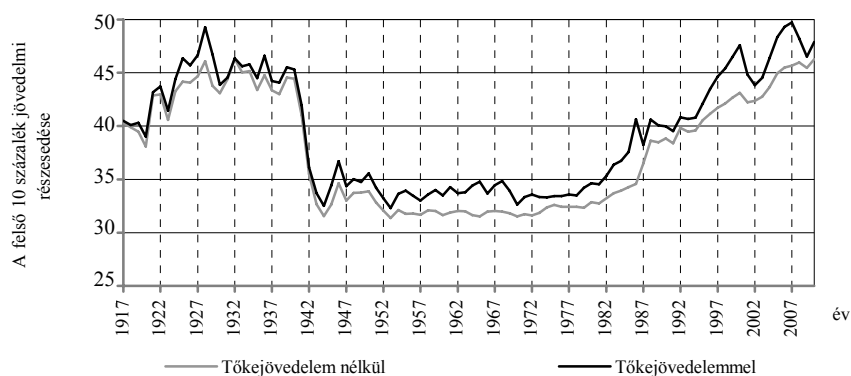


Megjegyzés. Az ábra a relatív GDP/foglalkoztatottság 1960. és 2000. évi eloszlásának kernel sűrűség-függvényét tartalmazza. A sokaságot 102 ország alkotja. A relatív GDP/foglalkoztatottság mindkét időpontban a következő: a tárgyév vásárlóerő-paritáson mért GDP/foglalkoztatottság értéke az Egyesült Államok 1960-os vásárlóerő-paritáson mért GDP/foglalkoztatottság értékével normálva.

Forrás: Steven–Johnson–Temple [2005] 565. old.

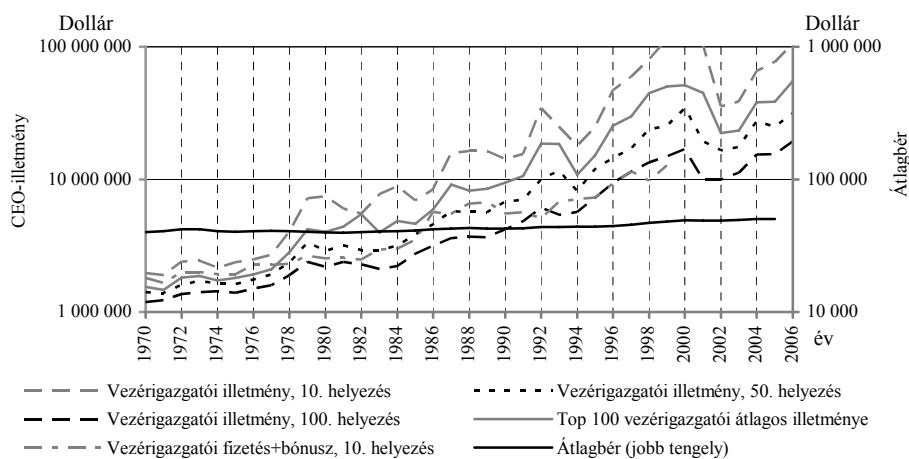
A jövedelmi diszparitásokat bemutató táblázat – ami Németországot és Oroszországot az ismert történelmi átalakulások miatt nem tartalmazza – demonstrálja, hogy a bázisként tekintett Egyesült Államok fejlettségéhez való közeledés a vizsgált országok átlagában negyven év alatt 0,27-ről 0,3-ra változott. Természetesen kiugró fejlődések, visszaesések is nyomon követhetők, mint például Nigéria, Dél-Korea vagy Japán esetében. Az 1. ábra viszont kíméletlenül szembesít bennünket azzal a ténnyel, hogy a világ kettészakadni látszik, gazdag és szegény országokra. Az „átlagot” megtestesítő sáv kiüresedőben van.

2. ábra. A felső decilis jövedelmi részesedése 1917 és 2010 között az Egyesült Államokban  
Százalék



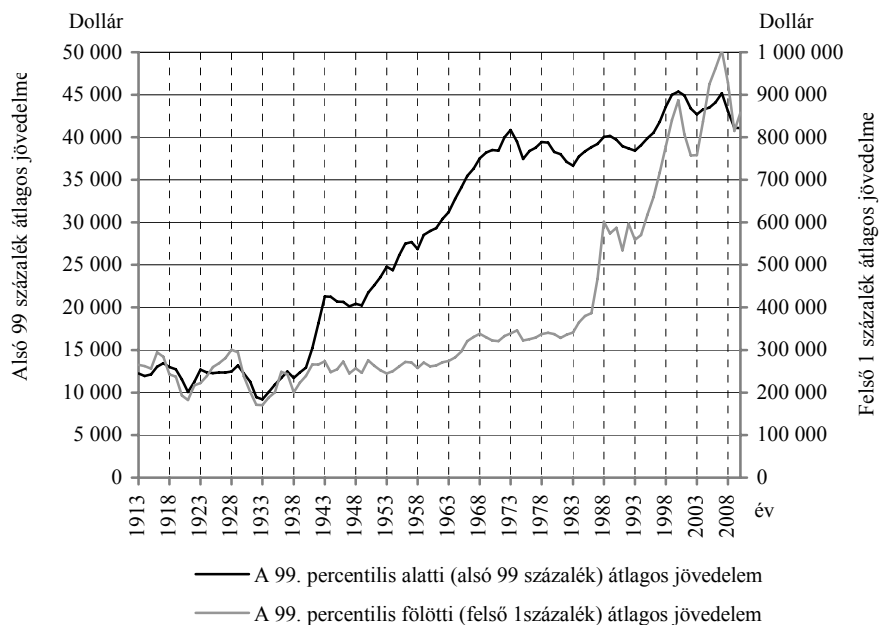
Forrás: Saez [2012].

3. ábra. Vezérigazgatói illetmény versus átlagbér az Egyesült Államokban 1970 és 2006 között



Forrás: <http://emlab.berkeley.edu/users/saez/TabFig2010.xls>

4. ábra. Az alsó 99 és a felső 1 százalék átlagos reáljövedelme az Egyesült Államokban 1913 és 2010 között



Megjegyzés. Tőkejövedelem nélkül, 2010-es árakon kalkulálva.

Forrás: <http://emlab.berkeley.edu/users/saez/TabFig2010.xls>

Ha az Egyesült Államokra mint a világ vezető országára koncentrálunk, akkor azt látjuk, hogy a jövedelemegyenlőtlenségek nem mutatnak csökkenő tendenciát. A 2. ábra igen hosszú idősorából kitűnik, hogy a legmagasabb jövedelemmel bíró tized az összjövedelem felével rendelkezik, akár számításba vesszük a tőkejövedelmeket, akár nem.

A 3. és a 4. ábra kettős skálával dolgozik. Az idősorok itt már jórészt a globalizációs időszakot fedik le. A 3. ábra az átlagbéreket és a topmenedzserek fizetését (egyik változatban fizetését és bónuszát), a 4. ábra pedig a tőkehozamokat kizáró jövedelmeket veti össze a top 1 százalékot képviselők és a többiek között. A görbék önmagukért beszélnek.

A gazdasági és pénzügyi világválság eddigi történései során az Egyesült Államokban is több tíz millió ember szenvedett komoly vagyonszűkülést. Igen-igen hosszú idő óta ezekben az években fordult elő először, hogy a szülői generáció nem tudja olyan mértékben finanszírozni gyermekeik oktatását, elsősorban felsőoktatását, mint ahogy az ő szülei tehették velük.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vö: *Inside Job* 2010-es Oscar-díjas dokumentumfilm, melyet *Charles Ferguson* rendezett.

Érdemes kitérőt tenni és röviden ismertetni az ún. moral hazard (erkölcsi kockázat) jelenségét is. E kategória lényege és következménye, hogy bár a piaci szereplők per definitionem egyenlők, a pénzügyi gazdaság (domináns) szereplői még egyenlőbbek. De vizsgáljuk meg ezt a kijelentést közelebbről. Tegyük fel, hogy egy adott országban olyanok a gazdasági paraméterek, hogy stabilizációs gazdaságpolitika bevezetése szükséges, a gazdasági és főképp a pénzügyi válság jegyei eklatánsan jelen vannak, és sematikusán tekintsük át azokat a szokványos folyamatokat, amelyek hosszú évtizedek óta jellemzik az ilyen helyzeteket (*Orbán* [2003]).

1. A makrogazdasági paraméterek súlyos egyensúlytalanságot tükröznek, magas az eladósodottsági szint.
2. Az adott ország külföldi vagy/és belföldi értékpapír-tulajdonosai, illetve hitelezői a minden bizonnyal magas CDS- (credit default swap – mulasztásos csereügylet) felár ellenére hirtelen kimenekítik vagyონukat az effektív külső pénzügyi válság hatására.
3. A kamatok megugranak, súlyos finanszírozási gondok és likviditáshiány lép fel.
4. Az államadósság kezeléséhez és a magánszféra hitelezéséhez a feltételek egyre inkább romlanak.
5. Hatalmas a nyomás a hazai valutára, ami a legtöbbször le is értékelődik.
6. Az előzők alapján egyenes az út a csökkenő jövedelmekhez, megtakarításokhoz és adóbevételekhez, a tovább romló makrogazdasági feltételekhez, az erősödő inflációs várakozásokhoz, a bankszektor mérlegének felborulásához, később a jogállamiság megkérdőjelezéséhez.
7. Az IMF átmeneti hitelt nyújt a gazdaságnak.
8. A hitelek növelik az adott ország középtávú terheit. Az IMF-hitel alacsonyabb kamatozású, de elsőként törlesztendő.
9. A mentőhitelek a válság súlyosságára hivatkozva az eredetileg megállapítottnál általában nagyobbak.
10. Az előzők alapján a befektetők és a hitelezők az esetek többségében nem veszítenek kihelyezéseiken, sőt kockázat-hozam elvének ívén a kockázatuk az eleve magas kockázati prémiumok miatt már megtérült. Ez maga a moral hazard.

Számos közgazdász és gazdaságpolitikus, köztük a mainstreamet képviselők is, hosszú ideje tiltakoznak az előző séma relevanciája miatt, hiába. A globális szintű hitelezőknek és befektetőknek csak egy esetben, a görög válság egy adott szakaszában kellett szembesülniük követeléseik egy részének elvesztésével.

### 3. A válság gazdaságpolitikai alapkérdései

A 2007/2008-ban induló gazdasági és pénzügyi világválságot megelőző két évtizedben is voltak elhíresült krízisek. Ezek közül megemlíthetjük a mexikói, az ázsiai, az LTCM bukásából fakadó orosz, a török és argentin, az ún. dotcom és a kreatív könyvelési válságot. Az említettek közösek annyiban, hogy mindegyikkkel kapcsolatban hangsúlyozták a pénzügyi gazdaság globál szereplői, pontosabban azok „felkent” szószólói, a nemzetközi pénzügyi szervezetek, hogy rendszerkockázatot jelentenek. Más-képpen szólva, véleményük szerint állami, régiós, illetve integrációs – közpénzbázisú – beavatkozás nélkül a világ pénzügyi rendszere összeomlik, illetve összeomolhat.

Az előzőekben lajstromozott válságok enyhítésére vagy megszüntetésére együttesen felhasznált közpénzek a jelenleg folyó válságra fordított összes közforrásnak csupán a nagyon kis töredékét tették ki. Pontos adatokkal valószínűleg sosem fogunk rendelkezni, de a becslések szerint a mostani válságra eddig költöttek ötven-hatvanszorosát teszik ki a korábbi évtizedek válságaira fordított pénzforrásoknak. 2013-as adatok, illetve becslések szerint mind az Egyesült Államok, mind az EU mintegy 6500 milliárd eurónak megfelelő központi injekciót kaptak ingyen, pontosabban azzal a kikötéssel, hogy a hitelezés akadálytalanul kelljen életre, ami viszont nem valósult meg. Ellenben a forráselvonás és a recesszió miatt még a legfejlettebb országok esetében is szignifikánsan elkezdtek romlani a makroszámok.

A fizetéseképtelenné vált, csődbe jutott bankok megmentése volt az elsődleges cél, nem pedig általában a bankrendszer reorganizációja. Ezt a tényt a mainstreamhez tartozó *Anna Schwartz*, *Milton Friedmann* Nobel-díjas közgazdász korábbi szerzőtársa is kifogásolta a FED<sup>2</sup> elnökének tevékenységét kritizálva:

„Ami engem különösen zavart Bernanke teljesítményét illetően, az a mentőcsomagokhoz való hozzáállása volt. Ha abszolút pártatlan lett volna a piacokkal, és elmagyarázta volna, milyen alapon választották volna ki a megmentendő cégeket, és melyek azok a vállalkozások, amelyek arra nem érdemesek, akkor szerintem a szereplők megértették volna, hogy vannak elvei, és azok alapján hozza meg döntéseit. Ez esetben sokkal kisebb megütközést váltott volna ki, hogy megmentették a Bear Stearns-t, és veszni hagyták a Lehman Brothers-t. Jóllehet Bernanke számos retorikai megállapítást tett a transzparencia fontosságáról, valójában nem volt tanszparens. Szerintem ez valóságos hiba. Szerintem sem a kormány, sem a FED számára nem lehet cél fizetéseképtelen cégek megmentése.”<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Az Egyesült Államok központi banki rendszere.

<sup>3</sup> <http://gregmankiw.blogspot.hu/2009/07/anna-schwartz-on-bernanke-fed.html>

Már jóval a válság kitörése előtt kitapinthatóvá váltak azok a kontúrok, amelyek a világ gazdasági működését jellemzik a totális globalizáció korában.<sup>4</sup>

A három legmarkánsabb szereplői réteg a következő:

- globál szereplők,
- az egyes országok kormányai,
- állampolgárok mint egyedek vagy valamilyen családi formáció tagjai.

A globál szereplők fő fegyvere az, a globalizáció definíciójával már megadott képesség, amellyel befolyásolni képesek az egyes országok gazdaságpolitikai lépéseit. Erőfölényük azt is biztosítja számukra, hogy a másik két kiemelt szereplő réteggel folytatott „cserék” egyenlőtlenek legyenek, azaz a feltételek és a valós paraméterek a másik két szereplőt kiszolgáltatottá tegyék. Bogár László megállapítása szerint ez a globális „nagyüzem”, azaz a legerősebb globális szereplők vitathatatlan és nyomaszto erőfölényben vannak mind a „kötségvetési üzemmel” (államháztartás), mind pedig a „családi üzemmel” (munkavállalók és családjaik) szemben, és azoktól indokolhatatlan nagyságú jövedelmeket szivattyúznak el. A költségvetésen keresztül az állam – különösen szorongatott helyzetben – az egyéneket, csoportokat képes vagy/és kénytelen kész helyzet elé állítani. A vonatkozó lépéseket eufemisztikusan reformoknak, valamivel őszintébben pedig megszorításoknak nevezik.

A globális szereplők, mindenekelőtt a globális pénz hatalom letéteményesei a 2009–2012-es időszakban minden bizonnyal „túlnyerték” magukat. A felelőtlen hitelezések, befektetések, illetve a nyilvánvalóan hiteltelen kockázati becslésekkel operáló újabb és újabb pénzügyi termékek (derivatívok, CDO-k (collateralised debt obligation – szintetikus fedezett adósságkötelezettségek) stb.) mögött a megkérdőjelezhetetlen háttért a nemzetközi hitelminősítők képviselték. Az esetek sokaságában a legkiválóbb minősítéseket adták olyan pénzügy műveletekre, amelyek heteken belül „bebuktak”.

Miután világszerte közpénzekből megtörtént a bankok kényszerű feltőkésítése, a kormányok újabb prés alá kerültek. Az állva maradt legnagyobb hitelminősítők befektetési szempontból egyre kockázatosabbnak ítélték meg az egyes országok gazdaságát, „értékeléseik” hatására nőttek az országgkockázati felárak (CDS). Egyre inkább olyan hozamokkal (pontosabban hozamígéretekkel) lettek eladhatók az államkötvények, amelyek kitermelése egyszerűen lehetetlen. Görögország – természetesen nem csupán ezért – lényegében teljesen kilátástalan helyzetbe került, és Olaszország, Spanyolország, Portugália is komoly nehézségekkel néz szembe. A minősítő intézetek fenyegetései – ha érintőlegesen is – ugyancsak elérték Franciaországot, Németországot és az Egyesült Államokat.

<sup>4</sup> Magyarországon ezt először *Bogár László* [2007] fejtette ki markánsan.

Politikai szóhasználatot kölcsönözve, a fejlett világ országai immár fél évtizede „béna kacsaként” végzik gazdaságpolitikai feladataikat. Erőforrásaik a bankrendszer feltökésítése révén kimerültek, államadósságuk erőteljesen nő, akárcsak – néhány kivételtől eltekintve – a munkanélküliség. Erőfeszítéseik zöme arra irányul, hogy a nemzetközi pénzügyi szervezetek és a minősítő intézetek követelésére egyre lejjebb szorítsák az államháztartási hiányt.

Egy ország szuverenitása inkább csak didaktikai alapon particionálható. Ha mégis külön értelmezzük a gazdasági és a politikai szuverenitást, akkor leszögezhetjük, hogy az előbbi szükséges, de nem elégséges feltétele az utóbbinak. A politikai szuverenitásnak azonban – az egyes országok szintjén – több, és nem csupán a totális globalizációból vagy az adott országot illetően releváns integráció szabályaiból következő feltétele van. A válság érezhetően tovább gyengítette a nemzetállamok szuverenitását, nem kímélve a világ vezető országát, az Egyesült Államokat sem.

#### 4. Az Európai Unió és a válság

Már a gazdasági és pénzügyi világválság színrelépése előtt is számos sajátos válságjegyet hordozott magával az EU. Ennek a ténynek a legfontosabb jelei – a teljesség igénye nélkül – könnyen összefoglalhatók.

Eleve kompromisszumos döntés volt a 2002-ben elhatározott 2004-es tagfelvétel, melynek során nyolc posztoszocialista országot, köztük hazánkat, továbbá Ciprust és Máltát integrálták az Unióba; az új tagok azonban a korábban érvényes támogatási normák erősen redukált változatával szembesültek. Az Unió szervezeti és intézményi reformjai dőcögve, vagy egyáltalán nem haladtak, aminek egyik legeklatánsabb bizonyítéka az egyhangú versus valamilyen elveken alapuló többségi döntések szabályozásáról való viszonylagos döntésképtelenség. A Lisszaboni Szerződésben foglaltak korántsem valósultak meg maradéktalanul. Éles viták tárgya volt már akkor is a két- vagy többsebességes Európa, és felújult viták folytak a föderációról, a konföderációról és a hipotetikus Európai Egyesült Államokról.

Amikor a válság hatásait kívánjuk elemezni, akkor először is szögezzük le, hogy az Európában, illetőleg az EU területén (is) működő globál szereplők, tőkestruktúrák – ha egyáltalán izolálhatók – magatartási jegyei semmiben sem különböznek a többi hasonló szereplő mértékét gyakorlatilag nem ismerő, a már jelzett egyenlőtlen cserén alapuló profithajhászásától.

A drámai görög események pedig egyúttal az eurózóna válságának is zászlóvivői lettek.



Az Európai Bizottság gazdaságpolitikai kérdésekben 2009 óta az IMF-EKB-EB triász, elterjedtebb nevén a Trojka tagjaként nyilvánul meg a csoport korántsem leg-erősebb szereplőjeként. Az ún. Frankfurti Csoport, a Trojka egy bővebb, 2011-ben alakult változata. Ennek tagjai a német kancellár, a francia elnök, az EKB elnöke, az EB elnöke, az Európai Tanács Elnöke és az IMF vezérigazgatója.

A Trojka gondolkodásában némi hangsúlyeltolódás észlelhető 2012/2013-tól. Az állásfoglalásokban, még az IMF részéről is megjelenik a növekedési motívum. Lassan elfogadásra kerül az evidencia: a megszorító programok önmagukban nem tudnak változtatni azon a tényen, hogy a lakosság és a vállalkozások kialakult hitelre szorulása, egyidejűleg hitelképtelensége gátat szab a válságból való kilábalásnak.

A fellépő paradoxon vázlatosan két gondolatmenet alapján is bemutatható.

Adós(ság)externália I.: magas az államadósság → a befektetők csak magasabb kamat mellett finanszíroznak → a kamatteher még többet von el a költségvetés bevételeiből → nincs forrás gazdaság-élénkítésre → nem indul meg a növekedés → még nagyobb teher az államadósság.

Adós(ság)externália II.: az eladósodottság egy szintjén speciális csapdahelyzet lehetséges – a deficitcsökkentő és az államadósság-csökkentő lépések olyan negatív hatással lehetnek a gazdasági növekedésre, hogy nem csökken az adósság/GDP, ugyanis a GDP nem emelkedik, hanem csökken.

A válság során az Európai Unió szuverenitása is tovább gyengült. Egyre jobban úgy tűnik, hogy az EU vezetői végrehajtói feladatokat látnak el, a világot valóban uraló szereplők hadsegédei lettek.

#### **4.1. A magyar gazdaságpolitika a világválság idején**

A gazdasági és pénzügyi világválság kitörése idején a magyar gazdaság legfontosabb, kumulált állapotjellemzőit a következőkben lehet összefoglalni.<sup>5</sup>

I. Az 1990 és 2010 közötti időszakot összességében a mainstreamnek való megfelelés, a washingtoni konszenzus ajánlásainak követése jellemezte. Az azt megelőző negyven év a marxista antikapitalizmus tévedhetetlenségébe vetett hitben telt el, olyan oázisszerű reformkísérletekkel, mint az 1968-as vagy a nyolcvanas évek második felének

<sup>5</sup> Értékalapú, részletes megközelítéseket lásd Veress [2009].

próbálkozásai. Nyitott gazdaságról van szó, ahol a magántulajdon részaránya 80 százalékos, és a tőketulajdonosok döntő többsége külföldi.

2. Magyarország 2004 óta egy magával hozott és máig sem oldódó duális gazdasági szerkezetben tagja az Európai Uniónak. A fejlett műszaki, gazdasági és technikai színvonalat jórészt a multinacionális cégek képviselik, a hazai reálgazdaság összességében viszont nem képes érdemben fejlődni, és a két szektor között nincs érdemi kapcsolat. A világ szupergazdag szereplői, kihasználva az adózási jogszabályok kiskapuit egyes becslések szerint 21 és 32 billió amerikai dollár közötti összeget vonnak ki az anyaországból (*Stewart [2012]*). Magyarország esetében ez az összeg 242 milliárd dollár, ami az éves GDP-nk 140 százaléka.

3. Az adósság és az eladósodottság súlyos pénzügyi terhet jelent az országnak, ráadásul a mindenkori nettó adósságállománynak alacsony a halmozott nettó erőforrástartalma.<sup>6</sup>

4. A magyar gazdaság terepe nagyságrendben jelentéktelen a pénzügyi gazdaság meghatározó szereplői számára. A makrogazdasági paraméterek tartós egyensúlya esetén is – technikailag – bármikor szinte korlátok nélkül mozgathatók marionett bábukként a hazai valuta- és állampapírpiacok.

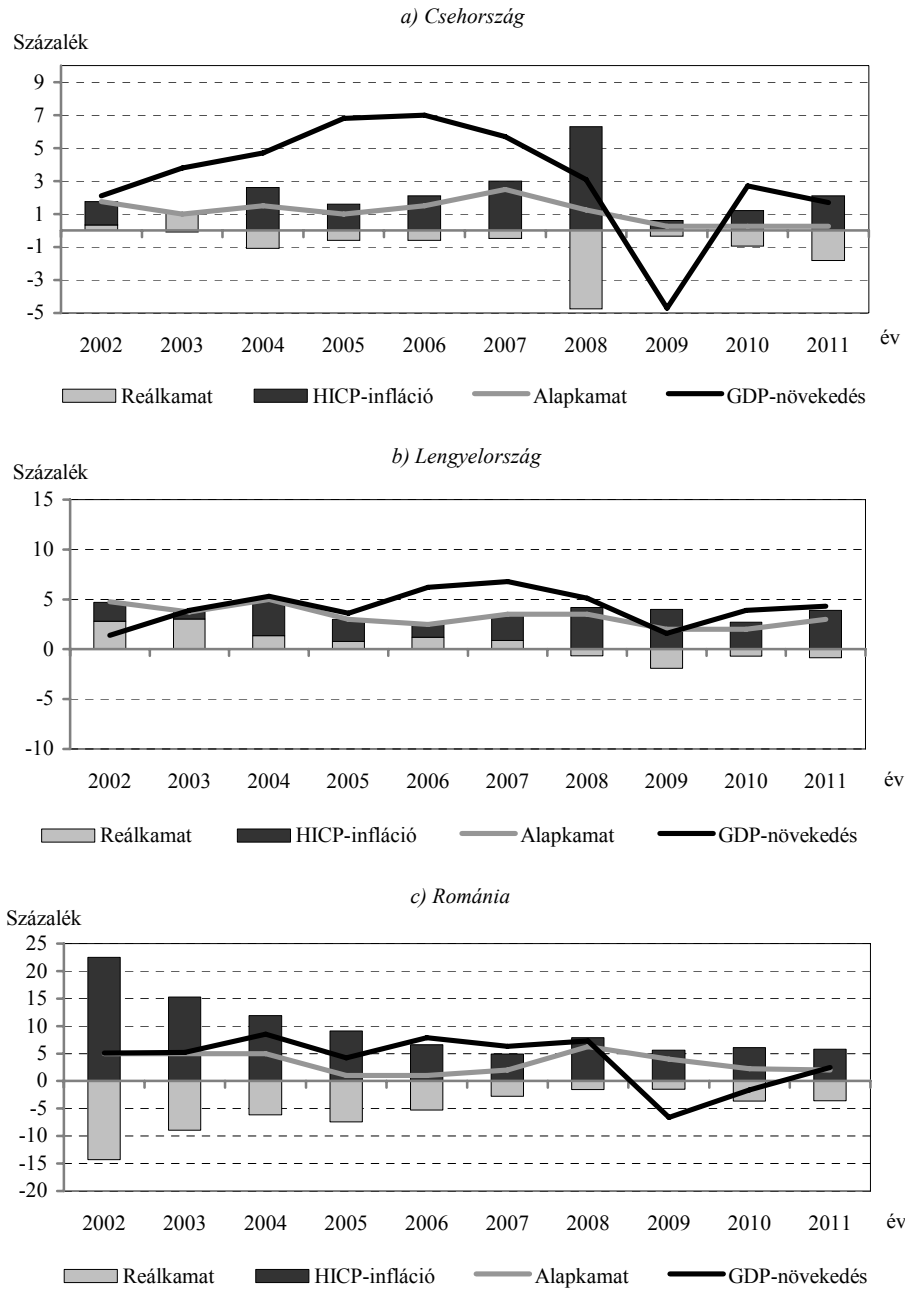
5. A kormányok és a Magyar Nemzeti Bank (MNB) közötti kapcsolatok folyamatos súrlódással telítettek. Ismert tény, hogy az MNB-re vonatkozó jogszabályok érdemi része a mindenkori hazai kormányok hatókörén kívül esik, ilyen értelemben is a jegybank (kormánytól való) függetlensége biztosított. Ám az is tény, hogy a magyar jegybank – szándékoltan – az elmúlt csaknem negyedszázadban a hazai reálgazdaságot nem tekintette értelmezési tartománya részének. Szinte folyamatos antiinflációs politikája persze – mint minden szereplőre – a magyar tulajdonú vállalkozásokra is hatott, de ezzel ki is merült az ellenpéldák sora.

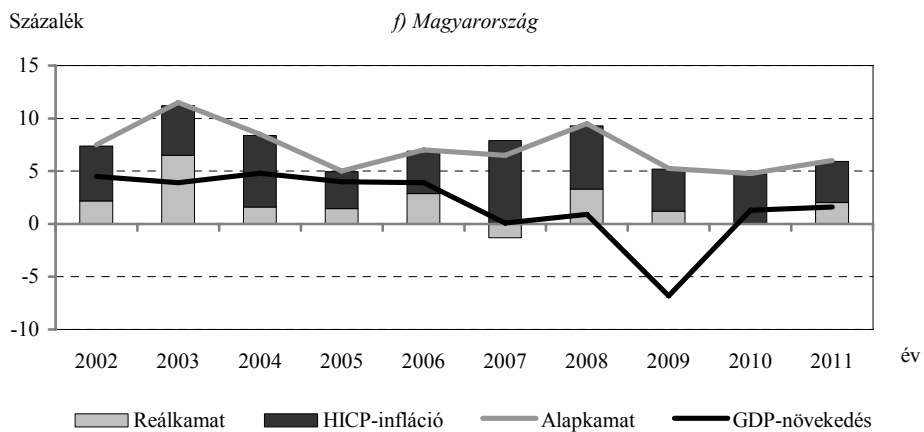
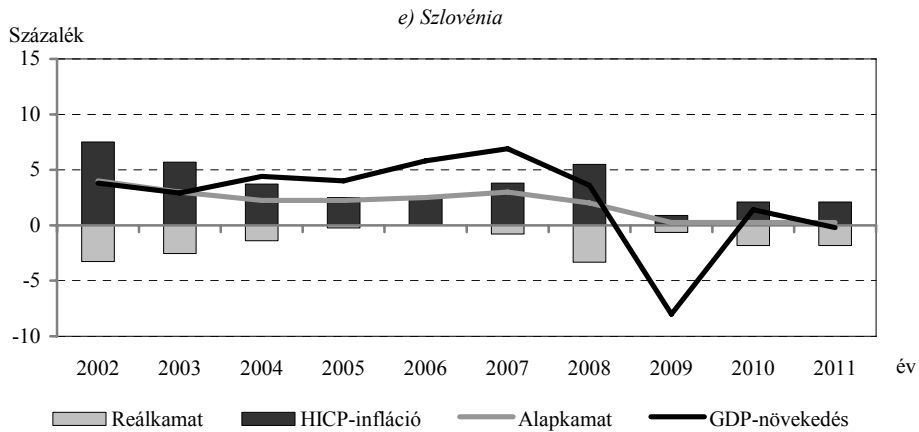
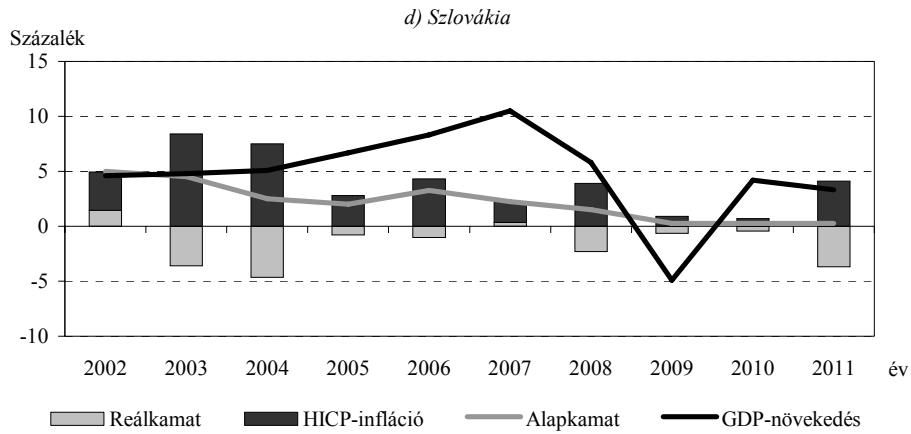
A következőkben a GDP-növekedés, az alapkamat, az infláció és a reálkamat alakulását mutatjuk be néhány EU-tag, volt szocialista országban. (Lásd az 5. ábrát.)

Nem kétséges, hogy számos, az MNB-ben vagy más műhelyekben készülő tanulmány az érvek sorát lenne képes felvonultatni azt bizonyítandó, hogy a bemutatott trendek esetünkben miért voltak szükségszerűek, de a tények változatlanok maradnak.

<sup>6</sup> A halmozott nettó erőforrás-áramlás a felvett hitelekből a kumulált kamatok jelenértékével és az adósságmenedzselés arányos értékével csökkentett, ténylegesen felhasználható összeg.

5. ábra. A GDP-volumen, az alapkamat, a harmonizált fogyasztói árindex és a reálkamat éves alakulása néhány országban





## 4.2. Két stabilizációs kísérlet Magyarországon

Magyarországgal szemben 2004 óta folyik ún. túlzott deficit eljárás, azaz az Európai Unió 3 százalékos feletti államháztartási hiányt produkáló tagországaira vonatkozó reguláció. Mindez az EU Stabilitási és Növekedési Paktumból következik. 2008-ban az Unió illetékesei megvizsgálták, eljött-e az ideje a Magyarországgal szembeni szankciók érvényesítésének. A döntés szerint nem, mert úgy találták, hogy Magyarországon a következő év enyhe (1,7 százalékos) prosperitást hoz, és a korábbi reformok pozitív hatása érdemi lesz. Mindezzel párhuzamosan páratlan gyorsasággal, néhány munkanap alatt tető alá került az akkori kormány és az IMF között egy négyezer milliárd forint nagyságrendű, rövid futamidejű hitelmegállapodás, amelynek visszafizetését már a következő kormánynak kellett elkezdenie. Csak a történeti hűség kedvéért tegyük hozzá, az EU nagyon mellényúlt előrejelzésével, mert a 2009/2008-as GDP index  $-6,3$  százalékos lett.

Az előzők bázisán került bevezetésre a 2009-es stabilizációs program, amit kizárólag azon az alapon nevezhetünk ortodoxnak, hogy szokványos, vagyis a mainstream által javasolt módszertant követi. Ennek főbb elemei a teljesség igénye nélkül a következők: állami készfizető kezességvállalás bizonyos lakáshitelek körében; bruttó bérfelfagyasztás a közszférában, a 13. havi bérek eltörlése; a nyugdíjkorhatár emelése, a 13. havi nyugdíj megszüntetése; az önkormányzatok költségvetésének csökkentése; a táppénz, a családi pótlék és a gyászméltóságok, illetve idejének csökkentése; a társasági adó emelése; a vagyonszármazékok bevezetése; áfaemelés, melynek következtében energia-áremelésre, a kompenzációk eltörlésére, jövedékiadó-emelésre került sor.

Ugyanezt az ismertetést végezzük el a 2010-től induló stabilizációs intézkedésekre is, melyeket a szakma és a politika egyaránt unortodoxnak (nem szokványosnak) nevez itthon és külföldön is: a lakáshitelek kiszabadítása a devizaadósság csapdájából (végtörlesztés, árfolyamgát); válságadók bevezetése számos szektorban (bankoknál, biztosítóknál, távközlési cégeknél, energiaellátóknál, kiskereskedelmi láncoknál); 16 százalékos, egykulcsos családi személyijövedelemadó-rendszer bevezetése; a társasági adó csökkentése egyes esetekben, tíz „kisadó” eltörlése; a cafeteria-rendszer államosítása; a chipsadó bevezetése egészségre ártalmas termékek esetén; kétmillió forintos fizetési plafon meghatározása, a korábbi végkielégítésekre 98 százalékos büntetőadó kivetése; a lakossági energiaárak befagyasztása, majd csökkentése; áfaemelés, jövedékiadó-emelés; a magánnyugdíj-pénztári pénzek állami rendszerbe történő visszaterelése; valamint 1956 önkormányzat devizaadósságának átvállalása 613 milliárd forint értékben.

Erősen szembevetendő a kétféle stabilizációs program mögötti filozófia. Az egyik a mainstream teljes elfogadásából indul ki, míg a másik alapvetése az, hogy a stabilizáció terheiből a globál szereplők is vegyék ki részüket, nem kis részben azért, mert

– a kormány álláspontja szerint – ők is a válság előidézői közé tartoznak. Az unortodox intézkedések mögött a gazdaságpolitika első számú funkciójának (a gazdasági, társadalmi és jogi keretek biztosításának) aktív kiterjesztése szintén meghúzódik.

Az unortodoxnak nevezett intézkedések heves ellenállást váltottak ki a globál szereplőknél, az Európai Unió vezetőinél és a hazai ellenzékénél. Mindenesetre ma már egyre inkább valószínűsíthető, hogy a 2010-ben hivatalba lépő kormány az első hivatalos megbeszélésen azt kérte az Uniótól, hogy Magyarországnak engedélyezzék az államháztartási stabilitás határozott, de kisebb sebességű, időben jobban kitolódó megvalósítását. (Amit egyébként akkor és azóta számos országnak engedélyeztek.) A válasz határozott nem volt, és mai szemmel értelmetlen lenne arra rámutatni, hogy a mélyen válság sújtotta országok számára mégis ez lesz a jövő útja. Magyarországnak azonban maradt a választott kormánya által követett unortodox gazdaságpolitika a magában rejlő és az erőviszonyokból következő kockázataival.

## 5. A kiút keresése a közgazdászok körében

Az erőviszonyok és a realitások szem előtt tartásával olyan, jórészt a mainstreamhez sorolható közgazdászok véleményét foglaljuk össze, akik nem ragaszkodnak a korábbi gazdaságpolitikai gyakorlat mechanikus, változtatások nélküli folytatásához.

*Olivier Blanchard* szerint a válság három legsúlyosabb tünete az egyes államok adósságainak magas szintje, a bankok tőkehelyzetének drámai romlása és a globális ingatlanpiac tetszhalott állapota.<sup>7</sup> Javaslatának lényege, hogy oldani kell az ortodox módszerek kijegecesedett formáin. Az adósságok lefaragása kulcskérdés, de azt meghatározott és időben kissé elnyújtott ütemterv alapján kell megvalósítani. A pénzügyintézetek feltőkésítését megkérdőjelezhetetlennek tartja. Megítélése szerint az állampolgárok közpénzekre alapuló segítségre szorulnak az ingatlanhitel terheinek leküzdésében. El kell érni a hitelkamatok ésszerű csökkentését. A monetáris politika rugalmasabb alkalmazkodására, akárcsak a fiskális fegyelem betartására van szükség. Ez utóbbi esetében a túlzott fiskális fegyvelemtől is óv Blanchard, de megemlíti, hogy a szigorítás-lazítás elegyének meghatározása minden esetben igen kockázatos.

A gazdaságpolitika egyfajta művészet is – tehetnénk hozzá.

*Joseph Stiglitz* az elmúlt évek során több ízben kifejtette, hogy a mainstream-gondolkodás abszolutizálásának nagyon komoly hátrányai vannak (*Moore* [2012]).

<sup>7</sup> <http://www.origo.hu/gazdasag/20120919-olivier-blanchard-az-imf-vezeto-kozgazdaszanak-eloadas-arajk-szakkollegium.html>

Megítélése szerint az elmúlt évtizedekben a gazdaságpolitikai eszmék fejlődésének nem volt igazán terepe a monetáris-liberális ideológia dominanciája miatt. A válság sűrűjében azt javasolja, hogy az állami szerepvállalást növelni kell, magas szinten kell tartani a kormányzati kiadásokat. Az államnak ösztönözni kell a kirajzolódó szerkezeti változásokat. Nagy hangsúlyt kell fektetni az energiatakarékosságra. Törekedni kell a jövedelmi egyenlőtlenségek csökkentésére. Kiemelt feladatnak tartja a globális pénzügyi rendszer reformját, különös tekintettel a banki hitelezés növelésére, illetve a pénzintézeteknél felhalmozódott tartalékok csökkentésére.

*Paul Krugman* 2012 végén úgy fogalmazott, a válságnak még sehol nincs vége (*Filipovic* [2012]). Aláhúzta, Európának el kell fogadnia, hogy a megszorításoknak megvannak a maguk határai, amin túl a pótlólagos terhek a társadalmakat az összeomlás szélére sodorhatják. Az indokolatlanul elnyújtott, extrém megszorító intézkedések Európában radikalizálódáshoz, lázongásokhoz vezethetnek, amelyeknek súlyos következményei lehetnek. A németek által vezetett megszorító programok a múlt század harmincas éveire jellemző recesszióhoz vezethetnek. Egyetlen országban sem lesz prosperitás addig, míg Németország és az EKB nem dönt úgy, hogy a már kirótt terheket nem növelik tovább.

Az Amerikai Egyesült Államoknak a gazdasági élénkítés újabb ütemére van szüksége, melynek inkább a végletesen elszegényedők, semmint a cégek felé kell irányulniuk.

Mind az EKB, mind a FED a válság elleni harcban akcióterveket dolgozott ki a hitelezési költségek csökkentésére. Az EKB lényegében korlátlan kötvényvásárlási programot biztosít a végveszély közelébe került, eurózónás tagországok számára, a FED pedig már többször is élt a „mennyiségi könnyítés” intézményével. Amikor a hagyományos monetáris politikai eszközök már hatástalanok, akkor kerülhet sor erre a nem szokványos lépésre. Ilyenkor a jegybank előre megfontoltan pénzt teremt azáltal, hogy a kereskedelmi bankoktól és a privát intézetektől pénzügyi eszközöket vásárol.

## 6. Záró megjegyzések

Nincs tökéletes recept a szigorítás versus lazítás kulcskérdésére. A gazdasági és pénzügyi válság 2013 elején is folytatódik, ám vannak jelek, illetve jóslatok, amelyek már az enyhülés felé mutatnak. Ezek gócpontjában azok a jövendölések állnak, miszerint az EU és az Egyesült Államok növekedési kilátásai a recesszióból a fellendülés irányába már 2013-ban elindulnak.

Mindezeket korántsem tekinthetjük teljesen adekvátnak, ám belőlük kiindulva megrajzolhatók egy viszonylag optimista kilábalási vízió kontúrjai.

Reálisan nem lehet azzal számolni, hogy a domináns globál szereplők és a mögöttük álló erők önként paradigmaváltással állnak elő. Radikális változás rövid idő alatt egyébként is elképzelhetetlen.

