

# Statisztikai Szemle

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

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

86. ÉVFOLYAM 5. SZÁM

2008. MÁJUS

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

*Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!*

---

ISSN 0039 0690

---

Megjelenik havonta egyszer  
Főszerkesztő: dr. Lakatos Miklós  
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya  
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal  
A kiadásért felel: dr. Pukli Péter  
2008.074 – Xerox Magyarország Kft.

---

Szakreferensek: Farkas János (társadalomstatisztika),  
dr. Hajdu Ottó (módszertan), Laczka Sándorné dr. (gazdaságstatisztika)  
Szerkesztők: Polyák Andrea, 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 Telefax: 345-6594

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 Üzletág (1008 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 3000 Ft, egy évre 5400 Ft

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

## Tartalom

### Tanulmányok

Az Európai Unió iparának jellemzői és az ágazat várható fejlődése Magyarországon – <i>Belyó Pál – Nyers József – Szabó László</i> .....	417
A hosszú távú párkapcsolatok sikerességének mérése – <i>Szél Bernadett</i> .....	440
A munkaerő-piaci pozíció és a háztartás-összetétel változásának vizsgálata dinamikus jelzőszámokkal – <i>Harcsa István</i> .....	458

### Műhely

Mutatószámok: szakpolitikák közelítő mérőszámai? – <i>Michael Ward</i> .....	483
--	-----

### Fórum

Hírek, események .....	495
------------------------	-----

### Szakirodalom

#### Könyvszemle

Pintér J. – Rappai G. (szerk.): Statisztika – <i>Hunyadi László</i> .....	499
Eurostat – Statistical books sorozat – <i>Herzog Tamás</i> .....	504

#### Folyóiratszemle

Lee, S. – Matthiowetz, N.A. – Tourangeau, R.: A fogytékosság mérése a felvételekben: konzisztencia időben és válaszadók szerint – ( <i>Szabó Zsuzsanna Krisztina</i> ) .....	508
Wittenberg, R. et al.: Az idősek hosszú távú gondozására fordított jövőbeni kiadások előrejelzése – ( <i>Szűcs Ildikó</i> ) .....	512
Dorinda Allard, et al.: Gyermekgondozásra fordított időmérések összehasonlítása – ( <i>Fóti János</i> ) .....	514

Radic', R.: A technológiai és szervezési változások foglalkoztatásra gyakorolt hatásának ökonomet- riai elemzése – ( <i>John Ede</i> ) .....	516
Segal, Mark R.: Sakk, valószínűség és összejátszás – ( <i>Lencsés Ákos</i> ) .....	518
Kiadók ajánlata .....	521
Társfolyóiratok .....	523

## Az Európai Unió iparának jellemzői és az ágazat várható fejlődése Magyarországon\*

---

**Belyó Pál,**  
az ECOSTAT főigazgatója  
E-mail: Pal.Belyo@ecostat.hu

**Nyers József,**  
az ECOSTAT igazgatója  
E-mail: jozsef.nyers@ecostat.hu

**Szabó László,**  
az ECOSTAT munkatársa  
E-mail: laszlo.szabo@ecostat.hu

Az Európai Unió országai iparának helyzetét és az ágazat várható fejlődését különböző mutatószámokkal jellemezzük, ezek az elmúlt középtávú időszak volumenindexei, a közösség hivatalos GDP-előrejelzései, valamint az ipari rendelésállományi adatok, melyek ütemmérséklődést mutatnak. A dolgozatban az ipari növekedés országonkénti sajátosságait részletesen vizsgáljuk, ágazati jellemzőkön keresztül, ezen belül az energiaszektor tagországok szerinti sajátosságait mutatjuk be, kiemelve a villamosenergia-liberalizáció hatását a termelői felhasználás költségeire. A főbb ágazatok részletes jellemzését követően a magyarországi ipar várható bővülését tekintjük át. Az eredmények reális értékeléséhez röviden ismertetjük a világgazdasági környezet fontosabb elemeit, amelyekben Európa ipara az elmúlt három évben összességében dinamikusán fejlődött és említést érdemlő sikereket ért el.

TÁRGYSZÓ:  
Európai Unió.  
Iparstatisztika.  
Előrejelzés.

\* A tanulmány az Általános Vállalkozási Főiskola „A vállalkozások gazdálkodásának elemzése és nemzetközi összehasonlítása a vállalati és statisztikai adatbázisok (társaságiadó-bevallás, mérlegadatok) alapján” témájú, 2007-ben folyó kutatási projektje keretében készült.

A nemzetközi gazdasági konjunktúra 2007 közepéig élénk volt, az európai országok ipara dinamikusan fejlődött. Ez év második felétől a világgazdasági ciklus leszálló ágba lépett. Az IMF számításai szerint tavaly a globális gazdaság 4,9 százalékkal fejlődött. Idén a korábban vártnál mérsékeltebben, várhatóan 4 százalék körüli ütemben bővül a világgazdaság. A 2000-es években a globális növekedés élénk volt, amely jórészt a fejlődő országok gyors felzárkózásából fakadt. 2007-ben az Unió bruttó hazai terméke 2,6 százalékkal, a valutaövezet (euróövezet) kibocsátása 2,9 százalékkal haladta meg az előző évit. 2008-ban a múlt évi csökkenő trend folytatódása várható. Az Európai Bizottság prognózisa szerint a 27 tagú Unióban idén 2,0 százalékkal a valutaövezetben 1,8 százalékkal nő a GDP. A külpiazi kereslet lanyhulásának hatása a fejlődési ütemek visszaesése 2008. második felében és 2009-ben folytatódik. Termelési oldalról a legnagyobb növekedést az ipar és a pénzügyi szolgáltatások biztosítják.

## 1. Az ipari növekedés uniós jellemzői

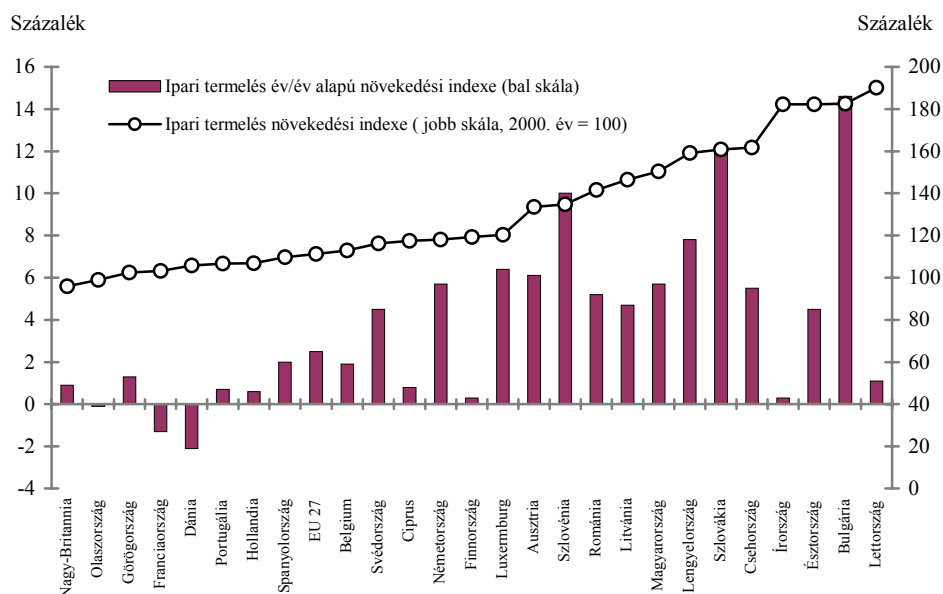
2005–2007-ben az Európai Unió iparának havi volumenindexei 2,1 és 5,5 százalék közötti növekedést jeleztek az előző év azonos időszakához viszonyítva. Ugyanaz a mutató az Egyesült Államokban 4,2 és 6,4 százalék, Japánban pedig, 4,0 és 7,4 százalék között volt. Az ún. „hetek” csoportjában az Egyesült Államokhoz hasonlóan 4,2 és 6,4 százalék között változott az ipari fejlődés, míg az OECD-országai együtt 8,0 és 10,2 százalék közötti ütemet értek el. Az Eurostat legújabb, 2007. októberi adatai az EU egészének ipari növekedését 3 százalékpont körüli értékben határozta meg, miközben a közösség őszi hivatalos GDP-előrejelzése a 2008. évi növekedési kilátásokat a korábbiaknál óvatosabbra vette. A 2008-tól várható ütemmérséklődést a fejlett országokban az ipar rendelésállomány adatai is jelzik, a 2007. szeptemberi index már csupán fele-harmada (4,4%) a korábbi hónapokénak.

A 2000. évi bázisadatokhoz hasonlítva és a növekedési ütem nagysága szerint rangsorolva, valamint a legújabb, 2007. szeptemberi év/év indexek szerint az uniós tagállamok ipari termelésének bővülésének hosszabb távon a következő jellemezői voltak:

- az EU 27 jelenlegi tagországainak ipari termelése, a 2007. novemberi bázisindexek szerint 12,4 százalékkal haladta meg a 2000. évit;

- a legutóbbi időszak év/év alapú növekedési üteme 2,1 százalékos mutatót;
- a következő ábrán felállított rangsor alapján megállapítható, hogy az ipar teljesítménybővülése – Írországot kivéve – az új tagországokban jelentősen meghaladja a régieket. Ezekben az államokban a gazdasági felzárkózás egyik legfőbb motorja az ipar;
- az új tagországok között Magyarország sajátos helyzetben van, mivel: a hosszú távú növekedési ütemet alapul véve az új tagországok kétharmada jobb eredményt ért el; 2007. szeptemberi növekedési jellemzők szerint viszont csak két ország (Bulgária és Szlovákia) előzi meg Magyarországot. A magyar ipar 2007 első három negyedévében 8,8 százalékkal, Bulgáriáé 9,2, Szlovákiáé 15,3 százalékkal bővült.

1. ábra. Az ipari termelés növekedésének jellemzői az Európai Unió (EU 27) tagállamaiban, 2006



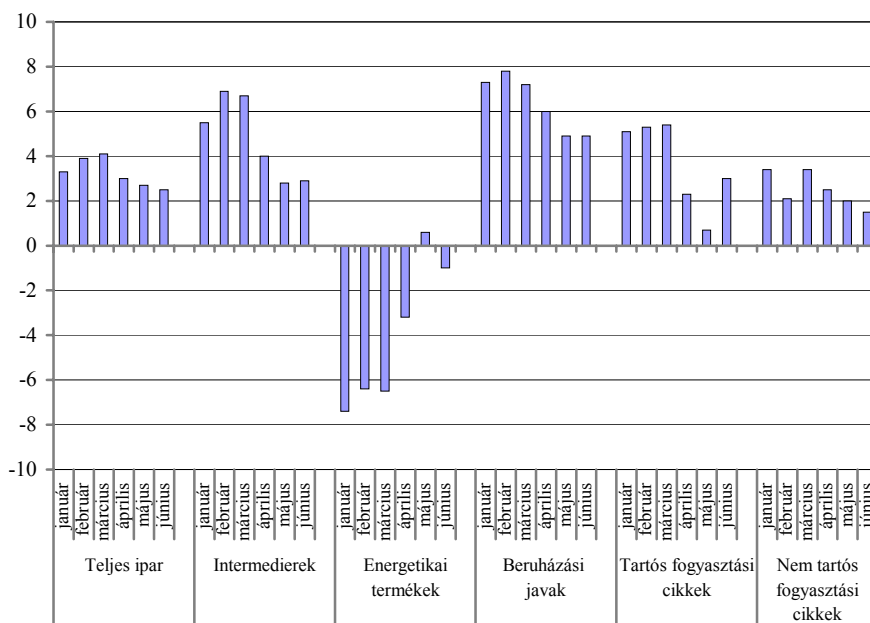
Megjegyzés. Málta adatai nem ismertek.

Forrás: Eurostat [2007a].

Mindössze két termékcsoporthoz tartozó kibocsátásának üteme volt átlag alatti. Az egyik a nem tartós fogyasztási cikkek, a másik az energetikai termékek csoportja (ez utóbbinál a termelés átmeneti csökkenése is előfordult). Átlag fölötti dinamika mutatható ki az intermedierek termelésénél, és a két leggyorsabban fejlődő termékcsoporthoz, a tartós fogyasztási cikkekhez és a beruházási javakhoz.

2. ábra. Az EU 27 ipari termelésének 2007 első félévi növekedési jellemzői árufőcsoportok szerint (előző év azonos időszak=100)

Százalék



Forrás: Eurostat [2007a].

Az ipar termékcsoportos szerkezetének változásai természetesen hatással vannak az egyes tagországok fejlődésére, attól függően, hogy az ország iparvállalatai mely ágazatokra szakosodtak, illetve, hogy az egyes iparágak mekkora hányadot tesznek ki az ipari termelésben. Az értékelés informatikai megalapozását különböző időpontban publikált adatokra építve lehet elvégezni, ami megnehezítheti az egyes országok közötti összehasonlításokat. Mivel „állapotfelmétről” van szó (ha nem túl távoli az egyes szektorok vizsgálati időszaka), ez nem okoz megengedhetetlen értékelési problémákat.

## 2. Az ipar fejlődésének ágazati jellemzői az Unió országaiban

Egy-egy szektor tagországokon belüli súlyának és legfőbb nemzetgazdasági hatásainak megítélésénél további adatokat is kívánatos számításba venni, amelyek az összehasonlításba bevont országok versenyképességéről, a fejlődés jövőbeni esélyei-

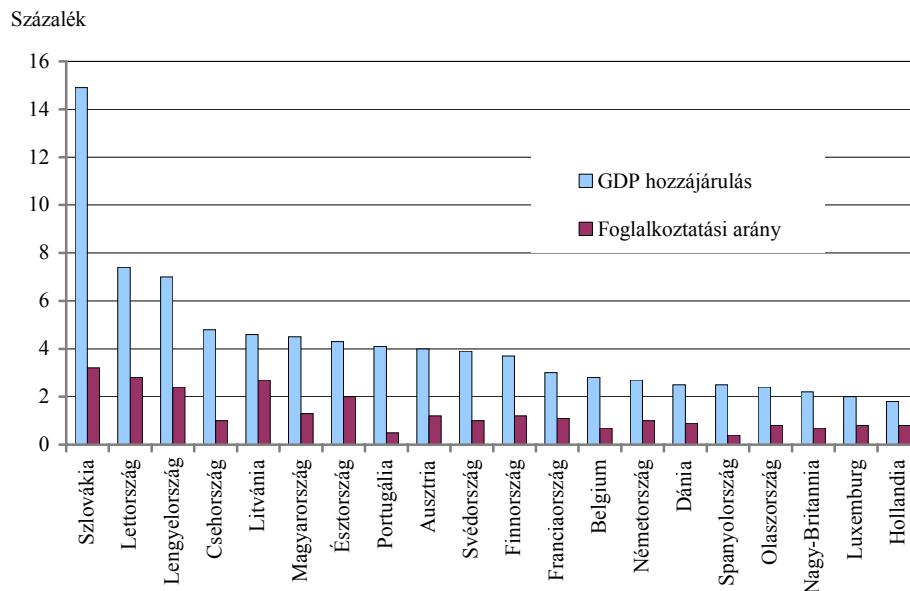


ről adnak eligazítást. Mivel ezeket a mutatókat 25 tagország esetében nehéz egy viszonylag rövidebb tanulmány keretei között dokumentálni és részletesen értékelni, ezért vizsgálataink eredményeit néhány kiemelt aggregátumra és szélső pozíciót elfoglaló tagországra figyelve ismertetjük.

## 2.1. Az energiaszektor tagországonkénti sajátosságai

Az energiaelőállító és -elosztó szektor (amely a NACE 40-be sorolt elektromos energia, gáz-, gőz- és vízellátás ágazatok aggregátuma) 2003-ban az EU 25 országai-ban összesen 535 milliárd eurós árbevételt ért el, mintegy 16 ezer vállalkozás tevékenységének eredményeként. Ebbe a szektorba sorolt vállalkozások kb. 1,1 millió munkavállalót alkalmaztak, ami a nem pénzügyi vállalkozások munkavállalóinak 0,5-2,9 százalékát jelentette. Ennél is nagyobb országokénti különbségek figyelhetők meg az ágazat bruttó hozzáadott értékében, amelyet a 3. ábra mutat be.

3. ábra. Az energetikai ágazatok 2006. évi „súlya” az egyes uniós országokban a GDP-hozzájárulás alapján rangsorolva\*  
(a nem pénzügyi szektorhoz tartozó vállalkozások=100)



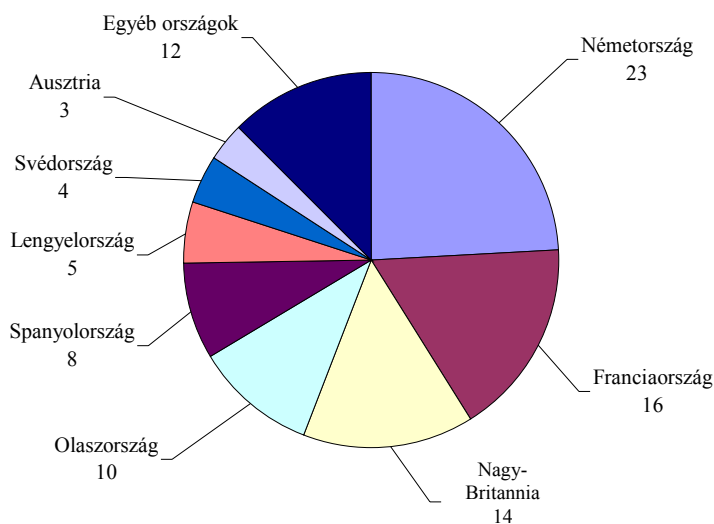
\* Ciprus, Görögország, Írország és Málta adatait nem tartalmazta a hivatkozott adatbázis.  
Forrás: Eurostat [2006b].

Az energiatermelő ágazatok alapján a tagországok három csoportja különböztethető meg:

- a nagy energetikai súlyú országok (ide tartozik Szlovákia, Lettország, és Lengyelország);
- a közepes energetikai súlyú országok (ebbe a csoportba Csehország, Litvánia, Magyarország, Észtország, Portugália, Ausztria, Svédország és Finnország sorolható);
- az alacsony energetikai súlyú országok (ebbe a körbe az eddig fel nem sorolt országok kerültek, amelyek a 3. ábrán Franciaország és Hollandia között helyezkednek el).

A magas energetikai hozzáadott érték részesedésű országok némelyike, viszonylag kedvező természeti adottságokra alapozva, jelentős szerepet vállal más országok energia ellátásában is. Erre példaként az aránytalanul magas energetikai részarányú Szlovákia említhető, ahol az energiatermelő vállalatok jelentős exportot bonyolítanak le a környező uniós országok, elsősorban Csehország irányába. A nagy gazdasági teljesítményű országokban az energetikai szektor súlya jelentősen meghaladja a jórészt önellátásra törekvő kisebb országokét. Az Unió legfőbb energiaszolgáltató országairól a 4. ábra ad tájékoztatást.

4. ábra. Az EU 25 legfőbb energetikai hozzáadottérték-termelő tagországai (exportőrei) a 2003. évi adatok alapján (százalék)



Forrás: Eurostat [2006b]

Az energiaszektor termelékenységét jelképező egy főre jutó bruttó hazai termék 2003. évi értéke az EU 25 átlagában 122,4 ezer euró/fő volt. A régi tagországok (EU 15) között a legkisebb értéket (EU 15<sub>min</sub>) 135,5 ezer euró/főt Németországnál mérték; a legmagasabbat (EU 15<sub>max</sub>) pedig Spanyolországnál, 299,1 ezer/fő értékben. Az új tagországok (EU 10) között a legkisebb értéket (EU 10<sub>min</sub>) Litvániánál regisztrálták, ez 16,2 ezer euró/főt ért el; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Szlovéniánál 57,0 ezer euró/fő nagyságban mérték; Magyarországnál e mutató értéke 42,1 ezer euró/fő volt.

Az új (EU 10) tagországokban az energiaszektor termelékenysége jelentősen elmarad a régi tagországok színvonalától, azokénak mindössze 12-19 százalékát éri el.

A bérrel korrigált termelékenység indexe – mint az egyik legjellemzőbb versenyképességi mutató – 2000 és 2003 között az EU 25-nél 283,3 százalék volt. A régi tagországok (EU 15) között a legkisebb mutató értéket (EU 15<sub>min</sub>) 210,5 százalékkal Németországnál mérték; a legmagasabbat (EU 15<sub>max</sub>) pedig Spanyolországnál 529,8 százalékkal. Az új tagországok (EU 10) között a legkisebb mutató értéket (EU 10<sub>min</sub>) Litvániánál regisztrálták 234,6 százalékkal; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Szlovákiánál 533,6 százalékos nagyságban; Magyarország esetében ez 266,1 százalék volt.

Az esetek egy részében az új tagországok viszonylag alacsony bérszínvonala el-  
lensúlyozni tudta a nagy termelékenységi elmaradás okozta versenyhátrányt. Az EU 15<sub>max</sub>-ot reprezentáló Szlovákia mutatója például majd kétszerese az EU 25 átlagának, és meghaladja még az EU 15<sub>max</sub> értéket adó Spanyolország mutatóját is. Magyarország energiaszektora jobb termelékenységgel rendelkezik, mint az EU 15<sub>min</sub>-ot elérő Németország. Ez azt jelenti, hogy egyes új tagországok a jelenlegi bérszínvonal mellett az energiaexportban versenyképesen járulnak hozzá az Unió egészének energiaellátásához.

A bruttó operatív eredményráta mutatója (profit+amortizáció/árbevétel) a szektor vállalkozásainak a profitabilitását mutató statisztikai mérőszám. Ennek EU 25-re vonatkozó 2003. évi nagysága 17,0 százalék volt; a régi tagországok (EU 15) között a legkisebb mutató értéket (EU 15<sub>min</sub>) Hollandiánál mérték 8,5 százalékkal; a legmagasabbat (EU 15<sub>max</sub>) pedig Spanyolországnál 27,9 százalékkal. Az új tagországok (EU 10) között a legkisebb mutató értéket (EU 10<sub>min</sub>) Magyarországnál figyelték meg 12,4 százalékkal; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Szlovákiánál 25,9 százalékos nagyságban.

Az új tagországok ágazati profitabilitása a jelenlegi kondíciók mellett is kedvezőnek tűnik. Ezt tanúsítja az a tény, hogy a legtöbb új tagállamban a mutató értéke meghaladja az Unió egészének átlagát.