Sokkal valószínűbb az ortodox megszorító programok unortodox elemekkel való vegyítése, éppen annak érdekében, hogy a válság jelentős enyhülésével párhuzamosan azok (mármint az unortodox elemek) ismét kikerülhessenek az eszköztárból. Erre a lehetőségre utalnak a nemzetközi pénzügyi intézmények egyes vezetőinek legutóbbi nyilatkozatai is. *Christine Lagarde*, az IMF vezetője 2012 végén először arról értekezett, hogy a megszorító programok nem lehetnek önmagukért valók, nem tekinthetnek el a növekedési motívumoktól (*Jones* [2012]). (Természetesen csak találgatni lehet, hogy az IMF-nek ez a kitétel miért fél évtizeddel a válság kirobbanása után jutott eszébe.) Lagarde később továbbment és annak a véleményének adott hangot, hogy a növekedési faktor mellett a foglalkoztatás bővítésének is a kiemelt szempontok között kell szerepelnie.

Ami a speciális magyar viszonyokat illeti, a globál szereplőkkel és azok megbíztaival való újabb és újabb tárgyalások, alkuk sikeressége vagy kudarca lehet a döntő faktor az ország tényleges gazdasági teljesítménye és a makrogazdasági paraméterek mellett. Ne felejtjük el, a világ pénzügyi szereplőinek szemszögéből Magyarország nem tényező. Ennek egyaránt voltak és lehetnek pozitív és negatív vonzatai is. (Sőt, gazdasági eszközökkel történő destabilizálással ki nem mondott politikai üzenet is kézbesíthető). Egy faktor viszont alighanem megkérdőjelezhetetlen: a hazai reálgazdaság erősödése és a foglalkoztatottság hatékony növelése nélkül a hosszabb távú sikerek elképzelhetetlenek.

## Irodalom

- ACOCCELLA, N [2005]: *Economic Policy in the Age of Globalisation*. Cambridge University. Cambridge.
- BOD P. Á. [2011]: *Gazdaságpolitikai döntések válságos időkben*. Századvég. Budapest.
- BOGÁR L. [2011]: *Lefelé a létezés lejtőin*. Kairosz Könyvkiadó. Budapest.
- BOGÁR L. [2007]: „Hálózatok” viláгурalma. Argumentum Kiadó és Nyomda Kft. Budapest.
- CSABA L. [2011]: A magyar átalakulás és fejlődés néhány általánosítható elméleti tanulsága. *Közgazdasági Szemle*. LVIII. évf. 10. sz. 813–831. old.
- DURLAUF, S. N. – JOHNSON, P. A. – TEMPLE, J. R. W. [2005]: Growth Econometrics. In: *Aghion, P. – Durlauf, S. N.* (eds): *Handbook of Economic Growth*. Elsevier, North-Holland. Amsterdam. pp. 555–678.
- FILIPOVIC, G. [2012]: U.S., Europe ‘Nowhere Close to Ending’ Crisis, Krugman Says. *Economy*. 3 October. <http://business.financialpost.com/2012/10/03/u-s-europe-nowhere-close-to-ending-crisis-krugman/>
- HESTON, A. – SUMMERS, R. – PENN, B. A. [2002]: *Penn World Table Version 6.1*. Center for International Comparisons of Production, Income and Prices, University of Pennsylvania. Philadelphia.



- ILLISZ L. L. [2013]: Túlfosztott világ. *Heti Válasz*. Január 10. 38–40. old.
- JONES, C. [2012]: Lagarde Calls for Caution on Austerity. *Ft.com*. 11 October. <http://www.ft.com/cms/s/0/dca55090-135a-11e2-bca6-00144feabdc0.html#axzz2JAqAcUW7>
- KRUGMAN, P. [2012]: *End This Depression Now!* W.W. Norton and Company. New York.
- MOORE, M. [2012]: Stiglitz Says European Austerity Plans are a “Suicide Pact”. *The Telegraph*. 17 January. [www.Telegraph.Co.Uk/Finance/Financialcrisis/9019819/Stiglitz-Says-European-Austerity-Plans-Are-A-Suicide-Pact.Html#](http://www.Telegraph.Co.Uk/Finance/Financialcrisis/9019819/Stiglitz-Says-European-Austerity-Plans-Are-A-Suicide-Pact.Html#)
- MURAKÖZY L. (szerk.) [2012]: *Földobott kő?* Akadémiai Kiadó. Budapest.
- ORBÁN G. [2003]: Válságkezelés „felsőfokon” – újabb fejlemények? *Fordulat*. Tél. 65–76. old.
- SAEZ, E. [2012]: *Striking It Richer: The Evolution of Top Incomes in the United States*. <http://elsa.berkeley.edu/~saez/saez-UStopincomes-2010.pdf>
- SÁRKÖZY T. (2012) *Magyarország kormányzása 1978–2012*. Park Könyvkiadó. Budapest.
- STEVEN, N. D. – JOHNSON, P. A. – TEMPLE, J. R. W. [2005]: Growth Econometrics. In: *Aghion, P. – Durlauf, S. N. (eds.): Handbook of Economic Growth*. Elsevier, North-Holland. Amsterdam. pp. 555–678.
- STEWART, H. [2012]: Wealth Doesn’t Trickle Down – It Just Floods Offshore, Research Reveals. *The Observer*. 12 July. <http://www.guardian.co.uk/business/2012/jul/21/offshore-wealth-global-economy-tax-havens>
- VERESS J. (szerk.) [2009]: *Gazdaságpolitika a globalizált világban*. Typotex. Budapest

## Summary

The study tries to summarize some economic political consequences of the “unfinished” economic and financial crisis all over in the world, but especially in the European Union and in Hungary. It brings together the most important actors of the globalized world economy and their behavioural strategies. In the framework of authentic opinions the study analyses the foundations of the economic policy of the crises, laying special emphasis on the dichotomies of growth versus equilibrium; and austerity measures versus the distribution of burdens among the economic and social actors. The paper confronts the relevant elements of the stabilization process in Hungary of 2009 with the actions taken since 2010.

## A zöld növekedés mérése

---

**Dr. Pomázi István,**

a Nemzetgazdasági Minisztérium szakmai főtanácsadója

E-mail:  
istvan.pomazi@ngm.gov.hu

**Dr. Szabó Elemér,**

a Vidékfejlesztési Minisztérium vezető-főtanácsosa

E-mail: elemer.szabo@vm.gov.hu

Az ötödik éve tartó gazdasági és társadalmi válság egyre inkább rávilágít az eddig alkalmazott növekedési paradigmák fenntarthatatlanságára. Nemzetközi szervezetek és nemzeti kormányok keresik egy új típusú növekedés lehetőségeit. Ebben az útkeresésben az OECD kiemelt szerepet tölt be. A tanulmány bemutatja az ENSZ, az Európai Unió és az OECD zöld növekedéssel kapcsolatos tevékenységét. Ez utóbbin belül kitér az OECD zöld növekedés mérésének fogalmi keretére és a megfelelőség, a módszertani kidolgozottság (elemzőképesség) és a mérhetőség hármas feltételrendszere alapján kiválasztásra javasolt mintegy harminc mutatót. A szerzők áttekintést adnak az OECD és egyes tagországainak (Csehország, Dél-Korea, Hollandia, Izrael) zöld növekedést mérő mutatóiról és azok összevetéséről, továbbá a környezeti teljesítmény index (EPI) alkalmazásának lehetőségéről.

TÁRGYSZÓ:  
Környezetstatisztika.  
Zöld növekedés.  
Mérés.

A környezet állapotának minősége, a környezeti teljesítmény egyre fontosabb szerepet játszik az országok, régiók és a vállalkozások általános megítélésében és egy társadalom haladásának mérésében. A versenyképesség egyik fontos tényezőjévé vált az, hogy milyen egy ország környezeti teljesítménye, amely sok környezetpolitikai részterület alapos elemzéséből állhat csak össze. Az OECD például szinte egyedülálló módon értékeli a tagállamok környezetpolitikai teljesítményét, Magyarországról eddig két átfogó jelentés látott napvilágot (*OECD* [2000], *OECD* [2008]). Az elmúlt néhány évben az átfogó környezetpolitikai elemzések közé bekerült a zöld növekedés és a környezeti innováció témaköre.

Egy 2006-ban közzétett tanulmányunkban részletes áttekintést adtunk a környezeti mutatók alkalmazásának nemzetközi és hazai tapasztalatairól (*Pomázi–Szabó* [2006]). Ez a dolgozat a 2008 nyarán kirobbant globális pénzügyi és gazdasági válság előtt született. Akkor még az volt az uralkodó gondolat, hogy a gazdasági növekedés korlátlanul folytatható mind a környezeti terhelések, mind a természeti erőforrások oldaláról. A „nagy kompromisszum” a válság mélyülése idején született meg a korábban neoliberais szentélynek nevezett OECD-ben, ahol a jövő egyetlen lehetséges fejlődési pályájának a zöld növekedést fogadták el. Az elmúlt években a nemzetközi politikai és tudományos viták középpontjába került az a kérdés, hogy kell-e egyáltalán növekedés, és ha igen, milyen (*Jackson* [2012]). A növekedés fogalma átértékelődik, és különféle csoportok és nézetek ütköznek és versengenek. Viták folynak például kvantitatív és kvalitatív növekedésről, de külön közgazdasági iskolája van a növekedésnélküliségnek is (*Latouche* [2003]).

## 1. Néhány nemzetközi szervezet kezdeményezése

A 2008 óta tartó (második) nagy gazdasági világválság leküzdésére és tompítására a különböző nemzetközi szervezetek (OECD, ENSZ és EU) és egyes országok elkezdtek keresni az ún. kilábalási stratégiákat, feltárva azokat a lehetőségeket, amelyeket a zöld növekedés/zöld gazdaság biztosíthat. Az ENSZ Környezetvédelmi Programja (UNEP) 2008-ban indította el a Zöld Gazdaság Kezdeményezést (*UNEP* [2011]), az OECD pedig 2009-ben Zöld Növekedés nyilatkozatot fogadott el, amelyet 2011-ben egy Zöld Növekedés Stratégia elfogadása követett (*OECD* [2011a], *Nádudvari* [2011]). Az Európai Unió a Lisszaboni Stratégia kudarcát követően 2010-ben dolgozta ki az „Európa 2020 Stratégiát” az intelligens, fenntartható és befogadó

növekedés érdekében (EC [2010a]). A Világbank a Rió+20 Csúcs előtt, 2012 májusában publikálta a „Befogadó Zöld Növekedés” című jelentését (World Bank [2012]).

Az utóbbi években több nemzetközi, nemzeti és regionális szintű kezdeményezés látott napvilágot a zöld növekedés előmozdítása céljából. Valamennyi esetében megfogalmazódnak a célok és az azok megvalósítását – vagy másképpen a haladást – mérő mutatók fejlesztése, valamint ezek háttérét biztosító adatok rendelkezésre állásának áttekintése.

### 1.1. Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD)

Az OECD szerint a zöld növekedés (green growth) olyan gazdasági növekedés és fejlődés, amelynek a környezetterhelések csökkenésével, az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklésével, a hulladékkeletkezés minimalizálásával és a természeti erőforrások hatékony felhasználásával kell együtt járnia. Ennek kapcsán két fontos stratégiai cél fogalmazható meg: a környezetterhelések szétválasztása a gazdasági növekedéstől, valamint az erőforrás-hatékonyság javítása. Ezek egyúttal kiemelt nemzetgazdasági célok is lehetnek, hiszen a bölcs gazdaságpolitika egyben jó környezetpolitika is.

Az OECD élenjáró szerepet játszott és játszik a zöld növekedés mutatóinak kidolgozásában és módszertanának fejlesztésében. A szervezet mutatókészlete alapján több tagállam – például Csehország, Dél-Korea és Hollandia – is kidolgozta saját nemzeti szintű mutatórendszerét.

Az OECD szintén javaslatot tett a zöld növekedés társadalmi kommunikációját és a zöld növekedés felé haladás értékelését is segítő vezérmutató-rendszerre, amelynek áttekintésére és rövid elemzésére később térünk ki a kiválasztási elvek és célok fgyelembevételével.

Az elmúlt évtizedekben a magasabb életszínvonal elérésére irányuló erőfeszítések példa nélkül álló gazdasági növekedést váltottak ki. A gazdasági és a népességnövekedés azonban pusztán méreténél fogva visszavetette a környezetrombolás megfékezésében elért előrehaladást. A 2050-re várhatóan újabb kétmilliárd fővel bővülő világnépesség élelmiszerral, energiával és nyersanyagokkal való ellátása kihívást jelent abból a szempontból, hogy képes lesz-e a minden élet alapjául szolgáló természeti erőforrások kezelésére és helyreállítására.

Az „OECD Környezeti jövőkép 2050” című kiadvány az elkövetkező négy évtized demográfiai és gazdasági trendjeit vetíti előre az OECD és a Holland Környezetértékelési Intézet közös modellezése alapján (OECD [2012]). Felméri a trendek környezetre gyakorolt lehetséges hatásait abban az esetben, ha az emberiség nem dolgoz ki és valósít meg ambiciózusabb politikákat a természeti erőforrások jobb kezelése érdekében. Ezt követően megvizsgálja, melyek azok a politikák, melyek a korábban

felvázolt helyzet javítását eredményezhetnék. A kiadvány a legsürgősebb intézkedéseket igénylő négy területre összpontosít: a klímaváltozás, a biológiai sokféleség, a víz, valamint a szennyezés egészségügyi kihatásai. Megállapítja, hogy mind gazdasági, mind humán szempontból a tértlenség jelentős költségeinek és következményeinek elkerülésére sürgős és holisztikus beavatkozásokra van szükség.

2050-re a Föld népessége a jelenlegi 7 milliárról várhatóan 9 milliárd fölé nő, a világgazdaság az előrejelzések szerint csaknem a négyszeresére bővül, miközben egyre nő az energia- és a természeti erőforrások iránti igény. Az előrejelzések szerint 2030 és 2050 között a GDP-növekedés átlagos mértéke Kínában és Indiában lelassul, míg Afrikában a világ legmagasabb növekedési rátái várhatók. Az OECD-országok lakosságának várhatóan több mint egynegyede 2050-ben 65 évesnél idősebb lesz, szemben a mai 15 százalékkal. Kína és India szintén jelentős népességöregedésre számíthat, míg a világ más részein – különösen Afrikában – gyors növekedés várható a fiatal lakosok számában. Ezek a demográfiai eltolódások a magasabb életszínvonallal párosulva újfajta életstílust és fogyasztási mintákat eredményeznek, melyek jelentős következményekkel járnak a környezet állapotára. Az előrejelzések szerint 2050-re a világ népességének csaknem 70 százaléka városi lakos lesz, ami még súlyosabbá teszi a légszennyezés, a zsúfolt közlekedés és a hulladékkezelés problémáját.

A mainál négyszer nagyobb világgazdaság, az előrejelzések szerint, 2050-ben 80 százalékkal több energiát használ. Hatékonyabb politikák életbe léptetése nélkül a fosszilis energiák globális energiamérlegben elfoglalt részaránya továbbra is 85 százalék körüli marad. Brazília, Oroszország, India, Indonézia, Kína és Dél-Afrika fel-törekvő gazdaságai (a BRIICS-országok) nagy energiafelhasználókká válnak.

A klímaváltozás valószínűleg még aggasztóbb méreteket ölt: a globális üvegházhatásúgáz-kibocsátás 50 százalékkal nő, elsősorban az energiavonatkozású széndioxid-kibocsátás 70 százalékos emelkedése miatt.

Tovább folytatódik a biológiai sokféleség csökkenése, különösen Ázsiában, Európában és Dél-Afrikában. A földi biodiverzitás – melynek mérésére a természetes ökoszisztéma érintetlenségét jelző átlagos fajbőséget (median species abundance – MSA) alkalmazzák – globális szinten újabb 10 százalékkal csökken 2050-re az előrejelzések szerint.

Tovább szűkül az édesvíz hozzáférhetősége: az előrejelzések szerint a jelenleginél 2,3 milliárddal több ember (összességében a világ népességének több mint 40 százaléka) él majd súlyos vízhiány sújtotta folyómedencékben, különösen Észak- és Dél-Afrikában, valamint Dél- és Közép-Ázsiában. A globális vízigeny várhatóan mintegy 55 százalékkal nő.

Az alapforgatókönyv szerint világszerte a légszennyezés lesz a halálozás vezető környezeti oka. A légszennyezettség mértéke egyes városokban – főként Ázsiában – már jelenleg is meghaladja a Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization – WHO) által biztonságosként meghatározott szintet. 2050-re a szilárd

részecskék okozta idő előtti halálozások száma várhatóan több mint a kétszeresére nő, és globális szinten eléri az évi 3,6 milliót. Az OECD LEED (Local Economic and Employment Development) Programja területi alapú mutatók kidolgozását célozza, amelyek az átmenetet mérik az alacsony karbontartalmú gazdaság felé regionális és lokális szinten. A zöld növekedés két fő kérdéskörére összpontosít: a munkahelyteremtés és a gazdasági fejlődés a növekedés új területein (OECD [2011c]). Az OECD Zöld Városok Programja (Green Cities Programme) szorosan kapcsolódik a Szervezet zöld növekedéssel foglalkozó horizontális tevékenységéhez. Ezen belül az egyik fő munkaterület a nagyvárosi régiók környezeti mutatóinak azonosítása és alkalmazása. A cél olyan környezetminőségi mutatók kidolgozása, amelyek lehetővé teszik a városi fenntarthatósági trendek országok közötti összevethetőségét. A mutatók kiterjednek a városterjeszkedésre, a földhasználat változásaira, a közlekedési módok használatára, a városi légszennyezésre és levegőminőségre. Ezekon kívül az egyes nagyvárosi esettanulmányok – az adatok rendelkezésre állása függvényében – feltárják a vízhasználatot, a hulladékgazdálkodást, a helyi erőforrások felhasználását és a közszolgáltatások helyzetét (OECD [2011b]).

## 1.2. Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) és Világbank

Az ENSZ Környezetvédelmi Programja (United Nations Environment Program – UNEP) 2008-ban indította el a „Zöld Gazdaság Kezdeményezést”, amely egy zöld gazdaság felé haladó átmenetet céloz meg. A Kezdeményezés figyelembe veszi a gazdasági megtérülést, a bevétel- és munkahelyteremtést, valamint a szegénység elleni küzdelmet. A Kezdeményezés megvalósításához a beruházások új nemzedékére van szükség, beleértve a tiszta és hatékony technológiákat, a megújuló energiaforrásokat, az ökoszisztéma- és biodiverzításalapú termékeket és szolgáltatásokat, a vegyi anyagok és a hulladékok kezelését, a környezetbarát építkezést és újjáépítést (UNEP [2011]).

Az ENSZ Ázsiai és Csendes-óceáni Térségi Gazdasági és Társadalmi Bizottságának (Economic and Social Commission for Asia and Pacific – ESCAP) több országa nemcsak a GDP-vel számol a fejlődés mérésében, hanem a gazdaságinövekedés-paradigmát fenntarthatósági megközelítésekkel egészíti ki. Bhután már több mint egy évtizede a bruttó hazai boldogságot (gross national happiness – GNH) választotta a haladás mérőszámául. A GNH ötféle tőkét különböztet meg: a gazdasági, az emberi, a természeti, a kulturális és a társadalmi tőkét. Indiában a politikusok beépítik az ökológiai értékeket az ország nemzeti elszámolási rendszerébe. Thaiföld a 11. ötéves tervében, amely az ország gazdasági-társadalmi fejlesztési tervének tekinthető, középpontba helyezte az elegendő/elégséges gazdaság (sufficiency economy) filozófiáját, amely a boldogságon, az egyenlőségen, a méltányosságon és a reziliencián (ru-

galmas alkalmazkodáson) alapuló társadalmi jövőképet vázolja fel (*UN ESCAP* [2012]).

Kína a hosszan tartó és magas GDP-növekedést követően úgy gondolja, hogy a jövőben inkább a növekedés minősége és ne a mennyisége legyen a meghatározó. A 11. (2006–2010) és a 12. ötéves terv (2011–2015) ebben a tekintetben nagy előrelépés, mivel a kínai vezetés konkrét és mérhető célokat is megfogalmazott az energia- és erőforráshatékonyság területén (*State Council* [2012]). Hosszú távú ideológiai célként fogalmazódott meg a körkörös gazdaság (circular economy) és az erőforrás-takarékos társadalom elérése.

1. táblázat

Kína 12. ötéves tervének (2011–2015) zöld növekedési céljai

Célkitűzés	2010	2015	5 év alatti változás (%)	Előrejelzés vagy kötelező érték
Mezőgazdasági tartalékterület (milliárd mu*)	1,818	1,818	0	kötelező
Az ipari termelés hozzáadott értékének egységére jutó vízfelhasználás csökkentése			30	kötelező
A vízfelhasználás hatékonyságának növelése a mezőgazdasági öntözésben (%)	0,50	0,53	0,03	előrejelzés
A nem fosszilis tüzelőanyag-felhasználás növelése az elsődleges energiafelhasználásban (%)	8,3	11,4	3,1	kötelező
A GDP-egységre jutó energiafelhasználás csökkentése (%)			16	kötelező
A GDP-egységre jutó CO <sub>2</sub> -kibocsátás csökkentése (%)			17	kötelező
A jelentős szennyező anyagok kibocsátásának csökkentése (%)				
Kémiai oxigénigény			8	kötelező
Kén-dioxid			8	
Ammónia			10	
Nitrogén-oxidok			10	
Az erdőszültség növelése				
Erdőborítottság (%)	20,34	21,67	1,3	kötelező
Erdőállomány (milliárd m <sup>3</sup> )	13,7	14,3	4,4	

\* 1 mu = 666,7 m<sup>2</sup>.

Megjegyzés: A kitöltetlen rubrikákra nem adtak meg értékeket.

Forrás: [http://cbi.typepad.com/china\\_direct/2011/05/chinas-twelfth-five-new-plan-the-full-english-version.html](http://cbi.typepad.com/china_direct/2011/05/chinas-twelfth-five-new-plan-the-full-english-version.html)

A Kínai Tudományos Akadémia dolgozta ki az erőforrás-használat és a környezeti teljesítmény mutatószámát (resource and environment performance index – REPI),

amelyet 2006 óta alkalmaznak az erőforrás-használat és környezeti teljesítmény mérésére a fenntartható fejlődési stratégia nyomán követésének keretében. A REPI több ökohatékonysági mutatóból tevődik össze: elsődleges energiateljesítmény, édesvíz-használat, a cement, acél, nem fém anyagok és egyéb nyersanyagok felhasználása (*China Sustainable Development Study* [2012]).

Az ENSZ Latin-Amerikai és Karib-térségi Gazdasági Bizottsága (Economic Commission for Latin America and the Caribbean – ECLAC) és az ENSZ Iparfejlesztési Szervezetének (United Nations Industrial Development Organization – UNIDO) közreműködésével zöld növekedési stratégiák készülnek Mexikóban, Kolumbiában, Costa Ricában, Ecuadorban, Guatemalában, Paraguayban és Peruban (*UN ECLAC* [2012]).

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság (EGB) – más ENSZ regionális szervezet-hoz hasonlóan – a UNEP-kezdeményezést felkarolva tevékenységének középpontjába helyezte a zöld gazdaság témakörét. A 2011-ben a kazahsztáni Asztanában lezajlott „Környezet Európanak” miniszteri találkozó egyik fő témája is a zöld gazdaság volt. Az ENSZ EGB környezeti mutatókkal foglalkozó munkacsoportja útmutatót dolgozott ki az EECCA-országok (Eastern Europe, Caucasus and Central Asia – Kelet-Európa, Kaukázus és Közép-Ázsia) számára (*UN ECE* [2007]), amely tartalmazza a javasolt kulcsmutatók listáját. Az EECCA-országok rendszeresen beszámolnak az ENSZ EGB-nek az adatgyűjtésről és -feldolgozásról. Az OECD szakértői segítségnyújtásával folyik Kirgizisztánban a nemzeti zöld növekedési stratégia és annak megvalósítását nyomon követő mutatókészlet kidolgozása.

Az ENSZ szakosított szervezeteivel szorosan együttműködő Világbank 2012 májusában tette közzé a „Befogadó zöld növekedés” című jelentését. A Világbank szerint a zöld növekedés olyan gazdasági növekedést jelent, amely környezeti szempontból fenntartható. A zöld növekedés egyben a fenntartható fejlődés felé vezető átmenet fontos eszköze is, amelyben a gazdasági és a környezeti dimenziókat össze lehet egyeztetni a társadalmi szempontok figyelembevételével. A Világbank is kiemeli a megfelelő mutatók kidolgozásának és alkalmazásának fontosságát. A nemzeti elszámolás mutatói, mint például a GDP, csak a rövid távú gazdasági növekedést méri, amíg más vagyonszámok, mint a természeti tőke, segít abban, hogy hosszabb távon is mérni lehessen azt, vajon a gazdasági növekedés valóban fenntartható-e környezeti és társadalmi értelemben is (*World Bank* [2012]).

### 1.3. Európai Unió

Az Európa 2020 Stratégiát, amely lényegében a korábbi Lisszaboni Stratégiát és a Fenntartható Fejlődési Stratégiát váltotta fel, 2010 júniusában fogadta el az Európai Tanács. 2020-ig ez a Stratégia szolgál az Unió legfontosabb célkitűzéseinek



(versenyképesség és termelékenység javítása, fenntartható szociális piacgazdaság megerősítése) megvalósítására (EC [2010a]). Az EU öt fontos célt tűzött ki maga elé:

- 75 százalékos foglalkoztatottsági szint elérése a 20–64 éves korosztály körében.
- A K+F-ráfordítások ériék el az EU GDP-jének 3 százalékát.
- Klímaváltozás és energia területén 20 százalékkal kell csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását. 20 százalékra kell növelni a megújuló energiaforrások arányát a végső energiafelhasználásban. 20 százalékponttal kell javítani az energiahatékonyságot.
- 10 százalék alá kell csökkenteni a korai iskolaelhagyók arányát, és legalább 40 százalékra a tercier vagy azzal azonos szintű képzést befejező 30–34 év közötti korosztály arányát.
- A szegénység csökkentése, legalább 20 millió fő kiemelése a szegénységből vagy társadalmi kirekesztésből.

Ezen célok közül a harmadik célcsoport közvetlenül is összekapcsolható a zöld növekedéssel, de közvetett módon a többi cél is köthető ahhoz. Az Európa 2020 Stratégia sikeres végrehajtása céljából hét, ún. zászlóshajó kezdeményezést fogadtak el. Ezek közül kiemelendő az Erőforrás-hatékony Európa nevű kezdeményezés. Ez rendkívül fontos a fenntartható fejlődés szempontjából, de hozzájárul a természeti erőforrások bölcs és takarékos használatához, és egyben az európai nyersanyag- és energiafüggőség csökkentéséhez, ezzel is javítva az Unió versenyképességét.

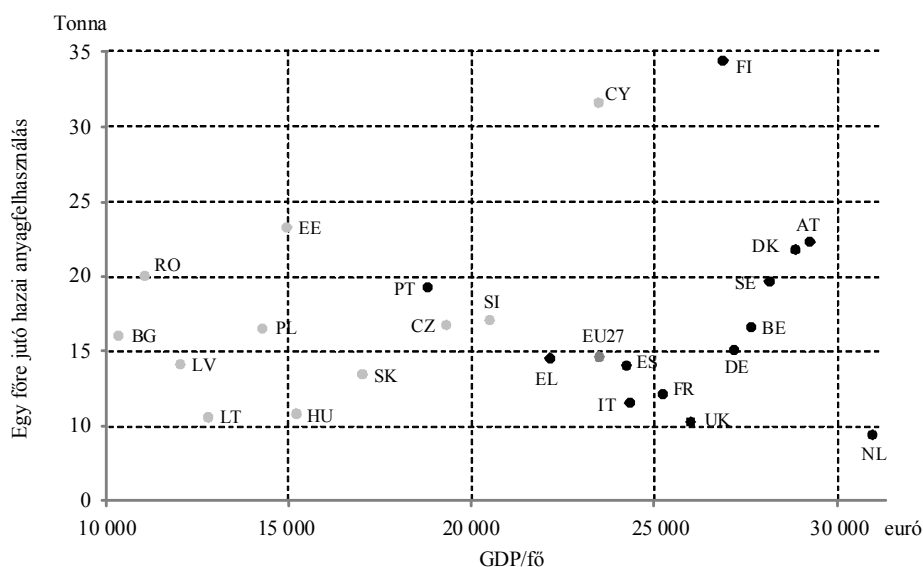
Az EU erőforrás-termelékenysége 17 százalékkal nőtt 2000–2009 között. A vézermutatóként használt indikátor az erőforrás-termelékenység mérése a GDP és a hazai anyagfelhasználás (domestic material consumption – DMC) hányadosát használja. Az Eurostat rendszeresen állítja elő és hozza nyilvánosságra az ezzel kapcsolatos adatait. (Lásd az 1. ábrát.)

Az 1. ábrán jól látható, hogy két országcsoport különböztethető meg a GDP értéke és az erőforrás-termelékenység alapján: a legalább 20 ezer PPS/fő (európai vásárlóerő-egység – purchasing power standard (Eurostat)) értéket mutató országokban magas az erőforrás-termelékenység, míg az ezen érték alatti országok esetében alacsonyabb értékek láthatók.

Az erőforrás-termelékenységet ki lehet fejezni abban is, hogy egységnyi anyagfelhasználás mekkora GDP (vásárlóerő-paritáson mérve) előállításához járul hozzá, 2009-ben az EU27 átlagértéke 1,6 PPS/kg volt. Nagy különbségek tapasztalhatók a tagországok között: Románia 0,55 PPS/kg, Hollandia 3,28 PPS/kg. Magyarország az EU27 átlaga alatt helyezkedett el 1,4 PPS/kg értékkel.

2009-ben Magyarország az egy főre jutó hazai anyagfelhasználás tekintetében az EU27 átlaga alatt helyezkedett el, 10,8 tonna/fő, illetve 14,6 tonna/fő. A legmagasabb értékekkel Írország (50,3 tonna/fő), Finnország (34,5 tonna/fő) és Ciprus (31,6 tonna/fő) esetében találkozhatunk (Moll–Popescu–Nickel [2012]).

1. ábra. Erőforrás-termelékenység az EU-országokban, 2009



Megjegyzés. Kiugróan magas vagy alacsony értékek miatt Írország, Luxemburg és Málta adatai nem szerepelnek. Az ábrában szereplő rövidítések az Európai Unióban használatos országjelzések.

Forrás: Moll et al. [2012].

## 2. A zöld növekedés mérése

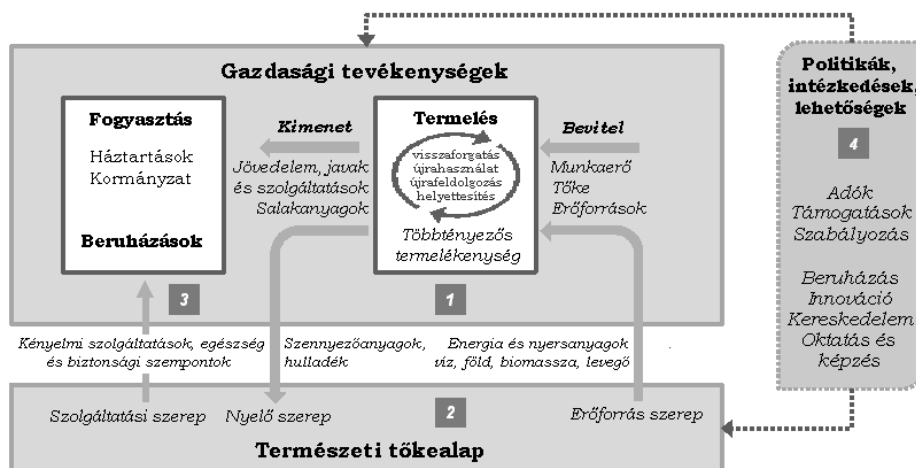
A környezet megfelelő figyelembe vételéért aggódók részéről az egyik leggyakoribb bírálat, hogy a GDP nem képes az erőforrásromlás és -fogyás számbavételére. E hiányosság csökkentése és kiküszöbölése céljából kutatásokat indítottak és ajánlásokat fogalmaztak meg a (nemzeti) számlák rendszerének bővítésére (például Keuning [1993], US BEA [1994], National Research Council [1998], Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009], EC/FAO/IMF/OECD/UN/Worldbank [2012]). A Stiglitz Bizottság jelentése a környezeti megfontolásokon túl egy sokkal szélesebb értelmezést is felvet, amikor a termelés helyett inkább a jóllét mérésének, mérhetőségének irányában mozdul el és ennek figyelembevételét is elemzi. A jelentés 12. ajánlása szerint „a fenntarthatóság

környezeti szempontjait elkülönítve kell nyomon követni, amihez jól kiválasztott fizikai indikátorok sora szükséges. Különösen szükség van egy olyan egyértelmű indikátorra, amely a környezetkárosodás veszélyes szintjének közelségére utal (például az éghajlatváltozáshoz vagy a halállomány csökkenéséhez kapcsolódik)” (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2010]).

Az OECD 2011-ben közzétett jelentésében (OECD [2011a]) fektette le a zöld növekedés mérésének fogalmi keretét, s egyúttal javaslatot is tett az alkalmazható mutatókra. Ez a dokumentum tartalmazza azoknak a hiányosságoknak a feltárását is, amelyek a javasolt mutatók használhatóságát alapvetően befolyásolják. Ennek orvoslására az OECD egy mérési ütemtervet készített, ami az adathiányok pótlása mellett kiterjedt az új és javított mutatók mérési módszereire is. E munka nyomán kialakult egy nyilvánosan hozzáférhető adatbázis<sup>1</sup>, ami az OECD zöld növekedés mutatóinak kiszámításához szükséges összes adatot tartalmazza és támogatja a gazdaság- és környezetpolitikák integrált elemzését.

Az OECD zöld növekedési fogalmi kerete politikaorientált, és elsődlegesen a külső költségeket (externáliákat) és a piaci kudarcokat vizsgálja a politikai eszközök azonosításával a környezetileg fenntartható gazdasági növekedés elősegítése céljából.

2. ábra. Az OECD fogalmi kerete



*Megjegyzés.* 1. a termelés és fogyasztás környezeti hatékonyságát tükröző mutatók; 2. a természeti tőkealap mutatói; 3. az életminőséget jellemző mutatók; 4. a politikai válaszokat és gazdasági lehetőségeket leíró mutatók.

*Forrás:* OECD [2011d] nyomán.

<sup>1</sup> OECD-adatbázis. [http://stlats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN\\_GROWTH](http://stlats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH)

A zöld növekedés mutatóinak fogalmi kerete a mutatók négy, egymással kölcsönhatásban levő csoportján alapul. A termelés során jönnek létre a (gazdasági) javak és szolgáltatások különféle gazdasági inputok eredményeképpen. Ezek az inputok az esetek döntő többségében a munkaerő-szolgáltatást, az állóeszközöket és a természeti tőkealap környezeti szolgáltatásait jelentik (akár a termeléshez szükséges erőforrás, akár a termelésből származó szennyezések és salakanyagok nyelője formájában). A természeti tőkealap szolgáltatásai a gazdasági modellekben és elszámolási rendszerben egyelőre ritkán jelennek meg számszerűsített formában. Azonban ha megfelelően mérjük, a zöld(ebb) növekedés felé haladást mutathatja a környezeti szolgáltatások használatának csökkenése révén, ami a természeti tőkealap fenntarthatóságát javítja (OECD [2011d]).

A bruttó hazai termék (GDP) a gazdasági növekedés legelterjedtebben használt mérőeszköze és valószínűleg az is marad még hosszú ideig. Azonban ezt a mérőeszközt arra kell használni, amire évtizedekkel ezelőtt kifejlesztették, azaz a piaci és a kormányzati termelés és a velük kapcsolatos gazdasági tevékenységek mérésére. A GDP megfelelő mérce a környezeti javak és szolgáltatási ágazatok fontosságának mérésére is. Azonban a GDP kevésbé megfelelő, amikor az egyének és a háztartások anyagi jólétének nyomon követésére vagyunk kíváncsiak, mert az emberi életminőség más, a jólétet még általánosabban meghatározó dimenzióira, az egészségre, a társadalmi kapcsolatokra, a szociális biztonságra is figyelemmel kell lenni (Stiglitz–Sen–Fitoussi [2009]). Következésképpen, amikor a zöld növekedés háztartási és fogyasztási oldala kerül előtérbe, a GDP nem a legjobb mérőeszköz a gazdasági növekedés ide tartozó összetevőinek megragadására, mivel nem tartalmazza sem a növekedés társadalmi minőségét és alkotóelemeit, sem azt, aki végső soron a növekedés hasznából részesedik. Az OECD jelenleg is zajló programja, a haladás mérése (measuring progress) kiegészítő mérőeszközök kidolgozását célozza. A zöld növekedés szemszögéből tekintve, a GDP-t a reáljövedelem, különösen a kereslettel és a fogyasztással kapcsolatos mutatók egészítik ki – a termelési oldallal szemben. Napjaink gazdaságában, ahol az ellátási lánc vagy hálózat nagy és bonyolult, az egyes régiók fogyasztóinak döntései hatással lehetnek egy másik régió környezeti viszonyaira vagy akár globálisan is. Ennek következtében a termelési szempontú megközelítés hiányos lehet és a környezetterhelés gazdasági növekedéstől való szétválasztását jelezheti, pedig a környezetterhelés valójában csupán másik régióra helyeződött át. Ugyancsak közvetlen kapcsolat van az egyének vagy háztartások és a természeti környezet között: az emberek élvezik a kényelmi szolgáltatásokat és közvetlenül érinti őket a környezetminőség romlása. Ez a kapcsolat jellemzően a piacokon kívül működik, de épp olyan fontos, mivel az emberek jólétét a jobb vagy rosszabb környezeti életminőség befolyásolja.

## 2.1. Mutatók és vezérmutatók

A zöld növekedés nyomon követését célzó mintegy harminc mutató a megfelelőség, a módszertani kidolgozottság (elemzőképesség) és a mérhetőség hármasszere alapján került kiválasztásra. A megfelelőség értékelése az OECD-tagországok és más fórumok észrevételei alapján történt. Az OECD környezeti mutatókkal kapcsolatban végzett munkája nyomán számos módszertani útmutató született az egyes mutatók értékeléséről. A mérhetőség megköveteli, hogy a kívánt adat az OECD-országok többségében rendelkezésre álljon, vagy ésszerű időn belül előállítható legyen. A kiválasztott mutatók kétharmada már ma is mérhető vagy rövid időn belül mérhetővé tehető. A középtávon mérhetővé tehető mutatók azok a mutatók, amelyekhez szükséges alapadatok csak részben állnak rendelkezésre, de további munkával azok összefüggőségét, összehasonlíthatóságát, időszerűségét és földrajzi lefedettségét javítani lehet. A közeljövőben ezek a mutatók jelentik a fő munkaterületet. A hosszú távon mérhetővé tehető mutatók felhívják a figyelmet a fenntartható adatgyűjtés és a fogalmi tisztázás kialakítására, ugyanakkor valószínűtlen, hogy a közeljövőben kézzelfogható eredményeket lehetne elérni ezen a területen.

2. táblázat

*Az OECD zöld növekedés mutatói\**

Témakör és javasolt mutató	Típus
Környezeti erőforrás-termelékenység	
Karbon- és energiatermelékenység	
1. CO <sub>2</sub> -termelékenység	
1.1. Termelésből származó CO <sub>2</sub> -termelékenység	F
1.2. Fogyasztásból származó CO <sub>2</sub> -termelékenység	
2. Energiatermelékenység	
2.1. Energiatermelékenység	F
2.2. Energiaigényesség ágazatonként	F
2.3. A megújuló energiaforrások részesedése	F
Erőforrás-termelékenység	
3. Anyagtermelékenység (nem energia célú)	
3.1. Fogyasztásból származó anyagtermelékenység	F
Hazai anyagtermelékenység (GDP/DMC)	H
3.2. Hulladékkezelés mértéke és a visszaforgatás aránya	F
3.3. Tápanyagforgalom és -mérleg (N, P)	F
Tápanyagmérlegek a mezőgazdaságban (N, P)	H
4. Víztermelékenység	
Többtényezős termelékenység	
5. A környezeti szolgáltatásokat magában foglaló többtényezős termelékenység	F

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Témakör és javasolt mutató	Típus
Természeti tőkealap	
Megújuló készletek	
6. Édesvízkészletek	F
7. Erdővagyon	F
8. Halállomány (tengeri)	F
Nem megújuló készletek	
9. Ásványvagyon	F
Biológiai sokféleség és ökoszisztémák	
10. Földterület	F
Földhasználat: állapot és változás	H
11. Talaj	F
Vízterülettel szomszédos mezőgazdasági területek eróziótípusonként	H
12. Élővilág (eldöntendő)	
Mezőgazdasági területeken és erdőben élő vagy fészkelő madárpopulációk alakulása	H
Fenyegetett helyzetű fajok: emlősök, madarak, halak, edényes növények	H
A fajelfordulás és -gyakoriság alakulása	H
Környezeti életminőség	
Környezeti egészség és kockázatok	
13. Környezeti eredetű egészségi problémák és kapcsolódó költségek	F
Légszennyezéssel érintett népesség	H
14. A természeti vagy ipari kockázatoknak kitettség és a kapcsolódó gazdasági veszteségek	F
Környezeti szolgáltatások	
15. A szennyvízkezeléshez és ivóvízhez való hozzáférés	F
15.1. A szennyvízkezelésbe kapcsolt népesség	
15.2. A biztonságos ivóvízhez juttatott népesség	-
Gazdasági lehetőségek és politikai válaszok	
Technológia és innováció	
16. A zöld növekedéshez kapcsolódó K+F-ráfordítás	F
17. A zöld növekedéshez kapcsolódó szabadalmak	F
18. Környezeti vonatkozású innovációk minden ágazatban	F
Környezeti javak és szolgáltatások	
19. Környezeti javak előállítása és szolgáltatások (environmental goods and services – EGS)	F
19.1. Hozzáadott érték az EGS-ágazatban (a GDP százalékában)	
19.2. Foglalkoztatottság az EGS-ágazatban (a teljes foglalkoztatottság százalékában)	
Nemzetközi tőkeáramlások	
20. A zöld növekedéshez kapcsolódó nemzetközi pénzmozgások	F
20.1. Hivatalos Fejlesztési Támogatás (official development assistance – ODA)	
20.2. Karbonpiaci finanszírozás	
20.3. Közvetlen külföldi beruházások (eldöntendő)	

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Témakör és javasolt mutató	Típus
Árak és transzferek	
21. Környezeti vonatkozású adózás	F
22. Energiaárzás	F
23. Vízárzás és költségmegtérülés (eldöntendő)	F
Szabályozások és gazdálkodási formák	
<i>Fejlesztendő mutatók</i>	
Oktatás és képességfejlesztés	
<i>Fejlesztendő mutatók</i>	

\* A mutatók részletes felsorolását és kifejtését az interneten található Melléklet M1. táblázata tartalmazza.

*Megjegyzés.* F = fő mutató; H = helyettesítő mutató.

*Forrás:* OECD [2011d] alapján saját összeállítás.

Noha elegendő számú mutató kell ahhoz, hogy a zöld növekedés különböző szempontjai érvényesüljenek, a túl nagy méretű mutatókészlet csorbíthatja a politikai döntéshozók, a sajtó és a nyilvánosság számára világos üzenet közvetítését. Ennek megelőzésére az egyik lehetőség, hogy összevont mérőeszközt fejlesztünk, ami a zöld növekedés különböző vetületeit lényegesen tömöríti. A zöld növekedés egyfajta összevont mutatószáma vonzó lehet, és ezirányú kutatások folynak is, például az Eurostat iGrowGreen elnevezésű kezdeményezése (EC [2010c], hivatkozva: OECD [2011d]). Az az előny, ami a kommunikáció során jelentkezik egy ilyen összevont mutatószám esetében, szertefoszlik, amikor az összevonáshoz szükséges súlyok és skálázás nehézségeivel szembesülünk. Annak ellenére, hogy vannak eljárások az összevonásba kerülő témakörök kezelésére, az OECD mégsem ezt az utat választotta, hanem inkább egy kisszámú vezérmutató (headline indicator) kiválasztását javasolja. A vezérmutatóknak képeseknek kell lenniük a zöld növekedés fogalmi keretét alkotó elemek nyomon követésére, és egyúttal jellemezniük kell a zöld növekedés témáinak szélesebb körét.

A vezérmutatók kiválasztásának alapjául azok a tématerületek szolgálnak, amelyek a természetitöke-alappal való gazdálkodással kapcsolatosak. A 2012-ben megjelent OECD Környezeti jövőkép (OECD [2012]) szerint a legnagyobb kihívásokat mind az OECD-, mind a nem OECD-országok számára az éghajlatváltozás, a biológiai sokféleség csökkenése, a vízkészletekkel való nem fenntartható gazdálkodás, valamint a szennyezés és veszélyes vegyi anyagok egészségi hatásai jelentik. Más tudományos kutatások kilenc potenciális határt azonosítottak a földi ökoszisztémákra, s ezek közül három esetében – éghajlatváltozás, globális nitrogénciklus és biológiai sokféleség csökkenése – ezt a határt már túllépte az emberiség (Rockström *et al.* [2009]).

A vezérmutatók kiválasztásának szempontja az is, hogy a gazdasági növekedéssel kapcsolatos információt kell hordozniuk. Az alacsony szénfelhasználású (low

carbon) gazdaság felé haladó átmenet esetében ez a termelés mérése vagy az anyagi jóllét, például rendelkezésre álló jövedelem vagy fogyasztás mérése lehet. A növekedést a fogyasztás alaptípusaihoz lehet kapcsolni. Az egyik legalapvetőbb az élelmiszerfogyasztás, ami bármelyik országban az alapvető emberi szükségletek kielégítését szolgáló élelmiszer-ellátáshoz és -biztonsághoz kapcsolódik. A növekedés egyik megfelelő mértéke így a mezőgazdasági termelés lehet.

A vezérmutatók kiválasztásának legnyilvánvalóbb eleme a mutató rövid távon való mérhetőségének kérdése. A korábban részletezett mutatók közül kettő elégti ki mindhárom előbbi feltételt: az egyik mutató az üvegházhatásúgáz-kibocsátással, -termeléssel és -fogyasztással, a másik pedig a tápanyagmérleggel és a mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatos. Harmadik terület a biológiai sokféleség, ami környezetileg kritikus, globálisan fontos és a növekedés szempontjából is releváns. Ígéretes munka folyik a földhasználattal összefüggésben a gazdasági növekedés által a biológiai sokféleségre nehezedő terhelés nyomon követése terén. Egyelőre azonban az adatkorlátok nem teszik lehetővé, hogy vezérmutató legyen belőle, mert kevés OECD-országban képesek a szükséges adatok előállítására. Hangsúlyozni kell, hogy a vezérmutatók nem helyettesíthetik a zöld növekedés mutatóinak alapkészletét. Ezeket a mutatókat a vezérmutatókkal egyidejűleg kell közzétenni. Azonban a vezérmutatók felhívhatják a figyelmet a kulcstémákra és az adatok mélyebb elemzését lehetővé tevő mutatók vizsgálatára.

3. táblázat

Az OECD zöld növekedés vezérmutatói

Témacsoport	Témakör	Javasolt vezérmutató
Környezeti és erőforrás-termelékenység	Karbontermelékenység	CO <sub>2</sub> -termelékenység
	Erőforrás-termelékenység	Nem energia célú anyagtermelékenység
	Többtényezős termelékenység	Többtényezős termelékenység
Természeti tőkealap	Megújuló és nem megújuló készletek	Természeti erőforrás-használat mutatószáma*
	Biológiai sokféleség és ökoszisztémák	Földhasználat és felszínborítottság változása
Környezeti életminőség	Környezeti egészség és kockázatok	Légszennyezés (PM <sub>2,5</sub> -l-el érintett lakosság)
Gazdasági lehetőségek és politikai válaszok	Technológia és innováció, környezeti javak és szolgáltatások, árak és transzferek	Fenntartott hely (nemzeti sajátosságok figyelembevétele)

\* Kísérleti fázisban van. Ausztrália és Kanada adatait tesztelték, de további ellenőrzésre van szükség, hogy a különböző nemzeti sajátosságok esetén is kellően robusztus-e.

Forrás: OECD [2011d] nyomán saját szerkesztés.



A zöld növekedés olyan gazdasági növekedéshez vezethet, amely a megfelelő politikák és a megfelelő működési keret feltételei alapján kialakított támogatások eredménye. Azonban ha el is fogadjuk a zöld növekedésnek ezt a dinamikus szempontját, a gyakorlatban ezt nehéz megvalósítani. A fő kihívást a zöld növekedéssel kapcsolatos ügyek és válaszok elkülönítése jelenti. A gazdasági lehetőségekre összpontosítás környezeti szempontból (például zöld ipar és zöld vállalkozások, zöld termékek kereskedelme és zöld munkahelyek teremtése) problémákba ütközhet, mert a gazdaság zöld átalakításának csak egy szemszögét veszi számításba. A hagyományos („barna”) iparágakban (például az acélgyártás növekvő energiahatékonyága) végzett tevékenységek is elmozdulhatnak az alacsony szénfelhasználású, erőforrás-hatékony növekedési pálya felé. Ezeknek a változásoknak – miközben inkább a költség- vagy a versenyképességi megfontolások és nem a környezeti aggodalmak vezérlik – többféle hatása lehet.

Az országok a zöld növekedés nyújtotta lehetőségekre különféle formában foglalkoznak válaszolni. A politikai fontossági sorrendtől függően egy adott ország az intézkedések széles skáláját választhatja (például adóössztönzök, szabályozási eszközök, kutatás és fejlesztés, befektetés az oktatásba, képzésbe), így a valamennyi OECD-ország számára megfelelő vezérmutató azonosítása igen nehéz. Ennek figyelembevételével egyelőre nincs a témakörre javasolt mutató, így az egyes országok számára lehetővé válik, hogy a nemzeti sajátosságainak legjobban megfelelő mutatókat válasszák ki.

## **2.2. Egy másik mérési lehetőség: a környezeti teljesítmény mutatószáma**

A környezeti teljesítmény mutatószáma (environmental performance index – EPI) a környezeti teljesítmény politikai hatékonyságának mérésére szolgáló mérőeszköz és módszertan, ami a „céltól való távolság” alapján tudományos tények és legjobb eljárásai módszerek segítségével lehetővé teszi egy ország politikai célkitűzései felé haladásának mérését. Az EPI felhasználói elsősorban a politikakészítők és kormányhivatalnokok, azonban számos tudományágban és a környezeti kutatásokban is haszonnal alkalmazhatják. Az EPI számszerű értéke lehetővé teszi a politikusok és más szakértők számára az egyes országok egymáshoz viszonyított környezeti teljesítményének összevetését és megértését. (Lásd a 3. ábrát.)

A politikusok számára igen hasznos lehet az EPI értékeinek saját politikai céljaikra való felhasználása. A környezeti fenntarthatóság ugyanis kritikus politikai terület, hiszen az igény egyre nő az emberi egészség és a környezeti jólét teljesítményének magyarázatára. Számos kihívás jelentkezik az erőforrás-gazdálkodás területén is, és az EPI adat- és tapasztalatalapú megközelítése lehetővé teszi a környezeti teljesítmény problémás területeinek azonosítását.

Az EPI számait két évente teszik közzé (*Yale–Columbia* [2012]).<sup>2</sup> A 2012. évi EPI két alapvető környezetpolitikai területre összpontosít: a környezeti egészség (ez a környezeti tényezők emberi egészségre gyakorolt hatásait méri) és az ökoszisztémák épsége (mely az ökoszisztémák egészségét és a természetierőforrás-gazdálkodást méri). Az EPI a következő tíz területet átfogó huszonkét teljesítménymutató alapján értékeli az országokat:

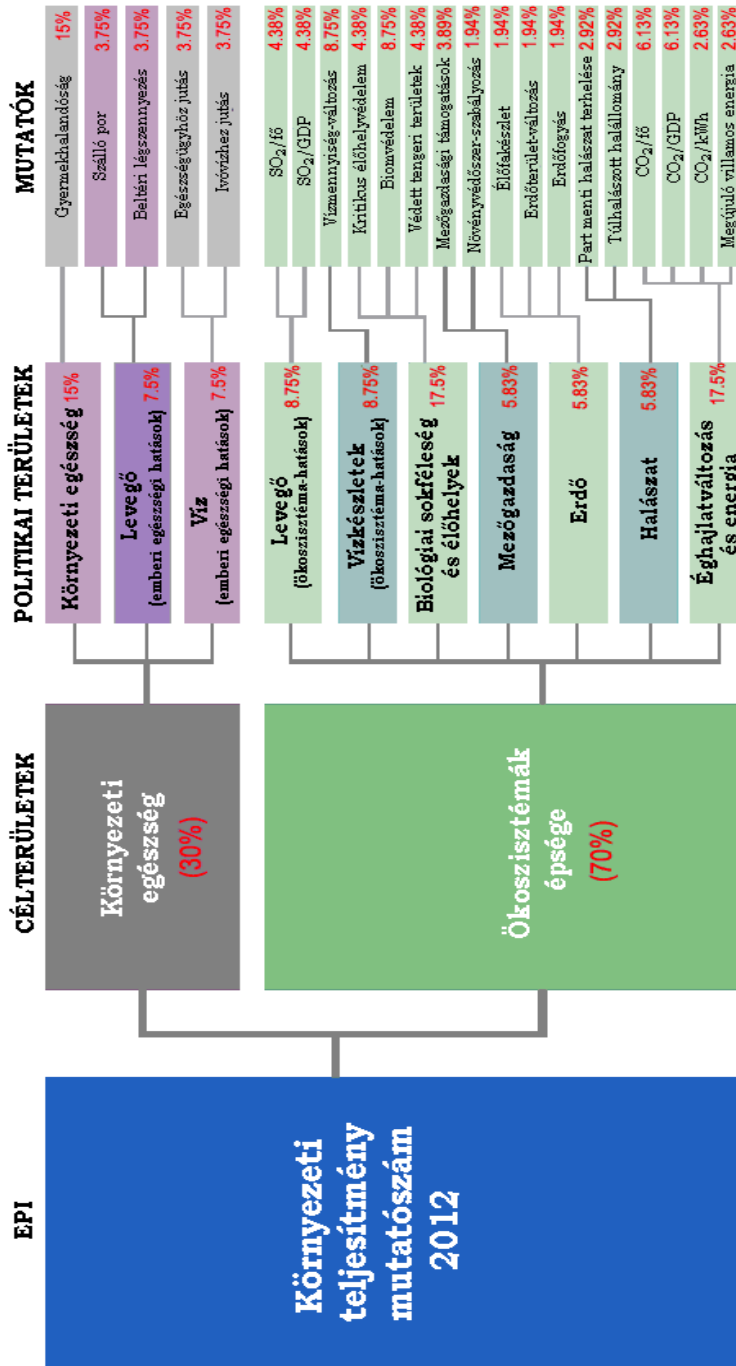
1. környezeti egészség;
2. víz (környezeti egészségre gyakorolt hatások);
3. levegőszennyezés (környezeti egészségre gyakorolt hatások);
4. levegőszennyezés (ökoszisztémákra gyakorolt hatások);
5. vízkészletek (ökoszisztémákra gyakorolt hatások);
6. biológiai sokféleség és élőhelyek;
7. erdők;
8. halászat;
9. mezőgazdaság;
10. éghajlatváltozás és energia.

Mindegyik terület egy vagy több mutatóra épül, néhány mutató közvetlenül az adott terület mérésére alkalmas, míg mások helyettesítő mutatók, így a politikai teljesítmény mérésére csak korlátozottan használhatók. Valamennyi ország és mutató esetében egy „célból való távolság”-ot mutató értéket számoltak az ország jelenlegi eredményei és politikai céljai közötti különbség alapján. Az EPI értékeinek meghatározásához szükséges adatok forrásai a nemzetközi szervezetek, a kormányzati szervezetek és a tudományos intézetek adatbázisai.

Az EPI összesített rangsora csak jelzésértékű. Helytelen lenne azt mondani, hogy az alacsonyabb érték „kevésbé szigorú” politikát jelent. Sokkal inkább arról van szó, hogy a kisebb érték az előre meghatározott célértéktől való nagyobb távolságra utal. A „célból való távolság” egy 1–100 skálán alapuló számérték, amely akkor 100, ha az ország eléri kitűzött célját. Az összesített EPI értéke súlyozáson alapuló összegzett szám. A 2012. évi jelentés szerint Magyarország a világrangsorban a 45., az európai mezőnyben a 28. helyet foglalja el. Az eddigi elemzések azt mutatják, hogy az EPI elég jól korrelál az adott ország gazdasági fejlettségével és a környezetegészségi helyzettel.

<sup>2</sup> A Yale Egyetem Környezeti Jog és Politika Központja a környezeti gondolkodás és politikaelemzés metaspontjának fejlesztését tűzte ki céljául annak érdekében, hogy a közösségi, üzleti és személyes ügyekben a fenntarthatóságot elősegítő döntések szülessenek. A Columbia Egyetem Nemzetközi Földtudományi Információs Hálózatának Központja (Center for International Earth Science Information Network – CIESIN) hozzáférést biztosít az információkhoz és ösztönzi azok felhasználását világszerte, s ezzel szolgálja a tudomány, a társadalom és a magánszemélyek döntéseinek információs hátterét.

3. ábra. Az EPI tartalmi kerete



Forrás: EPI [2012].

### 3. Egyes OECD-országok tapasztalatai

Az OECD-tagországok közül egyelőre négy ország játszik vezető szerepet a zöld növekedés mutatóinak kidolgozásában. Ezeknek az országoknak a gyakorlatát foglaljuk össze röviden a továbbiakban, az országra jellemző egy-egy mutató kiválasztásával. Jelezzük, hogy az alkalmazott mutatók összevetését tartalmazó táblázat terjedelme miatt az M2. táblázatban tekinthető meg.

#### 3.1. Dél-Korea

A Koreai Köztársaság megalakulásának 60. évfordulóján, 2008. augusztus 15-én Lee Myung-bak köztársasági elnök az „alacsony széntartalmú, zöld növekedést” az ország új nemzeti jövőképeként nyilvánította. Ez a vízió azt célozza, hogy a jelenlegi, fosszilis energiahordozókon alapuló mennyiségközpontú növekedési paradigmát fel kell váltania a minőségre alapozó, az új és megújuló energiaforrások használatára jobban támaszkodó növekedésnek.

Kevesebb energia felhasználásával és a környezeti fenntarthatóság biztosításával elérhető a gazdasági növekedés és a környezetvédelem szinergikus viszonyának megteremtése. Ehhez egyidejűleg három fő célt kell kitűzni: 1. a nemzetgazdaság környezetbarát növekedési motorjainak támogatása; 2. a társadalom tagjai életminőségének javítása; 3. hozzájárulás az éghajlatváltozás elleni nemzetközi küzdelemhez.

A vázolt jövőkép megvalósítása érdekében 2009 februárjában megalakult a Zöld Növekedés Elnöki Bizottság. A Nemzetgyűlés 2010-ben elfogadta a Zöld Növekedés Kerettörvényt. Ez a törvény jogi és intézményi alapot biztosít valamennyi nemzeti és helyi jogszabály számára.

A zöld növekedés nemzeti jövőképeként hatékonyabb megvalósítása érdekében Nemzeti Zöld Növekedési Stratégiát fogadtak el egy Ötéves Zöld Növekedési Tervvel együtt. A Nemzeti Stratégia 2050-ig, az Ötéves Nemzeti Terv 2013-ig fogalmazza meg azokat a feladatokat, amelyeket a kormányzati szervezetnek, az iparnek és a civil társadalomnak együttesen kell végrehajtania (UNEP [2010]).

A Nemzeti Zöld Növekedési Stratégia 2020-ra azt a célt tűzte ki, hogy a zöld növekedés területén Korea a világ hetedik, 2050-re pedig a világ ötödik nagyhatalmává váljék. A Stratégia három fő célt és tíz politikai irányt tartalmaz (Statistics Korea [2012]).

- I. Az éghajlatváltozás mérséklése és az energiafüggetlenség elérése.
  1. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának hatékony csökkentése.
  2. A fosszilis tüzelőanyag-használat csökkentése és az energiafüggetlenség elősegítése.

3. Megerősített kapacitás az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodáshoz.

II. A gazdasági növekedés új motorjainak beindítása.

4. Zöld technológiák fejlesztése.

5. A meglévő iparágak zöldítése és a zöld ipar támogatása.

6. Az iparszerkezet további javítása.

7. A zöld gazdaság szerkezeti alapjainak megteremtése.

III. Az életminőség és a nemzetközi pozíció javítása.

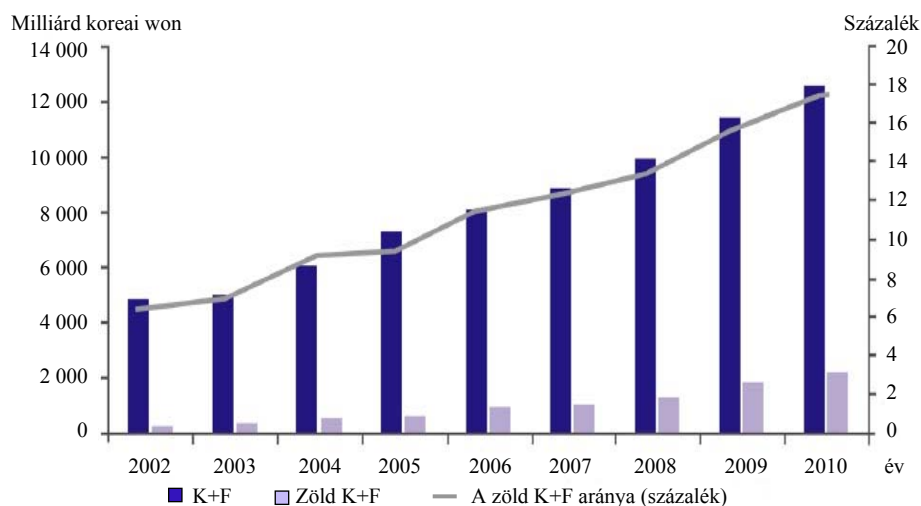
8. A földterület és vízhasználat zöldítése, a zöld közlekedési infrastruktúra létrehozása.

9. A „zöld forradalom” bevitele a mindennapi életbe.

10. Nemzetközi zöld növekedési (éllovas) modellszerep betöltése.

A Nemzeti Stratégia megvalósítása érdekében a koreai kormány újraélesztette az ötéves tervek gyakorlatát, ami nagyon eredményesnek bizonyult a koreai gazdaság korai fejlesztése idején. Az első Zöld Növekedési Ötéves Terv 2009 és 2013 közötti időszakot öleli fel. A Terv alapján a kormány az éves GDP mintegy 2 százalékát kívánja költeni zöld növekedési programokra és projektekre. Ebből az összegből fedezik a különböző infrastrukturális fejlesztéseket, továbbá a zöld technológiák kutatását, fejlesztését és az innovációt is.

4. ábra. A zöld növekedést célzó kormányzati K+F-kiadások Dél-Koreában, 2002–2010



Forrás: Statistics Korea [2012].

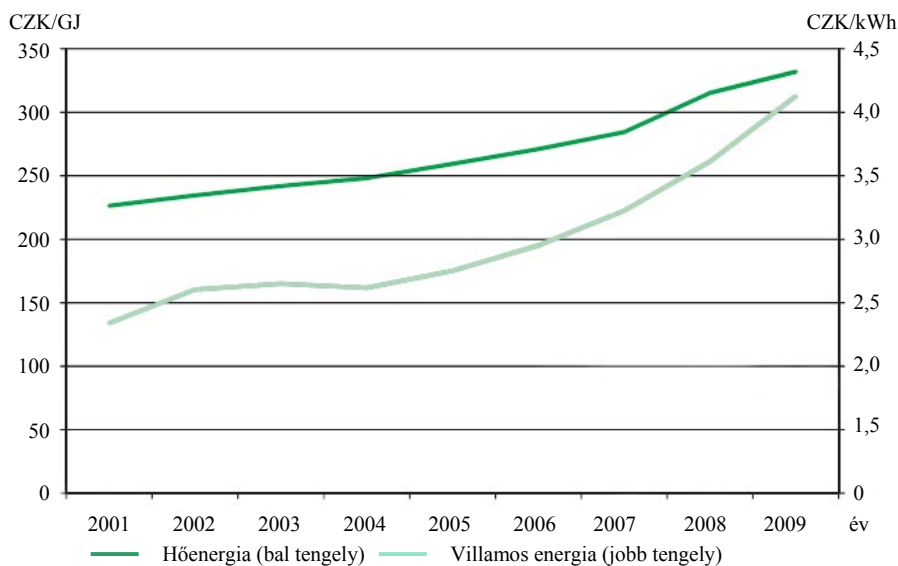
### 3.2. Csehország

A cseh gazdaság az elmúlt két évtizedben jelentős fejlődésen ment keresztül, ugyanakkor azt is felismerték, hogy a gazdasági növekedés káros mellékhatásokkal járt együtt. Válaszul az új társadalmi, gazdasági és környezeti kihívásokra Csehország elfogadta a fenntartható fejlődési stratégiát, kidolgozták annak mutatóit, amelyek többnyire egybeesnek a zöld növekedés mutatóival.

Csehország az OECD elméleti és módszertani megközelítését alkalmazza a zöld növekedés mérésében. A Cseh Statisztikai Hivatal, a prágai Károly Egyetem Környezetvédelmi Központjával együttműködve, 2011-ben jelentette meg a huszonegy mutatót magában foglaló, zöld növekedés témakörét feltáró kiadványát (*Czech Statistical Office* [2011]), mely a zöld növekedés gazdasági, környezeti és társadalmi vonatkozásait elemzi, és a válogatott mutatókat egymással összefüggő öt téma köré csoportosítja:

1. fenntarthatóság és méltányosság;
2. környezeti és erőforrás-termelékenység;
3. természeti tőkealap;
4. környezeti életminőség és
5. szakpolitikai válaszok és gazdasági lehetőségek.

5. ábra. Energiaárak Csehországban, 2001–2009



Forrás: Czech Statistical Office [2011].

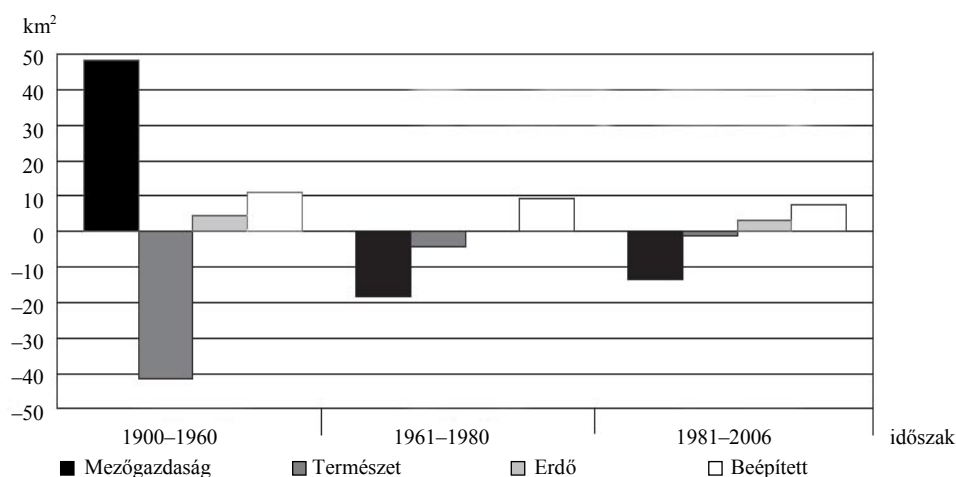
Az energiaárak pozitív hatással lehetnek az innovációra és tüzelőanyag-felhasználás alakulására, ugyanakkor a magas energiaárak lassíthatják a gazdasági növekedést. Továbbá a magas energiaárak csökkentik az energiafelhasználást és energiatakarékosságra ösztönöznek. Az elmúlt évtizedben – más közép-európai országokhoz hasonlóan – Csehországban is jelentősen megnövekedett a hő- és villamos energia ára, ez utóbbi közel megkétszereződött. (Lásd az 5. ábrát.)

### 3.3. Hollandia

A Holland Statisztikai Hivatal 2011 májusában jelentette meg a zöld növekedési mutatókkal foglalkozó jelentését. Az OECD rendszerére alapozva húsz mutatót keresztül tárja fel a kiadvány Hollandia trendjeit. A mutatókat négy témakörbe osztották.

Az *első* témakör a gazdasági termelés hatékonyságának bemutatása, mint például az üvegházhatású gázok kibocsátásának intenzitása, az energiahatékonyság és az anyaghatékonyság. E témakörben jelennek meg az ún. szétválási mutatók is, amelyek a gazdasági növekedés és a környezetterhelések, illetve az erőforrás-használat szétválását jelzik. A *második* témakör a természeti tőkealaphoz kapcsolódó mutatókat foglalja magába. Ide tartoznak például a földgáz készletek, az erdőállomány, a biológiai sokféleség változása és a földhasználat átalakulása.

6. ábra. Az összes területváltozás négy földhasználati típusra Hollandiában 1900 és 2006 között



Forrás: Statistics Netherlands [2011].

A *harmadik* témakör a környezeti életminőséget tárja fel. Az egyetlen jelenleg használt mutató a szennyezéssel összefüggő egészségi hatásokat érinti. A jelentés

szerint az ezen a területen lehetséges mutatókat még tovább kell fejleszteni. A *negyedik* mutatócsoport olyan szakpolitikai válaszokkal és környezetgazdasági témákkal foglalkozik, mint a zöld szabadalmak, zöld adók, energiaárak, környezetvédelmi beruházások, emisszió-kereskedelem és zöld munkahelyek (*Statistics Netherlands* [2011]).

### 3.4. Izrael

Izrael 2010-ban lett az OECD tagja. Az ország nyersanyagokban szegény, tartósan vízhiánnyal küzd, magas a népsűrűség és kevés a hasznosítható földterület. Mindezek a tényezők arra késztették a kormányt, hogy az OECD-tapasztalatok alapján a zöld növekedés koncepcióját helyezze előtérbe. Az izraeli kabinet 2011 októberében döntött a 2013 és 2020 közötti időszakra szóló zöld növekedési stratégia kidolgozásáról. Külön szakértői munkacsoportot állítottak fel a zöld növekedési mutatók fejlesztésére, amelyek az intézkedéseket mérik az elért eredmény szempontjából. Ezek a következők:

- a gazdasági ágazatok környezetvédelmi beruházásai;
- a zöld ipar exportja;
- a termelés környezeti hatásainak csökkentése;
- ökoinnovációs projektek száma;
- a környezettechnológiákat alkalmazó zöld ipartelepek számának növekedése;
- a zöld tenderek száma a közbeszerzésben;
- a zöld foglalkoztatás növekedése.

Az eredménymutatók alkalmazásának célja a zöld növekedési stratégia végrehajtásának nyomon követése, valamint a termelőkre, a fogyasztókra és a vállalkozókra gyakorolt hatásának mérése (*Ministry of Environment* [2012]).

\*

A globális gazdasági válság új paradigmákat és megoldásokat szül. Az egyik ilyen a zöld növekedés fogalma, amelyet az OECD vezetett be. A tanulmány áttekintette néhány nemzetközi szervezet (OECD, ENSZ, Világbank, Európai Unió) ez irányú kezdeményezéseit. A nemzetközi szervezetek közül az OECD az elmúlt években nemcsak a fogalom tisztázásában játszott úttörő szerepet, hanem a zöld növekedés mérését szolgáló mutatók kidolgozásában és alkalmazásában is. Az OECD mérési keretrendszerét alapul véve, több tagországa nemzeti statisztikai hivatala tudomá-



nyos intézményekkel és kormányzati szervekkel együttműködve, kísérletet tett a zöld növekedés országspecifikus bemutatására.

A tanulmány következtetéseként megfontolandónak tartjuk további feltáró kutatások végzését a következő területeken.

A zöld növekedés pontosabb méréséhez szükséges a gazdasági és környezeti elszámolási rendszerek további közelítése egymáshoz (például a Környezeti Számlával bővített Nemzeti Számlarendszer (National Accounting Matrix with Environmental Account – NAMEA) kiterjesztése más területekre is.

A zöld növekedés megvalósításának egyik fontos előfeltétele a társadalmi befogadás erősítése, vagyis a társadalmi és a regionális egyenlőtlenségek csökkentése, amihez a társadalmi folyamatok és a környezeti fenntarthatóság bonyolult összefüggésrendszerének további elemzése szükséges.

Ugyancsak fontos a természeti erőforrások hatékony és fenntartható felhasználását elemző módszerek és mutatók fejlesztésében rejlő lehetőségek feltárása.

Az ún. barna iparágak (bányászat, kohászat stb.) környezeti teljesítményének mérése a zöld növekedés mutatórendszerre további fejlesztésének fontos eleme.

Végezetül igen fontosnak tartjuk, hogy a tudományos intézmények bevonásával és felelős kormányzati szervek közreműködésével, megfelelő stratégia alapján, Magyarország is dolgozza ki saját zöld növekedés mutatókészletét.

## Irodalom

- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2010a]: *A Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. 3.3.2010 COM(2010) 2020 final. Brussels. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
- EC [2010b]: *A Resource-Efficient Europe – Flagship Initiative under the Europe 2020 Strategy*. 26.1.2011 COM(2011) 21. Brussels. [http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource\\_efficient\\_europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource_efficient_europe_en.pdf)
- EC [2010c]: *iGrow Green: Setting Up an Indicator-Based Assessment Framework to Identify Country-Specific Challenges to Promote a More Resource Efficient Europe*. Draft paper unpublished.
- EC/FAO/IMF/OECD/UN/WORLDBANK (EUROPEAN COMMISSION/FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION/INTERNATIONAL MONETARY FUND/ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT/UNITED NATIONS/WORLD BANK) [2012]: *System of Environmental-Economic Accounting Central Framework*. White cover publication.
- EMERSON, J. W. – HSU, A. – LEVY, M. A. – DE SHERBININ, A. – MARA, V. – ESTY, D. C. – JAITEH, M.. [2012]: *2012 Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance Index*. Yale Center for Environmental Law and Policy. New Haven.
- JACKSON, T. [2012]: Prosperity without Growth. In: *Hinterberger, F. – Pirgmaier, E. – Freytag, E. – Schuster M. (eds.): Growth in Transition*. Earthscan. Abingdon, New York. pp. 62–66.

- KEUNING, S. J. [1993]: An Information System for Environmental Indicators in Relation to the National Accounts. In: *de Vries, W. F. M. – den Bakker, G. P. – Gircour, M. B. G. – Keuning, S. J. – Lenson, A. (eds.): The Value Added of National Accounting*. Statistics Netherlands. Voorburg, Heerlen. pp. 287–305.
- LATOUCHE, S. [2003]: Would the West Actually Be Happier with Less? The World Downscaled. *Le Monde Diplomatique*. December 12. <http://www.hartford-hwp.com/archives/27/081.html>
- MINISTRY OF ENVIRONMENT [2012]: *Toward Green Growth in Israel*. [http://old.sviva.gov.il/Environment/Static/Binaries/ModulKvatzim/green\\_growth\\_1.pdf](http://old.sviva.gov.il/Environment/Static/Binaries/ModulKvatzim/green_growth_1.pdf),
- MOLL, S. – POPESCU, C. – NICKEL, R. [2012]: EU's Resource Productivity on the Increase. *Statistics in Focus. Environment and Energy*. No. 22. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-12-022/EN/KS-SF-12-022-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-12-022/EN/KS-SF-12-022-EN.PDF)
- NÁDUDVARI Z. [2011]: Előzetes beszámoló a Zöld Növekedési Stratégiáról: kötelezettségünk teljesítése a fenntartható jövőért. *Statisztikai Szemle*. 89. évf. 9. sz. 1021–1024. old.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL [1998]: *Measuring the Government Sector of the U.S. Economic Accounts*. National Academy Press. Washington, D.C.
- NORDHAUS W. D. – KOKKELENBERG, E. C. (eds.) [1999]: *Nature's Numbers: Expanding the National Economic Accounts to Include the Environment*. National Academy Press. Washington, D.C.
- OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT) [2000]: *OECD Környezetpolitikai vizsgálatok: Magyarország*. OECD, Környezetvédelmi Minisztérium. Budapest.
- OECD [2008]: *OECD Környezetpolitikai teljesítményértékelések: Magyarország*. OECD, Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium. Budapest.
- OECD [2011a]: *Towards Green Growth*. Paris.
- OECD [2011b]: *Green Cities Programme*. Paris. <http://www.oecd.org/regional/greeningcities/regionsandcommunities/46811501.pdf>
- OECD [2011c]: *OECD LEED Project on Measuring the Potential of Green Growth: Indicators of Local Transition to a Low-Carbon Economy*. <http://www.oecd.org/cfe/leed/lowcarbon.htm#Issues>
- OECD [2011d]: *Towards Green Growth: Monitoring Progress. OECD Indicators*. Paris.
- OECD [2012]: *Environmental Outlook to 2050*. Paris.
- POMÁZI I. – SZABÓ E. [2006]: A környezeti mutatók alkalmazásának nemzetközi és hazai tapasztalatai. *Statisztikai Szemle*. 84. évf. 10–11. sz. 996–1017. old.
- ROCKSTRÖM, J. ET AL. [2009]: Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*. Vol. 14. No. 2. p. 32. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- STATE COUNCIL [2012]: *National "12<sup>th</sup> Five-Year Plan" for Environmental Protection*. China Environmental Science Press. Beijing.
- STATISTICS KOREA [2012]: *Korea's Green Growth*. Statistics Korea. Daejeon.
- STATISTICS NETHERLANDS [2011]: *Green Growth in the Netherlands*. Statistics Netherlands. The Hague.
- STIGLITZ, J. E. – SEN, A. – FITOUSSI, J.-P. L. [2009]: *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. <http://www.stiglitz-senfitoussi.fr/en/index.htm>

- STIGLITZ, J. E. – SEN, A. – FITOUSSI, J.-P. L. [2010]: A Bizottság jelentése a gazdasági teljesítmény és a társadalmi fejlődés méréséről. *Statisztikai Szemle*. 88. évf. 3. sz. 305–320. old.
- UN ECE (UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE) [2007]: *Environmental Monitoring: Guidelines for the Application of Environmental Indicators in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*. UNECE. Geneva. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/europe/monitoring/Belgrade/CRP1.Indicators.En%20edited.MK..pdf>
- UN ECLAC (ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN) [2012]: *Sustainable Development: 20 Years on from the Earth Summit. Progress, Gaps and Strategic Guidelines for Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/46185/riomas20-ingles-summary.pdf>
- UN ESCAP (ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND PACIFIC) [2012]: *Low Carbon Green Growth Roadmap for Asia and the Pacific*. Bangkok. [http://www.unescap.org/esd/environment/lcgg/documents/Roadmap\\_FINAL1.pdf](http://www.unescap.org/esd/environment/lcgg/documents/Roadmap_FINAL1.pdf)
- UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM) [2010]: *Overview of the Republic's Korea National Strategy for Green Growth*. Geneva. [http://www.unep.org/PDF/PressReleases/201004\\_unep\\_national\\_strategy.pdf](http://www.unep.org/PDF/PressReleases/201004_unep_national_strategy.pdf)
- UNEP [2011]: *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication – A Synthesis for Policy Makers*. <http://www.unep.org/greeneconomy>
- US BEA (US BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS) [1994]: Integrated Economic and Environmental Satellite Accounts. *Survey of Current Business*. April. pp. 33–49.
- WORLD BANK [2012]: *Inclusive Green Growth*. Washington, D.C. [http://siteresources.worldbank.org/EXTSDNET/Resources/Inclusive\\_Green\\_Growth\\_May\\_2012.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSDNET/Resources/Inclusive_Green_Growth_May_2012.pdf)
- YALE UNIVERSITY – COLUMBIA UNIVERSITY [2012]: *Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance Index 2012*. Yale University, Columbia University. <http://epi.yale.edu/sites/default/files/downloads/2012-epi-full-report.pdf>

## Summary

The long-lasting global economic and social crisis clearly shows the unsustainability of past growth paradigms. International organisations and national governments are still seeking the new engines of growth. The OECD plays a prominent role in this field. The study explores green growth related activities of the United Nations, European Union and the OECD.

The paper presents, in details, the OECD's conceptual framework for measuring green growth and the 30 indicators selected by relevant criteria such as policy relevance, analytical soundness, and measurability. The authors give a short overview and cross-country comparison on the applications of green growth indicators in the OECD itself and in its member states like Czech Republic, Israel, Korea and the Netherlands, as well as on the possible use of environmental performance index (EPI).

## Hazai autósok ismeretei és véleménye a bioüzemanyagokról\*

---

### **Jobbágy Péter,**

a Debreceni Egyetem Agrár-  
és Gazdálkodástudományok  
Centrumának doktorjelöltje  
E-mail: jobbagy@agr.unideb.hu

### **Balogh Péter,**

a Debreceni Egyetem Agrár-  
és Gazdálkodástudományok  
Centrumának egyetemi docense  
E-mail: balogh@agr.unideb.hu

A szerzők kutatásukban a magyar autóstársadalom bioüzemanyagokról szerzett ismereteit és ezek forrásait, illetve gyakorlati tapasztalataikat, elégedettségüket, valamint biohajtóanyagokkal kapcsolatos attitűdjüket vizsgálták kérdőíves felmérés segítségével. A vizsgálat célcsoportját az újdonságokra nyitott, tudásukat a szakajtó nyomon követésével szinten tartó autósok képezték. A kérdőív három fő részből állt, míg az első rész a témára vonatkozó ismereteket és ezek forrását, a második a bioüzemanyagokról alkotott véleményeket és a velük kapcsolatos attitűdöt vizsgálta, a harmadik pedig a válaszadók szociodemográfiai azonosítására szolgált. A 404 kitöltött kérdőív elemzése során a szerzők a következő megállapításokra jutottak: 1. a célcsoport legfőbb ismeretforrását az internet jelenti, ezt követik a szakmai jellegű folyóiratok – a többi ismeretforrás jelentősége marginális; 2. a saját bevallásuk szerint értékelhető tudással rendelkező válaszadók (225 fő) 78 százaléka tekinti viszonylag reálisan ismereteinek mélységét; 3. bár a válaszadók alapján véve pozitívan viszonyulnak a bioüzemanyagokhoz, szignifikáns különbségek vannak köztük, melyek alapján a célcsoport három, a bizonytalanok, a támogatók és a szkeptikusok klaszterébe sorolható.

TÁRGYSZÓ:  
Bioüzemanyag.  
Gépjármű.  
Klaszterelemzés.

\* A kutatás a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-201-0024 projekt támogatásával valósult meg.

A bioüzemanyagok termelése és felhasználása ugrásszerűen megnőtt az utóbbi hét évben. Míg 2006-ban 39,19 milliárd liter bioetanol és 5 760 ezer tonna biodízel állítottak elő a világon, 2012-es előzetes adatok szerint a bioetanol-termelés 86 milliárd liter, az előállított biodízel mennyisége pedig 18 500 ezer tonna körül alakult (*F.O. Licht* [2012a], [2012b]). Az ágazat fejlődéséhez hozzájárult az energetikai függetlenség iránti igény (például az Európai Bizottság az Európai Unió jelenlegi 50 százalékos energetikai importfüggőségének 70 százalékra való növekedését vetítette elő, amennyiben annak nem sikerül versenyképessé válnia a megújuló energiák piacán (*EB* [2006])), valamint az, hogy számos olajcég, illetve közlekedési vállalat (például a repülőgép-társaságok (*Krauss* [2008], *Kriston* [2012])) beszállt a kutatás-fejlesztésbe.