Az ismertetett versenyképességi mutatók eltérő színvonala viszonylag széles körű szolgáltatáskereskedelmet tett lehetővé az EU-tagországai között. Az ebben rejlő hatékonyságjavító esélyek kihasználása attól függ, hogy az egyes tagországok elektromos energia- és gázpiacainak megnyitása és műszaki-technikai összekapcsolása mi-

lyen mértékű. E területen a műszaki fejlesztések intenzívek, a jogi szabályozás megelőzi a technikai lehetőségeket, ami az egyes tagországok felkészülését kedvezően érinti a piacok fokozatos megnyitásának jelenlegi periódusában. A piacnyitás 2005-re már elég széles körű volt. 2001-ben az elektromosenergia-ellátás teljes (100 százalékos) felszabadítását még csak négy tagország tette lehetővé, addig 2005-ben már tíz tagországnál volt liberalizált a piac és csupán egyetlen egy tagország (Málta) volt, ahol a központi szabályozás továbbra is érvényben maradt. Ennek oka nyilván nem a szándék hiányában van, hanem a földrajzi fekvésben, a geológiai adottságokban, a gazdasági-jogi felkészültségben rejlő tényezők játszanak meghatározó szerepet. A gázellátás területén hasonló a helyzet. 2001-ben még csak három tagországnál volt 100 százalékos a piaci szabadság mértéke, 2005-ben viszont ez már hét országra terjedt ki. Magyarországon a piaci liberalizáció 2005. évi mértéke mindkét energianál kétharmad körüli volt, ez 2008 második felében teljes körűre módosul.

### **3.2. A villamosenergia-liberalizáció hatása a termelői felhasználás energiaköltségeire**

Az áruszolgáltatások szabad versenyének megvalósulását követően az Európai Unió célul tűzte a szolgáltatások, közte a vezetékes szolgáltatások, kiemelten a villamosenergia-ellátás liberalizált piaci feltételeinek megteremtését. Az intézkedésből az Unió az árampiaci szolgáltatások biztonságának javulását, a piaci hozzáférés kiegyenlítődsét, végső fokon a szolgáltatások árának a csökkenését várja. Az elektromosenergia-piac egyes tagországokon belüli szabaddá tételét az Unió vezetése 2007 második felére 2008 elejére tervezte.

Magyarországon a villamosenergia-piac liberalizálója 1992-ben kezdődött el, amikor a vertikálisan integrált állami monopóliumot szétválasztották egy független erőműi vállalatra, több elosztószervezetre és egy szállítócégre. A magyarországi villamosenergia-piac napjainkig kettős piacként működik, ennek keretei között létezik egy szabályozott, „közüzemi” és egy verseny piac. Az ún. feljogosított fogyasztóknak elvben lehetőségük van egyik piacról a másikra áttérni. A valóságban azonban ez a mozgástér – a hosszú távú szerződések és a szabad piac számára biztosított kapacitások relatíve alacsony részaránya miatt – meglehetősen szűk. 2005 végéig 1357 feljogosított áramfogyasztó közül 1129 tért át a verseny piacra, amely a belföldi elektromos áramfogyasztás 31,8 százalékát tette ki. A piaci szerkezetváltás nem volt olyan mélyreható, hogy alapvető liberalizációt eredményezett volna a termelői árampiacon.

A viszonylag korlátozott szerkezetváltás miatt a villamos energia magyarországi termelői ára a jelentős emelkedés ellenére valamivel az európai uniós árszint alatt van. A szakértői számítások szerint a három évvel ezelőtti árakhoz képest a liberalizáció nyomán a nagyfogyasztók negyven százalékos áremelkedéssel számolhatnak.

Ekkora termelőiár-növekedést viszont az iparvállalatok jelentős része a versenyképesség romlása nélkül nehezen viselhet el.

A 30–40 százalékos árszintnövekedést a termelő ágazatok nagy része még akkor sem tudná elviselni, ha a szektor elektromosenergia-igénye kicsi és a termelékenységnövekedés, továbbá a potenciálisan jelentős energia megtakarítási lehetőségek kihasználása gyors és hatékony lenne.

Az Európai Unió 2007-12. évi Energiahatékonysági Akcióterve ([http://ec.europa.eu/energy/action\\_plan\\_energy\\_efficiency/doc/com\\_2006\\_0545\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/doc/com_2006_0545_en.pdf)) jelentős potenciális energia-megtakarítási lehetőségeket vett számításba, amelynek egy része, a villamosenergia-fogyasztásra is igaz lehet. Eszerint a lakó- és kereskedelmi épületeknél a becült megtakarítási lehetőség nagysága 27-30, a feldolgozóiparban 25, a közlekedésnél 26 százalék. Mindezek révén mintegy 780 millió tonna kőolajegyenértékkel (toe) csökkenthető lenne a CO<sub>2</sub>-kibocsátás mennyisége is, amely a környezeti terhelés jelentős mérséklését eredményezné.

Az Eurostat internetes adatbázisai alapján (*Eurostat* [2007a]), következtetni lehet arra, hogy a legtöbb iparágban a magyar vállalkozások személyi ráfordítások nélküli bruttó operatív jövedelmezőségi mutatója, kisebb-nagyobb mértékben elmarad az uniós átlagtól. Az élelmiszer-, ital- és a dohánygyártásban például ez a különbség körülbelül 1,0, a textil és textiltermékek gyártásánál 0,8, a bőrtermék és lábbeli gyártásnál 3,8, a fém és fémfeldolgozási cikkek termelésénél 0,9, a gép- és berendezésgyártásnál 1,0 százalékpont. Csupán három „húzó ágazat” (a gép- és berendezésgyártás, a villamosberendezés- és műszergyártás, valamint a járműgyártás) operatív jövedelmezőségi mutatója haladja meg az EU 25 átlagát. A felsorolt ágazatokban a hazai jövedelmezőségi mutatók 3-4 százalékponttal magasabbak a közösségi átlagnál. Így feltehetően a húzóágazatok kevésbé sínylik meg az idei évtől várható elektromosáram-drágulást, mint a többi iparág vállalatai.

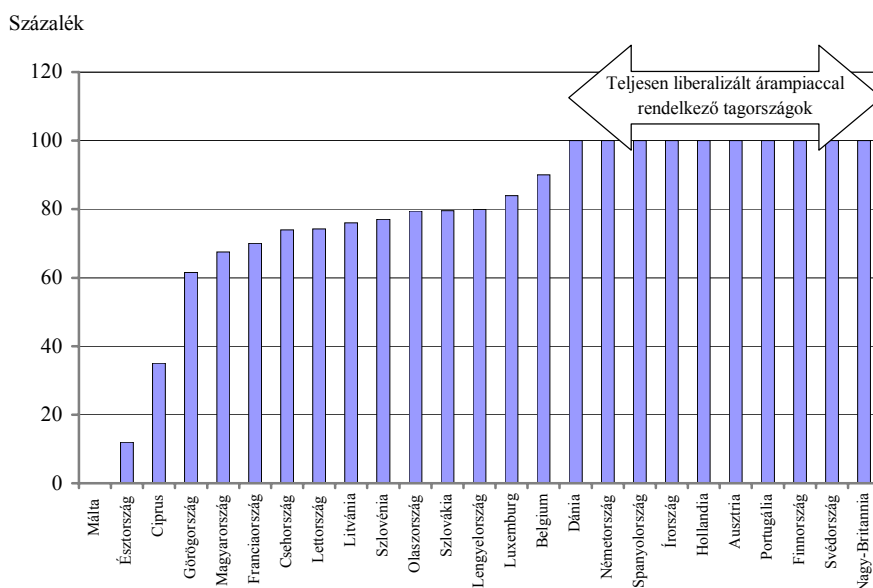
Az átlagár ma még részben attól függ, hogy mekkora a versenypiac részaránya. Az egyes piaci szegmensekben realizált átlagárakban ugyanis jelentősek a különbségek. 2003-ban például, amíg 1 kilowattóra villamos energia közüzemi ára körülbelül 18,50 forint volt, addig ugyanez a versenypiacon (főleg az olcsó importnak köszönhetően) 12,70 forintot tett ki. A két összetevő eredőjeként 2007-ben 18 forintos átlagár alakult ki kilowattóránként.

A még viszonylag korlátozottan rendelkezésre álló villamos energia beszerzési lehetőségek miatt több év távlatában szükség lesz a jelenlegi hazai erőművek termelésére. Ez még néhány évig monopol közeli helyzetet biztosíthat a hazai áramszolgáltatóknak a hazai piacon, így a magasabb költséggel termelő erőművek erőteljesen befolyásolják a piaci átlagárak szintjét. Egy liberalizált árampiacon azonban a nagy árkülönbségek sokáig nem tarthatók fenn.

Az Eurostat legújabb felmérése szerint az elektromos energia szolgáltatási piac liberalizációs foka 2006 októberében az 5. ábra szerinti képet mutatta. Magyarorszá-

gon – uniós értékelés szerint – a hatékony villamosenergia-piac kialakulásának a legnagyobb akadályát a hosszú távú villamosenergia-vásárlási megállapodások jelentik. Az állami támogatások megszüntetése olyan kötelezettség, amelynek az EU-prioritások mellett, de a nemzeti érdekek érvényesülését biztosító módon, a szerződő felek közötti tárgyalásokon kell rendezni. Ennek megoldási módozatairól még nincs döntés.

5. ábra. A villamosenergia-ellátás liberalizációs szintje az egyes uniós tagországokban (2006. évi októberi állapot)



Forrás: Eurostat [2007d].

Egy-egy szektor tagországokon belüli súlyának és legfőbb nemzetgazdasági hatásainak megítélésénél további adatokat is kívánatos számításba venni. Ezek az összehasonlításba bevont országok versenyképességéről, a fejlődés jövőbeni esélyeiről adnak eligazítást. Mivel ezeket a mutatókat 25 tagország esetében nehéz egy viszonylag rövidebb tanulmányban dokumentálni és értékelni, ezért vizsgálatainkat néhány kiemelt aggregátumra és szélső pozíciót elfoglaló tagországra koncentrálni végeztük.

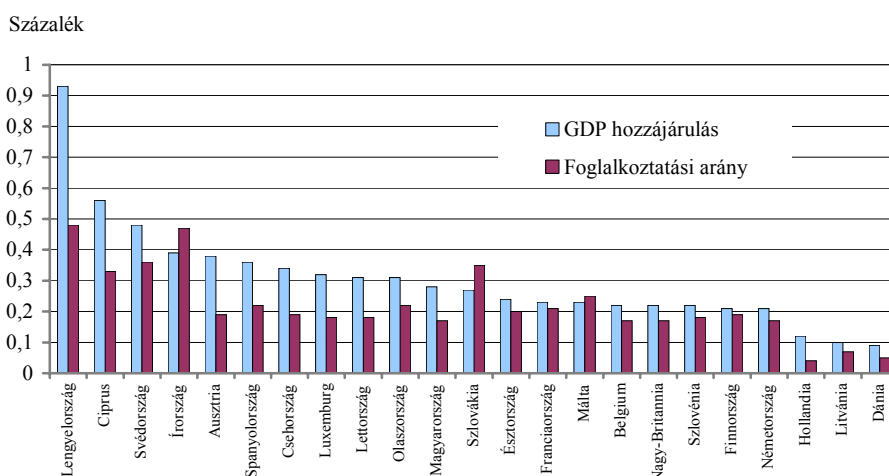
A hazai árampiac teljes körű liberalizálására a vonatkozó kormányhatározat szerint 2008. január elsejével került sor, de a teljes folyamat befejezésének időpontja még nem becsülhető meg. Magyarországon még az is bonyolítja a villamosenergia-árak konvergálását az európai uniós árszinthez, hogy jelentős keresztfinanszírozás

van a lakossági és a termelői árak között, sőt bizonyos mértékig még az önkormányzati szférában is. Gyors liberalizáció nem látszik megvalósíthatónak, mivel az állami támogatások növelésére ma már több ok miatt sincs lehetőség. Gondolunk itt az EU vonatkozó tiltásaira, vagy az állami költségvetés nehéz helyzetére. A termelői érdekelttség megtartása miatt, a belső és külső piaci termelői egyensúlyi versenyár minden bizonnyal a jelenleginél magasabb árszint mellett alakul ki. Ma még nehezen ítélnél meg, hogy a szakértők által valószínűsített 30–40 százalékos közötti termelőiárszint-növekedés végül is bekövetkezik-e vagy sem.