Ez a hirtelen fejlődés természetesen változásokat okoz a földhasználatban, a kereskedelemben és az iparban is, komoly viták keresztjébe állítva ezzel a bioüzemanyag-vertikumot. A viták keltette tudományos érdeklődés jellemzően megmaradt a környezetvédelmi (*Lankoski–Ollikainen* [2011], *Escobar et al.* [2009], *Liaquat et al.* [2010]), földhasználati (*Hellmann–Verburg* [2010], *Rathmann–Szklo–Schaeffer* [2010]), élelmezésügyi (*Escobar et al.* [2009], *Popp–Somogyi–Bíró* [2010]), illetve gazdasági és kereskedelmi területeken (*Demirbas* [2009], *Zah–Ruddy* [2009], *Duer–Christensen* [2010], *Lamers et al.* [2011], *Arndt–Pauw–Thurlow* [2012]), mivel ezekkel kapcsolatos érvekkel próbálták igazolni vagy cáfolni a biológiai eredetű hajtóanyagok létjogosultságát. A kutatás fő árama tehát elkerülte a fogyasztókat; a témával kapcsolatos ismereteiket, véleményüket nem sokan vizsgálták. Jelen munkánkban ezt a hiányt érzékelve a hazai autóstársadalom bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismereteinek és attitűdjének vizsgálatát tűztük ki célul.

## 1. Szakirodalmi áttekintés

A következőkben előbb a bioüzemanyagokról és az ágazat fejlődéséről, valamint a felmerült aggályokról adunk rövid áttekintést, majd a fogyasztói ismereteket vizsgáló kutatások közül ismertetünk néhány jelentősebbet a teljesség igénye nélkül.

### 1.1. A bioüzemanyagok rövid bemutatása

A bioüzemanyagok megújuló szerves (azaz biológiai eredetű) alapanyagokból készült motorhajtóanyagok, mégis ezt a fogalmat leggyakrabban az első generációs

bioetanol, illetve biodízel összefoglaló megnevezésére használjuk. Első generációs bioüzemanyagok alatt a cukor- és keményítőtartalmú (élelmiszer-) növények felhasználásával nyert bioetanol, valamint az olajnövényekből (elsősorban repce, olajpálma és napraforgó) és állati eredetű melléktermékekből előállított biodízelt értjük. Az újabb generációs bioüzemanyagokat ezzel szemben vagy élelmiszeripari célokra nem alkalmas alapanyagokból (hulladékok, speciális mikroalgák) állítják elő, vagy hagyományos alapanyagokból, jobb minőségben, fejlettebb technológiák segítségével (Bai [2011]). Jelenleg széles körben az első generációs technológiák elterjedtek – köszönhetően a fejlett országok kormányzatai által hozott klímaváltozás elleni intézkedéseknek –, míg az újabb generációs technológiák jellemzően kísérleti stádiumban vannak, vagy magas előállítási költségük hátráltatja terjedésüket.

A világ bioüzemanyag-termelése az elmúlt években drasztikusan növekedett. A legnagyobb bioetanol-előállító az Egyesült Államok, a második Brazília. A két ország együttesen a világ üzemanyagcélú etanol termelésének mintegy 86 százalékát adja. A legnagyobb biodízeltermelő az EU, aránya jelenleg közel 43 százalék.

1. táblázat

Első generációs bioüzemanyagok termelése

Ország	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
	év						
	Bioetanol (milliárd liter)						
Egyesült Államok	18,4	24,6	35,0	40,7	51,5	54,2	52,9
Brazília	16,7	20,0	24,2	23,9	25,5	21,0	21,0
EU27	1,6	1,8	2,7	3,5	4,2	4,3	4,8
Kína	1,7	1,7	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1
Kanada	0,3	0,6	0,9	1,3	1,3	1,8	1,8
Egyéb	0,5	0,8	1,4	1,6	1,9	2,7	3,4
<i>Összesen</i>	<i>39,2</i>	<i>49,5</i>	<i>66,1</i>	<i>73,1</i>	<i>86,5</i>	<i>86,1</i>	<i>86,0</i>
	Biodízel (millió tonna)						
EU27	4,40	6,1	7,3	8,9	8,6	8,3	7,9
Brazília	0,06	0,4	1,0	1,4	2,1	2,4	2,2
Argentína	0,05	0,3	0,7	1,2	1,8	2,4	2,4
Egyesült Államok	0,83	1,7	2,7	1,7	1,1	3,2	2,9
Indonézia	0,05	0,2	0,6	0,5	0,8	1,3	1,2
Egyéb	0,41	0,5	1,4	1,7	1,9	1,8	1,9
<i>Összesen</i>	<i>5,80</i>	<i>9,2</i>	<i>13,7</i>	<i>15,4</i>	<i>16,3</i>	<i>19,4</i>	<i>18,5</i>

Forrás: F.O. Licht [2012 a], [2012b].

A bioüzemanyagok kétségtelen előnye, hogy csökkentik az energetikai függőséget, hiszen az azokat termelő ország importált szénhidrogének helyett saját erőforrásaiból állít elő üzemanyagot. Csökkentik az üvegházhatású gázok (ÜHG) kibocsátását is, valamint energetikai mérlegük pozitív (több energiához jutunk az előállítási folyamat során, mint amennyit felhasználunk), azonban ennek mértéke technológiafüggő és komoly viták tárgyát képezi. Általánosságban elmondhatjuk, hogy a gabonafélékre alapozott etanolgyártás energiamérlege 1,2–1,4, cukorrépa esetében közel 2, míg cukornád feldolgozása esetén meghaladja a 8-t. A biodízel energiamérlege 3,5 körül alakul. A bioüzemanyagokkal elérhető ÜHG-megtakarítás mértékét a 2. táblázat tartalmazza. Ennek kapcsán azonban korántsem beszélhetünk konszenzusról, széles határok között mozognak a különböző kutatások szerinti értékek.<sup>1</sup>

2. táblázat

*Első generációs bioüzemanyagok ÜHG-megtakarítása*  
(százalék)

Bioüzemanyag-fajta	Alapanyag	SCOPE [2009]	FAO [2008]	Gallagher [2008]	Ecofys [2010]	2009/28/EK alapértelmezés
Bioetanol	kukorica	-5–35	24–33	-28–32	49	49
	búza	18–90	12–34	12–41	16; 47	34; 69
	cukornád	70–100	68–89	32–71	–	71
	cukorrépa	35–65	38–59	–	52	52
Biodízel	repce	20–85	38–59	28–47	38	38
	pálmaolaj	8–84	49–84	25–65	19; 56	–
	szójabab	-17–110	–	8–66	31	31
	napraforgó	35–110	–	–	51	51

*Forrás: SCOPE [2009], FAO [2008], Gallagher [2008], Ecofys [2010], EK [2009].*

A bioetanol felhasználásának előnyeit a teljesség igénye nélkül a következőképpen foglalhatjuk össze. Kedvező környezetvédelmi hatása abban nyilvánul meg, hogy felhasználásakor nem kerül „új” CO<sub>2</sub>-mennyiség a légkörbe, kénmentes és biológiailag lebontható üzemanyag, valamint teljesebb égést biztosít. Gazdasági előnyei között az eladhatatlan termékfeleslegek számára biztosított stabil piacot, valamint a jelentősebb munkahelyteremtő és -megtartó hatást kell kiemelni. Hátrányai minde-

<sup>1</sup> A szójabab és a napraforgó esetében tapasztalt 100 százalékos feletti megtakarítás magyarázata a melléktermékek (extrahált szója-/napraforgódara) helyi felhasználása lehet, ami a nemzetközi kereskedelmet kikapcsolja a láncból, ezáltal további jelentős CO<sub>2</sub>-megtakarításhoz vezet. Extrém esetekben, a legrosszabb termelési paraméterekkel számolva a bioüzemanyagok előállítása még ÜHG-emissziónövekedést is eredményezhet, a kutatók azonban ilyenkor nem mindig veszik figyelembe a melléktermékek által elérhető megtakarítást.

neke előtt a benzinhez viszonyított kisebb fűtőértékében (annak ~65 százaléka) és az ez által okozott magasabb fogyasztásban mutatkoznak meg, melyet némileg súlyosbít jelenlegi, benzinénél magasabb előállítási költsége (kivéve a brazil cukornádra alapozott etanoltermelést). A ma törvényben előírt, valamint az Unió által 2020-ig megcélzott bekeverési mennyiségben nem szükséges a járművek átalakítása, az etanol szennyeződéssoldó és korrodáló hatása nem érvényesül (*Hancsók* [2004]).

A biodízel alkalmazásának előnyei és hátrányai a következők: az előírt arányban való bekeverése nem teszi szükségessé a motor átalakítását, sőt régi típusú, előkamrás motorokban önmagában, bármilyen módosítás nélkül is alkalmazható. Környezetvédelmi és gazdasági hatásai megegyeznek a bioetanoléval. Jelentősen növeli a gázolaj kenőképességét, fűtőértéke magasabb a bioetanolénál, azonban alatta marad a gázolajénak. Hátrányaként a nehéz tárolhatóságot, az igen korlátozott rendelkezésre állást, a magasabb előállítási költséget, valamint a gyakoribb olajcserét kell megemlíteni (*Hancsók* [2004]).

## 1.2. Fogyasztói környezettudatosság versus ismeretek

A fejlett országok fogyasztói az elmúlt két évtizedben egyre környezettudatosabbá váltak (*Roberts* [1996], *Roberts–Bacon* [1997], *Schlute–Hart–van der Vorst* [2004], *van Birgelen–Semeijn–Behrens* [2011]). Ez komoly tényezővé vált mind az élelmiszerjellegű, mind az egyéb termékek piacán tanúsított fogyasztói magatartásban, mely az ún. „zöld piaci” szegmens<sup>2</sup> fejlődését vonta maga után (*Berger–Corbin* [1992], *Schlegelmilch–Bohlen–Diamantopoulos* [1996], *Rowlands–Parker–Scott* [2002]). A bioüzemanyagok<sup>3</sup> egy speciális részterületét képezik a zöld piaci szegmensnek, ugyanis elfogadottságukat rengeteg tényező befolyásolja: a kőolajárak, az egyes államok, illetve az EU megújuló energetikai célkitűzései, az aktuálpolitika (ideértve a fogyasztók politikai beállítottságát is (*Cacciatore–Scheufele–Shaw* [2012])), valamint a körülöttük kialakult szakpolitikai, intellektuális és emocionális eredetű viták sajtóvisszhangja.

Komoly problémát jelent, hogy felmérések alapján a fogyasztók meglehetősen alulinformáltak, tudatlanok a megújuló energetika, illetve a bioüzemanyagok területén (*Adelle–Withana* [2008], *Wegener–Kelly* [2008], *Tóth* [2011]). (Meg kell azonban jegyezni, hogy nem kizárólag a tudásukra támaszkodnak, amikor politikai vagy tudományos jellegű eseményekről véleményt formálnak.) Mindezek ellenére, az amerikai fogyasztók például alapvetően pozitívan állnak a bioüzemanyagokhoz (*Wegener–Kelly* [2008], *Bolsen–Cook* [2008]).

<sup>2</sup> Környezetkímélő módon előállított termékek piaca.

<sup>3</sup> Bioüzemanyag alatt a továbbiakban az első generációs folyékony biohajtóanyagokat (bioetanol és biodízel) értjük.



### 1.3. Fogyasztóiattitűd- és ismeretvizsgálatok a bioüzemanyagokkal kapcsolatban

*Delshad et al.* [2010] kutatásában 34 fókuszcsoportban összesen 119 alany bevonásával vizsgálta az indianai lakosok bioüzemanyagokról alkotott véleményét. A megkérdezettek jelentős többsége ismerte a bioüzemanyagok, bioetanol, illetve E85<sup>4</sup> fogalmát, azonban csupán kevesebb, mint felük használta őket, és kevesebb, mint 40 százalékuk rendelkezett ismeretekkel a rájuk vonatkozó szabályozásról és technológiáról. A megkérdezettek csoportos vita után szignifikánsan nagyobb mértékben támogatták a bioüzemanyagokat, mint a vita előtt. A tanulmány előnye, hogy több szempontból vizsgálja az első generációs bioüzemanyagok, a cellulózalapú második generációs technológiák, valamint a bioüzemanyag-használatot elősegítő intézkedések (azok gazdasági és környezeti előnyei, illetve állampolgári kötelesség miatti) támogatottságát. Hátránya, hogy elsősorban az attitűdvizsgálatra koncentrált, az ismeretek felmérése sekélyes – viszont igazolja az ismeretátadás véleményformáló szerepét.

*Zhang et al.* [2011] 192 személygépjármű- és 182 tehergépjármű-tulajdonost interjúvoltak meg Nanjing városában. Úgy találták, hogy a gépjármű-tulajdonosok közel 80 százaléka szerint a bioüzemanyagok alkalmazása növeli az energiabiztonságot, csillapítja az energiaválságot, illetve csökkenti az ÜHG-kibocsátást. Feltűnő azonban, hogy többségük nem tudott választ adni a biohajtóanyagok előállításának föld-, illetve vízhasználatát, élelmiszerárakra gyakorolt hatását, valamint az előállítási költségeit kutató kérdésekre. A vizsgálat kitért még arra, hogy új autó vásárlása esetén milyen paramétereket tartanak fontosnak a tulajdonosok (például az üzemanyag ára, energiatartalma, elérhetősége, a gépjármű fenntartási költségei, környezeti hatások), illetve mely tényezők (például árelőny, teljesítmény, az ellátó hálózat bővülése, kísérletező kedv, barátok rábeszélése, jogszabályi előírások, adókedvezmény alternatív hajtóanyaggal működő gépjármű vásárlása esetén) hatására választanák a bioüzemanyagokat. A tanulmány komoly hiányossága, hogy egyetlen városra korlátozódik, míg a bioüzemanyagok szabályozása, támogatása általában nemzeti, tartományi szinten történik. Bár a nemzetközi irodalom jellemzően nem törekszik reprezentativitásra a biohajtóanyagokkal kapcsolatos attitűdvizsgálatok esetén, a minta ilyen szintű leszűkítése nagy mértékben korlátozza az eredmények gyakorlati alkalmazhatóságát.

*Savvanidou–Zervas–Tsagarakis* [2010] 571 fogyasztót kérdezett meg Észak-Görögországban a bioüzemanyagokról. Eldöntendő kérdéseket alkalmazva (egyetért – nem ért egyet), többek között a következő állítások támogatottságát vizsgálták: a fosszilis üzemanyagok alkalmazása kapcsolatban áll a klímaváltozással; a klímaváltozás fontos probléma; az erdők visszaszorulása a bioüzemanyagok térnyerésének

<sup>4</sup> A bioetanol közel 100 százalék tisztaságú növényi alapú etilalkohol, míg az E85 üzemanyag 85 százalék bioetanol és 15 százalék benzin keveréke.

köszönhető; a bioüzemanyagok növelik a mezőgazdasági foglalkoztatást. A megkérdezettek több mint 90 százaléka úgy vélte, a klímaváltozás egyik oka a fosszilis üzemanyagok alkalmazása, azonban csupán 23,8 százalékuk tudta, mi a különbség a biodízel és a bioetanol között, illetve kevesebb, mint 54 százalékuk értett egyet azzal, hogy a bioüzemanyagok hatékony megoldást jelentenek az energetikai problémákra. Az autótulajdonosok több mint négyötöde volt kész bioüzemanyagokat tankolni, azonban csak alig 45 százalékuk lett volna hajlandó 0,06 € (~17 Ft) felárat fizetni értek. A kérdésekre adott válaszok alapján logit és probitregressziós modellekkel, számos szocioökonomiai változó bevonásával elemezték a válaszok közötti összefüggéseket. A kérdőív előnye a minta nagysága (az egyik legnagyobb a vonatkozó szakirodalomban) és az egyszerű kiértékelhetőség (eldöntendő kérdések), azonban ez a hátránya is, hiszen a kapott válaszok objektív ellenőrzésére nem ad lehetőséget (a kérdőív valós tudást mérő kérdéseket nem tartalmazott), így csak a fogyasztók önértékelését vizsgálta.

*Van de Velde et al.* [2009] öt belga benzinkúton osztottak szét 1200 kérdőívet felbélyegzett válaszborítékkal, melyből 363 értékelhetően kitöltött példányt kaptak vissza. A válaszadók több mint 80 százaléka ismerte a hagyományos dízelhez kevert biodízelt (például B7), a tiszta biodízelt alig 55 százalékuk, a benzinhez kevert etanolt (E85) 51,5 százalékuk, míg a tiszta bioetanol valamivel több, mint 40 százalékuk. Elenyészően kis hányaduk (0,7–2%) rendelkezett gyakorlati tapasztalatokkal is e téren. Ez alacsony arány, különösen akkor, ha figyelembe vesszük a szomszédos nagyobb államok (például Németország) bioüzemanyag-politikáját. A bioüzemanyagok tulajdonságainak (ár, elérhetőség, biztonság, teljesítmény, szag stb.) fontosságát értékelő kérdésekre adott válaszok alapján a következő négy klaszterbe sorolták a fogyasztókat: teljesítményorientált, szociális beállítottságú, környezetorientált és kényelemszerető. Úgy találták, hogy a klaszterek szignifikánsan különböznek korösszetételüket, iskolai végzettségüket, az átlagosan vezetett távolságot, illetve a bioüzemanyagokhoz való hozzáállásukat tekintve. Nem találtak viszont jelentős eltérést a jövedelemviszonyokat, a nemet, valamint a bioüzemanyagok ismertségét illetően. A kutatás viszonylag magas anyagi ráfordítással csak szerény (mintegy 30 százalékos) válaszadási hajlandóságot ért el. Nem vizsgálta az alanyok bioüzemanyagokkal kapcsolatos általános beállítottságát, így valószínűsíthető, hogy csak az elkötelezettebbek válaszoltak, azaz akaratlanul is torzult a minta.

*Cacciatore–Scheufele–Shaw* [2012] egy Wisconsin államban végzett, 556 felnőtt polgárt érintő telefonos kérdőívezés eredményeit értékelte. A válaszadók egyik felét a bioüzemanyagokról, a másik felét az etanolról kérdezték, hogy ellenőrizhessék a megnevezés hatását a véleményalkotásra. Úgy találták, a magukat demokratának vallók sokkal pozitívabban álltak a kérdéshez, ha a bioüzemanyag szót hallották, mint ha az etanolról kérdezték őket. A republikánusokat viszont nem befolyásolta a megnevezés. A kutatás szerint a szociodemográfiai változók nem magyarázták a

bioüzemanyagokkal kapcsolatos attitűdöket, az ideológiai hovatartozás viszont annál inkább. A vizsgálat nem tért ki a bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismeretekre, pedig érdekes lett volna összehasonlítani ezeket az eredményeket a valós tudással, hogy meghatározzák a releváns ismeretek attitűdre gyakorolt hatását.

## 2. Alkalmazott módszerek

Az alkalmazott módszereket két alfejezetben ismertetjük. Először a mintavétel és a kérdőívezés módszertanát, majd az eredmények kiértékelésében alkalmazott eljárásokat részletezzük.

### 2.1. A mintavétel és a megkérdezés módszerei

Vizsgálatunk célja azon autósok ismereteinek és véleményének felmérése volt, akik folyamatosan bővítik ismereteiket az autós szaksajtó nyomom követésével, ezáltal valószínűleg több ismerettel rendelkeznek a bioüzemanyagokról, így megalapozottabb véleményt tudnak alkotni, és nyitottabbak az újdonságokra. Ezen szempontok figyelembe vételével úgy határoztunk, hogy az autós szakmai oldalak/folyóiratok olvasói lesznek a vizsgálat alanyai. Választásunk végül a *Totalcar* portál olvasóira esett, mivel ez hazánk egyik legnagyobb internetes autómagazinja (mintegy 100 000 kattintás naponta) és már többször, „autós szemmel”, kiemelten is foglalkozott a bioüzemanyagok hazai helyzetével (például a gépjármű-átalakítás (*Göbolyös* [2010], *Prokop* [2010]), az FFV<sup>5</sup>-tesztek (*Ender* [2011]) vagy az etanolos közlekedés gazdasági kérdéseivel (*Papp* [2011])). Az olvasóközönset internetes kérdőív segítségével próbáltuk elérni. A honlap újságírói gárdája készségesen támogatta törekvésünket (*Vályi* [2012]), így 2012 februárjában lezajlott a kérdőívezés. A kitöltők között – a válaszadási hajlandóság növelése érdekében – egy traktormodellt sorsoltunk ki. A posztot, melyen keresztül a kérdőív elérhető volt, 6 240-szer tekintették meg, végül 404 olvasó töltötte ki értékelhetően a kérdőívet. Két módszerrel biztosítottuk, hogy a mintavételezés ismétlés nélkül történjen: a nyereményjátékban való részvételhez mindenkinek meg kellett adnia a felhasználói nevét/jelszavát, illetve a kérdőívet egy számítógépről csak egyszer lehetett kitölteni.

A kérdőív összesen 27 kérdést tartalmazott és 3 fő részből állt, az első rész a bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismereteket, ezek forrását, valamint az esetleges gyakorlati tapasztalatokat vizsgálta, a második rész a bioüzemanyagokkal kapcsola-

<sup>5</sup> FFV: flexifuelveichle, E85-tel és hagyományos benzinnel is üzemeltethető gépjármű.

tos véleményeket, attitűdöket elemezte, a harmadik pedig a válaszadók azonosítására (szociodemográfiai adatok) szolgált. (A kérdőívet a Függelék tartalmazza.) Az ismeretekre vonatkozó kérdéseket csak azoknak kellett megválaszolniuk, akik egy ötfokozatú skálán saját biohajtóanyagokkal kapcsolatos tudásukat legalább közepesre értékelték, az attitűdvizsgálatba azonban minden válaszadót bevontunk.

## 2.2. A kiértékelésben alkalmazott eljárások

A leíró statisztikai vizsgálatok után ellenőrizni kívántuk, hogy a válaszadók önértékelése mennyire megbízható. Ennek érdekében azon kitöltők eredményeit, akik a tudásukat legalább 3-ra értékelték, tehát részt vehettek az ismeretfelmérésben, összevetettük a bináris változóvá redukált válaszaik (1 – helyes, 0 – helytelen) súlyozott átlagából képzett tudásindexszel. A valós tudást több, például a többletfogyasztásra, az alapanyagokra, a helyettesíthetőségre, a legfőbb előállítóra vonatkozó kérdéssel mértük. A tudásindex meghatározása szigorúan szakmai szempontok alapján történt, figyelembe véve, hogy az adott kérdés, illetve rész kérdés (például a 7. kérdés alpontjai) mekkora sajtónyilvánosságot kapott<sup>6</sup>, és mennyire releváns a hazai fogyasztók számára. Az egyes kérdések súlyai 6, 4, 2 és 1 lehettek. (Eredetileg 1 és 3 között kívántunk súlyozni, de bizonyos kérdések sajtónyilvánossága olyan csekély volt, hogy legfeljebb 0,5 súlytényezővel vehetők figyelembe. A tört számok használatának elkerülése érdekében tehát az eredeti súlyokat megszoroztuk kettővel.) A gyakorlati jelentőségű kérdések (többletfogyasztás, mit helyettesít) kapták a legmagasabb súlyokat, a médiumokban gyakran elhangzott információk (például etanol kukoricából, biodízel repceből) a közepeseket, és a csak igazán érdeklődők számára relevánsak (világ bioetanol- és biodízel-termelése, fő gyártó országok) a legkisebbeket. Ily módon súlyozott átlagot képeztünk a válaszokból, és meghatároztuk a tudásindexet, mely ötfokozatú skálán adta a valós tudást.

A kiinduló adatbázisban 404 fő szerepelt. A további vizsgálatokból kizártuk azokat a válaszadókat, akik egyáltalán nem vezetnek, vagy nem adtak választ az évente vezetett távolságot vizsgáló kérdésre (összesen 9 főt). A végső minta tehát 395 főt tartalmazott, amely a megkérdezett személyeknek a bioüzemanyagokkal kapcsolatos véleményét vizsgáló kérdésekre – hét ilyen kérdést tartalmazott a kérdőív – adott válaszait, mint ismérvekre vonatkozó adatait tartalmazta (ezek ötfokozatú Likert-skálák voltak).

A klaszterek képzése előtt Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók segítségével vizsgáltuk meg azt, hogy a klaszterek képzéséhez használt kérdések mennyire

<sup>6</sup> Azaz mely médiumok (például szakportálok, hírlapok, televíziós hírműsorok) ismertették azt, és milyen gyakran lehetett hallani róla. A kukorica etanolcélú hasznosítási lehetőségével például egy időben még a napi sajtó is tele volt, míg a manióka vagy a rozs ilyen irányú hasznosítási lehetőségéről jobbára csupán szakportálokon és szakmai konferenciákon lehetett hallani.

korreláltak egymással. A korrelációs mátrix alapján megállapítottuk ( $r = -0,316 - +0,601$ ), hogy nem volt szoros összefüggés a bioüzemanyagokkal kapcsolatos véleményeket vizsgáló kérdések válaszai között, ezért mind a hét változót felhasználhatuk a klaszterek kialakításához. A következő lépésben kiválasztottuk a távolságmértékek közül az euklideszi távolság négyzetét – a Minkowski-metrika  $r = 2$  értékénél – Simon [2006] ajánlása alapján. A lehetséges klasztermódszerek közül a térkonzerváló eljárások közé sorolt Ward-módszert alkalmaztuk, melynél a célfüggvény javítása monoton. Ennél a módszernél a klaszteren belüli pontokra kiszámítjuk az átlagot, illetve a pontok átlagtól való négyzetes eltéréseinek összegét, és azt a pontot vagy klasztert vonjuk be a nagyobb klaszterképzéshez, amely bevonásával az eltérésnégyzetösszeg növekménye a legkisebb (Backhaus et al. [2003]).

A továbbiakban a kapott klaszterek megbízhatósági és érvényességi vizsgálatát végeztük el: többféle hasonlósági mértéket és összevonási algoritmust is alkalmaztunk, különböző klaszterszámokat elemeztünk, a vizsgálatba bevont változók közül mindig egyet elhagytunk, és összehasonlítottuk az eredményeket (Hajdu [2003]). A Ward-módszettel kialakított klaszterekből szakmai szempontok alapján végül a háromklaszteres megoldást választottuk ki. A következőkben szociodemográfiai szempontok, a tudásindex, a saját tudás megítélésének, a bioüzemanyagok iránti érdeklődés mértékének, valamint az internet mint tudásforrás fontosságának tekintetében, Kruskal–Wallis-teszt (Varga–Delaney [1998]) alkalmazásával kerestük a klaszterek közötti jelentős eltéréseket.

### 3. Eredmények

Az 3. táblázat tartalmazza a válaszadók szociodemográfiai jellemzőit. A kitöltők döntő többsége (97,8%) magyar állampolgár és férfi (97%). A külföldi állampolgárságú válaszadók jellemzően a totalcar.hu portál határon túli olvasói voltak, a férfiak túlnyomó aránya pedig a weboldal témájára vezethető vissza, hiszen kifejezetten a férfiközönseget megcélzó autós honlap olvasói közül vettük a mintát. Meggyőződésünk, hogy a szélsőséges nemi megoszlás nem befolyásolja negatívan a felmérés értékét, hiszen a gépjárművek karbantartása, fejlesztése, szervizelése hagyományosan „férfifeladat”, így a hölgyek is jellemzően a férfiak véleményére támaszkodnak ezekben a kérdésekben. A válaszadók többsége a munkaképes korú lakosságból került ki, azon belül is a fiatalabb (19–40 éves) rétegekből. Ez várható is volt, hiszen az Eurostat honlapján közzétett adatok tanulsága szerint ez a korosztály lényegesen nagyobb mértékben használja az internetet, mint az idősebbek (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>). A válaszadók mintegy fele (50,2%) rendelkezett legalább főiskolai végzettséggel. A kitöltők 2,2 százaléka nem vezet egyáltalán, vagy

nem adott választ a vezetési szokásait vizsgáló kérdésre, így őket, mint azt már korábban említettük, kizártuk a további vizsgálatokból.

3. táblázat

*A kitöltők szociodemográfiai megoszlása*

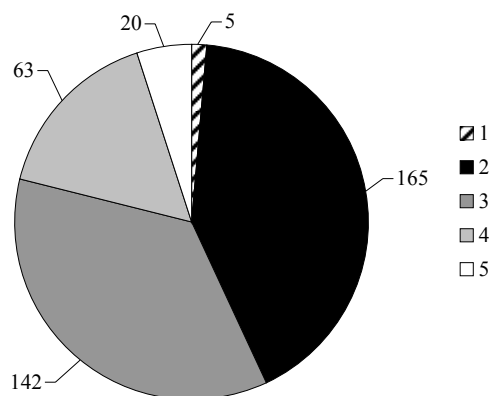
Változó	Kategória	Fő	Megoszlás (százalék)
Nem	férfi	392	97,0
	nő	12	3,0
	<i>Összesen</i>	<i>404</i>	<i>100,0</i>
Legmagasabb iskolai végzettség	8 általános	7	1,8
	szakközépiskola	87	21,5
	gimnázium	64	15,8
	felsőfokú szakképzés	43	10,6
	főiskola/egyetem	195	48,3
	tudományos fokozat	8	2,0
	<i>Összesen</i>	<i>404</i>	<i>100,0</i>
Életkor	0–18 év	4	1,0
	19–25 év	100	24,8
	26–40 év	246	60,9
	41–60 év	53	13,1
	61– év	1	0,2
	<i>Összesen</i>	<i>404</i>	<i>100,0</i>
Évente vezetett távolság	nem vezet/nem válaszolt	9	2,2
	<10 000 km/év	87	21,5
	10 000–20 000 km/év	182	45,1
	>20 000 km/év	126	31,2
	<i>Összesen</i>	<i>404</i>	<i>100,0</i>
Rendelkezik-e saját autóval	igen	328	81,2
	nem	76	18,8
	<i>Összesen</i>	<i>404</i>	<i>100,0</i>
Állampolgárság	magyar	395	97,8
	egyéb	9	2,2
	<i>Összesen</i>	<i>404</i>	<i>100,0</i>

*Forrás:* Saját eredmények.

A válaszadók bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismereteinek önértékelését az 1. ábra szemlélteti. Összesen 225 fő értékelte tudását legalább közepes szintűre, így a tudásin-

dex meghatározásakor ezt a mintát vettük alapul. Érdekességgént jegyezzük meg, hogy az összes, saját tudását legalább 3-ra értékelő kitöltők több, mint fele használt már valamilyen bioüzemanyagot – legtöbben (54,2%) az E85-t próbálták ki. Biodízzel 19,1 százalék szerzett tapasztalatokat, a repceolajat 13,3 százalék használta már. Legkevesebben a biometánt alkalmazták (2,2%), ami egyrészt a hazai töltőállomás-hálózat kiépítetlenségére (ez a biodízel és a repceolaj esetében is igaz) vezethető vissza, másrészt a biometán (bioCNG)<sup>7</sup> használatához szükséges, nagymértékű gépészeti átalakításokra. A különböző bioüzemanyagok ismertsége is elég magasnak mondható, különösen, ha összevetjük *Delshad et al.* [2010], valamint *Van de Velde et al.* [2009] eredményeivel: a bioetanol ismertsége 98,2, a biodízelé 88,5, a biometáné (bioCNG) 53,1, míg a repceolajé 31,9 százalék volt. A nemzetközi irodalomban tapasztaltakhoz képesti igen magas arány egyik lehetséges oka, hogy ezt a kérdést már csak azoknak tettük fel, akik legalább 3-ra értékelték ismereteiket. Ha feltételezzük, hogy azon válaszadók, akik tudásukat 2-re, illetve 1-re értékelték egyáltalán nem ismerik a bioüzemanyagokat (ez a feltételezés egyébként nem igaz), akkor a biohajtóanyagok ismertsége a teljes 395 fős sokaságra nézve a következőképpen alakulna: bioetanol 56,2, biodízel 50,6, biometán (bioCNG) 26,8 és repceolaj 39 százalék. A kapott értékek közelebb állnának a korábban hivatkozott források eredményeihez, azonban nem fednék a valóságot, hiszen egyáltalán nem biztos, hogy aki alacsonyra értékeli bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismereteit, az egyáltalán nem is hallott róluk. A valóságot leghűebben tükröző számokat tehát valahol e két szélső pont között kell keresnünk.

1. ábra. A kitöltők bioüzemanyagokkal kapcsolatos tudásának önértékelése



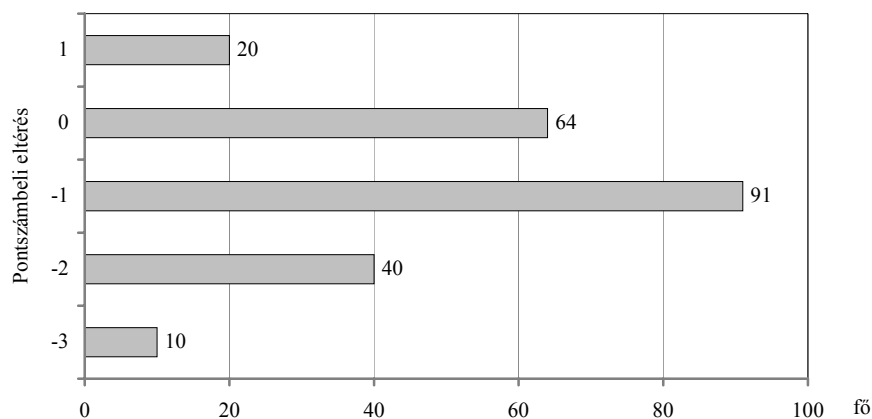
*Megjegyzés.* 1 egyáltalán nem ismeri, 5 nagyon jól ismeri.

*Forrás:* Saját eredmények.

<sup>7</sup> Tisztított és sűrített biogáz, mely a sűrített földgáz megújuló megfelelője. Speciálisan átalakított benzínüzemű gépjárművek alternatív hajtóanyaga.

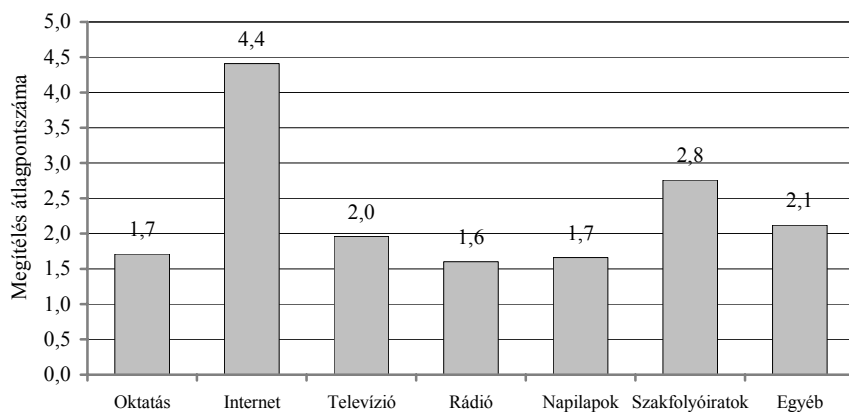
Az általunk korábban ismertetett módszerrel meghatározott tudásindex és az önértékelések eltérését a 2. ábra szemlélteti. Bár a válaszadók többsége túlértékelte tudását (negatív értékek), a legtöbb esetben csupán 1 értékkel haladták meg a valós ismereteiket. A válaszadók 77,8 százaléka értékelte tudását  $\pm 1$  pontos határon belül. Az önértékelés és a tudásindex Spearman-féle rangkorrelációja 0,307 volt (sig. 0,000), azaz statisztikailag csupán gyenge összefüggés igazolható. Figyelembe véve azonban, hogy a valós ismeretekre vonatkozó kérdések sokkal részletesebbek voltak a nemzetközi szakirodalomban fellelhetőknél, valamint, hogy a tudást a kérdések megismerése előtt kellett értékelni, feltételezhetjük, hogy az önértékelés reálisnak tekinthető.

2. ábra. A tudásindex és az önértékelés különbsége



Forrás: Saját eredmények.

3. ábra. Különböző ismeretforrások fontosságának megítélése



Forrás: Saját eredmények.



Vizsgáltuk az ismeretek forrását is, ötfokozatú skálán kellett értékelniük a különböző médiumok fontosságát. Nem meglepő módon az internet érte el a legmagasabb pontszámot, ezt követték a szakfolyóiratok, melyek alatt olyan autós, illetve gazdasági folyóiratokat érthetünk, amelyek már foglalkoztak a bioüzemanyagok témájával is. (Lásd a 3. ábrát.)

Az autósok bioüzemanyagokkal kapcsolatos attitűdjét hét, korábban a sajtóban megjelent állításon keresztül vizsgáltuk, melyeket 1-től 5-ig kellett értékelniük annak függvényében, mennyire értenek egyet velük. Három pozitív és négy negatív előjelű állítást fogalmaztunk meg. Az állításokat, valamint a válaszok átlagpontszámait a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

*Az attitűdvizsgálat állításai és eredményei*

Sor- szám és az állí- tás elő- jele	Állítás	1.	2.	3.	Átlag
		klaszter			
1. (+)	A bioüzemanyag-ágazat pozitívan értékelhető, mert munkahelyeket teremt, illetve hozzájárul a már meglévő munkahelyek megőrzéséhez	3,43	3,68	3,25	3,51
2. (+)	A bioüzemanyag-ágazat hozzájárul a mezőgazdasági piac stabilizációjához és hatékony eszköz a túltermelés kezelésére	3,63	3,72	2,51	3,40
3. (-)	Csak akkor lenne szabad bioüzemanyagokat előállítani, ha a hagyományos energiahordozókkal szemben versenyképesek lennének, más szempont nem számít	2,80	1,97	2,47	2,29
4. (+)	A bioüzemanyagok alkalmazása kíméli a környezetet, mert hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez	3,08	3,80	3,03	3,44
5. (-)	A bioüzemanyag-ipar számára szükséges alapanyagok csak intenzív mezőgazdasági termeléssel állíthatók elő, amely jelentősen károsítja a biodiverzitást, így a bioüzemanyagok előállítása veszélyezteti a környezetet	3,06	2,03	3,58	2,66
6. (-)	A bioüzemanyag-célú mezőgazdasági termelés versenyez a területekért az élelmiszertermeléssel, így a bioüzemanyagok termelése az élelmiszerárak növekedését vonja maga után	3,43	2,19	4,37	3,02
7. (-)	A bioüzemanyag-célú alapanyag-termelés szociális igazságtalanságokhoz vezet vagy felerősíti azokat (például afrikai éhezés)	2,74	1,72	4,05	2,54

*Forrás:* Saját eredmények.

Az attitűdvizsgálat eredményei alapján három klaszterbe soroltuk a válaszadókat. A klaszterek között szociodemográfiai szempontból nem találtunk szignifikáns eltérést – hasonlóan *Cacciatore–Scheufele–Shaw* [2012] eredményeihez. Nem különböztek szignifikánsan az önértékelésben és a tudásindexben sem. Azonban a bioüzemanyagok iránti érdeklődés mértékében (Érdeklődés), a biohajtóanyaggal közlekedő gépjármű vásárlásakor fizethető többletárban (Fizetési hajlandóság) és a bioüzemanyag-vertikumban való munkavállalás megítélésében (Karrier) szignifikánsan eltértek egymástól.

5. táblázat

*A Kurskal–Wallis-próba alapján kialakított klaszterek jellemzői*

Klaszter		Legmagasabb iskolai végzettség	Életkor	Évente vezetett távolság	Érdeklődés	Fizetési hajlandóság	Karrier
1.	Rangátlag	217,44	194,94	198,63	184,47	193,75	192,25
	<i>N</i>	95	95	95	95	95	95
2.	Rangátlag	188,36	200,48	199,13	213,49	215,75	220,14
	<i>N</i>	203	203	203	203	203	203
3.	Rangátlag	199,12	195,80	195,02	178,84	165,02	157,30
	<i>N</i>	97	97	97	97	97	97
$\chi^2$		4,83	0,266	0,103	8,933	15,822	23,092
Szignifikancia		0,089	0,875	0,950	0,011	0,000	0,000

*Forrás:* Saját eredmények.

Az első klasztert bizonytalanoknak nevezhetjük. Bár szignifikáns különbség nem mutatható ki, az ő iskolai végzettségük a legmagasabb, érdeklődésük, fizetési és munkavállalási hajlandóságuk az ágazatban közepesnek tekinthető. A 2. táblázat állításait tekintve nem támogatják túlzott mértékben a bioüzemanyagokat, azonban el sem határolódnak tőlük élesen. Véleményeik átlaga jellemzően 2,7 és 3,6 között mozog.

A második klaszter a támogatók csoportja, akik egyértelműen pozitívan viszonyulnak a bioüzemanyagokhoz. 203 fővel ez a legnépesebb csoport, a teljes sokaság 51,1 százaléka. A bioüzemanyagokkal kapcsolatos pozitív állításokkal ők értettek egyet legnagyobb mértékben, míg a negatív állításokat szintén leginkább ők utasították el. Úgy érdeklődés, mint fizetési hajlandóság és karrier tekintetében ez a klaszter adta a legmagasabb értékeket.

A harmadik klaszter a szkeptikusok csoportja. Az attitűdvizsgálat kérdéseire adott válaszaik alapján fokozott környezeti és szociális érzékenységet tanúsítanak. Negatívan viszonyulnak a bioüzemanyagokhoz, a kritikai állításokat ők támogatják legin-

kább. Érdeklődésük, fizetési és az ágazatban való munkavállalási hajlandóságuk a legalacsonyabb.

#### 4. Következtetések

Vizsgálatunk célcsoportját a tudásukat folyamatosan naprakészen tartó autósok képezték. Bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismereteik fő forrása az internet, ezt követik az autós, illetve a gazdasági jellegű folyóiratok, mivel jellemzően ezek foglalkoztak a nagyközönség számára is érthető formában a bioüzemanyagokkal. Egyrészt előnyös, hogy sokan az internetről tájékozódnak, hiszen így jutnak hozzá a lehető leggyorsabban a friss információkhoz, másrészt viszont hátrányos ezen információk sokszor ellenőrizetlen forrása és kétes megbízhatósága, ami ki is mutatható a valós ismeretek felmérésekor.

A saját bevallásuk szerint értékelhető tudással rendelkező kitöltők mintegy 78 százalékról mondhatjuk, hogy reálisan értékelték ismereteit, ez a teljes minta közel 44 százaléka. Felmérésünk lényegesen mélyebb szintű ismeretekre kérdezett rá, mint a szakirodalmi összefoglalóban ismertetett, vonatkozó nemzetközi kutatások, így valószínűsíthetjük, hogy a kapott eredmények megbízhatóbbak, mint a jelenleg hozzáférhető nemzetközi tudásfelmérések eredményei.

Általában véve pozitív a megkérdezettek bioüzemanyagokról alkotott véleménye, és érdeklődnek is a téma iránt, azonban az átlag mögött három, egymástól gondolkodásbelileg jól elkülönülő klasztert fedezhetünk fel. Ez a három klaszter valószínűleg lefedi az autós társadalom bioüzemanyagokról alkotott véleményét, azonban a modell finomításához a nemzetközi szakirodalmak figyelembevételével további változók (például politikai hovatartozás, jövedelem, bioüzemanyagok autógépészeti sajátosságainak megítélése) bevonására van szükség, amiket jelen kutatásban nem vizsgáltunk.

#### Függelék

##### A bioüzemanyagokkal kapcsolatos ismereteket és attitűdöket vizsgáló kérdőív

A Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma Gazdaság és Vidékfejlesztési Karának Gazdálkodástudományi Intézete felmérést végez az autósok között a bioüzemanyagokkal kapcsolatban. A vizsgálat célja a közlekedők ismeretanyagának, illetve ezen ismeretek forrásainak felmérése, valamint a bioüzemanyagokkal kapcsolatos attitűd vizsgálata.

Kíváncsiak vagyunk az Ön személyes véleményére is.

Kérjük, hogy a vizsgálat megbízhatósága érdekében a valóságnak megfelelő válaszokat adjon. A kérdőív természetesen anonim, és válaszait bizalmasan kezeljük. Az utolsó kérdésben (a válaszadás nem kötelező) önként megadott felhasználói neveket csak a nyereség kisorsolásához használjuk fel.

**1. Bizonyára hallott már a bioüzemanyagokról. Hogyan értékelné ismeretei mélységét?**

- 1 Egyáltalán nincsenek ismereteim a bioüzemanyagokról (A kitöltő továbbítása a 17. kérdéshez)
- 2 Minimális ismeretekkel rendelkezem a témában (A kitöltő továbbítása a 17. kérdéshez)
- 3 Valamennyi jártasságom van a témában
- 4 Kielégítő ismeretekkel rendelkezem a bioüzemanyagokról
- 5 Nagyon jól kiismerem magam a területen

**2. Több lehetőség létezik a bioüzemanyagokkal való megismerkedésre. Ön honnan szerezte ismereteit, és milyen fontosak voltak az alább felsorolt források?**

	1 minimális jelentőségű	2 kis jelentőségű	3 közepes jelentőségű	4 jelentős	5 meghatározó jelentőségű
Oktatás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televízió	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rádió	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napilapok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szakfolyóiratok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Egyéb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3. Mely bioüzemanyagokat ismeri? Kérem, jelölje be, amelyeket ismer! (több válasz lehetséges)**

- Bioetanol
- Biodízel
- Biometán/BioCNG
- Repceolaj
- Egyéb: \_\_\_\_\_

**4. Vannak-e gyakorlati tapasztalatai a következő bioüzemanyagokkal? Ha igen, mennyire elégedett velük?**

	1 egyáltalán nem vagyok megelégedve	2 nem vagyok megelégedve	3 közepesen elégedett vagyok	4 elégedett vagyok	5 nagyon elégedett vagyok	0 nincs gyakorlati tapasztalatom
Bioetanol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biodízel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biometán/BioCNG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Repceolaj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Tudja-e, hogy mennyivel fogyaszt többet az autó (a hagyományos üzemanyaghoz képest), ha bioetanollal (E85) közlekedik?**

- Nem tudom  
 <10%  
 10–30%  
 30–50%  
 >50%

**6. Tudja-e, mennyivel fogyaszt többet az autó (a hagyományos üzemanyaghoz képest), ha biodízzel közlekedik?**

- Nem tudom  
 <10%  
 10–30%  
 30–50%  
 >50%

**7. Kérem, jelölje be, hogy az alább megadott alapanyagokból általában mely bioüzemanyagokat (bioetanol, biodízel stb.) állítják elő!**

	Bioetanol	Biodízel	2. generációs biotüzemanyagok	Nem tudom
Árúkkorica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Repce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szalma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cukorrépa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cukornád	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vágástéri apadék	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napraforgó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Burgonya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olajpálma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jatropha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hulladékfa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Búza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rosz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manióka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8. Tudja-e, hogy melyik hagyományos üzemanyag helyettesíthető bioetanollal?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**9. Tudja-e, hogy melyik hagyományos üzemanyag helyettesíthető biodízzel?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**10. Tudja-e, hogy mennyi bioetanolt és biodízelt, állítanak elő jelenleg a világon?**

	<20	20–40	41–60	60–80	81–100	Nem tudom
Bioetanol (milliárd liter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biodízel (milliárd tonna)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. Tudja-e, melyik ország állítja elő a legtöbb bioetanolt?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**12. Tudja-e, melyik ország állítja elő a legtöbb biodízelt?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**13. Tudja-e, mi a különbség a biodízel és a repceolaj között?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**14. Tudja-e, mennyi bioetanolt lehet előállítani 1 tonna kukoricából?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**15. Tudja-e, mennyi biodízelt lehet előállítani 1 tonna alapanyagból?**

- Nem tudom  
 Igen, éspedig: \_\_\_\_\_

**16. Az utóbbi időben sokat hallani a bioüzemanyagokról. Vannak, akiket nagyon érdekel a téma, vannak, akiket kevésbé. Ön hogyan értékeli érdeklődését a bioüzemanyagok iránt?**

- 1 Egyáltalán nem érdekelnek a bioüzemanyagok  
 2 Nem érdekelnek a bioüzemanyagok  
 3 Valamelyest érdeklődöm a bioüzemanyagok iránt  
 4 Érdekelnek a bioüzemanyagok  
 5 Nagyon érdekelnek a bioüzemanyagok

**17. Az alábbiakban a bioüzemanyagokkal kapcsolatos néhány gyakran hallható állítást soroltunk fel. Kérjük, adja meg, hogy az Ön személyes véleménye szerint mennyire helytállóak ezek!**

	1 egyáltalán nem helytálló	2 nem helytálló	3 valamennyire helytálló	4 helytálló	5 teljes mértékben helytálló
A bioüzemanyag-ágazat pozitívan értékelhető, mert munkahelyeket teremt, illetve hozzájárul a már meglévő munkahelyek megőrzéséhez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A bioüzemanyag-ágazat hozzájárul a mezőgazdasági piacok stabilizációjához és hatékony eszköz a túltermelés kezelésére	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Csak akkor lenne szabad bioüzemanyagokat előállítani, ha a hagyományos energiahordozókkal szemben versenyképesek lennének, más szempont nem számít	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A bioüzemanyagok alkalmazása kiméli a környezetet, mert hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A bioüzemanyag-ipar számára szükséges alapanyagok csak intenzív mezőgazdasági termeléssel állíthatók elő, amely jelentősen károsítja a biodiverzitást, így a bioüzemanyagok előállítása veszélyezteti a környezetet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A bioüzemanyag-célú mezőgazdasági termelés versenyzik a területéért az élelmiszertermeléssel, így a bioüzemanyagok termelése az élelmiszerárak növekedését vonja maga után	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A bioüzemanyag-célú alapanyag-termelés szociális igazságtalanságokhoz vezet, vagy felerősíti azokat (pl. afrikai éhezés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**18. Mennyivel lenne hajlandó többet fizetni egy bioüzemanyaggal üzemelő autóért?**

- Soha nem vennék ilyen autót
- <5%
- 5–10%
- 10–20%
- >20%

**19. Mennyire szívesen dolgozna a bioüzemanyag-ágazatban?**

- 1 Soha nem vállalnék munkát az ágazatban
- 2 Csak akkor választanám ezt a lehetőséget, ha semmilyen más munkát nem találnék
- 3 Mindegy számomra
- 4 Szívesen dolgoznék az ágazatban
- 5 Nagyon szívesen dolgoznék az ágazatban

**20. Amennyiben van kérdése, megjegyzése a témához, kérjük, írja le**

---

---

---

**Végül néhány személyes kérdés:****21. Neme?**

- férfi  
 nő

**22. Legmagasabb iskolai végzettsége?**

- 8 általános alatt  
 8 általános  
 szakközépiskola  
 gimnázium  
 felsőfokú szakképzés  
 főiskola/egyetem  
 tudományos fokozat

**23. Életkora?**

- 18 év alatt  
 19–25 év  
 26–40 év  
 41–60 év  
 60 év felett

**24. Mennyit vezet évente?**

1. Nem vezetek  
 2. Az átlagtól kevesebbet vezetek (<10 000 km/év)  
 3. Átlagos mennyiséget vezetek (10 000–20 000 km/év)  
 4. Az átlagtól többet vezetek (>20 000 km/év)

**25. Van-e saját autója?**

1. Nincs  
 2. Van

**26. Állampolgársága?**

- Magyar  
 Egyéb: \_\_\_\_\_

**28. Milyen néven van regisztrálva a [www.totalcar.hu](http://www.totalcar.hu) honlapon? (A válaszadás nem kötelező, itt megadott felhasználói nevét csak a nyeremény kisorsolásához és a nyerteshez való eljuttatásához használjuk fel. Kérjük, ügyeljen rá, hogy pontosan adja meg felhasználói nevét.)**

---



## Irodalom

- ADELLE, C. – WITHANA, S. [2008]: *EU and US Public Perceptions of Environmental, Climate Change and Energy Issues*. Institute of European Environmental Policy. London.
- ARNDT, C. – PAUW, K. – THURLOW, J. [2012]: Biofuels and Economic Development: A Computable General Equilibrium Analysis for Tanzania. *Energy Economics*. Vol. 34. No. 6. pp. 1922–1930.
- BACKHAUS, K. – ERICHSON, B. – PLINKE, W. – WEIBER, R. [2003]: *Multivariate Analysemethoden*. Springer Verlag. Berlin.
- BAI A. – JOBBÁGY P. [2011]: *Az első generációs bioüzemanyagok módosuló megítélése*. Összefoglaló tanulmány a GKI Energiakutató Kft. részére. Debrecen.
- BAI A. [2011]: Újabb generációs bio-üzemanyagok perspektívái. *Magyar Tudomány*. 172. évf. 7. sz. 861–871. old.
- BERGER, I. E. – CORBIN, R. M. [1992]: Perceived Consumer Effectiveness and Faith in Others as Moderators of Environmentally Responsible Behaviors. *Journal of Public Policy and Marketing*. Vol. 11. No. 2. pp. 79–89.
- BOLSEN, T. – COOK, F. L. [2008]: The Polls-Trends – Public Opinion on Energy Policy: 1974–2006. *Public Opinion Quarterly*. Vol. 72. No. 2. pp. 364–388.
- CACCIATORE, M. A. – SCHEUFELE, D. A. – SHAW, B. R. [2012]: Labeling Renewable Energies: How the Language Surrounding Biofuels Can Influence its Public Acceptance. *Energy Policy*. Vol. 51. No. 12. pp. 673–682.
- DELSHAD, A. B. – RAYMOND, L. – SAWICKI, V. – WEGENER, D. T. [2010]: Public Attitudes Toward Political and Technological Options for Biofuels. *Energy Policy*. Vol. 38. No. 7. pp. 3414–3425.
- DEMIRBAS, A [2009]: Political, Economic and Environmental Impacts of Biofuels: A Review. *Applied Energy*. Vol. 86. Spec. No. 1. pp. 108–117.
- DUER, H. – CHRISTENSEN, P. O. [2010]: Socio-economic Aspect of Different Biofuel Development Pathways. *Biomass and Bioenergy*. Vol. 34. No. 2. pp. 237–243.
- ECOFYS [2010]: Analysis of Impacts of Climate Change Policies on Energy Security. [http://www.ecofys.com/com/publications/documents/Analysis\\_of\\_impacts\\_of\\_climate\\_change\\_policies\\_on\\_energy\\_security.pdf](http://www.ecofys.com/com/publications/documents/Analysis_of_impacts_of_climate_change_policies_on_energy_security.pdf)
- EK (EURÓPAI KÖZÖSSÉG) [2009]: Az Európai Parlament és a Tanács 2009/28/EK irányelve a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról, valamint a 2001/77/EK és a 2003/30/EK irányelv módosításáról és az azt követő hatályon kívül helyezéséről. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009L0028:hu:NOT>
- ENDER G. [2011]: 280-ért tankolni jó? *Totalcar*. Július 19. <http://totalcar.hu/tesztek/2011/07/19/opelinsigniae85/>
- ESCOBAR, J. C. – LORA, E. S. – VENTURINI, O. J. – YÁÑEZ, E. E. – CASTILLO, E. F. – ALMAZAN, O. [2009]: Biofuels: Environment, Technology and Food Safety. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Vol. 13. No. 6–7. pp. 1275–1287.
- EB (EURÓPAI BIZOTTSÁG) [2006]: *Zöld könyv: Európai stratégia az energiaellátás fenntarthatóságáért, versenyképességéért és biztonságáért*. Brüsszel.
- F.O. LICHT [2012a]: *F.O. Licht's World Ethanol and Biofuels Report*. Vol. 10. No. 16.
- F.O. LICHT [2012b]: *F.O. Licht's World Ethanol and Biofuels Report*. Vol. 11. No. 3.

- FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION) [2008]: *The State of Food and Agriculture. Biofuels: Prospects, Risks and Opportunities*. Rome.
- GALLAGHER, E. [2008]: *The Gallagher Review of the Indirect Effects of Biofuels Productions*. Renewable Fuels Agency. St. Leonards-on-Sea.
- GÖBÖLYÖS ZS. [2010]: Etanol – csokorban. *Totalcar*. Február 1. [http://totalcar.hu/tanacsok/autodoktor/2010/02/01/etanol\\_-\\_csokorban/](http://totalcar.hu/tanacsok/autodoktor/2010/02/01/etanol_-_csokorban/)
- HAJDU O. [2003]: *Többváltozós statisztikai számítások*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- HANCSÓK J. [2004]: *Korszerű motor- és sugárhajtómű üzemanyagok III. Alternatív motorhajtóanyagok*. Veszprémi Egyetemi Kiadó. Veszprém.
- HELLMANN, F. – VERBURG, P. H. [2010]: Impact Assessment of the European Biofuel Directive on Land Use and Biodiversity. *Journal of Environmental Management*. Vol. 91. No. 6. pp. 1389–1396.
- KRAUSS, C. [2008]: Taking Flight on Jatropha Fuel. *Greenblogs*. 9 December. <http://green.blogs.nytimes.com/2008/12/09/taking-flight-on-jatropha-fuel/>
- KRISTON L. [2012]: Öko-repülők: biokerozin, te drága! *Piac és Profit*. Október 7. <http://www.piacessprofit.hu/klimablog/oko-repulok-biokerozin-te-draga/>
- LAMERS, P. – HAMELINCK, C. – JUNGINGER, M. – FAALJ, A. [2011]: International Bioenergy Trade – A Review of Past Developments in the Liquid Biofuel Market. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Vol. 15. No. 6. pp. 2655–2676.
- LANKOSKI, J. – OLLIKAINEN, M. [2011]: Biofuel Policies and the Environment: Do Climate Benefits Warrant Increased Production from Biofuel Feedstocks? *Ecological Economics*. Vol. 70. No. 4. pp. 676–687.
- LIAQUAT, A. M. – KALAM, M. A. – MASJUKI, H. H. – JAYED, M. H. [2010]: Potential Emissions Reduction in Roadtransport Sector Using Biofuel in Developing Countries. *Atmospheric Environment*. Vol. 44. No. 32. pp. 3869–3877.
- PAPP T. [2011]: Van menekvés a benzinadó elől? 2. rész. *Totalcar*. November 3. [http://totalcar.hu/magazin/velemeney/2011/11/03/van\\_menekves\\_a\\_benzinado\\_elol\\_2.\\_resz/](http://totalcar.hu/magazin/velemeney/2011/11/03/van_menekves_a_benzinado_elol_2._resz/)
- POPP J. – POTORI N. (szerk.) [2011]: *A biomassza termelése Magyarországon*. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet. Budapest.
- POPP J. – SOMOGYI A. – BÍRÓ T. [2010]: Újabb feszültség a láthatáron az élelmiszer- és bioüzemanyag-ipar között? *Gazdálkodás*. 10. évf. 6. sz. 592–604. old.
- PROKOP G. [2010]: Anonim Alkoholisták. *Totalcar*. Február 6. [http://totalcar.hu/magazin/technika/2010/02/06/anonim\\_alkoholistak/](http://totalcar.hu/magazin/technika/2010/02/06/anonim_alkoholistak/)
- RATHMANN, R. – SZKLO, A. – SCHAEFFER, R. [2010]: Land Use Competition for Production of Food and Liquid Biofuels: An Analysis of the Arguments in the Current Debate. *Renewable Energy*. Vol. 35. No. 1. pp. 14–22.
- ROBERTS, J. A. – BACON, D. R. [1997]: Exploring the Subtle Relationships Between Environmental Concern and Ecologically Conscious Consumer Behavior. *Journal of Business Research*. Vol. 40. No. 1. pp. 79–89.
- ROBERTS, J. A. [1996]: Green Consumers in the 1990s: Profile and Implications for Advertising. *Journal of Business Research*. Vol. 36. No. 3. pp. 217–231.
- ROWLANDS, I. H. – PARKER, P. – SCOTT, D. [2002]: Consumer Perceptions of „Greenpower”. *Journal of Consumer Marketing*. Vol. 19. No. 2. pp. 112–129.

- SAVVANIDOU, E. – ZERVAS, E. – TSAGARAKIS, K. P. [2010]: Public Acceptance of Biofuels. *Energy Policy*. Vol. 38. No. 7. pp. 3482–3488.
- SCHLEGELMILCH, B. B. – BOHLEN, G. M. – DIAMANTOPOULOS, A. [1996]: The Link Between Green Purchasing Decisions and Measures of Environmental Consciousness. *European Journal of Marketing*. Vol. 30. No. 5. pp. 35–55.
- SCHLUTE, I. – HART, D. – VAN DER VORST, R. [2004]: Issues Affecting the Acceptance of Hydrogen-fuel. *International Journal of Hydrogen Energy*. Vol. 29. No. 7. pp. 677–685.
- SCOPE (SCIENTIFIC COMMITTEE ON PROBLEMS OF THE ENVIRONMENT) [2009]: *Biofuels: Environmental Consequences and Interactions with Changing Land Use*. Proceedings of the International Biofuels Project Rapid Assessment. 22–25 September. Gummersbach.
- SIMON J. [2006]: A klaszterelemzés alkalmazási lehetőségei a marketingkutatásban. *Statistikai Szemle*. 84. évf. 7. sz. 627–651. old.
- TÓTH T. [2011]: *A megújuló energiaforrások hasznosításának feltételei a Hernád völgyében. A magyarországi Hernád-völgy*. Földrajzi tanulmányok. Nyíregyháza, Szerencs.
- VÁLYI I. [2012]: *Szokásostól eltérő hiéna!* Belsőség autós blog. Február 15. [http://belseg.blog.hu/2012/02/15/szokasostol\\_eltero\\_hiena](http://belseg.blog.hu/2012/02/15/szokasostol_eltero_hiena)
- VAN DE VELDE, L. – VERBEKE, W. – POPP, M. – BUYSSE, J. – VAN HUYLENBROECK, G. [2009]: Perceived Importance of Fuel Characteristics and Its Match with Consumer Beliefs about Biofuels in Belgium. *Energy Policy*. Vol. 37. No. 8. pp. 3183–3193.
- VAN BIRGELEN, M. – SEMEIJN, J. – BEHRENS, P. [2011]: Explaining Pro-Environment Consumer Behavior in Air Travel. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 17. No. 2. pp. 125–128.
- VARGHA, A. – DELANEY, H. D. [1998]: The Kruskal-Wallis Test and Stochastic Homogeneity. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*. Vol. 23. No. 2. pp. 170–192.
- WEGENER, D. T. – KELLY, J. R. [2008]: Social Psychological Dimensions of Bioenergy Development and Public Acceptance. *Bioenergy Research*. Vol. 1. No. 2. pp. 107–117.
- ZAH, R. – RUDDY, T. F. [2009]: International Trade in Biofuels: An Introduction to the Special Issue. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 17. Spec. No. 1. pp. 1–3.
- ZHANG, Y. – YU, Y. – LI, T. – ZOU, B. [2011]: Analyzing Chinese Consumers' Perception for Biofuels Implementation: The Private Vehicles Owner's Investigating in Nanjing. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Vol. 15. No. 5. pp. 2299–2309.

## Summary

In this article the Hungarian drivers' knowledge on biofuels, the source of their knowledge, their practical experience and satisfaction, as well as their attitude related to these fuels were analysed by means of an internet questionnaire. Those open-minded drivers composed the target group of the analyses who gained up-to-date knowledge from the professional press. The questionnaire consisted of three main parts addressing the following subjects: 1. the knowledge on biofuels and the source of this knowledge; 2. opinions about biofuels and the attitudes related to them; and 3. the socio-demographic features of the respondents. Based on 404 questionnaires completed, the authors' conclusions are as follows: 1. The most important source of the target group's knowledge is the internet followed by professional press – other sources have only marginal significance; 2. 78

percent of the respondents with admittedly appreciable knowledge (225 persons) estimated relatively reasonably the depth of their knowledge; 3. Respondents basically have a positive attitude towards biofuels but there are significant differences between them, which allow their ranking into three clusters, into irresolute, supporter, and sceptic groups.

**Goldperger István,**

az ECOLAB Gazdasági Tanács-  
adó Kft. ügyvezető igazgatója

E-mail:  
ecolab.goldperger@t-online.hu

## Az alapkutatás definíciójának szerepe az innovációpolitikában

Az innovációs törvény 2012. január 1-jén életbe lépett módosítása az Értelmező rendelkezések fejezetből törölte a hasznosítás érdekében végzett tudományos kutatás területén mind jelentősebbé váló *célzott alapkutatás* fogalmát. Ezzel az alapkutatásnak a szabályozás valamennyi területén érvényes definíciója a tudomány- és innovációpolitikai alkalmazás szempontjából szegényebbé, sőt – véleményem szerint – ellentmondásossá vált, és a társadalmi-gazdasági hasznosítási célú kutatás-fejlesztési projektek támogatásának szabályozási feltételeit bizonytalanabbá tette. Ezért a törvényi definíció ismételt átgondolására lenne szükség.

Noha a módosítással törvénybe iktatott fogalom meghatározása az Európai Unió 800/2008/EK sz. rendeletében (általános csoportmentességi rendelet) foglalt alapkutatás definíciót kívánta követni, mégis annak hiányos fordítását alkalmazza. Ez nem teszi semmissé a definícióval kapcsolatos szakmapolitikai megfontolásokat, inkább felveti azt a kérdést, hogy több mint 10 év után nem kellene-e a Frascati Kézikönyvet felülvizsgálni a tudományos kutatásban kibontakozó új tendenciák figyelembevételével, és a csoportmentességi rendeletet nem kellene-e összhangba hozni a Horizon 2020 szemléletével.

### 1. Definíciók az innovációs törvényben

Az alapkutatás fogalmát a kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló 2004. évi CXXXIV. törvény a következőképpen határozta meg:

„4. § 1. a) *alapkutatás*: elsődlegesen a jelenségek lényegére és a megfigyelhető tényekre vonatkozó tudományos ismeretek bővítését célzó kísérleti, tapasztalati, rendszerező vagy elméleti munka, amely

lehet *aa) tiszta alapkutatás*: a tudományos ismeretek bővítésére irányuló kutatás, amelynek nem célja a közvetlen társadalmi vagy gazdasági haszon elérése vagy az eredmények gyakorlati problémák megoldására történő alkalmazása; *ab) célzott alapkutatás*: a tudományos ismeretek bővítésére irányuló olyan kutatás, amelyről valószínűsíthető, hogy a felismert vagy várható, jelenlegi vagy jövőbeli problémák megoldására alapul szolgál.”

Az innovációs törvénynek a 2011. évi CLVI. törvénnyel történt, 2012. január 1-jén hatályba lépett módosítása után a meghatározás:

„4. § 1. *a) alapkutatás*: kísérleti vagy elméleti munka, amelyet elsősorban a jelenségek vagy a megfigyelhető tények háttérével kapcsolatos új ismeretek megszerzésének érdekében folytatnak, anélkül, hogy kilátásba helyeznék azok gyakorlati alkalmazását vagy felhasználását.”

A definíció, különösen a kilátásba helyezésre való utalás – ha jogszabály erről csak ennyit hajlandó mondani – értelmezési vitáknak nyithat utat, az azonban kétségtelen, hogy a hivatkozott törvényi helyről törölve lett a jogalkotó azon szándékának deklarálása, hogy az új tudományos felismeréseket a hasznosítás irányába terelje, illetve az üzleti és társadalmi célok érdekében végzett kutatás-fejlesztés körében hangsúlyozza az új tudományos felismerések megszerzésére irányuló, ezzel originális megoldások lehetőségét megteremtő alapkutatás jelentőségét. További értelmezési bizonytalanságot teremt, hogy a csoportmentességi rendelet hivatalos magyar fordításából kimaradt a gyakorlati alkalmazás vagy felhasználás értelmezési körét szűkítő „közvetlen” (direct) jelző, és a törvény ezt a hiányos szöveget vette át.

## 2. Statisztikai célú fogalomhasználat

A jogszabályokban a kutatás-fejlesztéssel kapcsolatban használt fogalmak közös kiindulópontja Magyarországon – hasonlóan a világ fejlett országaihoz – az OECD szakbizottsága által elfogadott Frascati Kézikönyv.<sup>1</sup>

A Frascati Kézikönyvben kétségtelenül vannak olyan mondatok (64. és 240. szakasz), amelyekkel az innovációs törvény új megfogalmazása tartalmilag és közel szövegszerűen megfeleltethető. Ugyanakkor vannak olyan mondatok (243. szakasz),

<sup>1</sup> *Frascati Kézikönyv. Javaslat a kutatás és kísérleti fejlesztés felméréseinek egységes gyakorlatára.* OECD. 2002. Magyar fordításban közreadja Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal. 2004. <http://www.nih.gov.hu/innovaciopolitika/publikaciok-tanulmanyok/frascati-kezikonyv-080523>

amelyek tartalmilag és közel szövegszerűen az innovációs törvény eredeti 4.§ 1.a) pontjának meghatározását támasztják alá, illetve annak forrásául szolgálnak. Ezért a definíciók alkalmasságának kérdését nem idézetek alapján, hanem funkciójukkal és alkalmazásuk céljával összefüggésben kell megítélni.

A Frascati Kézikönyv a K+F-statisztikai adatszolgáltatás szakmai alátámasztására szolgál. Elsődleges célja, hogy a kutatószemélyzetnek adjon útmutatást ahhoz, hogy tevékenységét a K+F-statisztikai adatszolgáltatás során helyesen sorolja be. Az alapkutatás legfontosabb ismervéne az, hogy „a kutató sem munkája közben, sem a kérdőív megválaszolása idején még nem tudhat semmilyen tényleges alkalmazási lehetőségről”. (241. szakasz)

Az alapkutatás, az alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés a K+F-tevékenység funkcionális felosztását képviseli. Erről a Frascati Kézikönyv megállapítja, hogy „Ez a fajta megközelítés azonban olykor nehezen alkalmazható a gyakorlatban. E megállapítás különösen a K+F típusai (alapkutatás, alkalmazott kutatás, kísérleti fejlesztés) szerinti elemzésre igaz, amely egyrészt kétségtelenül tudománypolitikai érdekű, másrészt viszont a tudományos-műszaki rendszer valós működésének túlzottan leegyszerűsített modelljén alapul.” (46. szakasz)

A kézikönyv megalkotói és jóváhagyói éppen a túlzott leegyszerűsítés meghaladása és a tudománypolitikai összefüggések jobb megvilágítása érdekében egy erre szolgáló külön fejezetben mélyebben és árnyaltabban magyarázzák az alapkutatás jellemzőit, és megkülönböztetik a tiszta és a célzott alapkutatást.

„243. A célzott alapkutatást az alábbiak alapján lehet megkülönböztetni a tiszta alapkutatástól:

– A tiszta alapkutatást a tudományos ismeretanyag gyarapításáért végzik anélkül, hogy bármilyen hosszú távú gazdasági vagy társadalmi haszon elérésére törekednének, vagy azon igyekeznének, hogy az eredményeket gyakorlati problémák megoldására alkalmazzák, vagy azokat átadnák annak a szektornak, amely felelős az eredmények alkalmazásáért.

– A célzott alapkutatást annak a várákozásnak jegyében végzik, hogy az valami olyan általánosabb ismeretanyagot eredményezzen, amelyről valószínűsíthető, hogy alapul szolgálhat felismert vagy várt, jelenlegi vagy jövőbeni problémák megoldására.”

A célzott alapkutatás definíciója tulajdonképpen felülírja a Kézikönyv alapkutatásra vonatkozó azon minősítését, hogy nem helyeznék kilátásba az elért eredmények bármilyen hasznosítását, vagy nem törekednének erre.

Összefoglalóan úgy értelmezhetjük a kézikönyv meghatározásait és magyarázatait, hogy a tiszta és a célzott alapkutatás közös jellemzője, hogy a kutatótevékenység

során nem ismerjük az eredmény felhasználhatóságát. A tiszta alapkutatás esetében nincs is szándék az eredmény *közvetlen* felhasználására, a célzott alapkutatást azonban a várt eredmény érdekében, a további felhasználás céljával végezzük.

A definíciók statisztikai célú használatánál persze nincs különösebb jelentősége az alapkutatási tevékenység két alfaja megkülönböztetésének, mert az ezekre vonatkozó adatokat a feldolgozás során eddig általában egy számértékben aggregálták és jelenítették meg.

### 3. Tudománypolitikai célú fogalomhasználat

Az innovációs törvény a hasznosítási célú kutatások területén érvényesülő tudománypolitika és az innovációpolitika kerete. A fogalom megjelenítésének a törvényben határozott szakpolitikai funkciói voltak.

A célzott alapkutatás explicit megjelenítése a törvényben értelemszerűen következett a felsőoktatási és akadémiai kutatóhelyek, valamint a vállalkozások együttműködésének ösztönzésére és támogatására irányuló tudománypolitikai szándékból, ami a mai napig a kormányzati tudomány, technológia és innováció (TTI) -politika egyik fő törekvése.

Ennek érvényesítéséhez világos rendezőelvet kellett adni a kutatásfinanszírozás rendszerének. A törvény azon az elvi alapon állt, hogy míg a tiszta alapkutatás adekvát finanszírozási forrása a központi költségvetés (Magyar Tudományos Akadémia (MTA) fejezeti költségvetés, Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok (OTKA) jellegű források, felsőoktatási kutatási normatíva), addig a célzott alapkutatásnak fontos helye van a hasznosítási célú projektekben, ezért a célzott alapkutatást tartalmazó projektek, illetve a célzott alapkutatási tevékenységek az erre a célra létrehozott Kutatási és Technológiai Innovációs Alapból támogatást érdemelnek. Ennek politikai jelentőségét az adta, hogy az Alap a törvény szerint legalább fele részben a vállalkozásoktól járulékos jelleggel elvonott forrásokból képződött, és a törvény előkészítése során a tudománypolitikai kormányzat megállapodott a vállalkozási szféra képviselőivel, hogy az Alapot a gazdaságban és a társadalmi élet egyéb területein hasznosuló kutatás és fejlesztés érdekében használják fel, amit a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló 2003. évi XC. törvény jelenleg hatályos szövege is tartalmaz.

A célzott alapkutatás külön megjelenítésének volt előzménye a hazai tudománypolitikában. *Pungor Ernő* professzor saját, a hasznosításban különösen eredményes kutatói tapasztalatai alapján, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) elnökeként határozottan képviselte – az ő szóhasználatával – a célkutatás megkülön-



bőztetését a tiszta alap kutatástól. Ezt a szemléletet az innovációs törvény előkészítése során megerősítette, hogy a Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok (NKFP) (első Széchenyi Terv) legeredményesebbnek bizonyult K+F-projektjei az azokban foglalt célzott alap kutatás eredményeire építkeztek.

#### 4. A támogatás és a minősítés dilemmája

Az innovációs törvény hivatkozott módosítása után a K+F-támogatási rendszer tudathasadásos állapotba került. A célzott alap kutatás fogalmának közhatályos meghatározása nélkül mind a pályázók, mind a támogatók oldalán született, érdemben helyes döntések is formális indokokkal megkérdőjelezhetővé válnak.

Korunkban a társadalmi problémák és gazdasági célok megoldására irányuló kutatás egyre gyakrabban nyúl az alapvető összefüggések vizsgálatához. Világosan tükröződik ez az Európai Unió 2014 és 2020 közötti időszakra szóló kutatási és innovációs keretprogramja, a Horizon 2020 dokumentumaiban. A keretprogram hivatalos szövege leszögezi, hogy a kutatás-fejlesztés folyamatát az alap kutatás fázisától támogatja, de a támogatott tevékenységeket nem tagolja az eddig használt statisztikai kategóriák szerint. A kutatási tevékenységben követendő szemléletet, témaválasztást, funkciót a felderítő kutatás kifejezéssel jelöli, amelyet világos és ösztönző célkora orientált, a tudomány ismert határait kitoló, új tudományos paradigmákat eredményező és ezért a vállalkozói leleményességet, úttörő ötleteket inspiráló tevékenységként jellemez.

A felderítő kutatás fogalma nyilvánvalóan az eddigi definícióknál komplexebb tartalmat jelöl, de nem vitatható, hogy ez a komplexitás határozottan magában foglal alap kutatás jellegű tevékenységeket, és a célzott alap kutatás jellemzőiből bomlott ki. Ezért is sajnálatos, hogy a hazai TTI-politika kereteit adó szabályozás a merevebb, elszegényítő fogalomhasználat felé mozdult el.

A változás nemcsak szemléleti problémát jelez, hanem jogalkalmazási és döntési ellenmondásokhoz is vezet. A strukturális alapokból valamint a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapból támogatott K+F-pályázatok célja jellemzően „olyan kutatás-fejlesztési tevékenységek támogatása, amelyek jelentős szellemi hozzáadott értéket tartalmazó új, piacképes termékek, szolgáltatások, technológiák, illetve ezek prototípusainak kifejlesztését eredményezik”. (Idézet a „Piacorientált kutatás-fejlesztési tevékenység támogatása a közép-magyarországi régióban” tárgyú, KMR12 jelű pályázati felhívásból.) A pályázónak vállalnia kell a projektben született eredmény hasznosítását. A pályázat elbírálásának legelső kritériuma, hogy a projekt célja összhangban legyen a pályázati kiírás céljával.

A pályázati kiírásokban a támogatott tevékenységek között a legtöbb esetben kiemelten szerepel az alapkutatás. Ez feltétlenül indokolt, hiszen az áttörés jellegű innovációk megalkotásához alapkutatási jellegű kérdések felvetése, megoldásukhoz alapkutatási módszerek alkalmazása szükséges. Figyelembe véve azonban az idézett felhívásban megfogalmazott célt, kérdés, hogyan támogatható egy *tevékenység*, amelyet anélkül folytatnak, hogy kilátásba helyeznék a közben szerzett ismeretek gyakorlati alkalmazását vagy felhasználását? Az alapkutatás törvényi definíciója tehát fogalmilag kizárja a Gazdasági Operatív Program (GOP) és a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap (KTIA) pályázatokból az alapkutatási részprojektek támogatását. Nyilvánvaló, hogy ez nem lehetett a módosítás célja.

Az innovációs törvényt módosító 2011. évi CLXVI. törvény létrehozta a kutatás-fejlesztési tevékenység minősítésének intézményét a kutatás-fejlesztési tevékenységhez kapcsolódó adó- és járulékkedvezmények érvényesítéséhez, valamint a kutatás-fejlesztési támogatási rendszerben a támogatás iránti kérelemben megjelölt kutatás-fejlesztési projekt kutatás-fejlesztési tartalmának igazolására. A minősítés a vállalkozások által végzett kutatás-fejlesztési tevékenységre vonatkozik. Ezzel a fogalomhasználat problémája egy újabb döntési szinten is megjelent.

A minősítésnek két funkciója van. Az egyik annak eldöntése, hogy egy adott vállalkozásnál végzett kutatás-fejlesztés ráfordításait a törvényben meghatározott adókedvezmények alapjául lehet-e venni. Amennyiben a minősítés eldöntendő kérdése az lenne, hogy az adott tevékenység K+F, avagy nem, a tiszta alapkutatás és a célzott alapkutatás megkülönböztetésének nem lenne jelentősége. A minősítés tétje azonban a vállalkozás saját tevékenységi körében végzett kutatás-fejlesztés elismerése. Ennek minden változatánál kritérium a kutatómunka célra irányultsága és az eredmények felhasználásának szándéka. Ez a törvényi definíció szerint formálisan kizárja az alapkutatás ráfordításait az adókedvezmény igénybevételeiből.

A minősítés másik funkciója annak meghatározása, hogy a támogatási pályázatokban megjelölt tevékenységek kutatás-fejlesztésnek tekinthetők-e, illetve hogy azon belül milyen a különböző támogatásintenzitással tervezhető alap-, alkalmazott kutatás és a kísérleti fejlesztés aránya. Ebben az a probléma, hogy ha a célra orientált és az eredmény felhasználásának szándékával végzett kutatási tevékenységet a törvényi definíció kizárja az alapkutatás köréből, akkor a vállalkozásoknál végzett alapkutatási részprojektek nem részesülhetnek 100 százalékos támogatásban. A minősítési tevékenységhez útmutató<sup>2</sup> készült az innovációs törvény rendelkezései és az abban foglalt definíció alapján. Az Útmutató a célzott alapkutatás szöveg közti értelmezésével, a Frascati Kézikönyvre hivatkozva, oldani igyekszik a törvényi definíció túlzott leegyszerűsítését, azt a veszélyt azonban nem hárítja el véglegesen, hogy – szán-

<sup>2</sup> A *Kutatás-fejlesztési Minősítési Eljárás Módszertani Útmutatója*. Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala 2012. szeptember. [http://www.sztmh.gov.hu/k\\_plusz\\_f/Vegleges\\_modszertani\\_utmutato\\_20120926.pdf](http://www.sztmh.gov.hu/k_plusz_f/Vegleges_modszertani_utmutato_20120926.pdf)

dék esetén – a törvényi definícióra való hivatkozással az alapkutatást tartalmazó projektek kizoríthatók a támogatásból.

Természetesen nem gondolom, hogy a pályázati támogatási, valamint a minősítési döntések ezután ésszerűtlenül, az innovációs folyamat logikájával ellentétesen születnének. Azonban az ésszerű működés és a törvény betűje között bizonyos formális ellentmondás van, és a törvényben érvet lehet találni az ésszerűtlen, diszkriminatív döntésekre is.

---

Vastagh Zoltán,  
a KSH tanácsosa  
E-mail: Zoltan.Vastagh@ksh.hu

## A társadalomszerkezet vizsgálata a népszámlálási adatokon – Lehetőségek és kihívások\*

A magyar társadalom rétegződése című műhelykonferencia célja annak megvitatása volt, hogy milyen módon ragadható meg a magyar társadalom rétegződése, illetve ez miként ábrázolható statisztikai eszközökkel. A műhelykonferencia vitaindító tanulmánya *Huszár Ákosnak* a „Foglalkozási osztályszerkezet” című dolgozata volt, melyben a szerző kritikai összefoglalását adta a társadalmi rétegződés vizsgálatának önálló irányzatát képező foglalkozási-osztálymodelleknek (*Huszár* [2013a], [2013b]). A felkért hozzászólók (*Ferge Zsuzsa, Lengyel György, Róbert Péter és Tardos Róbert*) a társadalmirétegződés-kutatás legújabb elméleti és empirikus eredményeinek tágabb kontextusába helyezve mérlegelték a vitaindító tanulmányt és általában a rétegződéskutatás régi és új kihívásait. Hozzászólásomban megkísérlem, hogy a 2011. évi népszámlálás konkrét adottságai felől gondoljam át a vitaindító írás által felvetett kérdéseket, és ezekhez kapcsolódva vonjam le a lehetséges gyakorlatokra vonatkozó következtetéseket.

Megelőlegezve a hozzászólás mondandóját, két járható utat látok a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) előtt. Az egyik, hogy mindenféle elméleti újítás igénye nélkül alkalmazza a készen kapott modelleket, a másik pedig, hogy kísérletet tegyen egy új modell kidolgozására. Utóbbi választása sokkal több kockázattal és buktatóval jár, de úgy vélem egyáltalán nem lehetetlen vállalkozás, ugyanakkor az előbbi lehetőség sem jelenti azt, hogy a hivatalnak le kellene mondania a tudományos igényességről.

A következőkben ezért először az előbbi, könnyebb út lehetőségeit kívánom felmérni, majd ezután, a hozzászólás nagyobbik felében, az önálló modell kidolgozásának lehetséges irányait és szempontjait kísérel meg mérlegelni.