#### 4. A nem energetikai bányászati szektor tagországokénti sajátosságai

Az Eurostat adatai szerint a nem energetikai bányászati szektor (amely a NACE CB jelű alágazata, a kő- és ásványbányászatot tartalmazza) 2003-ban, 16 400 vállalkozásban mintegy 13 milliárd eurós árbevételt ért el, és közel negyedmillió munkavállalót foglalkoztatott. Ez a nem pénzügyi vállalkozások foglalkoztatottainak 0,21–0,27 százaléka. Az egyes tagországok szerinti aránykülönbségeket a 6. ábra szemlélteti.

6. ábra. A nem energetikai (kő- és ásvány-) bányászat 2003. évi „súlya” az egyes uniós országokban a GDP-hozzájárulás alapján rangsorolva (a nem pénzügyi szektorhoz tartozó vállalkozások=100)

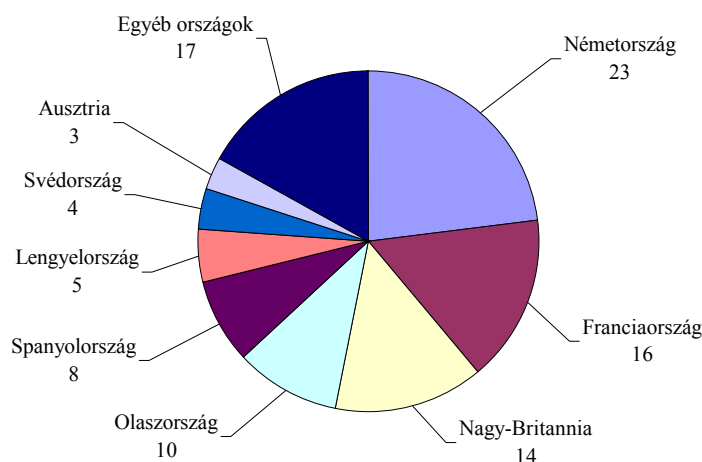


Megjegyzés: Portugália és Görögország vonatkozó adatai nem érhetők el.  
Forrás: Eurostat [2006c].

A 6. ábrán a nem energetikai bányászati alágazat GDP-hozzájárulás arányai alapján a tagországokat négy csoportba lehet sorolni: 1. Nagy kő- és ásványbányászati országok (ezeknél a szektor GDP-hozzájárulása meghaladja a 0,4 százalékot). Ide tartozik Lengyelország, Ciprus és Svédország. 2. Közepes kő- és ásványbányászati országok (ezeknél a GDP-hozzájárulás aránya 0,3 és 0,4 százalék közötti). Ebbe a az országcsoportba került Írország, Ausztria, Spanyolország, Csehország, Luxemburg, Lettország és Olaszország. 3. Alacsony kő- és ásványbányászati országok (0,2 és 0,3 százalék közé eső GDP-aránnyal). Ilyen tagállamok Magyarország, Szlovákia, Észtország, Franciaország, Málta, Belgium, Nagy-Britannia, Szlovénia, Finnország, Németország. 4. Nagyon alacsony kő- és ásványbányászati országok (0,2 százaléknál kisebb GDP-hozzájárulással) sorába pedig Hollandia, Litvánia és Dánia sorolható.

A legfőbb kő- és ásványbányászati kibocsátó és exportáló országok megoszlását a 2003. évi GDP-hozzájárulás-adatak alapján számítva a 7. ábra mutatja.

7. ábra. Az EU 25 legfőbb nem energetikai bányászati hozzáadottérték-termelő tagországai (exportőrei) a 2003. évi adatok alapján (százalék)



Forrás: Eurostat [2006c].

A kő- és ásványbányászat termelékenységét jellemző *egy főre jutó bruttó hazai termék* 2003. évi értéke az EU 25 átlagában 53,0 ezer euró/fő volt. A régi tagországok között a legkisebb értéket (EU 15<sub>min</sub>) 52,4 ezer euró/fővel Olaszországban mérték; a legmagasabbat (EU 15<sub>max</sub>) pedig Hollandiában 105,3 ezer/fő összegben. Az új tagországok (EU 10) között a legkisebb mutató értéket (EU 10<sub>min</sub>) Szlovákiában regisztráltak 10,4 ezer euró/fő; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Lengyelországban 23,5 ezer euró/fő nagyságban. Magyarországon ugyanez a mutató 20,7 ezer euró/fő értéket vett fel.



Az új tagországokban a kő- és ásványbányászat termelékenysége jelentősen elmarad a régi tagországok színvonalától, azokénak mindössze 20-22 százaléka. A fejlett országokban e tevékenység szinte teljes mértékben gépesített, a tevékenység szerzése és felügyelete pedig minimális élőmunkát igényel.

A *bérrel korrigált termelékenység* 2000 és 2003 között a következőképpen változott. Az EU 25-re vonatkozó 2003. évi aránya 170,0 százalék; a régi tagországok (EU15) esetében a legkisebb mutatót (EU 15<sub>min</sub>) 143,7 százalékos Írországban mérték, a legmagasabbat (EU15<sub>max</sub>) pedig Hollandiában 210,2 százalékkal. Az új tagországok (EU10) sorában a legkisebb mutatót (EU 10<sub>min</sub>) Szlovákiánál figyelték meg, ez 163,0 százalék volt; a legmagasabbat (EU10<sub>max</sub>) Csehországnál mutatták ki 245,7 százalékos értékben. Magyarországon a bérrel korrigált termelékenység indexe a 2000-2003 közötti időszakban meghaladta a 230 százalékos értéket.

Az új tagországok viszonylag alacsony bérszínvonala az esetek egy részében elenyészővé tudta a nagy termelékenységi elmaradás okozta versenyhátrányt. Az EU 10<sub>min</sub>-ot reprezentáló Szlovákia mutatója például csak kevéssel marad el az EU 25 átlagtól, az EU 10<sub>max</sub> értéke viszont nagyobb az EU15<sub>max</sub> mértékénél. Magyarország is jobb mutatóval rendelkezik, mint az EU15<sub>max</sub>-ot elérő Hollandia. Ez azt jelenti, hogy több új uniós tagország jelenlegi bérszínvonala mellett a kő és ásványbányászat ágazat az uniós piacokon a legversenyképesebb ágazatok közé tartozik.

A *bruttó operatív eredményráta* mutató a szektor vállalkozásainak a profitabilitását tükröző statisztikai mérőszám. Ennek az EU 25-re vonatkozó 2003. évi nagysága 16,0 százalék. A régi uniós tagországokban (EU 15) a legkisebb értéket (EU15<sub>min</sub>), 8,4 százalékos Írországban; a legmagasabb mértéket (EU 15<sub>max</sub>) pedig Luxemburgban 27,8 százalékkal. Az új tagországok (EU 10) között a legkisebb mutatót (EU 10<sub>min</sub>) 14,7 százalékos Szlovákiára számították; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Máltára 33,4 százalékos értékkel. Magyarország kő- és ásványbányászati vállalatai átlagban 22,9 százalékos bruttó jövedelmezőséget értek el.

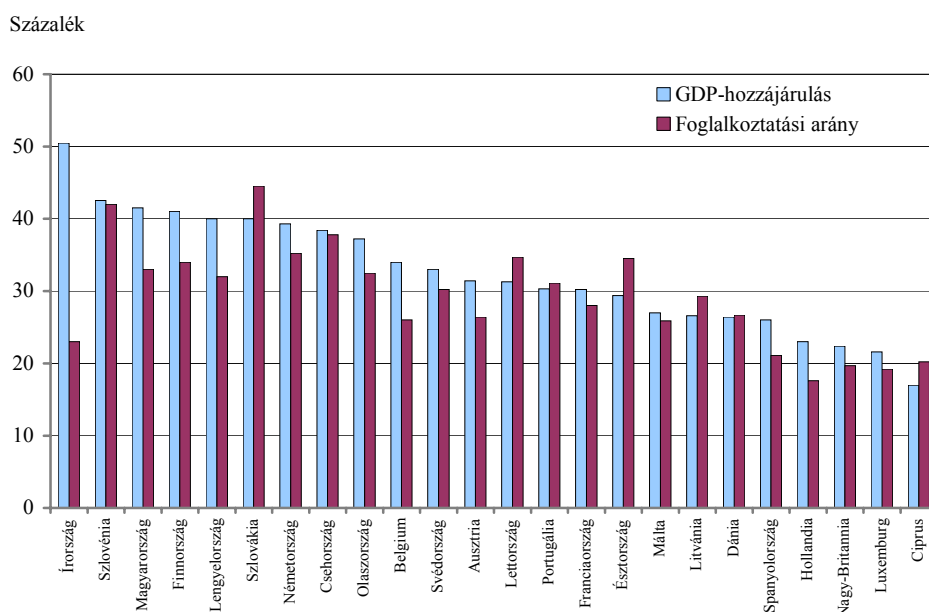
Az új uniós tagországok jelenlegi kondíciók mellett ágazati profitabilitása magasabb, mint a régieké. Ebből következik, hogy az ágazat vállalatai még viszonylag nagyobb bér- és köztehernövekedés esetén sem kerülnek versenyhátrányba az EU egységes belső piacain. A viszonylag magas profitabilitás az új tagországok többségében jelentős fejlesztéseket generálhat az ágazatban. Lényegében ez a megállapítás vonatkoztatható az ágazat magyar vállalkozásaira is.

## 5. A feldolgozóipar tagországonkénti sajátosságai

Az Európai Unió 25 tagországának feldolgozóiparában 2003-ban mintegy 2,2 millió vállalat működött, ezek együttes árbevétele, az Eurostat kimutatása szerint,

5762 milliárd eurót tett ki. A szektorban 33,1 millió főt foglalkoztattak. Ez a nem pénzügyi vállalatokat magába foglaló vállalati szektor 28,3 százalékától 31,8 százalékáig terjedő foglalkoztatási arányokat jelent. Az EU 25-ön belül a hozzáadott értéket és foglalkoztatási arányokat tagországokként a 8. ábra szemlélteti.

8. ábra. A feldolgozóipar 2003. évi aránya az egyes uniós országokban a GDP-hozzájárulás alapján rangsorolva (a nem pénzügyi szektorhoz tartozó vállalkozások=100)



Megjegyzés. Információhiány miatt Görögország nem szerepel a felsorolásban.

Forrás: Eurostat [2006a].

A 8. ábrán szereplő GDP-hozzájárulási rangsor szerint a feldolgozóipar nemzetgazdaságon belüli súlyát figyelembe véve a tagországok három csoportja különíthető el. 1. A nagy feldolgozóiparral rendelkező országok (ezeknél a feldolgozóipar részesedése eléri vagy meghaladja a 40 százalékot). Ebben a csoportban Írország az európai első (50 százalék feletti aránnyal), Szlovénia a második, Magyarország pedig harmadik. Ezekon kívül Finnország, Lengyelország és Szlovákia sorolható még ebbe a csoportba. 2. A közepes feldolgozóiparral rendelkező országok (a 30 és 40 százalék közötti arányú tagállamok). E csoportban vehetők számításba olyan hagyományosan iparinak számító országok, mint Németország, Csehország, Olaszország, Belgium, Svédország, Ausztria és Franciaország, valamint az újonnan iparosodók közül Lettország és Portugália. 3. Az alacsony feldolgozóiparral rendelkező országokhoz a 30 százalék alatti GDP-hozzájárulását tagállamokat soroltuk. Ebben a csoportba Észtor-

szág, Málta, Litvánia, Dánia, Spanyolország, Hollandia, Nagy-Britannia, Luxemburg és Ciprus került.