\* Hozzászólás *Huszár Ákos* Foglalkozási osztályszerkezet (I.) – Elméletek, modellek (*Huszár* [2013a]), valamint Foglalkozási osztályszerkezet (II.) – Az osztályozás problémái (*Huszár* [2013b]) című tanulmányához.

## 1. Kész modellek alkalmazása

A népszámlálás legfontosabb jellemzője, ami megkülönbözteti bármilyen más mintavételen alapuló szociológiai adatfelvételtől, az a teljeskörűség. Ha bármilyen elemző kiadvány születik a népszámlálási adatok alapján a társadalmi struktúra, illetve a rétegződés témakörében, akkor annak ezt az adottságot kellene messzemenőig kiaknáznia. Egy ilyen jövőbeni kiadványnak nem kell feltétlenül újszerű megközelítéssel bemutatnia a magyar társadalmat, hanem alkalmazhat készen kapott modelleket is. Úgy gondolom, hogy ez utóbbi is számos részletes és mély elemzés tesz lehetővé, és sok, tudományos szempontból is értékelhető új ismerettel gazdagíthat. Mivel a KSH-nak nem feladata értékelni a társadalomkutatási irányzatokat, így nem kell elköteleződni egyetlen modell mellett sem. A különböző modellek által megrajzolt társadalomképek összevetése, illetve az egyes modellek eredményeinek időbeli és térbeli (akár országon belüli, akár nemzetközi) összehasonlítása önmagában is rámutathat olyan társadalmi egyenlőtlenségekre, változásokra, melyek alapján érthetőbbé válik társadalmunk szerkezete és működése.

A 2011. évi népszámlálás lezajlott, a rendelkezésre álló adatok köre nem bővíthető. A korlátok tehát világosak. A népszámlálási kérdőívek a népesség demográfiai jellemzőire, iskolázottságára, gazdasági aktivitására, illetve a foglalkozási pozícióra, nemzetiségre, vallásra és egészségi állapotra, a háztartásszerkezetre és a lakásviszonyokra, ingázásra, valamint a jelenlegi és korábbi lakóhelyre vonatkozóan tartalmaztak kérdéseket. A társadalmi struktúrával, rétegződéssel foglalkozó szociológiai szakirodalom azonban ezeknél jóval szélesebb körben vizsgálja a társadalmi különbségeket, egyenlőtlenségeket. Huszár Ákos vitaindítóját azért is tartom a nemzetközi szakirodalom különösen adekvát feldolgozásának, mert arra fókuszál, ami lehetséges, vagyis azoknak a foglalkozásalapú megközelítéseknek a bemutatására és összevetésére, melyek a népszámlálási adatokon előállíthatók.

A vitaindítóban bemutatott modellek sora azonban nem teljes. A műhelykonferencián és Huszár Ákos korábbi írásában (*Huszár [2012]*) is megemlített hazai társadalomszerkezeti modellek közül elsősorban a Ferge Zsuzsa-féle munkajellegcsoportok és a *Bukodi Erzsébet* által kidolgozott kategóriarendszer előállítása lehetne gyümölcsöző. Mivel mindkettőt alkalmazták már korábban a KSH társadalomstatisztikai adatközlésében, ezért lehetőséget adnának az időbeli összehasonlításra, amely sok adalékkal szolgálhat a magyar társadalom változásainak hosszú távú elemzéséhez.

Mindemellett úgy gondolom, érdekes lehet a társadalmi-gazdasági státus szociológiában ismert indikátorainak előállítása és ezek alapján a magyar társadalom leírása. Itt elsősorban az *Otis Dudley Duncan* által kifejlesztett SEI (*Duncan [1961]*), illetve később a nemzetközi összehasonlításokat lehetővé tevő *Harry Ganzeboom* és *Donald J. Treiman* által kidolgozott ISEI-indexekre (*Ganzeboom–Treiman [1996]*) lehet gondol-

ni, melyek az osztálymodellektől eltérően folytonos skálán próbálják besorolni a társadalom tagjait. Mivel ezek a státusindexek szintén a foglalkozásokat jellemzik, ezért a népszámlálási adatokkal is egyértelműen összekapcsolhatók. Emellett, mivel számításuk a jövedelmen és az iskolai végzettségen alapul, lehetőség lenne akár arra is, hogy a KSH lakossági felvételei alapján, a hazai viszonyoknak megfelelően számítsuk ki ezeket. Véleményem szerint a népszámlálási adatok elemzésének egyik leghasznosabb módja az lenne, ha a KSH lehetőség szerint előállítana minden nemzetközi és hazai gyakorlatban kidolgozott foglalkozási alapú sémát, amit csak lehetséges, és ezeket időbeli és térbeli összehasonlításokra alkalmazná. Az utóbbi szempont hasznosságát sem kell különösebben hangsúlyozni, hiszen jó példával szolgál erre *Szelényi Ivánnak* 1970-es években született elemzése (*Szelényi* [1990], amely megmutatja, hogy a struktúrarétegződés térbeli-települési egyenlőtlenségei milyen lényeges vonásai lehetnek egy társadalomnak. Ha a KSH mégis kísérletet kíván tenni egy önálló modell kidolgozására, annak szükségességét jól alátámasztott érvekkel érdemes megindokolni. Úgy látom, ilyen érv a vitaindító tanulmányban található is, ami pedig nem más, mint amit Huszár Ákos a foglalkozási rendszer határainak problémájaként fogalmazott meg, vagyis hogy „a népesség nagy része nem jelenik meg a munkaerőpiacon, s nem rendelkezik semmilyen pozícióval a foglalkozási rendszerben” (*Huszár* [2013b] 124. old.). Ennek az a következménye, hogy a vitaindítóban tárgyalt, már létező foglalkozásalapú modelleknek a segítségével csak megszorításokkal értelmezhető, illetve írható le a társadalom szerkezete és működése. Egy jó érv szól amellett tehát, hogy talán érdemes lenne megpróbálkozni egy új modell kidolgozásával.

## 2. Új modell kidolgozása

A következőkben arra teszek kísérletet, hogy felmérjem, valamint konkretizáljam azokat a lehetőségeket és szempontokat, melyek egy olyan modell kidolgozását segíthetik elő, amely a népszámlálási, illetve a KSH egyéb társadalomstatisztikai adatyűjtéseiből rendelkezésre álló adatok felhasználásán alapul.

### 2.1. Az osztályozás problémája

Az új modell kidolgozásához először azt a kérdést kell feltennünk, hogy mi a célja az osztályozásnak? Huszár Ákos írásából három lehetséges célról, illetve stratégiáról olvashatunk. Szerinte a foglalkozási osztálymodellek esetében az osztályozás „lehet önnön cél, amely révén megtudhatjuk, hogy az előzetesen elkülönített, üres helyeket a népesség mekkora hányada foglalja el, s hogy ez miként változik az idők

során” (Huszár [2013a] 34. old.), de az osztályozásnak célja lehet az is, hogy hozzájáruljon az osztályozás során figyelembe nem vett jelenségek magyarázatához. Megjegyezi azonban, hogy ez utóbbit egy olyan feltételezés alapozza meg, mely szerint az osztályhelyzet alapja lehet egyrészt „az anyagi életkörülményekben rejlő különbségeknek, másrészt az osztályhelyzet nem szándékolt következményeként a kulturális fogyasztás, illetve az életmód különböző mintázatai jöhetnek létre, s végül (...) a politikai cselekvés sajátos formáihoz vezetheti az őket betöltőket” (Huszár [2013a] 34. old.).

A vitaindító előadásban említett harmadik osztályozási stratégia a rétegződéskutatások sajátja, amely azokat sorolja azonos csoportokba, akikről az empirikus vizsgálatok során kiderül, hogy különböző, fontosnak gondolt, egymásra vissza nem vezethető vertikális dimenziókban hasonló helyet foglalnak el (Huszár [2013a], [2013b]). Úgy vélem azonban, hogy ez a három eset nem fedi le teljesen a lehetséges célokat. Az üres helyek feltérképezése nem csak „öncél” lehet, nem csak bemutatás céljait szolgálhatja. Az üres helyeket létrehozó szabályosságok, társadalmi mechanizmusok megértése, vagyis az üres helyek magyarázata az egyik legfontosabb feladata lehet egy struktúraelméletnek. Az osztályozási eljárás ebben az esetben lehet a magyarázat megtalálásának, illetve ellenőrzésének egy lehetséges eszköze, az üres helyek kategóriái pedig lehetnek végeredmények is, melyeket az elméletben feltételezett strukturális mechanizmusok, szabályozó elvek hoznak létre, és amelyek érvényességét az empirikus ellenőrzéseknek is alá kell támasztaniuk. Az, hogy ezek az üres helyek esetleg kristályosodási pontjai a helyeket betöltő személyek különböző jellemzőinek, alapvető sejtése a szociológiának. De csak sejtés, mely minden korszakban és minden társadalomban újra és újra bizonyításra szorul, hiszen a társadalmi változások ezt a feltételezett jelenséget erősíthetik vagy gyengíthetik, akár meg is szüntethetik. Az osztályok létezésének megkérdőjelezése éppen ennek a sejtésnek az elutasításán alapul. (Itt első sorban *Schulze*, *Hradil* és *Beck* munkáira gondolok.) Ha ezt a sejtést nem utasítjuk el, akkor is felmerülhet a függő változók esetében egy lényeges kérdés, hogy vajon olyan jellemzőkkel keressünk-e kapcsolatot a struktúraelmélet alapján, melyek felhalmozás eredményeként állnak elő (például vagyoni helyzet vagy a bourdieu-i értelemben vett különböző tőkefajták), vagy az értékek és normák, illetve a konkrét társadalmi cselekvés szintjén feltételezünk-e összefüggést az üres helyekkel. A két koncepció igen eltérő kérdésfeltevéseket igényel az empirikus vizsgálatokban. Ha a sejtés igaznak bizonyul, akkor is vizsgálat tárgyát képezheti még az a kérdés, hogy az egyéni jellemzők, illetve cselekvések a pozíció közvetlen következményeinek tekinthetők-e vagy annak csak velejárói, pontosabban; hogy ugyanazoknak a strukturális mechanizmusoknak tulajdonítható-e mindenfajta megfigyelt különbség, vagy csak látszólagos összefüggést találtunk, amit az okoz, hogy a különböző strukturális szabályosságok, elvek, mechanizmusok hasonló módon osztják meg a társadalom tagjait. (Például: ha a foglalkozás és az iskolázottság között szoros a kapcsolat, és azt találjuk, hogy a kedvezőbb pozíciójú foglalkozási kategóriákat betöltő személyek gyakrabban járnak szín-

házba, akkor azt a foglalkozási pozíció vagy a speciális műveltség, illetve a nagyobb kulturális tőke következményeként értelmezzük-e?)

Az osztályozások során gyakran felmerül, hogy a hasonló pozíciókban levő személyek esetleg nemcsak hasonlóan cselekszenek, hanem tudatában is vannak hasonlóságuknak és érdekközösségüknek, ezért kollektív módon cselekedhetnek. Annak vizsgálata, hogy ez így van-e, illetve milyen esetekben van így, és hogy ez függ-e a strukturális pozíciótól, megint csak egy önálló kutatási szempont lehet. Ugyanakkor, akár létezik ilyenfajta tudatosság, akár nem, a hasonló cselekvés – mint arra már utaltam – nemcsak a hasonló strukturális pozíciók, hanem azoktól független tényezők, jellemzők eredményeképpen is előállhat. Ez egy másik, az előzővel ellentétes sejtése a modern szociológiának, amely ugyancsak empirikus vizsgálatra szorul, de mind a magyarázó, mind a magyarázott tényezők tekintetében alapvetően más szempontokat helyez előtérbe ez a megközelítés.

Az eddigiek alapján azt mondhatjuk, hogy a struktúra, illetve rétegződés címkével jelölt elméletek és empirikus kutatások megközelítésmódjai és céljai nagyon eltérők lehetnek, ezért nehéz róluk általánosan érvényes kijelentéseket tenni. Az eltérések – úgy vélem – alapvető módon határozzák meg az operacionalizálás folyamatát, és az eredmények érvényességének vizsgálatát is. Abban egyetértek Huszár Ákossal, hogy a társadalmi rétegződés, illetve az osztályelméleti megközelítések között lényegi különbség, hogy míg az előbbiek az egyének bizonyos jellemzőit figyelembe véve (empirikus vizsgálatok segítségével) alakítják ki csoportjaikat, addig az utóbbiak (a társadalom strukturális kényszereiről kidolgozott valamely elmélet segítségével) a társadalomban fellelhető hasonló pozíciókat sorolják kategóriákba, függetlenül azoktól az egyénektől, akik e pozíciókat betöltik (Huszár [2013a] 34. old. és Huszár [2013b] 130. old.). Úgy érzem azonban, hogy egy hármass felosztás, melyben a struktúrát az üres pozíciókkal azonosítanánk, a rétegződést leszűkítenénk az egyének által birtokolt jellemzők (akár kézzelfogható, akár nem) vizsgálatára, s külön kezelnénk a konkrét cselekvésekkel, értékekkel, normákkal, kapcsolathálókkal, illetve a társadalmi tudattal kapcsolatos jelenségeket, még praktikusabb lehetne az elmélet kidolgozása és a konkrét kutatási folyamat megtervezése szempontjából. Mindenesetre azt gondolom, hogy minden új elméletnek és empirikus kutatásnak az egyik legelső és legfontosabb lépése annak tisztázása, hogy mit is akar vizsgálni.

### 3. Struktúra vagy rétegződés?

Ennek megválaszolásához először is érdemes módszeresen végiggondolni egyrészt a műhelykonferencia témafelvetése, vagyis „a magyar társadalom rétegződése”,



másrészt a vitaindítóban összefoglalt osztályszempontú megközelítések, harmadrészt pedig a rendelkezésre álló adatok közötti viszonyt. Bár az osztályozás problémáinál – Huszár Ákoshoz hasonlóan – már én is felvettem a rétegződés és a struktúra megközelítésének különbségeit, úgy vélem, hogy ez további kifejtést érdemel, mivel alapvető befolyással van a kidolgozandó elméletre és a konkrét kutatási tervre. *Kolosi Tamás* fogalmi megkülönböztetését felettébb alkalmasnak és hasznosnak tartom ebből a szempontból. Az ő megfogalmazásában „a társadalmi struktúra egy társadalom működését, a társadalmi viszonyok újratermelődési módját, egy társadalom integrációs sémáját jelenti”, a társadalmi rétegződés pedig a népesség differenciáltságára, a társadalmi különbségek rendszerére vonatkozik (*Kolosi* [1984] 32. és 43. old.). Kolosi kiemeli, hogy a társadalmi rétegződés kérdésének vizsgálatakor nem szabad elfeledkezni a történeti kontextusról. „Egyfelől történetileg változik a társadalmi újratermelés folyamata (...), másfelől történetileg változik a struktúra és rétegződés közötti viszony is. Harmadrészt a rétegződést nem csak az „aktuális struktúra, illetve struktúrák határozzák meg, hanem korábbi struktúrák megkésett hatásai is ott érződnek a társadalmi különbségek adott rendszerében...” (*Kolosi* [1984] 43–44. old.).

Ehhez hasonló megfontolások hangsúlyosan jelennek meg a magyar szociológiai hagyományban, ahol *Erdei Ferenc*, *Szelényi Iván* vagy éppen *Kolosi Tamás* munkái révén a különböző kettősstruktúra-modellekre több példát is találunk. Ha komolyan vesszük a társadalmi rétegződés és a társadalmi struktúra fogalmának ezt a megkülönböztetését, akkor ebből az következik, hogy a kettő közötti összefüggést és annak erősségét minden pillanatban empirikus kérdésként kell megfogalmazni. A rétegződést tekinthetjük a felhalmozás eredményének. Ebben az esetben a vagyon, a kulturális vagy a kapcsolati tőke generációkon átívelő családi stratégiák eredményeként előálló különbségekként tűnnek elő. A társadalmi rétegződés kialakulásában ilyen értelemben erős szerepe van a konkrét egyének múltbeli döntéseinek, cselekedeteinek. Ha magyarázni akarjuk az egyének, illetve a családok között regisztrált különbségeket, akkor olyan kérdések fogalmazódhatnak meg, mint például milyen volt az egyéni és családi életút, milyen jó és rossz döntéseket hoztak ennek során a szóban forgó személyek, mi volt a szüleik foglalkozása, illetve milyen volt műveltségük és iskolai végzettségük, vagy volt-e vagyonuk, amit örökölhettek a vizsgált háztartás.

A struktúra ezzel szemben felfogható úgy, mint a jelen modellje. Bár a különböző társadalmak „aktuális” struktúrái mindig sajátos történelmi fejlődés nyomait hordozzák magukon, a termelés és az (újra-) elosztás elveit, mechanizmusait mégis mindig a jelen szabályozási környezete határozza meg. Így a jogszabályi és a makrogazdasági környezet elemzése alapvető fontosságú ebben a felfogásban. Ebből a szempontból olyan kérdések fogalmazódhatnak meg, mint például az, hogy az érvényben levő jogi normák milyen mértékben szabályozzák a piac működését, a tőkemozgásokat, a munkaszerződéseket; az adórendszer milyen különbségeket, milyen kategóriákat hoz

létre egy társadalom pozíciói között (például, hogy ezen kategóriáknak milyen az adóterhelésük), hogy az adóbevételek újraelosztása során kik és mekkora kedvezményekhez, támogatásokhoz juthatnak hozzá, hogy kik azok, akiknek jövedelme az állami redisztribúcióból származik, vagy kik, milyen államilag finanszírozott szolgáltatásokhoz, juttatásokhoz juthatnak hozzá. Ha így fogjuk fel, akkor a struktúra és rétegződés közötti bármilyen erős együtt járás csak esetleges jelenség. Annak feltérképezése, hogy a konkrét egyének eltérő társadalmi jellemzői, cselekedetei milyen makrotársadalmi folyamatok, milyen egyéni stratégiák, döntések, motivációk eredményeként állnak elő, a jelenlegi és múltbeli folyamatok nyomon követését is igényelné. Ezzel szemben a társadalom „aktuális” struktúrájának, illetve strukturális pozícióinak feltárása elszakadhat a tényleges személyektől, és olyan „üres helyeknek” a feltérképezését jelentheti, amelyekről *Simmelre* hivatkozva *Aage Sorensen* ír (*Sorensen* [1991]). Az empirikus kérdések ekkor inkább a különböző „üres helyek” közötti távolságok nagyságára, ezek számosságára vonatkozhatnak, valamint arra, hogy ezek miként változnak az időben, akár egyik évről a másikra. A struktúra átalakulásainál ugyanis nemcsak az olyan földesuzamlásszerű változásokra lehet gondolni, mint amilyen Magyarországon 1989-90-es rendszerváltoztatással történtek, hanem az olyan apróbb módosulásokra is, amelyeket például az adórendszer vagy a szociális támogatások rendszerének átalakítása eredményezett. Ilyen értelemben a társadalmi struktúra sokkal inkább a közvetlen politikai értékelés tárgya lehet, mint a rétegződés. Mivel az előbbi esetben, az oksági magyarázatban közvetve olyan szabályozókról, mechanizmusokról is szó van, amelyeket alapvetően az állam kontrollál, illetve hoz létre, míg az utóbbiban valós személyek (és az ő tényleges döntéseik, cselekvéseik, stratégiáik, preferenciáik) magyarázhatják elsősorban a kialakult és aktuálisan regisztrált társadalmi különbségeket. Ha tehát a társadalmi rétegződés (és átrétegződés) konkrét személyek időben is elhúzódó cselekvéseinek eredményeképpen jön létre, a struktúra viszont az „üres helyek” aktuális rendszere, akkor nem várhatunk szükségszerű megfelelést a kettő között. Szemléletes példaként tűnik fel az 1990 utáni magyarországi rétegződés és struktúra viszonya, amennyiben az átmeneti és az azt közvetlenül követő időszakban a rétegződéssel hagyományosan kapcsolatba hozott jellemzők (jövedelem, vagyon, kulturális tőke, életstílus stb.) még a korábbi struktúra keretei között megszerzett pozíciók visszatükröződései és nem egy tiszta lappal induló társadalom lenyomatai voltak. Ráadásul, több egyidejű társadalmi struktúráról nemcsak akkor beszélhetünk, ha a nagy társadalmi átalakulások következtében lassan elhalványodik, eltűnik egy régi, illetve kialakul, megerősödik egy új, és egy ideig együtt működnek, hanem akkor is, ha egyrészt, a redisztribúciót és a piacot önálló struktúrákként fogjuk fel, és ennek alapján elkülönítjük az egyik, illetve a másik szabályai, mechanizmusai által kijelölt pozíciókat. Másrészt, ha figyelembe vesszük a globalizáció, a globális munkamegosztás hatásait, melynek következményeképpen elmosódnak a „társadalmak” határai is, s így a migráció és a nemzetközi

tőkemozgások növekedésével egyre inkább megkérdőjeleződik, hogy a társadalmi struktúra, illetve rétegződés kérdéseit lehetséges-e a nemzetállami keretek között értelmezni.

#### 4. Az érvényesség kérdése

Ha az eddigi gondolatok nem teljesen elhibáztak, akkor szorosan következik belőlük a struktúramodell érvényességének problémája is, mellyel Huszár Ákos a vitaindító tanulmányban is foglalkozott. Az általa hivatkozott *Geoffry Evans* és *Collin Mills* szerzőpáros két érvényességi kritériumot említ. Közülük a belső érvényességre vonatkozó (criterion validity) ismérv szerinti csak azt vizsgálja, hogy „az operacionalizálás során előállt osztályváltozók az alapjukul szolgáló elmélet fő elemeit jól fordítják-e le az empirikus társadalomkutatás nyelvére. Ennek során tehát nem bizonyos következményváltozóhoz való viszonyukban vizsgálják a különböző osztálysémákat, hanem azoknak az ismérveknek a tükrében, amelyeket ezek az egyes osztályok elkülönítéséhez az előzetes elmélet alapján lényegesnek gondolnak.” (*Huszár* [2013b] 128. old.) Vagyis ez a fajta érvényesség elsősorban elméleti feladatok elé állítja mind a kutatót, mind a kritikusokat, szemben a másik érvényességi kritériummal, amely viszont empirikus ellenőrzést igényel.

A konstrukciós érvényesség (construction validity) elve szerint, annak alapján minősíthető egy osztályséma (mint mérőeszköz), hogy milyen mértékben magyarázza az osztályhelyzet következményének tartott, és az osztályozás során figyelembe nem vett jelenségeket elsősorban az anyagi életkörülmények, a kulturális fogyasztás, illetve életmód, valamint a politikai cselekvés területein (*Huszár* [2013a], [2013b]). Ez a fajta „külső” érvényesség azonban, véleményem szerint, inkább csak azokra a jellemzőkre vonatkoztatható, amelyek közvetlen összefüggésbe hozhatók az elmélettel és az abból fakadó hipotézisekkel, vagyis amelyek e pozíciók közötti különbségeket meghatározzák és mérhetővé teszik. A konstrukciós érvényesség – ha jól értem – kimondja azt is, hogy a sémának olyan empirikus eredményekkel kell összefüggést mutatnia, amelyeket az elmélet explicit módon feltételez (*Evans–Mills* [1998]). *Evans* és *Mills* példája szerint, ha az elmélet azt jósolja például, hogy az osztályhelyzet és a politikai pártválasztás között összefüggés van, akkor ennek az empirikus eredményekben is látszania kell. Minél erősebb az összefüggés, annál inkább érvényesnek tekinthetjük az osztályokat elkülönítő elméletet. Véleményem szerint itt hangsúlyozni kell, hogy az elméletből – ha továbbra is jól értem *Evans* és *Mills* gondolatmenetét – úgy kell következnie az empirikus összefüggésnek, hogy nemcsak magát az összefüggést jelzi előre, hanem azokat a szabályokat is megadja, illetve azt

az oksági láncolatot is levezeti, mely megmutatja, hogy ennek miért kellene így lennie. Vagyis hiába tapasztalunk egy tetszőleges változó és az osztály-hovatartozás között statisztikai együtt járást, ha az elmélet nem mond semmit arról, hogy mi ennek a magyarázata; minthogy ebben az esetben nem tudjuk értelmezni ezt azényt, ezért az elmélet érvényességéről sem tudunk kijelentést tenni.

Hogy kiegészítsem a példát: ha a politikai pártszimpátia és az osztályhelyzet között az elmélet alapján szoros kapcsolatot feltételezünk, akkor feltételeznünk kell, egy olyan érdekevezérelt cselekvőt, aki tisztaban van strukturális pozíciójával, az azt meghatározó tényezőkkel – és így érdekeivel is –, és ezek alapján azt a pártot választja, amelyik az ő osztályának kedvező döntéseket hoz. Ha nem ilyen cselekvőt feltételeznénk, hanem például olyat, aki értékei vagy normái – mondjuk vallási meggyőződése – alapján választ pártot, akkor az osztálypozícióját – az üres helyek értelmében használva – meghatározó objektív tényezők alapján nem tudnánk levezetni az oksági kapcsolatot. Hiszen előfordulhat az is, hogy a háttérben az osztályhelyzet mellett egy másik jellemző is hasonló eloszlásban van jelen a népességben. Így lenne ez például akkor, ha szoros empirikus együttállást tapasztalnánk az osztályhelyzet és a vallásosság között, vagyis ha mindkettő hasonlóan erős kapcsolatot mutatna a pártszimpátiával. Ez praktikus szempontból azért lehet nagyon lényeges, mert leszűkíti azoknak a függő változóknak a körét, amelyek alapján az érvényesség minősíthető, és el lehet tekinteni azoktól, amelyek ebből a szempontból érdektelenek, még akkor is, ha ez utóbbiak látszólag mutatnának is – akár erős – összefüggést az osztályváltozóval. Ezek, az érvényesség szempontjából fontos változók pedig azok, amelyek magyarázatára az elmélet szándékolta kísérletet tesz.

Számomra tehát úgy tűnik, egy struktúramodell értékeléséhez elengedhetetlenül szükséges, hogy az elméletalkotó egyértelműen kimondja, milyen függő változókat és mivel kíván mérni, valamint, hogy megmondja, ezeket a függő változókat milyen tényezőknek kellene magyarázniuk, és hogy a függő és független változók között milyen szabályok vagy oksági kapcsolatok teremtik meg az összefüggést. Ezen a ponton ki kell térnem az elmélet által magyarázni kívánt függő változók jellegére, amelyeknek két (illetve három) típusát lehet és érdemes megkülönböztetni, amelyekről a struktúra, illetve rétegződés szempontú megközelítés különbségeinél már volt szó. A pozicionális jellemzők, illetve a pozíciót betöltő személyek egyéni jellemzői és viselkedései közötti megkülönböztetés azért nagyon lényeges itt is, mert meghatározza, hogy mit és hogyan lehet vizsgálni az érvényesség szempontjából.

Az első esetben azt mondhatjuk, hogy a struktúráról szóló elmélet feltételez bizonyos szabályokat, társadalmi-gazdasági mechanizmusokat, melyek alapján strukturális pozíciók különíthetők el, melyek között meg lehet vizsgálni, hogy – szintén az elméletből következő jellemzők tekintetében – milyen és mekkora különbségek tapasztalhatók. Ebben az esetben például – a teljesség igénye nélkül – a függő változók között lehet az elérhető jövedelem, a jövedelmek forrásai, a munkaidő hossza, a

munkakörülmények, a szerződés biztonsága, az érdekérvényesítés lehetőségei vagy akár az, hogy milyen iskolai végzettség szükséges egy adott pozícióba való bejutáshoz. Amikor azonban a pozíciót betöltő személyek jellemzői, viselkedése a kérdés, akkor a politikai viselkedést, a szabadidő-eltöltési szokásokat, a preferenciákat, az identitást, az értékeket és a normákat tehetjük a magyarázat tárgyává.

Tehát míg az előbbiben az egyének feletti, „objektív” sajátosságokat vizsgálhatjuk eredménnyel, jellemzően makro megközelítésben, addig az utóbbinál át kell lépünk a cselekvés szintjére, vagyis a mikroszintre. Ekkor viszont óhatatlanul felmerülnek cselekvéseméleti kérdések is, melyeket a struktúrával való összefüggésben legalább kétféleképpen lehet kezelni; vagy szükség van egy kidolgozott és a struktúráról szóló elmülethez kapcsolható cselekvéseméletre (mondjuk a racionális cselekvésről) vagy magát a cselekvéseméletet tehetjük kérdés tárgyává, azaz azt vizsgáljuk, hogy vajon a pozicionális sajátosságok és a személyek szubjektív jellemzői, illetve viselkedése között milyen mértékű az összefüggés, vagy hogy milyen cselekvési séma teremti vagy akadályozza meg a kapcsolatot.

Ha előzetesen feltételezett cselekvésemélettel operál a struktúraelmélet, akkor valójában két elmélet érvényességét kellene vizsgálni egyszerre ugyanazon az empirikus adatokon. Egyrészt, hogy a struktúraelmélet alapján elkülönített csoportok érvényesek-e (például, hogy ezek magyarázzák-e legerősebben a jövedelmeket), másrészt, hogy a pozíciók és a cselekvés között feltételezett kapcsolat érvényes-e (például, ha kisvállalkozóból alkalmazottá válik egy személy, akkor megváltoznak-e a politikai állásfoglalásai). Ha erős összefüggést találunk a pozíciók és a tényleges cselekvések között, akkor egyszerre elfogadhatjuk mindkét elméletet, de ha nem, akkor nyitott kérdés marad, hogy vajon a struktúra- vagy a cselekvésemélet-e az elhibázott.

Véleményem szerint ez is azt sugallja, hogy egyszerűbb és tisztább, ha megpróbáljuk szétválasztani a struktúra, illetve a struktúra pozícióinak, valamint a struktúra pozíciói és a tényleges társadalmi cselekvés közötti összefüggés vizsgálatát. Ha ezt meg tudnánk tenni, akkor egyúttal le tudnánk szűkíteni azoknak a változóknak a körét is, amelyek az elméletben feltett kérdések magyarázatához egyértelműen hozzásegíthetnek.

## 5. A hierarchia problémája

Írásában azt is kiemeli Huszár Ákos, hogy az osztálymodellek, többek között, abban különböznek a társadalmi tagolódás graduális megközelítéseitől, hogy nem feltétlenül hierarchikus felépítésűek. Míg a foglalkozáshoz kapcsolható presztízs-, illet-

ve társadalmi-gazdasági státuspontszámok alapján a társadalom tagjai elméletileg egyértelműen hierarchikus sorba rendezhetők, addig az osztálymodellek kategóriái esetében a relatív pozíció nem ilyen magától értetődő. Huszár Ákos szerint a modell-építés során kell egyértelművé tenni, hogy „az egyes osztálykategóriák egymáshoz való viszonyát mikor tekintjük hierarchikusnak, s mikor horizontálisnak” (Huszár [2013b] 121. old.), ami azért fontos, mert ez az a pont „ahol a társadalmi rétegződés vizsgálatát speciális kérdésekhez, méghozzá a graduális megközelítések által felvetetknél tartalmasabb kérdésekhez lehet kötni. Ennek kapcsán lehet kifejtetni, hogy amikor bizonyos ismérvek alapján csoportosítjuk a társadalom tagjait, akkor valójában mire is vagyunk kíváncsiak.” (Huszár [2013b] 121. old.)

A hierarchia kétségtelenül sok érdekes és fontos kérdést vet fel, azonban nem ítélem alapvető jelentőségűnek, hogy már az elméletalkotás során egyértelműen tisztázzuk ezt a kérdést. Véleményem szerint semmi sem zárja ki, hogy a hierarchia szempontjából a struktúraelmélet által feltételezett összefüggések nyomán elkülönített osztályok közötti viszonyrendszert, illetve az osztályok relatív helyzetét csupán az empirikus adatokkal való összevetés után értelmezzük. Természetesen ezzel már előzetesen is meg lehet próbálkozni, mint ahogy azt – Huszár Ákos értékelése szerint – Wright is megtette, de ha ez elmarad – mint Goldthorpe-éknál – az sem csorbítja semmivel sem az utólagos értelmezési lehetőségeket.

Mint ahogyan a vitaindító írásból a különböző osztálymodellek áttekintése során kiderül, ez a kérdés valójában egyik hivatkozott osztálymodell esetében sincs elméletileg teljesen tisztázva. A hierarchia értelmezése egyrészt önmagában is ingoványos terület, hiszen nem mindegy például, hogy a hierarchiát a weberi<sup>1</sup> hatalom vagy uralom értelmében képzeljük-e el, vagy egyszerűen több-kevesebb, kisebb-nagyobb különbségeket értünk alatta. Másrészt gyakran nem is eldönthető, hiszen a horizontális-vertikális megkülönböztetés kérdése nemcsak a csoportképző ismérvek, hanem a következményváltozók esetében is megjelenik.

A struktúraelméletek hozzáadott értéke, véleményem szerint, elsősorban nem a különbségek regisztrálása és sorba rendezése – bár sok szempontból ez is érdekes –, hanem annak megértése, hogy miért éppen ilyenek a különbségek, s hogy miért változnak meg, ha megváltoznak. Úgy vélem tehát, hogy egy struktúra- vagy osztályelmélet esetében – amellet, hogy tartalmilag mit mond – az is alapvető fontosságú, hogy egyértelműen kijelentse, milyen különbségeket kíván vizsgálni és magyarázni, valamint, hogy amit mond, az következetes legyen, mind az okok, mind a következmények, mind pedig az összefüggések meghatározásában, mert csak így lehet alávetni a tudományos ellenőrzés próbájának.

<sup>1</sup> „Minden olyan esetben hatalomról beszélünk, ha egy társadalmi kapcsolaton belül van rá esély, hogy valaki saját akaratát az ellenszegülés ellenére is keresztülvigye, függetlenül attól, hogy min alapul ez az esély.” illetve „Uralomról beszélünk, ha van rá esély, hogy egy meghatározott tartalmú parancsnak megadható személyek engedelmeskedni fognak.” (Weber [1987] 77. old.)

## 6. Következtetések

Ha az eddigi gondolatokat elfogadjuk, akkor a rétegződésvizsgálatok esetben sokkal erősebb hangsúly kerül a társadalom tagjainak időben is elnyúló tényleges cselekedeteire, stratégiáira, míg a struktúra kutatásánál ez a hangsúly az intézményi szintre helyeződik. Az egyik fókuszában a társadalmi cselekvés, míg a másikban a társadalmi rendszer, azaz a mikro, illetve makro megközelítés kerül előtérbe, vagyis lényegében mást vizsgálnak, mások a kérdéseik. Ezért úgy gondolom, hogy a két megközelítés koherens vizsgálata külön-külön is kellően nagy falat a szociológia számára, és a kettő közötti kapcsolódások csak azután vizsgálhatók, ha egyikben, illetve másikban is tisztán látunk. Ha egy lélegzettel akarunk válaszolni mindenre, akkor csak zavaros válaszokat kaphatunk, ezért én nagyon helyesnek tartom, hogy Huszár Ákos csak az osztályelméletekre, illetve a strukturális tényezőkre helyezte a hangsúlyt.

Ha a KSH-ban a népszámlálás adatainak segítségével a magyar társadalom rétegződését kívánnánk megragadni, akkor figyelembe kellene vennünk mindazokat a gondolatokat, amelyek a műhelykonferencián Ferge Zsuzsától, Lengyel Györgytől, Róbert Pétertől és Tardos Róberttől elhangzottak. A rendelkezésre álló adatok azonban ezt nem teszik lehetővé. Ezért egyetérték *Harcza Istvánnal*, aki elmondta, hogy a társadalmi rétegződés feltárása csak célzott kutatásokkal lehetséges. A népszámlálás és a KSH más lakossági adatfelvételei viszont csak korlátozottan alkalmasak egy sokszínű, célzott rétegződésvizsgálatra.

Ezzel szemben a KSH a siker reményében még megpróbálkozhatna egy önálló struktúramodell kidolgozásával, amelynek érvényessége is megvizsgálható lenne a hivatalban gyűjtött adatok alapján. Egy ilyen struktúramodellnek figyelembe kellene vennie azokat a szempontokat, amiket Huszár Ákos a foglalkozási osztálymodellek három közös jellemzőjeként emelt ki. Vagyis azt, hogy:

1. az egyes kategóriák a társadalom strukturális kényszereiről előzetesen kialakított elméletből legyenek levezethetők;
2. a különböző strukturális pozíciók „üres helyek”-ként legyenek értelmezhetők, és
3. legyenek gazdasági alapúak.

Ezeket pedig – az elmondottak alapján – ki kellene egészíteni azzal, hogy a modell egyértelműen határozza meg célkitűzéseit, vagyis azt, hogy mit szándékozik vizsgálni. Az új modellnek pedig – véleményem szerint – jó célja lehetne a javak és jövedelmek elosztásának és újraelosztásának magyarázata és az ezek alapján elkülöníthető csoportok létrehozása, illetve érvényességi vizsgálata.

Mindent mérlegelve azonban azt kell mondani, hogy bár egy új struktúramodell kidolgozásával sokat nyerhetne a KSH, ez nem egyedüli feltétele a magyar társadalom, tudományos szempontból is értékes elemzésének és bemutatásának, hiszen a már meglevő régi és újabb modellek alkalmazása is sok értékes új ismeret megszerzésére teremt lehetőséget.

## Irodalom

- BECK, U. [2003]: *A kockázat-társadalom: út egy másik modernitásba*. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság, Századvég Kiadó. Budapest.
- DUNCAN, O. D. [1961]: A Socioeconomic Index for All Occupations. In: *Reiss, A. J. Jr.* (ed.): *Occupations and Social Status*. Free Press. New York. pp. 109–138.
- EVANS, G. – MILLS, C. [1998]: Identifying Class Structure: A Latent Class Analysis of the Criterion-Related and Construct Validity of the Goldthorpe Class Schema. *European Sociological Review*. Vol. 14. No. 1. pp. 87–106.
- GANZBOOM, H. B. – TREIMAN, D. J. [1996]: Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. *Social Science Research*. Vol. 25. No. 3. pp. 201–239.
- HRADIL, S. [1994]: Régi fogalmak és új struktúrák. Milió, szubkultúra és életstílus a 80-as években. In: *Andorka R. – Hradil, S. – Peschar, J.* (szerk.): *Társadalmi rétegződés*. Aula. Budapest.
- HUSZÁR Á. [2012]: Osztályegyenlőtlenségek. Az egyenlőtlenségek ábrázolása Magyarországon. *Szociológiai Szemle*. 2. sz. 4–26. old.
- HUSZÁR Á. [2013a]: Foglalkozási osztályszerkezet (I.) – Elméletek, modellek. *Statisztikai Szemle*. 91. évf. 1. sz. 31–56. old.
- HUSZÁR Á. [2013b]: Foglalkozási osztályszerkezet (II.) – Az osztályozás problémái. *Statisztikai Szemle*. 91. évf. 2. sz. 117–131. old.
- KOLOSÍ T. [1987]: *Tagolt társadalom: struktúra, rétegződés, egyenlőtlenség Magyarországon*. Gondolat Kiadó. Budapest.
- SORENSEN, A. B. [1991]: On the Usefulness of Class Analysis in Research on Social Mobility and Socioeconomic Inequality. *Acta Sociologica*. No. 43. pp. 71–87.
- SZELÉNYI I. [1990]: *Városi társadalmi egyenlőtlenségek*. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- WEBER, M. [1987]: *Gazdaság és társadalom: a megértő szociológia alapvonalai*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.



## Hírek, események

**Az ENSZ Statisztikai Bizottsága** 2013. február 26-án tartott 44. ülésén másodszor is egyhangúan *dr. Vukovich Gabriellát*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökét választotta elnökévé. A bizottság a legfelsőbb döntéshozó szerv a nemzetközi statisztikai tevékenységek terén, melynek célja és feladata a statisztikai alapelvek, eljárások, módszerek világszintű összehangolása, nemzetközi standardok kialakítása és azok alkalmazásának elősegítése. Ajánlások és irányelvek kidolgozásával támogatja az adatok nemzetközi összehasonlíthatóságát és az ENSZ tagállamaiban a statisztikai rendszerek fejlesztését. A bizottság ezen túlmenően különös figyelmet fordít a kevésbé fejlett országok statisztikai tevékenységének fejlesztésére, az ezzel kapcsolatos nemzetközi segítségnyújtásra, illetve különböző nemzetközi szervezetek statisztikai tevékenységének összehangolására.

A 44. ülés napirendjén az egyes szakstatisztikai területeket érintő előterjesztések és jelentések mellett többek között a hivatalos statisztikai szolgálatok működésének alapelvei, valamint a statisztikai hivatalok függetlenségét, objektív, pártatlan és szakszerű működését szolgáló etikai normák is szerepeltek.

**Jutalom.** Közzolgálati jogviszonyban töltött ideje alapján jubileumi jutalomban részesült 2013. március hónapban 25 éves szolgálatért: *Ködmön Mátyásné* (Szegedi főosztály); 35 éves szolgálatért: *Wlaszlovitsné Brosch Judit* (Életmód-, foglalkoztatás- és oktatásstatisztikai főosztály); 40 éves szolgálatért: *dr. Rudas Jánosné* (Nemzeti számlák főosztály).

**Az MTA Statisztikai és Jövő kutatási Tudományos Bizottságának Statisztikai Tudományos Albizottsága (STAB)** 2013. február 28-án tartott ülést a KSH Keleti Károly-termében. A résztvevők többek között a statisztika nyelvéről tárgyaltak, majd Kovács Péter, a STAB titkára a közgazdaság- és gazdaságstudományban alkalmazott statisztikai eszköztárról tartott előadást. Az ülésről részletes beszámolót a következő számunkban közlünk.

**A Koszovói Statisztikai Hivatal** elnöke, mezőgazdasági, tájékoztatói és informatikai területekért felelős vezetője mezőgazdasági összeírás témában kétnapos konzultáción vett részt a Központi Statisztikai Hivatalban. A látogatás célja a Koszovóban 2013 novemberében esedékes általános mezőgazdasági összeírásra való felkészülés volt. A delegációt elkísérte még a koszovói Mezőgazdasági, Erdészeti és Vidékfejlesztési Minisztérium mezőgazdasági részlegének vezetője és az összeírási projekt szakmai irányítója is. A tárgyalásokat a magyar fél részéről *dr. Laczka Éva*, a KSH gazdaságstatisztikai elnökhelyettese vezette.

**A Központi Statisztikai Hivatal, a Budapesti Gazdasági Főiskola és a Magyar Statisztikai Társaság Statisztika-oktatási szakosztálya** által közösen szervezett előadásorozat keretében került sor 2013. március 6-án a Budapesti Gazdasági Főiskola aulájában *Antoni Simon Somának*, a KSH osztályvezetőjének „Virtuális utazás a számok tengerén II. – Online adatbázisok a KSH és az Eurostat honlapján” című előadására. A tanórai jelleggel

tartott rendezvénysorozat célja a Budapesti Gazdasági Főiskolán tanuló hallgatók tananyaghoz kapcsolódó módszertani ismereteinek bővítése, valamint a hivatal bemutatása és népszerűsítése.

**A KSH Könyvtár „Könyvtári esték” sorozata** keretében rendezték meg a „Nők új pá-

lyán – *Czeke Marianne* (1873–1942), az első magyar könyvtárosnő” című előadást 2013. március 19-én a Bibó István-teremben. A beszélgetés résztvevői *Fabó Edit*, az ELTE Egyetemi Könyvtár főkönyvtárosa, *Gráberné Bócsa Klára* ny. könyvtárostanár és *dr. Lakatos Miklós*, a KSH szakmai főtanácsadója voltak.

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

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

*Guanajuato, Mexikó.* 2013. augusztus 1–3.

Nemzetközi műhelykonferencia az inverz problémák megoldását szolgáló statisztikai és számítási módszerekről. (*International Workshop on Statistical and Computational Methods for Inverse Problems.*)

E-mail: *Marcos Capistrán* [marcos@cimat.mx](mailto:marcos@cimat.mx);  
*Andrés Cristen* [jac@cimat.mx](mailto:jac@cimat.mx)  
Honlap: [www.cimat.mx/Eventos/SCMIP13/](http://www.cimat.mx/Eventos/SCMIP13/)

*Montreal, Kanada.* 2013. augusztus 3–8.

Az Amerikai Statisztikai Társaság, a Matematikai Statisztikai Intézet, a Nemzetközi Biometriai Társaság, a Nemzetközi Kínai Statisztikai Társaság, a Nemzetközi Indiai Statisztikai Társaság, a Nemzetközi Bayesi Elemzési Társaság, a Koreai Nemzetközi Statisztikai Társaság és a Kanadai Statisztikai Társaság 2013. évi, közös statisztikai ülései. (*2013 Joint Statistical Meetings of the American Statistical Association, the Institute of Mathematical Statistics, the International Biometric Society, the International Chinese Statistical Association, the International Indian Statistical Association, the International Society for Bayesian Analysis, the Korean International Statistical Society and the Statistical Society of Canada.*)

Honlap: <http://www.amstat.org/meetings/jsm.cfm>

*Honolulu, Egyesült Államok.* 2013. augusztus 5–7.

A Nemzetközi Tudományos és Alkalmazott Technológiai Társaság 19. Nemzetközi konferenciája a tervezés megbízhatóságáról és minőségéről. (*19<sup>th</sup> ISSAT (International Society of Science and Applied Technologies) International Conference on Reliability and Quality in Design.*)

E-mail: [rqd@issatconferences.org](mailto:rqd@issatconferences.org)  
Honlap: [issatconferences.org](http://issatconferences.org)

*Toronto, Kanada.* 2013. augusztus 12–15.

22. Nemzetközi műhelykonferencia mátrixokról és statisztikákról. (*The 22<sup>nd</sup> International Workshop on Matrices and Statistics.*)  
Információ: *S. Ejaz Ahmed*  
E-mail: [sahmed5@brocku.ca](mailto:sahmed5@brocku.ca)  
Honlap: [www.fields.utoronto.ca/programs/scientific/13-14/IWMS/](http://www.fields.utoronto.ca/programs/scientific/13-14/IWMS/)

*Minneapolis, Egyesült Államok.* 2013. augusztus 18–24.

Nyolcadik nemzetközi kutatási fórum a statisztikai okfejtésről, gondolkodásról és műveltségről. (*Eighth International Research Forum on Statistical Reasoning, Thinking, and Literacy.*)

E-mail: [srtl2013@gmail.com](mailto:srtl2013@gmail.com)  
Honlap: <http://isi-web.org/news/2012-feb-iase-news/>

Szöul, Korea. 2013. augusztus 22–23.

„Nagy mennyiségű, nem strukturált adatok elemzése és a statisztikai számítás” szatellit ülés. (*“Big Data and Statistical Computing” Satellite Meeting.*)

Információ: [http://www.isi-web.org/images/WSC/2013/2012-Aug-IASC\\_Satellite\\_leaflet.pdf](http://www.isi-web.org/images/WSC/2013/2012-Aug-IASC_Satellite_leaflet.pdf)

Honlap: <http://hbutton.com/IASC/>,  
<http://bit.ly/RijaMt>

Makaó, Kína. 2013. augusztus 22–24.

Az IASE (Nemzetközi Statisztikaoktatási Társaság) és az IAOS (Nemzetközi Hivatalos Statisztikai Társaság) közös szatellit konferenciája. (*Joint IASE (International Association for Statistical Education)/ IAOS (International Association for Official Statistics) Satellite Conference.*)

Honlap: <http://www.conkerstatistics.co.uk/iase2013/index.php>, <http://bit.ly/WvQDbg>

Guangzhou, Kína. 2013. augusztus 22–24.

„A természeti erőforrások statisztikája egy változó környezetben” szatellit ülés. (*„Statis-*

*tics for Natural Resources in a Changing Environment” Satellite Meeting.*)

Honlap: <http://www.isi-web.org/recent-pages/595-2012-october-ties-news>

Hong Kong, Kína. 2013. augusztus 24.

A Nemzetközi Üzleti és Iparstatisztikai Társaság és az ISI (Nemzetközi Statisztikai Intézet) Kockázatelemzési Bizottságának közös szatellit ülése. (*Joint satellite meeting of the International Society for Business and Industrial Statistics and the ISI (International Statistical Institute) Committee on Risk Analysis.*)

Honlap: <http://stat.duke.edu/~banks/icra-isbis/>

Hong Kong, Kína. 2013. augusztus 25–30.

Az ISI (Nemzetközi Statisztikai Intézet) 59. Statisztikai Világkongresszusa. (*59<sup>th</sup> ISI (International Statistical Institute) World Statistics Congress.*)

Információ: ISI Permanent Office, P.O. Box 24070, 2490 AB The Hague, The Netherlands

Telefon: (+31)–70–3375737

Fax: (+31)–70–3860025

E-mail: [isi@cbs.nl](mailto:isi@cbs.nl)

Honlap: <http://www.isi2013.hk>

## Könyvszemle

**Muraközy László:**

**Államok kora – Az európai modell**

Akadémiai Kiadó. 2012. Budapest. 368 old.

Szellemes és találó címet választott *Muraközy László*, a Debreceni Tudományegyetem professzora, amikor a XX. század második felében kibontakozó és ma is domináns makrogazdasági tendenciákat elemző könyvének az „Államok kora” címet adta. Részletesen és meggyőzően bizonyítja, hogy a második világháború után az *államok* – a fejlett és közepesen fejlett országokban – a makrogazdaság főszereplőivé váltak. Ennek igazolására és a jelenség variációinak bemutatására hatalmas – numerikus és verbális – eszköztárat vonultat fel. Harminchét táblázat és száztizen-négy ábra illusztrálja, támasztja alá a bemutatott jelenségeket (sőt jelenségsorozatokat), azok mértékét, jellegét, valamint csoportonkénti sajátosságait. Így a *statisztika* – ha nem is kizárólagos, de – rangos szereplőjévé válik a bizonyításnak és a gazdasági folyamatok leírásának. A statisztika szerepét az is érzékelteti, hogy – az irodalom- és tartalomjegyzéket nem számítva – a 342 oldalas mű végén „Módszertani megjegyzések a felhasznált statisztikai adatbázishoz” címen érdekes és nagyon precíz függelékkel találkozunk. A Bevezetésben a legfontosabb tudnivalók között szerepel: „A statisztika itt több mint illusztráció” című rész, amely hangsúlyozza, hogy „a statisztika tartalmi része a tárgyalásnak és az elemzésnek..., a mondanivaló közvetítésének szerves részeként, az alapvető adatok bemutatása lehetőséget ad

mindenki számára, hogy egyrészt összevesse azokat az állításokkal, másrészt maga is további következtetéseket vonhasson le belőlük.” Ami pedig a forrásokat illeti, lehetőleg nemzetközi szervezetek – IMF, OECD, EU – által egységesített adatokat használ fel.

Az olvasó első benyomása bizonyára az, hogy Muraközy László nem „takarékos” szerző. Nem tartogatja gondolatainak kifejtését annak érdekében, hogy minden fejezethez jusson valamilyen „újdonság”, fontos tétel vagy megállapítás, hanem már a Bevezetésben is súlyos, érdemi megállapításokat tesz, bizonyára azzal a céllal, hogy az olvasót eligazítsa a későbbi fejezetek – néha elkerülhetetlenül bonyolult – fogalmai, gondolatai és fejtegetései között. Tekinthetjük ezt a bevezetést egyfajta vázlatnak is, amelyben a címszavak mögött már a tartalmi mondanivaló csillan fel. A továbbiak követéséhez például segítséget nyújt a kötet három *szintjének* bemutatása: 1. az állami szerepvállalás tényei és tendenciái térben és időben; 2. a gazdaságpolitika (amelynek tárgyalásához hozzátartozik a deklarált gazdaságelmélet szembevetése a ténylegessel); 3. a gazdaságelmélet. Az egész elemzés középpontjában – a szerző szavait idézve – „az államháztartás mérete, szerkezete, hatékonysága és minősége áll”.

Ugyanitt találjuk a szerző fő kérdéseit és állításait: 1. Az állam milyensége, szerepe, összefüggésben a – széles értelemben vett – „informális intézményekkel”. 2. Az állam és a piac mint két, szervesen összekapcsolódó intézmény. 3. Az állam fejlődésének jellegzetes különbségei az országok (és országcsoportok) között. 4. A világgazdasági környezet és in-

tézményrendszer. 5. Az idő- és térbeli dimenzió fontossága az állammal kapcsolatos vizsgálatokban (hogymésszire ne menjünk: az ország mérete). 6. Az állam szerepe (ezzel kapcsolatban: a nemzetgazdaság nem írható le viszonylag „steril” elméleti modellekkel).

**Osztályozások.** Tudvalevő, hogy az elemzések helyessége és kifejezőereje jelentős mértékben függ az osztályozástól. A könyv nagy gondnal összeállított, többlépcsős ismérrendszerrel használ a korai fejezetek egyikében („Típusok és tendenciák az európai szerepvállalásban”). E rendszer első dimenzióját az osztályozási ismérvek jelentik:

- a gazdaságpolitika jellege és iránya,
- a jóléti rendszer kiterjedése és irányultsága,
- az intézményi rendszer,
- a nemzetközi környezet hatása,
- az előző négy ismérv összhangja.

Ezen ismérrendszer alapján az országok négy típusa különböztethető meg:

- a kontinentális csoport, melyet a könyv „univerzális jóléti államokként” is aposztrofál (például Németország);
- a déli államok (például Olaszország);
- a skandináv típusú országok (azért „típusú”, mert a földrajzilag skandinávok mellett Hollandiát is idesorolja);
- a liberális gazdaságok (a Brit-szigetek országai).

(Ebben az osztályozásban csak európai országok szerepelnek, de a későbbi elemzés kiterjed más kontinensek legfontosabb országaira is, például az Egyesült Államokra.)

A két ismérv kombinációjából részletes és változatos következtetések vonhatók le. A kontinentális modellben a juttatások szorosan összefüggnek a munkapiacon vagy a családfenn-

tartásban nyújtott teljesítménnyel; a rendszer a családok és a generációk közötti egyenlőségre törekszik. A dél-európai jóléti rendszerben a foglalkoztatáshoz kötött juttatások játsszák a fő szerepet, mindenképp a nyugdíj és a munkanélküli segély. Ebben a struktúrában bizonyos „patronáló” elv érvényesül, amennyiben a politikai elit a szavazatmaximálás érdekében kisebb-nagyobb jóléti gesztusokat tesz. Az univerzális (skandináv típusú) modell arról kapta a nevét, hogy a juttatások állampolgári jogon járnak, sőt úgy is fogalmazhatunk, hogy a modellben erősen érvényesül az egyenlőség elve. A jólét biztosításában az államnak központi szerep jut.

Az osztályozás másik alapvető dimenziója, az idő szempontjából a mű hármas tagolást alkalmaz:

- negyedszázados virágzás a második világháború után (az Államok korának kezdetei);
- válságos évtizedek – az 1970-es és az 1980-as évek;
- fordulat(ok) az állami szerepvállalásban (1990–2007).

(Ez azonban csak keret; a gazdaságtörténet – mint általában a történelem – nem igazán ismer „cezúrákat”, az egyik korszak belenyúlik a következőbe.)

Ezeket a korszakokat a könyv három szempontból jellemzi:

- az állami szerepvállalás mértéke, jellege és tendenciái,
- a gazdaságpolitika,
- a gazdaságelmélet.

E sokdimenziós közelítés is mutatja, hogy a szerző milyen bonyolult összefüggésekkel nehezített jelenség- és történetorozat leírására és értelmezésére vállalkozott. Az idő azonban nemcsak osztályozási ismérv, hanem

a történeti áttekintés természetes vezérfonala is, ezért a továbbiakban (legalább is részben és egy darabig) ennek megfelelően folytatjuk a tárgyalást.

**Az „Államok korának” kezdetei.** Az említett három szakasz közül az *első* jellemzésére szolgáló indikátorok közül válasszuk az *államháztartás kiadásait*. A következő táblázat néhány ország ilyen kiadásainak mértékét mutatja be a világháború előtti (1937) és a szakasz befejeződésének tekinthető évre (1970).

1. táblázat

*Az államháztartás kiadásai a GDP százalékában*

Ország	1937.	1970.
	évben	
Egyesült Királyság	30,0	38,0
Franciaország	29,0	37,6
Németország	34,1	38,1
Olaszország	31,1	33,9
Svédország	16,8	42,2
Európa összesen	24,7	36,5
Egyesült Államok	19,7	30,3
Japán	25,4	19,0

A két adatsor markánsan mutatja az államok korának egyik, igen jellegzetes fejlődési, illetve szerkezetváltozási irányát. Európai átlagban az államháztartási kiadások súlya a GDP egynegyedéről egyharmadára nőtt. E kiadások jelentékeny része a *környezet* fejlődését szolgálta.

A változás nemcsak mennyiségi, hanem szerkezeti is, amennyiben a kormányzati kiadások jóval kevésbé nőttek, mint a jóléti ellátások. Az állami *foglalkoztatás* azonban számottevően emelkedett, mert például a jóléti kiadások térnyerése munkahelyeket teremtett a közsférában.

Az államok korát megelőző és előkészítő gazdaságelméleti irányzatok kidolgozói között minden bizonnyal *J. M. Keynesnek* volt a legerősebb hatása. Keynes a teljes foglalkoztatottságot tekintette a legfőbb célnak, és ebben kiemelkedő szerepet szánt az államnak. A könyv több helyen is hivatkozik az „Általános elméletben” kifejtett nézetre, amely szerint az akkori gazdasági rend fő hibája, hogy nem tud teljes foglalkoztatást biztosítani, és igazságtalan a vagyon és a jövedelem elosztása. A jövedelmek olyan újraelosztása, amely megnövelné a fogyasztási hajlandóságot, a tőkeállomány növekedésére is kedvező hatással lenne. A teljes foglalkoztatottság elérésére Keynes a beruházások társadalmi kézbevitelét tekinti a legfőbb eszközhöz. Ugyanakkor az erőforrások elosztása és a termelés megszervezése szempontjából Keynes is a piaci mechanizmusokat tartotta optimálisnak. Találkozunk azonban ezzel ellentétes nézetekkel is: *J. Schumpeter* például – aki alapvetően igen jó véleménnyel volt Keynes tanításáról – úgy ítélte meg, hogy az túl szorosan kapcsolódik a recessziós állapothoz, és emiatt „a modern stagnálás tézisének” nevezte. Schumpeter felfogása szerint a depresszió vagy a válság tartalmát az új egyensúlyi helyzet eléréseért tett erőfeszítések jelentik. A két nagy elme nézete közötti különbséget egyfajta szemléletmód-eltérés okozta: Keynes egyik jellemző kijelentése szerint „a végtelenség” gyakorlatilag két generációt jelent; ez a felfogás ellentétben állt Schumpeter időszemléletével.

**A válságos szakasz.** A hetvenes évek elejétől számított *második szakaszban* kiderül, hogy az államok kora sem mentes a válságoktól. Igaz, a válság most más természetű és nem olyan tragikus, mint a két háború közötti, valószínűs „világvége”. Hosszasan lehetne sorolni a két válság közötti különbségeket. A harmincas években a visszaesés tekintélyes méretű deflációval is párosult, a hetvenes években viszont

az infláció volt számottevő. Az 1970–1980-as évek nem voltak mentesek a munkanélküliségtől, ám ennek mértéke nagyságrendileg kisebb volt a harmincas években elszenvedettől. A különbséget még növeli a munkanélküli segély kiterjesztése a 70-80-as években. Az „államok korában” az állami szektorban foglalkoztatottak arányának növelése is mérsékelte a munkanélküliség súlyosságát. Ez az egyik legjellegzetesebb tényezője az államháztartási kiadások számottevő növekedésének. A 2. táblázat az osztályozásokkal foglalkozó részben bemutatott országtípusok szerint részletezi az állami szektor kiadásainak GDP-hez viszonyított arányát és ennek változását.

2. táblázat

*Az államháztartási kiadások a GDP százalékában*

Országtípus	1970.	1990.
	évben	
Kontinentális	38,6	49,4
Skandináv	39,0	54,7
Déli	24,9	46,1
Angolszász	38,5	42,7
Összesen	34,4	49,5

Ebben a két évtizedben tehát e kiadások a GDP harmadáról a felére nőttek, azaz nagyobb mértékben nyertek teret, mint az előző szakaszban.

A történéseken és az őket érzékeltető mennyiségeken kívül a gazdaságelméletben is jelentős változások mentek végbe. Új szereplők léptek fel, ha nem is feledtetve, de háttérbe szorítva a keynesi elveket. Az „újklasszikusok” egyike *M. Friedman*, akinek nevéhez többek között a monetáris elmélet kidolgozása fűződik, és aki egyik írásának – jellemzően – a „Miért a kormány a gond?” címet adta.

A szóban forgó szakaszban – a hetvenes és a nyolcvanas években – a piac szerepét hangsúlyozó, az államét visszaszorító *nézetek* jutottak előtérbe. Azért a „nézetek” kifejezést emelem ki, mert a makrogazdasági számok tekintélyes része (mint például a 2. táblában látható) nem az állam visszaszorulásáról tanúskodik. Nem meglepő tehát, hogy az ezredforduló előtt az állam szerepével kapcsolatos két nézet közeledett egymáshoz, és szinte előkészítette a harmadik szakaszt.

**Fordulat(ok) az állami szerepvállalásban.** Az 1. és a 2. táblázat az államháztartás súlyának két évtizeden át tartó növekedését mutatta be. Ez a növekedés az 1992/1993 években érte el a tetőpontját, országonként különböző „magasságokban” és kisebb-nagyobb időeltolódással (Németország például 1995-ben). Ezután hosszabb-rövidebb ideig tartó, általában lassú csökkenés következett. Az ezredforduló tájékán azonban ez a folyamat nemcsak lelassult, hanem meg is állt, és egyre több országban növekedésnek indult az államháztartási kiadások/GDP arány. A sikereket sokan a „Great Moderation” („Nagy mértéktartás”) elnevezésű gazdaságpolitikának tulajdonítják, melynek olyan ismertető jelei vannak, mint az alacsony infláció, a növekvő termelékenység, az alacsony kamatlábak stb. Ami a gyakorlati lépéseket illeti, tényrészében jelentős szerepet játszott egyes kormányok fokozott beavatkozása a gazdasági életbe.

(Mielőtt azonban tovább folyna az állami szerepvállalás mértékének és jellegének elemzése, a kutatásnak tekintetbe kellett vennie a két nagy, nemzetközi gazdasági – és nem is mindig „csak” gazdasági – szervezet, az OECD és az Európai Unió tevékenységét is).

A továbbiakban a könyv még az eddigiek-nél is mélyebben vizsgálja az államháztartási kiadások *szerkezetét*, ezúttal például hattételes osztályozásban. Az európai szerkezetet és annak változását a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat

*Az államháztartási kiadások szerkezete Európában  
(a GDP százalékában)*

Kiadási csoport	1990.	2007.	2009.
	évben		
Egészségügyi	5,6	6,5	7,1
Oktatási	5,6	5,3	5,9
Szociális	17,1	16,4	19,4
Gazdasági	6,2	5,9	6,2
Igazgatási	11,4	7,6	8,5
Egyéb*	3,2	2,5	2,8
Összesen	49,1	44,2	49,9

\* A honvédelemmel együtt.

(Bár a könyv időbeli tagolása szerint a harmadik szakasz 2007-ben véget ér, fontos volt kifejezésre juttatni, hogy a visszaesés átmeneti, és két év múlva eléri az időszak eleji, illetve annál valamivel magasabb értéket. Így került a táblázatba a 2009. év.)

Az Egyesült Államok kiadásainak szerkezete két tétel tekintetében különbözik markánsan az európaiktól: a szociális kiadások hányada mintegy a fele, az „egyéb” tétel közel kétszerese az európainak; ez utóbbi a magasabb honvédelmi kiadásoknak tulajdonítható.

(A könyv – szorosan vett – „történeti része” itt lezárul. Nemcsak azért „szorosan vett”, mert a továbbiak sem nélkülözik a történeti szemléletet, hanem azért is, mert (az itt lezáruló negyedik fejezethez képest) sokkal később, a tizenegyedik és tizenkettedik fejezetben folytatódik a történet. E két fejezet címe máris elárulja, miért van szükség erre a folytatásra: „A 2007–2009. évi válság, ahol az elemzésünk, de nem a történet végződik”, és „Összefonódó fiskális kihívások a 21. század első évtizedeiben – mit ír felül a válság és mit nem?” Mint a címek is mutatják, a témák nem érdektelenek,

de a szerző eleve leszögezi: „...jelenleg még igen bizonytalan ismereteink lehetnek arról, hogy milyen következményei lesznek...” 290. old.).

**Az országkör kibővítése a volt szocialista országokkal.** Érdeemes felfigyelni arra a finoman árnyalt fogalmazásra, ahogy a könyv a volt szocialista országok elemzését bevezeti. A fejezet címe: „A totális államtól vissza a egyes gazdaságba”.

Ezek az országok, különösen az európaiak, már az előző részekben is megjelentek, főleg az 1990 utáni események tárgyalásánál. Figyelemre méltó a fejezet bevezetésének egy részlete: „...a szocialista rendszernek – amely ebben a könyvben nem témánk – éppen egyik legfőbb jellegzetessége a mindent átfogó, totális vagy arra törekvő állami szerepvállalás. ...Így fontos kérdés, hogy ebből kitörve, egyes gazdaságot építve, hogyan is alakul az állam súlya, szerkezete, működése és minősége” (239. old.).

A vizsgálat harminc, öt csoportra osztott országra terjed ki:

- a visegrádi országokra,
- a balti államokra,
- a balkáni államokra,
- a Független Államok Közösségének (FÁK) európai államaira, valamint
- Ázsia államaira.

A 2005-re vonatkozó számítások szerint az egy lakosra jutó GDP Örményországban a legalacsonyabb és Szlovéniában a legmagasabb. Az államháztartási kiadások arányát tekintve is Örményország adata a legalacsonyabb (a GDP 17,6 százaléka), Magyarorszáé a legmagasabb (50,1%). A fejlettségbeli különbségek azonban nem magyarázzák az államháztartási centralizáció mértékében jelentkező eltéréseket; ezek inkább történelmi, földrajzi és kulturális sajátosságokra vezethetők vissza.



Az államháztartás kiadásainak a GDP-hez viszonyított aránya kiugróan magas a visegrádi csoportban (2007-ben 42-43 százalék), és alacsony az ázsiai FÁK-országokban (26%). Az államadósság mind a hat régióban csökkent 2003 és 2007 között, legmarkánsabban a Balti régióban.

A változások kvantifikálása meglehetősen nehéz ezen országok legtöbbszörénél, ezért az adatszerű megközelítés erősen korlátozott. Így például az időbeli változásokat a könyv csak a 2003 és 2007 közötti szakaszra tudja bemutatni. Az államháztartási kiadások/GDP aránya a visegrádi és a FÁK európai csoportjában a legmagasabb, sőt az utóbbiban még növekedés is mutatkozik. Az államháztartás szerkezetének kimutatása túlságosan „nehéz dió” a szóban forgó országok többségének, így csak a négy visegrádi országra alakítható ki egy szerény kép. Az állam gazdasági kiadásainak aránya ebben az országcsoportban szignifikánsan magasabb, mint a többi európai csoportban. Fontos jellemzője a visegrádi országcsoportnak, hogy itt a szociális kiadások képezik az államháztartás legnagyobb kiadási tételét. 2000 és 2007 között azonban csökkent az állami szociális kiadások aránya, kivéve Magyarországot, ahol 14,6-ről 17,4 százalékra emelkedett (az ellentét „apránként” eloszlott a többi kiadási csoport között). Ezzel szemben Magyarország sem kivétel a visegrádi országok körében abban, hogy az állam egészségügyi kiadásainak részesedése valamennyi tétel közül a legkisebb. Ami a 2000 és 2007 közötti változásokat illeti, ezek mértéke Szlovákiában a legnagyobb. Ebben – a gazdasági növekedés mellett – a reformok játszották a legnagyobb szerepet.

**Az állam működésének minősége.** Számszerűsíthető-e az állam minősége? A minőség kezelésének kérdése újra és újra felmerül a gazdaság- és társadalomstatisztikában. A tapasztalatok szerint a megoldás nem egyszerű, de ma már nem tekintjük lehetetlennek. Az

olyan entitások esetében azonban, mint az állam, ezek a megoldások még mindig vitathatók, és a statisztikában ismert hibahatárok intervalluma többnyire szélesebb, például azért, mert a mérési hiba mellett a definícióból adódó hiba – sőt a hiba mibenléte is – homályos. Az állam minőségének számszerűsítéséhez ehhez illő, saját utat kell keresni. Ennek az útnak az állomásai: a minőségi ismérvek kiválasztása, számszerűsítése, majd aggregálása.

A kérdéssel több intézmény is foglalkozott, és sokféle megoldást dolgozott ki. Ezek közül a könyv két megközelítési módot mutat be: a gazdasági szabadság mértékét és a kormányzati tevékenység elemeinek számszerűsítését. Előbbi a „World Economic Freedom”, a másik a „Worldwide Governance Indicators” nevet viseli. A vizsgálat folyamata hasonló a két esetben: a tényezők (ismérvek) kiválasztása, számszerűsítése és aggregálása.

A szabadság vizsgálatára több rendszer is kialakult, ezek közül álljon itt a *Heritage Foundation* és a *Wall Street Journal* „World Economic Freedom” (WEF – „A világ gazdasági szabadsága”, vagy inkább „Gazdasági szabadság a világban”). Az elvi alap olyan intézményrendszer, amely az állam polgárainak gazdasági szabadságát szolgálja. Ilyen például az üzleti szabadság (mennyire könnyű vagy nehéz vállalkozást alapítani), a kereskedelem szabadsága (korlátok, vámok léte vagy nem léte, illetve mértéke), a tulajdon biztonsága (például jogi biztosítékok).

Az értékelés tízes skálán történik. A WEF-indexet 1995 óta számítják, akkor 5,8 volt az átlagos érték, 2008-ban nem sokkal több (6,0). Legkedvezőbb a fiskális mutató értéke, az idősor végén 7,5. Az indexet a volt szocialista országokra is kiszámították. E régiók közül a balti államok, azon belül Észtország adata áll az élen.

A másik indikátor-rendszert a Világbank dolgozta ki, neve „Worldwide Governance

*Indicators*” (WGI). (A „Governance” szót nehez magyarul kifejezni; „kormányzás” csak közelítésnek tekinthető. A Világbank körülbelül „felelős kormányzatként” értelmezi.) A WGI hat összetevőből áll, amelyek főként az intézmények működését és minőségét vannak hivatva értékelni. Mind a hat az állam tevékenységének egy-egy oldalát világítja meg, például a politikai rendszert, a kormányzat működésének hatékonyságát, általában a kormányzás politikai, gazdasági és intézményi dimenzióit.

A WGI is tízes fokozatú skálán jelenik meg. A főindex alig változott 1996 és 2009 között; a kezdő és a legkésőbbi érték egyaránt 8,9, az egyes összetevők értéke is szűk intervallumban mozog. 2009-ben „A kormányzat hatékonysága” tétel volt a legkedvezőbb (9,1), a legkedvezőtlenebb (7,9) pedig a „Politikai stabilitás”.

**Az Epilógus.** A művet tizenhét oldalas „Epilógus” zárja. Ennek láttán kíváncsiság vesz erőt az olvasón: „Vajon mivel lehet ezt a tekintélyes terjedelmű, sokféle tény, adatot, véleményt, filozófiát (nemcsak gazdaságfilozófiát) felmutató művet lezárni, a sok következtetést összefoglalni? Egyáltalán milyen szerkesztési és szelekciós elvek vezérelték a szerzőt a választásban?” A felelet egyszerűbb a vártnál: a vezérfonalat az a hat kérdés, illetve állítás képezi, amellyel a könyv bevezetője megismertet (és amely e recenzió elején is megtalálható). Ez az eljárás nemcsak a teljes mű, a jellegében sokféle fejezet keretbe foglalását biztosítja, hanem egyértelművé teszi a szerzői prioritásokat is.

Az *első* állítás szerint az állam jellege, kiterjedése és működése szorosan összefügg az intézményekkel, szokásokkal, értékekkel és tradíciókkal. Ezek ismerete és teljesítése nagymértékben befolyásolja a parlamenti és önkormányzati választások kimenetelét. A vizsgált időszakokban és államokban már tel-

jes volt a választójog, következésképp egyre többféle választói igényt kellett kielégíteni. Ezek az igények nem puhatolhatók ki „döntésméletekkel”. A túlzott ígéretek viszont (különösen, ha meg is valósulnak) az *államadósság növekedéséhez* vezethetnek.

Figyelemreméltó megállapítás az is, amely szerint az állam *optimális mérete* egyrészt függ a lakosok értékrendjétől, ezzel kapcsolatban a megtakarítási hajlandóságuktól, másrészt pedig a formális és informális intézményrendszer koordináltságától.

A *második* állítás az állam és a piac sokrétű és szoros kapcsolatát hangsúlyozza. Az egyik elemzése nem lehet teljes a másik párhuzamos vizsgálata nélkül. Ezt igazolják többek között a piac szabadságát vizsgáló összehasonlítások, amelyek a piac jó működésének és az állam adekvát gazdaságpolitikájának kapcsolatát konkretizálják.

A hangsúly nem az állam méretén, hanem az összhang meglétéén és milyenségén van. (Ezekről néhány bekezdéssel előbb „Az állam működésének minősége” alatt volt szó). Ha az államapparátusban eluralkodik a korrupció, azt a piac is megérzi. Ennek a megállapításnak másik vetülete, hogy az állam mérete jóval kisebb jelentőségű, mint a két szektor harmóniája.

Ami pedig az állam *optimális* méretét illeti, a könyv megállapítása szerint ez egyrészt a piaci folyamatok és a gazdaság összteljesítményének összefüggésében értelmezhető, másrészt – egyébként azonos körülmények között – a nagyobb államtól várható kedvezőbb eredmény.

A *harmadik* állítás szerint az államok között jellegzetes típusok azonosíthatók. Itt jelenik meg a könyv első *osztályozása*, amelyet később nagyszámú klasszifikációs rendszer követ. Az osztályozás első lépésben négy országtípust azonosít, melyeket később – a volt szocialista országok bevonásával – továbbiak követnek. Ennél is fontosabbak azok a felismerések, amelyek szerint a mai nemzetál-

lamok hosszú folyamatok során alakultak ki, ezek azután máig ható nyomokat hagytak az ország gazdasági és társadalmi struktúrájában. Sőt a természeti adottságok (például a klíma) még régebbi – akár közös, akár megkülönböztető – nyomokat hagytak a mai térképeken.

*A negyedik állítás* – „Világ gazdasági környezet és intézményrendszer” –, valamint a hátralevő állítások olvasatán tűnik fel, hogy a szerző – jó pedagógusként – a közismert „egyszerűtől a bonyolultabb felé” elvet követi az állítások sorjázásában. Ebben a sorozatban a nagy lépést a harmadik és negyedik állítás között fedezzük fel. Ez a rész, a *világ gazdasági környezet* formáinak és hatásainak tárgyalása a könyv több helyén is elénk kerül (hiszen ez a környezet mindenütt jelen van), ám hatásának jellege és mértéke időről-időre és országról-országra változik. Például szolgálhat Bretton Woods „védelmet nyújtó” korszaka, szemben napjaink globalizált világával.

Az elemzés kimutatja, hogy a globalizációs nyomásra a nemzetgazdaságok a helyi intézmények megerősítésével reagálnak. A Worldwide Governance Indicator és más nemzetközi összemérési rendszerek adataiból levonható következtetések szerint a *belső* intézmények és az állam minősége a *nemzetközi* piacokon elérhető sikerek záloga. Ennek a megállapításnak a másik oldala, hogy a gyengébb intézmények és kormányzatok válság esetén olyan konfliktushelyzetekbe kerülnek, amelyek csapdába kényszerítik őket: „ha a hitelezőkre hallgatnak, bukik a kormány, ha a választókra, az államcsődhöz vezet” (321. old.).

Magát a globalizációt a könyv egyfajta *immunrendszerhez* hasonlítja, amely segíti a környezethez való alkalmazkodást. Az elszigetelődés nem hatásos eszköz, mert a környező világ befolyása ellen legfeljebb ideig-óráig lehet (ha egyáltalán érdemes) védekezni.

Az *ötödik* állítás tárgya „Az idő- és térbeli dimenzió fontossága az állammal kapcsolatos

vizsgálatokban”. A két dimenzióban való gondolkodás elengedhetetlen egy olyan mű esetében, amely egyrészt hosszú időszakot ölel fel (és azon belül jellegzetes szakaszokat különít el), másrészt nagyszámú ország gazdaságának jellegzetességeit írja le.

Amikor tehát hosszú időszakot elemzünk, elengedhetetlen a jellegzetes – időbeli – periódusok elkülönítése. A már sokszor említett három szakasz azonosítása világosan definiált ismervek alapján történt. A második világháború utáni „negyedszázad virágzását” a 70-80-as évtizedek súlyos válságai terhelték. Ez az időszak azonban a közszektor kiterjedését is magával hozta, így a „great moderation”-ként emlegetett harmadik szakasz ismét a nyugalmas fejlődés periódusa volt. Ennek vetett véget a 2007/2009-es válság, amelynek demográfiai kihívás, valamint az Európára kívülről ható globális gazdasági verseny volt a fő kiváltója.

*A térbeli vizsgálódások élén az európai átlami szerepvállalás* sokoldalú bemutatása áll. Ennek keretében Európa, az Egyesült Államok, Ázsia összehasonlítására is sor kerül. Európán belül pedig – a már ismert országcsoporthoz mellett – *egyes államok* jellegzetességeinek vizsgálatával is találkozunk. Így az elemzés túlmegy a könyvben általános típusbemutatáson, jelölve annak, hogy az élet nem mindig alkalmazkodik a gondolati keretekhez, hanem a releváns tartalmak felfedésére bírja rá a kutatókat.

A *hatodik állítás* jelentősen különbözik az előző öttől; ezt már a megfogalmazás is sejteni enged: „Az állam szerepe, a nemzetgazdaság nem írható le viszonylag »steril« elméleti modellekkel”. Tulajdonképpen nem meglepő, hogy a modellekben igen járatos szerző ilyen explicit módon határolódik el valamely „iskolához tartozástól”. Hiszen fenntartásai végigvonulnak a könyv elméleti részein. „Vizsgálataink azt mutatták, hogy az éppen uralkodó gazdaságelmélet hatása általában nagyon közvetett és időben

késleltetett.” Ezzel azonban nem dobja sutba az elméleteket, hanem „...csak sok áttételen keresztül érthetjük meg a gazdaságpolitikára gyakorolt hatásukat” (322. old.).

Két alapvető áramlat figyelhető meg: az ún. „intervencionalista” irány, amely főleg Keynes munkáihoz fűződik, valamint a Friedman és *F. Hayek* nevével fémjelzett, az állam szerepét visszaszorítani igyekvő elmélet (meg kell azonban említeni *Schumpeter*t is, aki „a költségek gazdaságtana” elnevezéssel illeti a keynesi elméletet.)

A hetvenes és nyolcvanas években a piac szerepét hangsúlyozó nézetek kerültek előtérbe. A valóságban az állam szerepe nőtt tovább. Ehhez sok köze volt az inflációnak, amelynek fékezését csak erős központi banktól lehetett várni. E várakozás nem is volt hiábavaló, a kellő jogkörrel felruházott intézmények nagymértékben növelték a gazdaságpolitika tekintélyét. (Ezt az irányt erősíti például a Maastrichti Szerződés és az Európai Unió ebből eredő számos lépése.)

A XX. század utolsó évtizedében a piac és az állam szerepével kapcsolatos két nézet – a monetarizmus és a keynesianizmus – egyfajta szintézise alakult ki. Az infláció fékezése, az államháztartási centralizáció mérséklése, a szabálykövető gazdaságpolitika jellegzetes példái ennek a folyamatnak, amelyben szerepe

volt az OECD-nek, és amely a kilencvenes években meghozta a „great moderation” időszakát. Ezekben az években vált elfogadottá az általános egyensúlyelmélet.

Az előző oldalakon érintőlegesen szó volt a 2007/2009-es – a könyv időhorizontján már kívül eső – válságról. Az Epilógus a maga helyén (tehát itt) beépíti ezt az időszakot a gazdaságtörténeti környezetbe. Az egyik ok a gazdasági életben merőben szokatlan elkényelmesedés, ami az előző évek viszonylagos nyugalomra vezethető vissza. Sem az elméleti alapon nyugvó előrejelzés, sem a monetáris politika nem „működött”. A könyv sokféle okot sorol fel, ezek közül kiemelkedik a nemzeti bankrendszerek megingása, a mentésükre fordított költségek, valamint a pénzmennyiség mértéktelen növekedése. A *gazdaságelméleti* következtetés pedig úgy foglalható össze, hogy „az állam működésének minden összetevője ezer szálon függ a mélyebben fekvő szinteken jelenlevő informális rendszerekről” (328. old.).

Ez a megállapítás akár kicsengése is lehet e nagy ívű, új gondolatokban gazdag kötet méltatásának.

**Dr. Szilágyi György,**

a közgazdaság-tudomány doktora,  
Laureatus Academiae  
E-mail: szileiter@t-online.hu

## Folyóiratszemele

**Preston, S. H. – Stokes, A.:**

### **A népesség öregedésének forrásai a fejlett és a kevésbé fejlett országokban**

(Sources of Population Aging in More and Less Developed Countries.) – *Population and Development Review*. 2012. 38. évf. 2. sz. 221–236. old.

A népesség a világ minden régiójában növekvő mértékben öregszik, mely változásnak jelentős hatásai vannak a gazdasági, a politikai és a társadalmi folyamatokra. A tanulmány a 2005 és 2010 között bekövetkezett öregedés forrásait tárja fel a fejlett és a kevésbé fejlett országokra vonatkozóan. Az öregedés mértékét a népesség átlagos életkorának változása mellett a 65, a 70 és a 75 év feletti arányának növekedésével mutatja be.

Demográfusok nemzedékei tanultak a korstruktúra meghatározó tényezőiről, a stabil népességi modell ábrázoló prizmáról. A migrációt nem tekintve, a termékenység és a halandóság arányainak pozitív vagy negatív irányú változásai a kormegoszlás állandóságát is eredményezhetik. Egy 1957-ben publikált kutatás még azt állapította meg, hogy a korstruktúra változásában a termékenység sokkal fontosabb szerepet játszik, mint a halandóság. Azóta azonban az idősebb korosztályok halandósága jelentősen javult, ami alapvetően változtatta meg az 55–60 évvel ezelőtti korszerkezetet.

Közismert, hogy a népesség akkor öregszik, ha a növekedési ráták az idősebb korosztályokban magasabbak, mint a fiatalabb évjáratokban. Az ötvenkénti korcsoportok 2005 és 2010 közötti öregedését vizsgálva a szerzők megállapították, hogy a 0–20 év közöttiekben nincs ilyen változás, de a 20. életkortól kezdve

az öregedésben egyenletes mértékű növekedés figyelhető meg az 55–65 éves korcsoportig. E csúcstól a 80–90 évesek korosztályában ismét jelentős öregedés regisztrálható. A 90–94 évesek körében a növekedés szerényebb, ami a fejlett országok első világháború időszakának alacsony születésszámával magyarázható.