A feldolgozóipar – miként azt a 8. ábrán szereplő aránymutatók is jelzik – túlságosan nagy aggregátum ahhoz, hogy egységesen meg lehessen ítélni az egyes országok sajátosságait, főbb jellemzőit. Ehhez további részletek ismeretére, az ágazati szerkezet figyelembe vételére is szükség van. Ennek jellemzőit a következő táblázat mutatja be.

1. táblázat

*Az EU 25 feldolgozóiparának legfontosabb ágazati-szerkezeti jellemzői  
(a 2003. évi adatok alapján)*

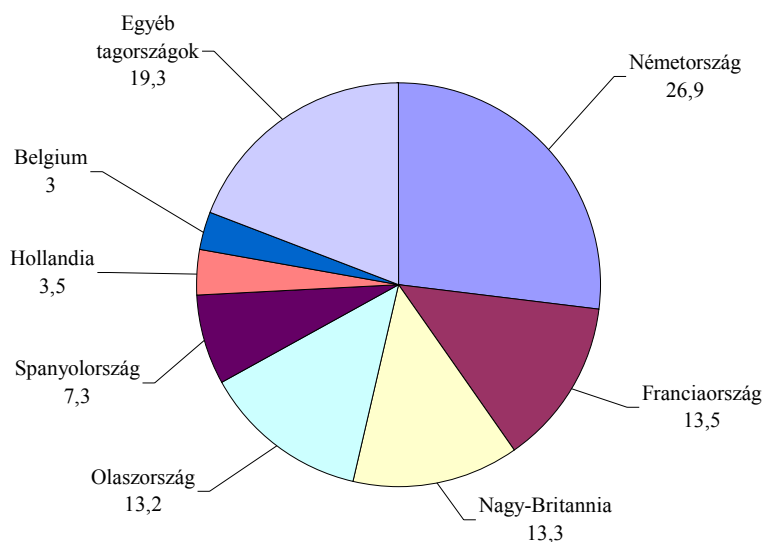
Ágazat megnevezése	A teljes uniós GDP		EU-foglalkoztattak		A feldolgozóipari ágazatok közül a	
	milliárd euró	megoszlás százalékban	ezer fő	megoszlás százalékban	legfontosabb	legkevésbé fontos
					az adott országban	
Feldolgozóipar összesen (NACE D)	1529*	100,0	33096*	100,0	Írország	Ciprus
Élelmiszer, ital, dohány termék (DA)	192,0*	12,6	4490*	13,6	Lengyelország	Luxemburg
Textília, textiltermékek gyártása (DB)	55,0*	3,6	2370*	7,2	Litvánia	Írország
Bőr- és bőrárak termelése (DC)	11,6	0,8	517	1,6	Portugália	Luxemburg
Fa- és faipari termék gyártása (DD)	32,4*	2,1	1190*	3,6	Lettország	Málta
Papír, nyomda és kiadói tevékenység (DE)	132,3	8,7	2551	7,7	Finnország	Ciprus
Kokszgyártás, kőolaj-feldolgozás (DF)	30,0	2,0	167	0,5	Lengyelország	Luxemburg
Vegyipari anyag, termék gyártása (DG)	169*	11,1	1890*	5,7	Írország	Málta
Gumi és műanyag termékek gyártása (DH)	72,6	4,7	1670	5,0	Luxemburg	Írország
Egyéb nemfém ásványi termék (DI)	69,1*	4,5	1520*	4,6	Csehország	Svédország
Fém alapanyag, fémfeldolgozási termékek gyártása (DJ)	190,0*	12,6	4800*	14,3	Szlovákia	Írország
Gép és berendezés gyártás (DK)	163,5	10,7	3475	10,5	Németország	Málta
Elektromos gép és berendezés gyártása (DL)	180,4	11,8	3611	10,9	Finnország	Ciprus
Szállító eszközök gyártása (DM)	172,1	11,3	2998	9,1	Németország	Luxemburg
Egyéb feldolgozóipari termékek gyártása (DN)	53,9*	3,5	1900*	5,7	Észtország	Luxemburg

\* A forrásként felhasznált tanulmány szerzői által becsült adat.

Forrás: Eurostat [2006a].

A feldolgozóipar legnagyobb uniós termelő, kibocsátó, egyúttal exportőr országokat a 2003. évi GDP-hozzájárulás adatok alapján meghatározva a 9. ábra szemlélteti.

9. ábra. Az EU 25 feldolgozóiparának legfőbb tagországai (exportőrei)  
a 2003. évi hozzáadottérték-adatok alapján  
(százalék)



Forrás: Eurostat [2006a].

A feldolgozóipar termelékenységét mutató *egy főre jutó bruttó hazai termék* 2003. évi értéke az EU 25 átlagában 46,2 ezer euró/fő volt. A régi tagországok (EU 15) között a legkisebb értéket (EU 15<sub>min</sub>) Olaszországban mérték, ez 42,3 ezer euró/főt tett ki; a legmagasabbat (EU 15<sub>max</sub>) pedig Írországban 167,9 ezer/fő összegben. Az új tagországok (EU 10) esetében a legkisebb mutatót (EU 10<sub>min</sub>) 6,7 ezer euró/főt Lettországnál figyelték meg a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Máltánál 25,5 ezer euró/fő nagyságban; Magyarországon ennek a mutatónak az értéke 16,5 ezer euró/fő volt.

Az új tagországokban a feldolgozóipar termelékenysége jelentősen elmarad a régi tagországok színvonalától, azokénak mindössze 15-16 százaléka.

Az egyik legjellemzőbb versenyképességi mutatónak a *bérrel korrigált termelékenységnek*, 2000 és 2003 közötti aránya az EU 25-ben 2003-ban 143,1 százalékra javult. A régi tagországokban (EU 15) a legkisebb értéket (EU 15<sub>min</sub>) Németországban mérték (127,4%); a legmagasabbat pedig Írországban (447,8%). Az új tagországok (EU 10) sorában; a legkisebb mutatót (EU 10<sub>min</sub>) 145,6 százalékot Ciprusnál figyelték meg; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Máltánál 178,9 százalékos nagyságban; Magyarországon ennek a mutatónak az értéke viszonylag magas, számításaink szerint elérte a 196,6 százalékot.

Az új tagországok viszonylag alacsony bérszínvonala a feldolgozóiparban is elensúlyozni tudta a nagy termelékenységi elmaradás okozta versenyhátrányt, hiszen

még a minimum-mutatójuk is jobb, mint az uniós átlag. Ez azt jelenti, hogy egyes új tagországok feldolgozóipari termékei – a jelenlegi bérszínvonal mellett – sok régi tagországot figyelembe véve versenyképesek lehetnek. A versenyképes államok közé tartozik Magyarország is.

A *bruttó operatív eredmény* mutatója a szektor vállalkozásainak profitabilitását jelző statisztikai mérőszám. Ennek EU 25-re vonatkozó 2003. évi nagysága 9,1 százalék. A régi tagországok (EU 15) között a legkisebb értéket (EU 15<sub>min</sub>) Luxemburgnál mérték 5,7 százalékkal; a legmagasabbat (EU 15<sub>max</sub>) pedig Írországnál 28,7 százalékkal (ami az átlag háromszorosa). Az új tagországok (EU 10) sorában a legkisebb értéket (EU 10<sub>min</sub>) Szlovákiánál regisztráltak, 8,1 százalékkal; a legmagasabbat (EU 10<sub>max</sub>) Litvániánál 17,0 százalékos nagyságban. Magyarország feldolgozóipari vállalatai átlagban 11,1 százalékos bruttó jövedelmezőségi mutatóval rendelkeznek.

Az új tagországok, a jelenlegi kondíciók mellett ágazati jövedelmezésükben nem sokkal marad el a régiók mögött. Ily módon a jobbak megfelelő szakosodás esetén a húzó ágazataik termékeivel versenyben tudnak maradni a korábban csatlakozott országok egy részével. Hogy melyek ezek a szakágazatok, azt mélyebb szakmai elemzésekkel lehet megállapítani. Ilyen vizsgálatokat végeztünk néhány kiemelt országra az ECOSTAT (*ECOSTAT* [2003]).

## 6. Az ipar várható bővülése Magyarországon

A magyar ipar teljesítménye 2007-ben dinamikusan bővült, az ágazat bruttó termelése 8 százalékot meghaladó mértékben növekedett az előző év hasonló időszakához képest. Az ipari termelés gyors bővülését, a beruházási javakat és a tartós fogyasztási cikkek előállító szektorok biztosították. Az előbbi termelése 15,9, az utóbbi 25,1 százalékkal múlta felül az előző év azonos időszakának volumenét, míg az energiatermelő ágazatoknál mindössze 2,5, a továbbfelhasználásra szakosodott vállalkozásoknál 4,0 százalékos többletet mutatott ki a Központi Statisztikai Hivatal. Ugyanakkor csökkent a nem tartós fogyasztási javakat előállító ágazatok termelése, amelyek mögött az élelmiszeripar mezőgazdasági terméskiesésekre visszavezethető alacsony kibocsátása és a folyamatos piacvesztés húzódnak meg. Keresleti oldalról a fejlődést az exportértékesítés biztosította, az első kilenc hónapban 16,9 százalékkal több ipari terméket és szolgáltatást értékesítettek a külföldön, mint egy évvel korábban. A belföldi eladások volumene ugyanezen időszakban mindössze 1,3 százalékkal bővült, egyes hónapokban visszaesett, a nyári hónapokban kisebb növekedést mutatott. Az ipari nagyvállalatok az átlagosnál valamivel jobban, mint egy 8,9 százalékkal növelték termelésüket, emellett a kis- és középvállalatok teljesítménye is kedvezőbb volt a vártnál.

Az elmúlt másfél évben az ipar teljesítménye egyenetlenül bővült, 2007 első öt hónapjában stagnált a kibocsátás az előző havihoz képest, majd a szezonális és munkanaphatástól megtisztított index júniusban 2,7 százalékos, júliusban 1,4 százalékos növekedést jelzett.

A feldolgozóipar dinamikus fejlődését továbbra is a gépipari ágazatok biztosítják. Közülük is kiemelkedik a gép- és berendezésgyártás ágazata, amely 16,6 százalékkal növelte termelését, a háztartási villamos készülékek gyártása 20,4 százalékos, a villamos motor és áramfejlesztők gyártása 24,9 százalékos növekményt ért el. Ezeknél is nagyobb mértékben, mintegy 40 százalékkal nőtt a kibocsátás a bőrtermék- és lábbeligyártásban, ez azonban a korábbi jelentős visszaeséssel járó alacsony bázis következménye. A kedvező konjunktúrának köszönhetően jól teljesítettek a vegyi- és a gumiipari vállalatok. A villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás kibocsátása a korábbi stagnálás után kisebb élénkülést, 1,1 százalékos növekedést mutat. A termelés havi bontású adatai azt jelzik, hogy az ágazat múlt évi dinamikus növekedése idén valamelyest mérséklődik, elsősorban a belföldi értékesítés érezhető visszaesése miatt. 2007-ben az ipari export megőrizte korábbi lendületét, a hat havi kivitel 16 százalékkal haladta meg az előző évit. A rendelésállomány-adatok azt jelzik, hogy az export dinamizmusa 2007 második felében és 2008 első felében is fennmarad.

A termelési tényezők oldaláról közelítve az ágazat teljesítményét, pozitív fejleményekről számolhatunk be, a termelés növekedését ugyanis a termelékenység javulása biztosítja. A foglalkoztatottság mértéke hosszabb ideje nem változik a feldolgozóiparban, az ágazat növekedését évek óta a technikai fejlődés és a szervezési eredmények biztosítják. A beruházások a 2006. évi kisebb visszaesést követően 2007-ben 30,2 százalékkal nőttek.

A kivitel viszonylag gyors növekedésében a nemzetközi, ezen belül is az európai konjunktúra kedvező alakulása játszott meghatározó szerepet. A nemzetközi értékelések tanúsága szerint az európai gazdaság növekedése ez év közepén érte el a csúcspontját. Ezt a tényt a 10. ábra szemlélteti.

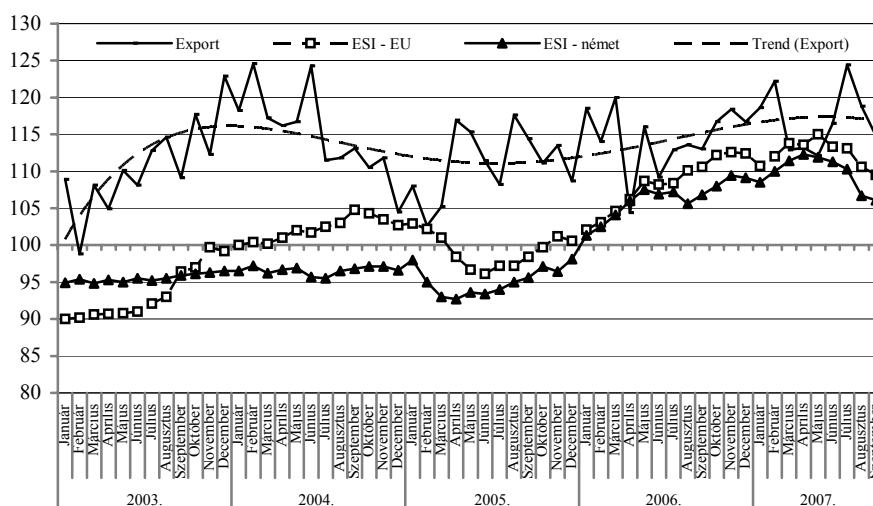
Egy-egy szektor tagországokon belüli súlyának és legfőbb nemzetgazdasági hatásainak megítélésénél további adatokat is célszerű számításba venni. Ezek az összehasonlításba bevont országok versenyképességéről, a fejlődés jövőbeni esélyeiről adnak eligazítást.

Az európai konjunktúra sajátosságaiból következik, hogy az iparon belül főleg azoknak a szektoroknak a teljesítménye javult, illetve növekedhet még 2008 első felében is, amelyeknél a külföldi kereslet élénk. Ilyen ágazatcsoportok elsősorban a beruházási javakat és a tartós fogyasztási cikkeket termelő szakágazatok. Ezeknél 2007-ben még mindig „kétszámjegyű” növekedést regisztrált a Központi Statisztikai Hivatal. A növekedés jellemzői a kiemelt fontosságú és arányt képviselő ágazatokban a következők voltak: gép-, berendezésgyártás 16,6; villamos gépgyártás 10,9; híradástechnikai berendezések gyártása 16,1; műszergyártás 10,2; közúti járműgyár-

tás 17,3; egyéb járműgyártás 23,5 százalék. Az említetteken kívül jelentősen nőtt a termelés és a kivitel dinamikája a gumi- és műanyaggyártásban, ahol 13,3 százalékkal nőtt a kibocsátás. Ugyancsak az élénken növekvő szakágazatok közé sorolható a még mindig jelentős hazai kereslettel rendelkező nemfém ásványi termék gyártása is, itt 2007-ben a termelési érték növekménye elérte a 22,4 százalékot. A villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás ágazat 2007. évi 1,1 százalékpontos növekedése viszont évek óta számottevően elmaradt az ipar egészének a fejlődésétől. Hasonló a helyzet az élelmiszeriparban, ahol a termelés kisebb növekedését is az előbbi arányú visszaesések követik.

10. ábra. A magyar ipari exportkonjunktúra időszakos jellemzői és legfőbb összetevői  
(előző év azonos időszaka = 100)

Százalék



Megjegyzés. ESI az EU különböző ágazati indexeiből számított összevont üzleti várakozási index EU egészére vagy egyes tagországaira vonatkozó értéke.

Forrás: KSH [2007], Eurostat [2007b].

Az energiaszektor beruházásai évek óta stagnálnak. Várható viszont, hogy a napi-  
renden lévő piacnyitás élénkíti majd e szektor fejlesztéseit is. Ez az importhányad  
csökkentése miatt is kívánatos és üzletileg is kifizetődő lesz. Jelentős teljesítmény-  
csökkenés mutatható ki viszont két, már korábban is tartós visszaesést mutató, erős  
nemzetközi konkurenciának kitett iparágnál, továbbá a már korábban is erős vissza-  
fejlődésen átesett bányászatban. Ilyen hatásnak volt kitéve az élelmiszer-, ital-, do-  
hánygyártás, és a textil-, textilárugyártás.

A termelés hullámzásával szemben az ipari foglalkoztattak száma alig változott; kismértékben, (0,8 százalékponttal) csökkent. Az ágazat termelékenységének javulása ily módon 0,9 százalékponttal meghaladta a termelési volumen bővülését. Ezen belül a legjelentősebb termelékenység növekedést a bőrtermék, lábbeli gyártásban mutatta ki a KSH (42,4%), a legnagyobb csökkenés a bányászatban következett be (13,2%). Az iparvállalatok versenyképességének megőrzésében gondot okozhat, hogy a 2007. évi magyar munkaegység-költségindexek növekménye<sup>1</sup> viszonylag magas, némileg meghaladja az ipar termelékenységének a javulását, ami az ágazat versenyképességének a romlását jelzi. 2007. első, illetve második negyedében, az Eurostat kimutatása szerint, e költségek indexe 9,0, illetve 11,6 százalékot tett ki, miközben az EU 27 átlagában mindössze 3,6, illetve 3,3 százalékkal emelkedett az egység bérköltség.

A villamos energia árának 2008. évi liberalizációja a bekövetkező jelentős termelői áremelkedésekkel együtt, számottevő versenyhátrányt jelenthet egyes energia- és munkaerő-igényes iparágak vállalkozásainak. Mindebből, valamint az ipari beruházások nemzetközi átlagtól elmaradó növekményéből arra lehet következtetni, hogy a következő hónapokban a magyar iparvállalatoknál a versenyképesség érezhető romlására kell számítani, amely tovább nehezíti a kibocsátás magas dinamikájának fenntartását. Ilyen változásokkal azért is számolni kell, mivel ezzel egyidejűleg, a Konvergencia Program hatásaként, néhány területen a vállalati adóterhek is növekednek.

Az ipari termelés növekedési üteme 2008 második felében várhatóan lassulni fog. Előjelei érzékelhetők az új rendelésállomány mérséklődéséből, továbbá a némi késséssel rendelkezésre álló vállalati demográfiai adatokból, ez utóbbiak a megszűnő (felszámoló) ipari vállalatok számának a növekedését jelzik.

A kiemelt feldolgozóipari ágazatok legújabb rendelésállományi indexeinek változási trendjei alapján azt prognosztizáljuk, hogy a magyar ipar:

– 2008-ra becsült növekedési üteme – a már jelezett konjunktúra-mérséklődés és versenyképesség-rontó hatások miatt – mintegy 2 százalékponttal elmaradhat az idei 8 százaléktól; a nemzetgazdasági ág kibocsátása 2008-ban 5,5–6,5 százalékkal bővíülhet;

– 2009-ben a sikeres pénzügyi stabilizációt követő befektetés ösztönző és a nemzetközi konjunktúra várható mélypontjával együtt járó kereslet mérséklődés együttes hatására, külön intézkedések nélkül<sup>2</sup> az ágazat helyzetét egy viszonylag alacsony (3–5 százalék közötti) fejlődési pálya jellemzi majd. Ennek pontosabb mértéke azonban, je-

<sup>1</sup> Ez nem csupán a bérek növekményének, hanem főként az adó és közterhek államháztartási stabilizációs intézkedések következtében megemelkedő terheinek a következménye.

<sup>2</sup> Itt a sokak által javasolt, de megfelelő hatásfokkal csak egy átfogó adóreform keretében eldönthető adó-, illetve járulék-mérséklő intézkedések még bizonytalanabban megítélhető hatásaira gondolunk.

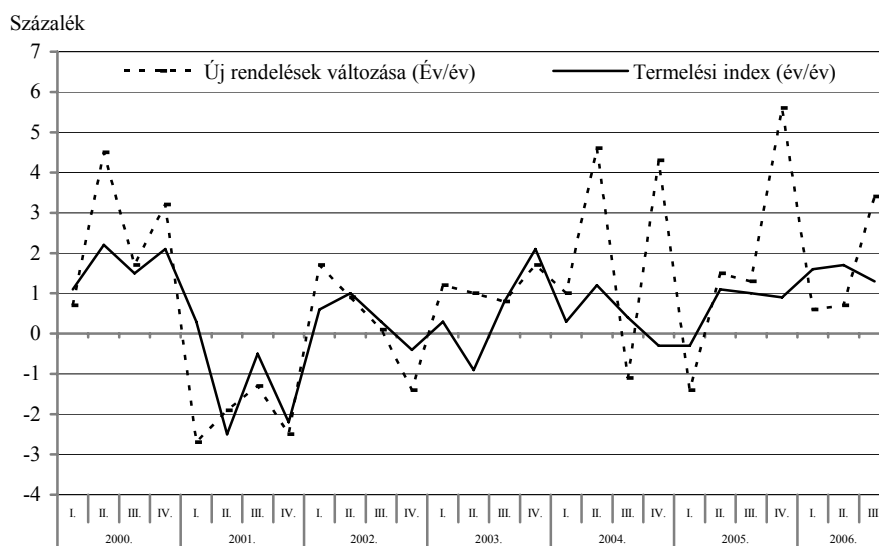


lentős bizonytalanságok, a megszokottnál nagyobb kockázattal becsülhető meg.

Az ipari termelés mérséklődő növekedésének első jelei látszanak az alacsony ütemben bővülő rendelésállományi adatokból. Természetesen ezek és a jövőbeni volumenindexek változása között nem függvénytörvényszerű a kapcsolat, oksági viszony azonban fennáll, ennek szorossága változó és időben elhúzódó lehet.

Az EU 27 feldolgozóiparában 1995 januárja és 2001 januárja között az új rendelések 2000. évi bázison számított változását meghaladóan nőtt a termelés és az árbevétel, míg ezt követően, főként 2004 januárja után, egyre inkább elmaradt attól. Ebből arra is következtetni lehet, hogy a két mutató közötti korreláció szorossága tíz év távlatában gyengült. A 11. ábrán ennek az összefüggésnek a legújabb időszaki változását mutatjuk be, ezekre részletes és megbízható információkkal rendelkezünk.

11. ábra. A feldolgozóipari rendelésállomány és termelés változása az ezredfordulót követő években az EU-ban (az előző év azonos időszaka=100)



Forrás: Eurostat [2007c].

A két mutató változása közötti korreláció nem túl erős, az együttható értéke 0,59. Több év távlatában arra lehet számítani, hogy az Unió feldolgozóiparában a termelésnövekedés minden bizonnyal 1-2 százalékponttal elmarad a rendelésállomány növekményétől.