Az öregedés egyik legjobb mérőszáma a népesség átlagos életkorában bekövetkező változás mértéke. Ennek nagysága egyenlő az életkor és a korszpecifikus növekedési arány közötti kovarianciával. A világ egészére a 2005 és 2010 közötti időszakra számított kovariancia 0,188 év, ami azt jelenti, hogy a népesség átlagos életkora öt év alatt 30,49 évről 31,43 évre nőtt.

Az öregedés különböző demográfiai faktorainak meghatározásában hasznos megkülönböztetni a fejlett és a kevésbé fejlett országokat. E két országcsoportnak más a demográfiai története és az adatokhoz való hozzájutás lehetősége. A szerzők a fejlett országokhoz sorolják Európát, Észak-Amerikát, Ausztráliát, Új-Zélandot és Japánt. A fel nem sorolt területek alkotják a kevésbé fejlett országokat. Kelet-Európát azonban az utóbbi részének tekintik, mivel demográfiai történetük eltér a fejlett országokétól, és a korábbi évtizedekre vonatkozó adataik sem kellően megbízhatók. A fejlett országokban a halandósági adatok egészen 1910-ig megbízhatóan előállíthatók az ENSZ halandósági adatbázisából (Human Mortality Database 2011) és a kiegészítő forrásokból. A fejlett országokra öt éves periódusú élettartam-táblázatokat is számoltak 1910–1914-től 2005–2010-ig. A 14 országra számított adatokat három csoportba osztották: Japán, Dél-Európa és a többi fejlett ország.

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

A vizsgálatok eredménye szerint a fejlett országok népességének átlagos életkora a 2005. évi 39,61 évről 2010-re 40,49 évre nőtt. Ebben a periódusban az öregedéshez a legnagyobb hozzájárulást a mortalitásban bekövetkezett javulás adta. Érdekes a születéseknek az öregedésre gyakorolt hatását vizsgálni. A második világháború után, a „baby boom” idején az 1945–1949 között született nagy létszámú évjáratok akkor a népesség megfiatalodását jelentették, ma viszont az öregedés egyik forrását képezik. A fejlett országok vonzzák a bevándorlókat, de a várakozásokkal szemben a migráció hatása a népesség korösszetételére elhanyagolható, szerény mértékű fiatalodás azonban megfigyelhető. A fejlett országok kovarianciája 0,176 év ( $5 \times 0,176 = 0,880 = 40,49 - 36,91$ ). Az öregedéshez való hozzájárulás 82 százalékát a halandósági viszonyok javulásával, 23 százalékát a születések csökkenésével, 5 százalékát a migráció által okozott fiatalodással magyarázhatjuk.

A kevésbé fejlett országokban – talán meglepetésre – az öregedés gyorsabb ütemű, mint a fejlettekben, a kovariancia mértéke 0,209 év, ami azt jelenti, hogy ezen országok átlagában öt év alatt több mint egy évvel (28,46 évről 29,51 évre) nőtt a népesség átlagos életkora. A halandósági viszonyok javulásának és az élve születési ütem csökkenésének közel azonos szerepe volt az öregedési folyamatban, a migráció hatása itt nem mutatható ki.

A szerzők stratégiája a kevésbé fejlett országok vizsgálatánál az volt, hogy megfelelő adatok híján stabil kormegoszlásúnak tekintették a népességet az 1910 és 1920, valamint az 1940 és 1950 közötti évtizedekre vonatkozóan. A népesség növekedési ütemét azonosították a születések számának növekedési rátájával. A mortalitásban bekövetkezett változásoktól teljesen eltekintettek.

A halandósági viszonyok javulása a második világháború óta világméretű, ennek kö-

szönhető, hogy a kevésbé fejlett országok 1945 és 1949 között született évjáratok megelőző öt évihez (1940–1944) képest jóval tovább élnek. Még ettől is nagyobb javulást lehet mérni az 1950–1954 között születettek körében a megelőző öt éves (1945–1949) korcsoporthoz viszonyítva. A feltűnő javulás a 40-es évek végi és az 50-es évek eleji csecsemőhalandóságban elért eredményeknek és a malária elleni hatékony programoknak köszönhető. Szerepe volt még az antibiotikumok elterjedésének, az egészséges ivóvízhez való jutás tömegessé válásának és a védőoltások által megszerzett védettségnek. A világháború utáni malária elleni programok, például Sri Lankán jelentősen csökkentették a kismamák fertőzését, így a magzati veszteséget, melynek eredménye látványos születésszám-emelkedés volt.

A kevésbé fejlett országok öregedésének a fejlett országokét meghaladó üteme meghatározó mértékben azzal magyarázható, hogy az előbbi országcsoportban a születések számának csökkenése kétszer olyan gyors volt, mint az utóbbiakban. Ennek a csökkenésnek a nagy része az elmúlt négy évtizedben következett be. Kína és India a kevésbé fejlett országok népességének 45 százalékát adja. Kína már 1970 és 1979 között a „later, longer, fewer” népesedéspolitikát követte, amely korban későbbi gyermekvállalást, két gyermek születése között hosszabb időtartamot és kevesebb gyermek megszületését preferálta. 1979 óta az „egy gyermek politika” bevezetésével Kínában jelentősen visszaesett a termékenység. Indiában a születésszám 1990 és 1995 között érte el a maximumát, azóta magas szinten stabilizálódott.

A szerzők az öregedés másik mutatószámát a 65, 70 és 75 éven felüliek arányát is bemutatják mindkét évre (2005 és 2010) és mindkét országcsoportra. A 65 éven felüliek aránya 2010-ben a fejlett országokban (16,6%) háromszor nagyobb, mint a kevésbé fejlettekben (5,8%). A 70 és 75 évnél idősebbek köré-

ben már négyszer nagyobb a gyakoriságuk a fejlettebb országokban. E mutatók is azt bizonyítják, hogy a fejlett világban a halandóság javulására vezethető vissza az öregedés csaknem teljes egésze. A kevésbé fejlettekben a mortalitás- és a születésszám-csökkenés is az öregedés folyamatát segítő tényező, de ezen országokban is az előbbinek van meghatározó szerepe. Érdekes, hogy a 70 és 75 év feletti korcsoportok arányának növekedése 2005-ről 2010-re gyorsabb volt a kevésbé fejlett országokban, mint a fejlettekben, mert az előbbi területeken a gyorsabb születésszám-csökkenés kiegészítő tényezőként hatott.

A tanulmány fő mondanivalója abban összegezhető, hogy a fejlett országok öregedése egyértelműen a halandóság mérséklődésére vezethető vissza, melyben az egymást követő kohorszoknak egyre jobb az életkilátásai. A kevésbé fejlett országokban az öregedés sokkal gyorsabb, mint a fejlettekben, mert itt a halandóság javulása mellett a születésszám-csökkenés is fontos szerepet játszik, melyben Kína és India eredményei meghatározók.

#### Hajnal Béla

kandidátus, a Debreceni Egyetem és a Nemzeti  
Közszolgálati Egyetem habilitált főiskolai tanára  
E-mail: hajnal.bela@foh.unideb.hu

#### Gloutier-Villeneuve, L.:

#### A munka minősége Québecben és az Egyesült Királyságban: jellemző trendek nem és családi állás szerint, 1998–2008

(Job Quality in Quebec and United Kingdom: Trends by Sex and Family Status, 1998–2008.) – *International Labour Review*. 2012. 151. évf. 1–2. sz. 61–84. old.

A munkaügyi kutatások egyik slágertémája a munka minősége és annak egyes munka-

vállalói csoportokat jellemző különbségei. Jelen tanulmány szerzője ebbe a vonulatba illeszkedően a gyermekes és gyermeket nem nevelő nők, illetve férfiak munkáját hasonlítja össze két földrajzi egység, Kanada Québec tartománya és az Egyesült Királyság esetében.

A férfi és női munka minőségi összehasonlításának kérdése a nők növekvő munkaerőpiaci részvételével került az érdeklődés homlokterébe. A két nem munkaerőpiaci aktivitása közelit egymáshoz, de mint azt több vizsgálat is jelezte, az alacsony kereset és a kevésbé stabil munkaviszonyok a nők esetében túlreprezentáltak, s emellett a családi teendők ellátása továbbra is döntően rájuk marad.

A munka minőségének komplex jellemzésére az elmúlt években különböző módszerek születtek, és kialakult a hármas besorolás (alacsony, közepes és magas minőségű munka). A tanulmány szerzője vizsgálatát a munkaerőfelmérés 1998–2008. évi adataira alapozta (az időszak azért zárul a 2008. évvel, mert ezt követően a válság már komoly hatással volt az adatokra). A hármas besoroláson belül 12 kategóriát alakított ki. Az általa definiált kategóriák a következők voltak:

1. nem önkéntes a döntés eredményezte munka (nem önként, hanem más munka hiányában vállalt részmunkaidős munka, ahol a bér a 3. kvintilis határa alatti);

2. alulértékelt munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részdíds, képzettséget igénylő munka, a bér a 3. kvintilis határa alatti);

3. rosszul fizetett munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részdíds igen alacsony, a 3. kvintilis határa alatti bér mellett végzett, képzettséget nem igénylő munka)

4. túlképzett munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részdíds munka, mely magas képzettséget igényel, de a bér a 3. kvintilis határa alatti);

5. standard munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részidős, képzettséget igénylő munka, a 3. kvintilisbe tartozó bérrel);

6. privilegizált munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részidős, képzettséget igénylő munka, a 4. kvintilisbe tartozó bérrel);

7. apex munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részidős, magas képzettséget igénylő munka, az 5. kvintilisbe tartozó bérrel);

8. elfogadott munka (stabil teljes munkaidős vagy önként vállalt részidős, képzettséget igénylő munka, legalább a 3. kvintilisbe tartozó bérrel);

9. veszélyeztetett munka (jellemzően teljes munkaidős, nem állandó munka, képzetlen vagy az adott munkához túlképzettnek minősülő munkavállalóval betöltve, a bér a 3. kvintilis határa alatti);

10. bizonytalan munka (jellemzően teljes munkaidős, nem állandó munka, kvalifikált munkavállalók részére, legfeljebb a 3. kvintilisbe tartozó bérrel);

11. munkamániás munka (stabil teljes munkaidős munka, magas, 41 vagy e feletti heti óraszám, kvalifikációs megfeleltetés nélkül, a bér a 3. kvintilis határa alatti);

12. túldolgoztatás (stabil teljes munkaidős munka, magas, 41 vagy e feletti heti óraszám, magas kvalifikációs igény, a bér legalább a 3. kvintilisbe tartozik).

A szerző a foglalkoztatott férfiak és a nők esetében külön-külön kiszámította, hogy hogyan oszlanak meg az egyes minőségi kategóriák között, majd a minőségi kategóriákhoz tartozó megoszlások különbségének abszolút értékét összegezve képezte a nemenkénti egyenlőtlenségi indexet. Ennek értéke minél magasabb, annál nagyobb a nemenkénti szegregáció a munka minőségének tekintetében. Ezt a mutatót használva került sor a családi jel-

lemző (nevel-e 6 évesnél fiatalabb gyermeket, vagy sem) szerinti vizsgálatra is.

1998-ban a kisgyermekesek esetében a mutatószámából számolt index az Egyesült Királyságban 55, Québecben 30 százalék volt. Ez azt jelzi, hogy a gyermekvállalás lényegesen nagyobb hátránnyal járt az Egyesült Királyságban, mivel a gyermeket nem nevelők esetében csak 13 százalékpontos különbség mutatkozott Québec javára. A vizsgált periódusban, azaz 1998 és 2008 között, a nemenkénti különbség a családi állástól függetlenül 10 százalékponttal mérséklődött az Egyesült Királyságban, míg Québecben a gyermeket nevelők esetében a javulás közel ugyanennyi (9 százalékpont) volt a gyermeket nem nevelőknél pedig ennél kisebb, mintegy 6 százalékpontnyi. A gyermeket nem nevelő québeci férfiak és nők között a munka minőségét tekintve 2008-ban így már mindössze 17 százalékos különbség volt.

A cikkben közölt részletes táblázatok, melyek bemutatják, hogy a férfiak, illetve a nők hogyan oszlottak meg a 12 minőségi kategória között, még inkább érzékeltetik a kisgyermekes női munkavállalók helyzetének javulását. Így a vizsgált évtizedben a kisgyermeket nevelő nők aránya a magas minőségű munkák esetén (5–7. kategória) 10-ről 30 százalékra nőtt, miközben az alacsony és közepes minőségű munkáknál aránycsökkenés következett be. A javulás dacára 2008-ban tíz kisgyermeket nevelő nőből négy alacsony minőségű (rosszul fizetett és/vagy kvalifikálatlan) munkát végzett. Eközben a kisgyermeket nevelő brit férfiak relatív helyzete is javult, de jóval kisebb mértékben, mint a nőké. A javulás döntően arra vezethető vissza, hogy egy évtized alatt jelentősen mérséklődött a 12. kategóriába (túldolgoztatott) tartozó férfiak aránya.

Québecben a kisgyermekes nők lemaradása eleve kisebb volt, így kevésbé látványos javulás jellemezte a vizsgált évtizedet. A magas



minőségű munkát végző gyermekes nők aránya mindössze 3,8 százalékponttal emelkedett, míg nagyjából ugyanilyen arányban csökkent körükben az alacsony minőségű munkát végzőké. 2008-ban Québecben a kisgyermekes nők 40 százaléka magas minőségű munkát végzett, szemben az Egyesült Királyságra jellemző 30 százalékos aránnyal. Érdemben csökkent a rosszul fizetett, illetve a képzettségüknél alacsonyabb kvalifikációs igényű munkát végző kisgyermekes anyák aránya, és itt is mérséklődött a túldolgoztatott férfiak foglalkoztatottakon belüli aránya. Összességében elmondható, hogy a munka minőségét tekintve a kisgyermeket nevelő szülők nemüktől függetlenül Kanadában lényegesen jobb helyzetben vannak, mint az Egyesült Királyságban, annak ellenére, hogy a javulás mértéke az utóbbiban volt nagyobb arányú.

A gyermeket nem nevelők esetében a munka minőségében jelentkező nemenkénti különbség eleve kisebb, hiszen az e csoportba tartozó nőknek nem kell a gyermeknevelés érdekében előnytelen megoldásokat felvállalni. Így míg a gyermeket nevelők esetében az egyenlőtlenségi index 55 százalék felett alakult az Egyesült Királyságban 1998-ban, a gyermeket nem nevelők körében csak 35,8 százalék, míg Québecben 30, illetve 23 százalék volt a megfelelő adat. Az egy évtized alatt a gyermeket nem nevelő nők körében végbement változás itt is a kisgyermekes nőket jellemzőhöz volt hasonló, az Egyesült Királyságban az egyenlőtlenségi mutató 25,7-re, Québecben pedig 17,1 százalékra mérséklődött. A nagyobb javulás ellenére a nemek közötti egyenlőség tekintetében azonban a kanadai helyzet továbbra is lényegesen kedvezőbb. Az adatokból látható, hogy a családi kötöttségek a nőknél erőteljesen befolyásolják azt, hogy az általuk végzett munka milyen minőségi kategóriába tartozik, de ez a hatás az Egyesült Királyságban jóval markánsabban jelent-

kezik, mint Québecben. Jelentős különbség van a két vizsgált földrajzi egység között abban is, hogy hogyan oszlanak meg a gyermeket nevelő nők a 12 minőségi kategória között. A rosszul fizetett és kvalifikálatlan munka végzése a brit kisgyermekes anyákra sokkal jellemzőbb, mint a kanadaiakra. A nemenkénti különbség alakulására a férfiak helyzete is befolyással van. A legfontosabb ezek közül, hogy az Egyesült Királyságban a férfiak jóval nagyobb arányban végeznek heti 41 órát meghaladó munkát, mint Québecben.

Az adatok értelmezéséhez ismerni kell az azok mögött álló tényezőket, magyarázóváltozókat is. Így azt, hogy Québecben a vizsgált évtizedben jelentős volumenű munkaerőt alkáló gazdasági növekedés zajlott, melynek következtében a nők foglalkoztatási rátájára 49,1-ről 57,3 százalékra javult. A kisgyermekes nők körében a változás ennél is markánsabb volt, az ő foglalkoztatási rátájuk 10 százalékponttal emelkedve 72,3 százalékot ért el 2008-ban. A munkaerőpiacra újonnan belépő nők jellemzően a teljes munkaidőben dolgozók taborát gyarapították. A nők foglalkoztatási rátája az Egyesült Királyságban is hasonló mértékben emelkedett, de itt az újonnan belépők között többségben voltak a részmunkaidős állást vállalók.

A női munka minőségi javulása a nők egyre magasabb átlagos iskolai végzettségével hozható leginkább összefüggésbe. Québecben a 25 évnél idősebb női foglalkoztatottak között a vizsgált időszakban 58 százalékkal emelkedett a diplomások száma. A kedvezőbb iskolai végzettség szerinti összetétel növelte a nők munkaerő-piaci jelenlétét, s csökkentette a férfiak és nők által végzett munkák minőségében jelentkező különbséget. Hasonló folyamat játszódott le az Egyesült Királyságban is, ahol a diplomás női foglalkoztatottak számában 66 százalékos növekedés volt, miközben az alacsony végzettséggel rendelkezők a felére

csökkent. A nők iskolai végzettség szerinti összetételének javulása azonban a családi státustól (nevel-e kisgyereket vagy sem) függetlenül itt kisebb mértékben konvertálódott csak át minőségi munkára, mint Québecben.

A következő fontos tényező a szociálpolitika. Ebből az egyenlő munkáért egyenlő bért elvét az Egyesült Királyság előbb rögzítette, mint Kanada, viszont Québecben a kisgyermekes nők munkába állását egységesebb és a munkavégzéshez jobban alkalmazkodó gyermekellátó-rendszerrel segíti, mint a vegyes rendszert működtető Egyesült Királyságban. Ez magyarázza, hogy ez utóbbiban miért lényegesen magasabb a csak részmunkaidős állást vállalni tudó kisgyermekes nők aránya.

A következő tényező, ami Québecben a nők és a férfiak munkájában mutatkozó kisebb minőségi különbséget magyarázza, a munkaidő. A kisgyermekes családok férfi tagjai az Egyesült Királyságban lényegesen nagyobb arányban dolgoznak heti 40 óránál többet, mint Québecben, köszönhetően annak, hogy itt az Unió többi tagországához képest egyedülállóan rugalmasak a munkavégzésre vonatkozó szabályok. Jóllehet az utóbbi évtizedben az ily módon dolgozók aránya csökkent mindkét régióban, a különbség fennmaradt, és hat a férfi-női munka minőségére.

Az említett tényezők, a gazdasági folyamatok alakulása, a szociálpolitika és a munkaidő lényegében magyarázatul szolgálnak arra, hogy a munka minőségét tekintve miért egyenlőbbek a kanadai nők Egyesült Királyságbeli társaiknál, és egyben rámutat arra, hogy a nők javuló iskolázottsága szükséges, de nem elégséges feltétele a munkavégzés terén a nemek között fennálló különbségek mérséklődésének.

**Lakatos Judit,**

E-mail: Judit.Lakatos@ksh.hu

**Béguin, J.-M. – Hecquet, V. – Lemasson, J.:**

### **Franciaország gazdaságának valóságos koncentrálttsága**

(France's Economic Fabric More Concentrated than it Seemed – New Definition and New Categories of Enterprises.) – *Insee Premiere*. 2012. 1399. sz.

A tanulmány letölthető:

[http://www.insee.fr/en/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=ip1399](http://www.insee.fr/en/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1399)

A tanulmány bemutatja a gazdasági egységek új franciaországi meghatározásait és kategóriáit, melyek alapján a gazdaság koncentrálttsága és irányítási szerkezete árnyaltabban elemezhető. A korábbi jogi egység meghatározást a gazdasági egység váltotta fel: a gazdasági egység a jogi egységek legkisebb kombinációja, olyan árukat előállító, illetve szolgáltatásokat nyújtó szervezet, amely a döntéshozatal során bizonyos fokú autonómiával rendelkezik, különösen saját erőforrásai telepítésére vonatkozóan.

A gazdasági egységek csoportja olyan gazdasági egységek társulása, amelyeket jogi és/vagy pénzügyi kapcsolatok kötnek össze. A vállalkozáscsoport egynél több döntéshozatali központtal rendelkezhet, különösen a termelés, az értékesítés és a nyereségfelosztás politikája vonatkozásában. A pénzügyi gazdálkodás és az adózás bizonyos területeit központosíthatja. Olyan gazdasági egységnek minősül, amely döntéshozatalra jogosult, különösen azon egységek vonatkozásában, amelyekből áll.

A gazdasági egységek új, közbenső méret-kategóriáját alakították ki, mely a legnagyobb és a legalább közepes vállalatok között, három ismérv alapján minősíthető:

– a foglalkoztatottak száma 250–4999 fő közötti,

- éves árbevétele nem haladja meg az 1500 millió eurót,
- eszközeinek összes értéke nem haladja meg a 2000 millió eurót.

Franciaországban 2009-ben összesen 2,69 millió nem mezőgazdasági főtevékenységű vállalat működött, ebből összesen 2,65 millió egyetlen jogi egységként, 44 ezer pedig csoportban, amelyből 36 ezer a franciaországi és további mintegy 7 700 külföldi irányítású. A szerzők bemutatják a „csoport” kategória arányait: ezek az összes gazdasági egység 2, a jogi egységek számának 6 százalékát képviselik.

A koncentrációt jelzi, hogy a fizetett alkalmazottak mintegy 50 százalékát a francia és további 14 százalékát a külföldi irányítású csoportok foglalkoztatták. A vállalatcsoportok részesedése mintegy 70 százalék a nem pénzügyi vállalati szektor összes hozzáadott értékében (a pénzügyi vállalatok hozzáadott értékét másként és nem kellő pontossággal számítják).

A tanulmány szerint a franciaországi nem mezőgazdasági vállalatok mintegy 95 százaléka (2,56 millió) a mikrovállalat kategóriába tartozik, és ezek 2009-ben a fizetett alkalmazottak mintegy 19 százalékát, a 217 nagyvállalat 31 százalékát foglalkoztatta. A 4 600 közbelső és a 131 ezer kis- és közepes vállalkozás, a foglalkoztatottak számából 23, illetve 28 százalékkal részesedik.

A szerzők másik megközelítése a cégjegyzék elemzése, amely 2009-ben összesen 2,76 millió jogi egységet tartalmazott. A 100 nagyvállalati egység aránya a fizetett alkalmazottak számában 14 százalék volt. Megállapítható, hogy a koncentráció mértéke ennél sokkal nagyobb, ha figyelembe vesszük az új meghatározás szerinti vállalatcsoporton belüli kapcsolatokat, valamint az értékesítés, illetve az eszközállomány ismérveit is. A cikk kiemeli, hogy a közel 200 nagyvállalat foglalkoztatta a fizetett alkalmazottak 28 százalékát, ez kétsze-

rese a korábbi (5000+ fős) „jogi” vállalatkegőria foglalkoztatási arányának. (A „közben-ső” jelű kategória előtti helyzetben csak a nagyvállalatokat határolták el, a felmért létszámuk (5000+) alapján )

A korábbi kategóriákkal összehasonlítva a francia GDP 17 százalékát az új elhatárolású „nagyvállalatok” termelték, arányuk a megfigyelt vállalati szektor hozzáadott értékében mintegy 33 százalék volt. Ezek révén több mint kétszeresét érték el annak az aránynak, ami a korábbi (5000+) létszámkategória teljesítményéhez tartozott a nem pénzügyi (nem agrár) vállalati szektorban. A 2006. évi felmérésben a jogi egységek K+F (belső) hazai ráfordításának 37 százalékát a korábbi nagyok (5000+) adták, az új nagyvállalat kategória aránya itt is nagyobb, 62 százalék. A korábbi kategóriába sorolt legnagyobb jogi egységek a nem pénzügyi (nem agrár) vállalati szektor összes állóeszközének 21 százalékát birtokolták, az új nagyvállalat kategória részesedése csaknem 62 százalék.

Az új meghatározás szerint sokkal nagyobb volt a koncentráció a vállalati mérleg más tételei esetén is. A szerzők megállapítják, hogy azért csökkent a kis- és közepes vállalatok részesedése, mert az ilyen 10–249 fős jogi egységek számottevő része leányvállalat, és azok a nagyvállalati vagy a közbelső kategória szerinti egység irányításával, nem önállóként működnek. A nagy ipari vállalatcsoportok sok olyan leányvállalatot, érdekeltséget irányítanak, amelyek szervesen kapcsolódnak a csoport főtevékenységéhez, sok esetben attól eltérő ágazatokban. A szerzők utalnak a csoporton belüli, értékesítéssel, marketinggel foglalkozó cégek besorolására, ha az anyavállalat például autógyártó. Sok olyan kiegészítő szolgáltató tevékenység is van, amelyet a csoport szakosodott egységei teljesítenek.

Az új meghatározás szerinti összevonas hatására a feldolgozóipar foglalkoztatottjainak aránya megnőtt (körülbélül 8 százalékkal csök-

kentve a szolgáltató ágazatokét). A franciaországi nem pénzügyi vállalatok foglalkoztatottjainak számában a feldolgozóipar jogi egységei 25,2, az új meghatározás szerinti gazdasági egységei 27,5 százalékkal részesedtek 2009-ben.

A feldolgozóipar hozzáadott értékében ennél nagyobb, 4 százalékpontnyi az eltérés, a gazdasági egységek részesedése (29,1%), nagyobb mint a jogi egységeké (24,9%), ennek oka főként a leányvállalatok, érdekeltségek nagyobb bruttó működési eredménye (profitrátája). Az említett egységek közül egyesek feladata a termelés számlázása (minimális saját ráfordítással). Az ilyen egységekhez tartozhatnak a magas képzettséggel járó funkciók (például a csoportirányító központ, a kutatás, a pénzügyi műveletek stb.). A cikk kiemeli, hogy a feldolgozóiparéhoz hasonló eltérések jellemzik az építőipar említett kétféle vállalati besorolását is, a gazdasági egységek szerint elszámolt hozzáadott értéke nagyobb, mint a jogi egységeké. A foglalkoztatottak arányában viszont nincs ilyen eltérés (10,9, illetve 11,2 százalék a részesedés az építőipari egységek fizetett alkalmazottainak számában). Eltérések vannak a feldolgozóipar, valamint az építőipar leányvállalatainak nettó eszközértékei alapján is. A szerzők kiemelik a kiszervezési folyamat ilyen hatásait, ahol a csoport leányvállalatai szakosodtak műszaki, tudományos tevékenységekre vagy az ügyvitelre, ide értve a csoport központjának irányító funkcióit is.

Az ipari és építőipari jogi egységek számított arányai az állóeszközökben (25,2, illetve 4,7 százalék) kisebbek, mint az új meghatározás szerinti gazdasági egységek (43,2, illetve 6,2 százalék.) részesedése az ország állóeszközeiben. A többi (szolgáltató) nemzetgazdasági ág gazdasági egységei eszközeinek részesedése viszont kisebb, mint a korábbi, jogi egységek szerinti elszámolásban, például az ingatlanügyek esetén csak 6,1 százalék az új arány (a korábbi 11,3 százalék helyett).

Az új meghatározás szerinti nagy és közbelső vállalati kör a legnagyobb részesedésű Franciaország kiviteli teljesítményében. A 2009. évi kivitelben 186 nagyvállalat, továbbá 3 300 közbelső gazdasági egység részesedése 49, illetve 33 százalék. Megállapítható, hogy az exportálók aránya igen nagy a 193 nagyvállalat és a 4 405 közbelső gazdasági egység között. Összehasonlításként: a 43 ezer kis- és középvállalat aránya a 2009-es kivitelben csak 13, a 285 ezer mikrovállalaté 5 százalék. A francia mikrovállalatok több mint 80 százaléka kiskereskedelmi, valamint személyi szolgáltató tevékenységgel foglalkozik.

A cikk kiemeli, hogy a feldolgozóiparba sorolt jogi egységek exportja az összes kivitel 56,7 százalékának megfelelő, és ez 63,6 százalékra nő az új meghatározás alapján, ahol a csoport összevontan tartalmazza a leányvállalatai, érdekeltségei gazdasági egységei teljesítményeit. A teljes exportban ennek megfelelően csökken más nemzetgazdasági ágak részesedése, például a kereskedelem ág jogi egységeinek aránya 2009-ben 23, a gazdasági egységeké csak 17 százalék, amennyiben csak a „tisztaprofilú” nagy- és kiskereskedelmi cégeket veszik számításba, kizárva a többi ág csoportjába sorolt leányvállalatokat, érdekeltségeket. A francia gazdaságban a vezető 68 feldolgozóipari vállalat az összes exportértékesítésből 36 százalékkal részesedett 2009-ben, és további 25 százalék a feldolgozóipar 1500 közbelső kategóriájú vállalatának az aránya.

A szerzők szerint az ágazati struktúra eltolódásához vezet ez az elszámolás: megnő a feldolgozóipar és az építőipar aránya. Ezt a tendenciát a francia gazdaság 2004 és 2007 közötti időszakának statisztikai alapadataival is elemezték.

**Nádudvari Zoltán,**

a KSH ny. főtanácsosa

E-mail: nadyzol@freemail.hu

## Kiadók ajánlata

PHILLIPSON, C. [2013]: *Ageing*. (Öregedés.). Polity Press. Cambridge.

Az öregedő társadalmak fontos globális kihívást jelentenek a XXI. században. A könyv az öregedés több értelmezését ismerteti, és kritikusan értékeli az öregedő társadalmak kialakulására adott válaszokat.

A rendkívül érthető stílusban írt kötet számos témát vizsgál, többek között a magas és alacsony jövedelmű országokban lezajlott demográfiai változást, a társadalmi öregedés elméleteit, az „életkor” változó meghatározását, a nyugdíjba vonulási tendenciákat, a családi és a generációk közötti kapcsolatokat, a szegénységet és az egyenlőtlenséget, valamint az időskori egészségügyi és társadalmi ellátást. Számba veszi azokat a kulcsfontosságú lépéseket, melyek segítik a felkészülést a népesség öregedésével járó társadalmi átalakulásra.

A kötet ennek a rendkívül fontos témának naprakész, eredeti megközelítést nyújtja a szociológia, a társadalompolitika, a szélesebb értelemben vett társadalomtudomány-ágak, illetve a humán tárgyak tanulói és oktatói számára.

PALLEY, T. I. [2012]: *From Financial Crisis to Stagnation*. (A pénzügyi válságtól a stagnálásig.). Cambridge University Press. New York.

Az Egyesült Államok gazdasága hosszan tartó stagnálás lehetőségével néz szembe napjainkban. A kötet ennek okait vizsgálja. A szerző állítása szerint a nagy recessziót és a „megosztott jólét” megsemmisülését az elmúlt harminc év hibás gazdaságpolitikája okozta. Első tévedés az 1980 után követett növekedési modell volt, míg a második a gazdasági törést okozó globalizációs modell. A pénzügyi dereguláció és a lakásárbuborék hatására a gazda-

ság mozgásban maradt, és további hitelezésekre került sor. A romló jövedelemeloszlás és a növekvő adósság következtében a gazdaságnak egyre nagyobb spekulációs buborékokra volt szüksége a növekedéshez. A folyamat az ingatlanbuborék kipukkadásával fejeződött be. A könyv elmagyarázza miért néz stagnálással szembe a gazdaság a sokak által jósolt gyors kilábalás helyett.

ANDERSON, D. R. – SWEENEY, D. J. – WILLIAMS, T. A. – CAMM, J. D. – COCHRAN, J. J. [2013]: *Statistics for Business and Economics, 12<sup>th</sup> Edition*. (Üzleti és közgazdasági statisztika, 12. kiadás.) Cengage Learning. Stanford.

A könyv több mint huszonöt éves szerzői tapasztalatra, jó statisztikai módszertanra, egy már bevált probléma-/szcenáriómegközelítésre és a statisztikai információkat bemutató alkalmazásokra épül. A 12. kiadás logikusan mutatja be a statisztikai módszertant, számos alkalmazási lehetőséggel. A szerzők világosan ismertetik, hogy a statisztikai eredmények miképp nyújtanak betekintést az üzleti döntésekbe, és megoldásokat is adnak a mai üzleti problémákra. Új esetek és több mint 350 valódi üzleti példa, illetve fontos gyakorlat, melyből 150 ennek a kiadásnak az újdonsága mutatja be a legújabb statisztikai adatokat és üzleti információkat. A könyv átfogó tartalmának és megingathatatlan pontosságának köszönhetően az olvasó kiválaszthatja a kurzusához legjobban illeszkedő témákat. A szerzők által írt segédanyagok időtakarékos, teljes körű támogatást nyújtanak a megértéshez.

KHMALADZE, E. V. [2013]: *Statistical Methods with Applications to Demography and Life Insurance*. (Statisztikai módszerek

demográfiai és életbiztosítási alkalmazásokkal). CRC Press. London.

A biztosítási és élettartam-elemzési problémák iránt érdeklődő statisztikusoknak, matematikusoknak, biztosításmatematikuskoknak és diákoknak szóló könyv időszerű statisztikai technikákat mutat be életbiztosítási problémák elemzése céljából. Nemcsak a hagyományos témákat tartalmazza, hanem olyan új problémákat és technikákat is, amelyeket a korábbi biztosításmatematikai irodalom nem tárgyalt.

A könyv főleg az egyéni élet elemzésére összpontosít, illetve empirikus és ezzel kapcsolatos folyamatokon alapuló statisztikai módszereket ír le. Tartalma az élettartam eloszlásainak elemzésétől kezdve a populációdinamika migrációs modellezéséig terjed. Olyan témákkal

foglalkozik, mint a Stieltjes-, a Wiener- és az Itô-integrálok, hogy segítsen az olvasóknak megérteni a technikai kérdéseket. Emellett más, érdeklődésre számot tartó demográfiai témákat is bemutat, beleértve a keverékeloszlásokat, az élettartam-elemzést, az extrémérték-elméletet és a népesség korszerkezetét. Mindezeket túl a szerző a nettó felárakat is tárgyalja különböző biztosításpolitikákban.

A könyv körültekintéssel és világosan fogalmazza meg, illetve bizonyítja a matematikai megállapításokat, amennyire csak lehet kerülve a szakkifejezések túlzott használatát; valamint tisztázza, hogyan segíthetnek ezek a megállapítások számos statisztikai probléma megoldásában. Több, mint 70 gyakorlatot is tartalmaz.

## Társfolyóiratok



A FRANCIA GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYMINISZTERIUM, VALAMINT A STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET FOLYÓIRATA

2011. ÉVI 450. SZÁM

*Delbecque, V. et al.*: Immateriális beruházások Franciaországban – meghatározások és kezdeti becslések.

*Jusot, F. – Perraudin, C. – Wittwer, J.*: A kiegészítő egészségbiztosítás megfizethetősége Franciaországban: a 2006. évi családiki költségvetés-felmérés eredményei.

*Lardellier, R. et al.*: Eszköz a háztartások összes egészségügyi kiadásának és közvetlen készpénz-visszatérítéseinek vizsgálatára – az OMAR-modell.

*Amossé, T. – Perraudin, C. – Petit, H.*: Mobilitás és munkaerő-piaci szegmentáltság – az állásvesztők vagy -elhagyók pályaképe.

2012. ÉVI 451–453. SZÁM

*De Vroey, M. – Malgrange, P.*: Lawrence Klein és a makroökonómiai modellezés kialakulása.

*Laffargue, J. – Malgrange, P. – Morin, P.*: Bevezetés az „új neoklasszikus szintézis” elméletébe.

*Laffargue, J.*: Makroökonómia versus sztochasztikus általános egyensúlyi modellek a gazdaságpolitikai értékeléséhez – összehasonlítás a Mésange- és a Égéé-modell alapján.

*Le Barbanchon, T. – Simon, O.*: A francia és az amerikai munkaerőpiac válasza a ciklikus sokkhatásokra 1986 és 2007 között – egy dinamikus sztochasztikus általános egyensúlyi modell.

*Iliopoulos, E. – Sopraseuth, T.*: Pénzügyi közvetítés a makroökonómiai elemzésekben – válság okozta kihívások.

*Carton, B. – Guyon, T.*: Adósságsökkenés a monetáris unióban – egy strukturális modell.

*Barlet, M. et al.*: Az eurózónamodell új változata: egy makroökonómiai modell az eurózóna számára.

*Cabannes, P. et al.*: A „Mésange” áttekinthetése – egy makroökonómiai modell gyakorlati alkalmazásokhoz.



AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG  
FOLYÓIRATA

2012. ÉVI 500. SZÁM

*Astle, W. et al.*: Mágneses magrezonancia spektrum bayesi modellezése összetett biológiai keverékekben található anyagcseretermékek összetevőikre való felbontása és mennyiségi meghatározása esetén.

*Wang, Y. et al.*: Nemparaméteres regressziós modell faszerkezetű válaszokkal.

*Wiesenfarth, M. et al.*: Közvetlen párhuzamos következtetés additív modellekben és alkalmazása a kóros alultápláltság modellezésére.

*Lindquist, M. A.*: Funkcionális oksági közvetítés elemzése és alkalmazása az idegi kapcsolatok esetén.

*Mohammed, S. M. et al.*: Mérési hiba esetsorozat modellek és alkalmazásuk az idősebb betegek fertőző, szív- és érrendszer-megbetegedési veszélyeztetettségének megállapítására dialízis esetén.

*Wang, Y. – Garcia, T. P. – Ma, Y.*: Cenzorált kevert adatok nemparaméteres becslése

és alkalmazása a Huntington-kór közös kísérleti kutatási vizsgálatában.

*Chen, H. – Yen, A. M. – Tabár, L.*: Sztochasztikus modell a szűrővizsgálatok során felfedezett rákbetegségek túlélési előnyének meghatározásához.

*Zubizarreta, J. R.*: Kevert egészértékű programozás párosításhoz a műtét utáni máj-elégtelenség kísérleti vizsgálatában.

*Telesca, D. et al.*: Fehérjeexpresszió és -jelátviteli utak modellezése.

*Manrique-Vallier, D. – Reiter, J. P.*: Azonosítási felfedési kockázat becslése kevert tag-sági modellekkel.

*Danaher, M. R. et al.*: Minkowski–Weyl priorok paraméterkorlátos modellek esetén: a biociklus-tanulmány elemzése.

*Dukic, V. – Lopes, H. F. – Polson, N. G.*: Járványok nyomon követése a Google influenzaadatok és egy tér-időbeli SEIR-modell segítségével.

*Telesca, D. et al.*: Bűnözői életpályák modellezése egy unimodális populációs korbűnözésgörbéből kiindulva – egy marihuánafogyasztási eset.

*Han, S. S. – Rosenberg, P. S. – Chatterjee, N.*: Gén-környezet és gén-gén interakciók vizsgálata monotonitási megkötések mellett.

*Wang, H. W. – Li, D. – He, X.*: Erős feltételes kvantilisek becslése lassan lecsengő eloszlásoknál.

*Xie, X. – Kou, S. C. – Brown, L. D.*: Egy heteroszkedasztikus hierarchikus modell SURE-becslései.

*Xue, L. – Ma, S. – Zou, H.*: Nagy kovariáns mátrixok pozitív definit  $\ell_1$ -penalizált becslése.

*Parast, L. – Cheng, S. – Cai, T.*: A hosszú távú túlélés határpontjainak előrejelzése rövid távú eseményidő információk mellett.

*Davies, P. L.*: Interakciók a varianciaelemzésben.

*Dyer, J. S. – Owen, A. B.*: Helyes sorba rendezés a Zipf–Poisson-eloszlás esetén.

*Scheipl, F. – Fahrmeir, L. – Kneib, T.:* „Spike and slab” priorok függvényválasztáshoz rendezett additív regressziós modellekben.

*Chen, L. – Huang, J. Z.:* Ritka, redukált rangú regresszió párhuzamos dimenziócsökkentéshez és változóválasztáshoz.

*La Vecchia, D. – Ronchetti, E. – Trojani, F.:* Magasabb rendű elenyészően kicsi robusztusság.

*Kou, S. C. et al.:* Változó felbontású módszer diffúziós folyamatok paraméterbecsléséhez.

*Rosen, O. – Wood, S. – Stoffer, D. S.:* AdaptSPEC – adaptív spektrálapú becslés nem állandó idősorokhoz.

*Killick, R. – Fearnhead, P. – Eckley, I. A.:* Változási pontok optimális észlelése lineáris számítási költséggel.

*Chen, K. – Müller, H.:* Ismétlődő függvényvizsgálat modellezése.

*Bondell, H. D. – Reich, B. J.:* Konzisztens többdimenziós bayesi változóválasztás penalizált poszteriori régiók segítségével.

*Xing, H. – Ying, Z.:* Félparaméteres változó pontos regressziós modell longitudinális vizsgálatok esetén.

*Clarke, P. S. – Windmeijer, F.:* Instrumentális változók becslőfüggvénye bináris eredményeknél.



A NEMZETKÖZI STATISZTIKAI INTÉZET  
FOLYÓIRATA

2012. ÉVI 3. SZÁM

*Skinner, C.:* Statisztikai felfedési kockázat – a lehetőség és a kár szétválasztása.

*Schouten, B. et al.:* Az adatfelvételek során adandó válaszok teljeskörűségének értékelése, összehasonlítása, megfigyelése és fejlesztése teljeskörűségi (*R-indicators*), illetve parciális teljeskörűségi mutatók alapján.

*Hand, D. J.:* Az osztályozási módszerek teljesítményének értékelése.

*Wermuth, N.:* Nyomon követhető regressziók.

*Scosyrev, E.:* A kezelési hatások intervallumbecslése véletlenszerű próbák esetén: mikor lesz a konfidenciatartományoknak elméleti lefedettsége?

*Mecatti, F. – Crippa, F. – Farina, P.:* A statisztika különleges műfaja: kezdetek, fejlődés és módszertani kilátások a nemek statisztikájában.