A két mutató közötti kapcsolat 1999 első negyedében, 2001 első negyedében és 2003 második negyedében volt a legszorosabb. Jellemző és logikailag megmagyarázható, hogy az együttmozgás 2-4 hónapos késéssel érvényesül. A kölcsönös függőséget néhány kiemelt iparágban, így a ruházati termékek gyártásában, az elektromosberendezés-gyártásban, a fémalapanyag-gyártásban és az egyéb járműgyártásban is tanulmányozták. Ezek az eredmények a kölcsönös függés érvényességét nem kérdőjelezték meg, csupán a szorosság mértékében differenciálták a képet. Az eredményekből az tűnt ki, hogy legszorosabb korreláció (körülbelül 0,7-es) az új rendelések és a feldolgozóipar, ezen belül a számítástechnikai berendezések termelése között mutatható ki. A legkisebb együttthatót a motorgyártásban és az egyéb közlekedési eszközök termelése ágazatban mérték.

Különböző mértékű korrelációs kapcsolatot jeleznek az országonkénti vizsgálatok a 2000 és 2006 közötti időszakokra is. Ezek szerint az új rendelések és a termelési volumen változása közötti legszorosabb korrelációt Litvániában (0,71), a legkevésbé erőset Lengyelországban számították. Az új rendelések és az árbevétel változása közötti kapcsolat Írországban volt a legmarkánsabb, itt a korrelációs hányadok értéke 0,97, ez már közel áll a függvényyszerű összefüggéshez. A legkisebb értéket (kéthónapos késleltetéssel) Lengyelországban mutatták ki. Ebben a kapcsolati viszonylatban Magyarországra is rendelkezésre áll ilyen mérőszám, bár a korrelációs együtttható meglehetősen alacsony, értéke 0,30. Ez utóbbi értékben a piaci viszonyok változása mellett minden bizonnyal érezhető szerepe van a gazdaságpolitika gyakori irányváltásainak is.

## Forrásjegyzék

- ECOSTAT [2003]: Uniós tagság – versenyképesség. Időszaki Közlemények XX. Budapest.
- EUROSTAT [2006a]: The main features of EU manufacturing industry. *Statistics in focus*. 23. sz.
- EUROSTAT [2006b]: Energy production and distribution enterprises in the EU. *Statistics in focus*. 31. sz.
- EUROSTAT [2006c]: The non-energy mining and quarrying industry in the EU. *Statistics in focus*. 32. sz.
- EUROSTAT [2007a]: Euro-indicators.110/2007.  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/LN-082007/EN/LN-082007-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/LN-082007/EN/LN-082007-EN.PDF) sz.
- EUROSTAT [2007b]: European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs – Business and Consumer Survey Results.  
[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/indicators/business\\_consumer\\_surveys/2007/bci\\_2007\\_12\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/business_consumer_surveys/2007/bci_2007_12_en.pdf)
- EUROSTAT [2007c]: Short-term statistics. *Statistics in focus*. 58. sz.
- EUROSTAT [2007d]: European electricity market indicators of the liberalization process – 2005–2006. *Statistics in focus*. 88. sz.
- KSH [2007]: Stadat adatbázis. [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)

## Summary

This study evaluates the development trends and results of the European Union's total industry for the time period between 2005 and 2007 by countries and by group of countries. It places special emphasis on comparing Hungary's industry with that of the Union. The study also intends to address the differences found and searches for ways to close the identified gaps. The energy and mechanical engineering sectors take precedence over other matters as they are currently in the focus of both the public interest and the economic development trends. In terms of domestic supply, the importance of the energetic sectors is dependent on the availability of natural resources. Hungary's natural resources are scarce, hence the import of these resources plays a major role in satisfying the related demands. In respect of the mechanical engineering sector's product portfolio, high proportion of high-tech products can be seen. The increasing volume of our mechanical engineering products guarantees the foreign trade balance. Dynamic growth characterised Hungary's industry in the last three years. The related results are favourable, even if benchmarked against certain international figures. Despite the signs of recession, this trend has continued in the first quarter of 2008. The volume of the development projects dynamically increased in the sector in 2007, which could be the driving force of further rapid growth. When benchmarked internationally, the level of productivity is not too high, but it is partly counterbalanced by the low level of wages. The profit generating ability of the new member states, including Hungary, is closely behind that of the old ones. The increasing EU subsidies clearly play a role in the development of small and medium sized enterprises operating in the industrial sector.

## A hosszú távú párkapcsolatok sikerességének mérése\*

---

**Szél Bernadett,**

PhD-hallgató, a KSH tanácsosa

E-mail: bernadett.szel@uni-  
corvinus.hu

Jelen dolgozatában a szerző elsősorban arra a kérdésre keresi a választ, hogy a hazai párkapcsolatok sikerességében milyen tényezők játszanak szerepet. E kérdéskör megválaszolásához az „Életünk fordulópontjai” című KSH-adatbázist, valamint *Utasi Ágnes* szingli-kutatásának eredményeit használta. A jelenség megértéséhez szükséges elméleti alapok tisztázását követően dolgozatában azt vizsgálja, hogy a magyar lakosság körében, milyen tényezők segítik a hosszú távú párkapcsolatot és a kapcsolat sikeres működését.

E kérdéskörhöz kapcsolódóan a szerző megvizsgálja, hogy milyen elvárásai vannak azoknak, akik jelenleg önszántukból párkapcsolat nélkül élnek. Az elemzés indirekt módon történik, ugyanis nem a működő párkapcsolattal bíró személyeket vizsgálja a szerző, hanem egy olyan populáció, melynek tagjai valamilyen okból nem választottak párt. Legfőbb törekvése annak feltárása, hogy az egyedüllét évei növelik, vagy csökkentik-e a tartós párkapcsolat kialakításának esélyét. A kutatások szerint a hazai egyedül élőknek mindössze tíz százaléka kíván hosszú távon is e státusban maradni; ez felveti azt a kérdést, hogy mekkora esélyük lesz ezen önálló életvitelre szocializálódott fiataloknak a teljes értékű családi élet kialakítására, megélésére.

TÁRGYSZÓ:  
Élettársi kapcsolat.  
Házasságtartam.

---

\* A szerző számításainak részleteit tartalmazó táblázatokat az olvasók a szerzőnél megtalálhatják.

A klasszikus szociológia a családnak mint intézménynek öt fő funkciót tulajdonít, melyek súlya korszakoktól függően változik. Egyes vélekedések szerint például napjainkban a családtagok pszichés és mentális védelme hangsúlyosabb, míg a hagyományos gazdasági jellegű funkciók szerepe háttérbe szorult. A család funkcionális összessége és rugalmassága jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy civilizációnk egyik legjelentősebb túlélő intézménye legyen, még akkor is, ha az elmúlt évszázadok alatt nyilvánvalóan sok változáson ment keresztül.

Az elmúlt évtizedben mindazonáltal megszorodtak azok a hangok (kutatóknál, a publicisztikában, de a köznapi beszélgetések formájában is), amelyek a család és ezen belül a párkapcsolatok válságáról beszélnek. Az aggodalmak egy része a csökkenő gyermekvállalási tendenciákat emeli ki és hozza összefüggésbe a család intézményének válságával, mások a népesség körében megfigyelhető növekvő depressziós szindrómák okaként – többek között, de főleg – az emberek elmagányosodását jelölik meg. Az adatokat figyelve valóban látható, hogy élettársi kapcsolatokból kevesebb gyermek születik, mint házasságból, illetve a pár nélküli emberek valóban magányosabbnak érzik magukat, mint akik társra leltek; e tendenciákat felismerve már léteznek emögött gazdasági lehetőségeket kereső és feltáró kutatások is.

Mindezek ismeretében igen aktuális és célszerű feladat a tudományos megismerés eszköztárával megkísérelni a családdal kapcsolatos jelenségek és ezek változásának lehetőség szerinti objektív feltárását és bemutatását. Előzetesen azt reméljük, hogy a sokváltozós statisztikai módszerekkel elvégzett elemzések képet adnak egyrészt arról, hogy a hazai élet- és házastársi viszonyok milyen feltételek esetén működnek sikeresen, másrészt pedig az ezzel kapcsolatos várakozások (igények, remények), illetve tényleges vélemények (tények) mennyiben fedik egymást.

Egy másik vizsgált probléma nem a már meglévő kapcsolatokra, hanem azok kialakításának körülményeire vonatkozik. Az elemzés ehelyütt indirekt módon történik, ugyanis nem azokat az embereket vizsgáltuk, akiknek már van működő párkapcsolatuk, hanem egy olyan népességcsoportba összpontosít, melynek tagjai valamilyen okból nem választottak párt. Vizsgálódásunk legfontosabb szempontja annak feltárása, hogy az egyedüllét éveit növelik, avagy csökkentik a tartós párkapcsolat kialakításának esélyét. Utóbbi kérdés azért is fontos, mivel a kutatások szerint a hazai egyedül élők mindössze tíz százaléka kíván hosszú távon is e státusban maradni; ez a kutatói szempontból felveti azt az érdeklődésre számot tartó kérdést, hogy vajon mekkora esélyük lesz ezen önálló életvitelre szocializálódott fiataloknak a későbbiekben a teljes értékű családi élet kialakítására, megélésére.

## 1. Az elméleti háttér bemutatása

Mivel a család és a házasság megalakulását és működését a hagyományokon kívül a gazdaság teljesítőképessége és a társadalom általános jóléte is befolyásolja (Bukodi [2000]), számos közgazdasági, játékelméleti, illetve szociálpszichológiai ihletésű elmélet született e jelenségkör weberi magyarázatára. Dolgozatom első részében az eddigi elméleti kutatások közül elsősorban azokat emelem ki, amelyek a hazai párkapcsolatok mintáinak megértéséhez szükségesek.

### 1.1. A párválasztással és házasodással, családalapítással kapcsolatos jelenségeket magyarázó elméletek

Cseh-Szombathy László [1978] véleménye szerint a házasodás motivációját leíró elméletek négy csoportba sorolhatók. Elsőként az ideális házastársról alkotott elképzelést mint legfontosabb partnerkiválasztó kritériumot előtérbe helyező elméleteket említi, majd a következő két csoportot az egyének szükségleteinek kielégítésével magyarázza: ezen belül azonban egyik megközelítés az egyének közti különbségeket tartja hasznosnak, a másik ellenkezőleg, a köztük meglevő hasonlóságokkal magyarázza az egyén számára nagyobb boldogságot nyújtó párkapcsolatok kialakulását. Negyedikként az interaktívabb, a pároknak a kapcsolat segítségével bekövetkező belső fejlődését mint a megelőző kialakuló házasságra ösztönző erőt bemutató elméleteket nevezi meg.

Bukodi Erzsébet átfogó munkájában (Bukodi [2000]) az egyéni életút és a történeti idő távlatában mutatja be a házasodással kapcsolatos elméleteket a döntést meghozó személy tulajdonságainak, a választott társjellemzőinek és az időbeli változásoknak tükrében. Ő kétféle elméleti iskolát különít el: a döntően Parsons és Becker nevéhez fűződő csereelméleteket, illetve a Kalmijn és Oppenheimer munkásságához kapcsolódó, erőforrás-maximalizáló megközelítéseket. Bukodi kiemelten vizsgálja a homofília, azaz a hasonlóak választásának különféle típusait. Az 1. táblázat az általa használt elméleti lehatárolásokhoz tartozó hipotéziseket mutatja be.

Lőrincz László elsősorban a csereelméletek és a vonzalomelméletek szerint különíti el a szakirodalom változatos megközelítéseit, és kiemeli a közgazdasági és játékelméleti ihletésű modelleken túl mutató finomabb, szociálpszichológiai eredetű megközelítések fontosságát (Lőrincz [2005]).

A következőkben ezen munkáknak azokat a vonatkozásait emelem ki, amelyek a magyarországi helyzet bemutatásában jelentős magyarázó erővel bírnak.

1. táblázat

*Teoretikus megközelítések és a belőlük fakadó hipotézisek*

A vizsgálatok tárgya	Klasszikus csereelméletek (Parsons, Becker)	Gazdasági verseny vagy erőforrás- maximalizáló elméletek (Kalmijn, Oppenheimer)
A (potenciális) feleség származási helyzete a férjhez képest	hasonló (pozitív homogámia)	azonos vagy jobb (pozitív homogámia vagy felfelé házasodás)
Származási homogámia életútbeli változása	nincs kitüntetett változás	csökkenő
Származási homogámia időbeli változása	nincs kitüntetett változás	csökkenő
A (potenciális) feleség iskolázottsága a férjhez képest	hasonló (pozitív homogámia)	azonos vagy jobb (pozitív homogámia vagy felfelé házasodás)
Iskolai homogámia életútbeli változása	nincs kitüntetett változás	U-alakú görbe (az iskola elvégzése után csökken, majd ismét emelkedik)
Iskolai homogámia időbeli változása	nincs kitüntetett változás	növekvő
A (potenciális) feleség foglalkozási státusa a férjhez képest	rosszabb (negatív homogámia)	azonos vagy jobb (pozitív homogámia vagy felfelé házasodás)
Foglalkozási homogámia életútbeli változása	nincs kitüntetett változás	növekvő
Foglalkozási homogámia időbeli változása	nincs kitüntetett változás	növekvő

*Forrás: Bukodi [2000].*

## 1.2. Az elméletek vizsgálati szempontjai

Az elméletek által kiemelten vizsgált tényezők közül elsőként a *származási homogámiát* emeljük ki. A komplementer személyiségek házasságának sikeréről szóló elméletét *Parsons* 1942-ben alkotta meg (*Parsons* [1942]). Ennek értelmében a házasság akkor működik legjobban, ha a házastársak munkái egymást kiegészítik: a férj a munkaerőpiachoz, létfenntartáshoz kötődő, a feleség pedig az érzelmi harmóniát teremtő, kulturális háttérrel biztosító szerepeket vállalja. Ha ez az egyensúly megbomlik, szerinte a házasság maga válik bizonytalaná. *Becker* is az e téren megnyilvánuló negatív homogámia hasznosságát hangsúlyozta. A közgazdasági megközelítések szerint, amikor a házastársak egymás kiegészítői, akkor a pozitív partnerválasztás, amikor viszont egymás helyettesei, akkor a negatív homogámia eredményezhet maximális nyereséget a házastárs számára (*Bukodi* [2000]). A kutatási tapasztalatok azonban ellentmondtak ennek, és később neves szociológusok sora igazolta a pozitív származási homogámia hipotézisének helyességét (*Blau–Duncan* [1967] és *Kalmijn* [1991]). Egyes elméletek a származási erőforrásoknak a házasságkötésben

való szerepét emelik ki: *Blossfeld és Rohwer* [1995] kutatása arra mutat rá, hogy az értelmiségi és a középosztálybeli apák leányai jóval később kötnek házasságot, mint az alacsonyabb státusú apák lányai. *Qian* ugyanakkor igazolta, hogy az életkor előrehaladtával nő az iskolai végzettség szerepe, *Kalmijn* pedig azt bizonyította, hogy ugyanígy növekszik a foglalkozási státus súlya, és ezekkel párhuzamosan csökken a származás szerepe (*Qian* [1998], *Kalmijn* [1994] és *Oppenheimer-Kalmijn-Lim* [1997]).

Ugyancsak lényeges szempont az iskolázottsági homogámia. Szociológiai közhely, hogy a magasabb társadalmi-gazdasági státusú családból származó embereknek nagyobb esélyük van arra, hogy magasabb iskolai végzettségre tegyenek szert. A származási előnyökön túl *Bukodi* is kitér arra, hogy az iskolázottság befolyásoló szerepe eredetileg eltérő volt a két nem esetében. A nők esetében a kevésbé képzettek, a férfiak körében a magasabb iskolai végzettségűek házassági esélyei voltak jobbak, amelyek a hagyományos közgazdasági családelmélet hipotéziseit igazolták („nők gazdasági függetlenségének” tétele és a „kenyérkereső férfi – háztartásbeli nő” koncepciója). A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy ezeknek az elméleteknek az érvényessége csökkenő tendenciát mutat: az iskolázott nők házasságkötési hátránya csökkent az elmúlt két évtizedben (*Bukodi* [2000]) és *Utasi* kutatási szerint partnerkeresés esetén a megkérdezettek a „fontos” kategóriába sorolták a „legalább érettséginek megfelelő iskolai végzettséggel rendelkezzen” kritériumot (*Utasi* [2004]). Az iskola mint „házassági piac” jelentőségét sem szabad alábecsülni, vagyis az iskola egy olyan tér, amelyben a potenciális felek elérhető közelségbe kerülhetnek egymással (*Mare* [1991]).

A *foglalkozási homogámiát* szem előtt tartó kutatások közül egy 1999-ben végzett munka mutatott rá arra, hogy a nők munkaerő-piaci mobilitását lényegesen befolyásolják a férfiak erőforrásai (*Bukodi-Róbert* [2003]). Ezért a társadalom felső és alsóbb rétegei egyaránt a hozzájuk hasonló erőforrásokkal rendelkezőket fogják választani, bár az előbbieket önérdékkövetően, míg az utóbbiak kényszerből.

A *házasság megkötésének időpontját* a szakirodalom viszonylag egységesen egy fordított U alakú görbével írja le (*Bukodi* [2000]): bizonyos életkorig tehát emelkedik a házasságkötés gyakorisága, majd a telítődési pontot követően a növekedéshez hasonló ütemben esik vissza. Fontos azonban, amit már *Hajnal* 1965-ben kimutatott: a Szentpétervár-Trieszt vonal, vagyis az általa „európainak” és „nem európainak” nevezett minták elkülönülése. Az első szerint később és kevesebben kötöttek házasságot, az utóbbi mintát követő országokban pedig a népesség nagyobb aránya és korábban házasodott (*Hajnal* [1965]). Fontos megjegyezni, hogy Magyarország az 1970-es évek végéig a „nem európai” típusba tartozott, ezt követően a csökkenő házasságkötési arányszámokkal és az első házasságkötés időpontjának kitolódásával átcsúszott az „európai” mintába (*Bukodi* [2000]).



Ezt az empirikus észrevételt különféle elméletekkel próbálták magyarázni, *Oppenheimer* szerint azonban a nők gazdasági függetlenedésével, a növekvő individualizmussal magyarázó elméletek csupán korlátozott érveléssel tudnak szolgálni a megfigyelhető folyamatokra. Véleményét empirikus adatokkal támasztja alá, vagyis azzal a megfigyeléssel, mely szerint a magasabb végzettségű, egzisztenciálisan akár önálló életre is képes, jó munkaerő-piaci pozíciókat birtokló nők épphogy vonzóbbak a férfiak számára. (*Oppenheimer* [1995], [1997]).

*Oppenheimer* tehát bevezeti a *carrer-entry* („karrierkezdesi”) hipotézist, amely szerint a nem-házasodási arány látszólagos, mivel pusztán a házasságok megkötésének időbeli kitolódásáról beszélhetünk. Véleménye szerint ugyanis a későbbi munkaerő-piaci helyzet kevésbé becsülhető meg a karrier kezdetekor, ezért megéri várni egy keveset, amíg jobban körvonalazódik, hogy ki lesz a megfelelő státusú ember, akivel frigyre lépve a lehető legkedvezőbb helyzetbe kerülve kezdhetnek családi életet élni (*Oppenheimer* [1995], [1997]).

*A kapcsolatok színességének* dolgozatomból szempontjából különösen releváns *Blau* és *Schwartz* feltételezése, amely a közelségi hipotézist teszteli. „Azt feltételezték, hogy ha több kapcsolatot alakítunk ki azokkal, akikkel gyakrabban találkozunk, akkor, ha gyakrabban találkozunk olyanokkal, akik tőlünk valamilyen tekintetben különböznek, gyakoribbak lesznek a tőlünk különbözőkkel kialakított (heterogén) kapcsolataink.” (*Lőrincz* [2005] 13–14. old. ) A hipotézis igaznak bizonyult (125 amerikai városban tesztelték különféle változók szerint a házasodás kapcsán).

A társadalmi tőke *Coleman* értelmezésében azon potenciális lehetőségek összessége, amelyek az egyén számára a kapcsolatain keresztül elérhetők (*Coleman* [1998]). *Astone*, *Nathaston*, *Schoen* és *Kim* 1999-ben fogalmazta meg véleményét, amely szerint az emberi tőkébe történő legfontosabb beruházás maga a párválasztás és a házasodás; a kapcsolat erőssége, bensősége és kölcsönössége olyan erős kötést hoz létre, amely „alapja lehet az egyéni erőforrások közössé tételének és a lehető leghatékonyabb felhasználásának” (*Bukodi* [2000]).

## 2. Várakozások a jó házassággal szemben

Az előzők alapján kitűnik, hogy az egyén szemszögéből vizsgálódva életünk egyik legfontosabb döntése lehet, hogy kit választunk társul, milyen várakozásokkal tesszük mindezt, vagy esetleg a magányos életforma mellett döntünk, és így a tartós párkapcsolat kialakítását elhalasztjuk. E kérdéskor adható válaszok megismerése érdekében jelen fejezetben a statisztika módszertanának eszközeivel vizsgálódunk tovább: főkomponens-elemzés, majd multidimenziós skálázás segítségével azt elemez-

zük, hogy a magyar lakosság véleménye szerint melyek azok a tényezők (jelen esetben elvárások és várankozások), amelyek pozitívan hatnak a házasságra és egyéb tartós párkapcsolati elköteleződési formákra, illetve röviden arra is kitérünk, hogy a házasságokban és élettársi kapcsolatokban mi valósul meg mindezekből.

## 2.1. Az adatbázis bemutatása

Az elemzéshez a KSH Népeségtudományi Intézete által vezetett, a demográfiai státusváltások okait és következményeit kutató, „Életünk fordulópontjai” elnevezésű felvételnak 2002. évi (1. hullám) adatait használtuk. Az adatbázis kialakítóit az interjúk elutasításának és megfiúsulásának a lehetőségével számolva előzetesen torzított, régióként, településnagyság és életkori kategóriánként rétegzett többlépcsős mintát vettek 2002-ben. A mintavételi egység a személy, az alapsokaság az 1926. január 1-je és 1983. december 31-e között született magyar állampolgárok köre volt. A mintanagyság 16 394 fő. A kutatás panel jellegéből adódóan az első hullámban részt vevőket három év elteltével, 2005-ben ismét felkeresték. Az eredmények szerint 2002 fordulóján a felnőtt népesség 56,8 százaléka volt házas, közel egynegyede nőtlen vagy hajadon, egytizede pedig elvált, másik egytizede özvegy (*Spéder* [2002]).

Az elemzésbe a következő változókat vontam be:

- A jó házassághoz fontos-e a hűség? [k1huség];
- A jó házassághoz fontosak-e a megfelelő anyagi körülmények? [k1anyagi];
- A jó házassághoz fontos-e a megbecsülés, tisztelet? [k1tiszte];
- A jó házassághoz fontos-e a jól vezetett háztartás? [k1haztar];
- A jó házassághoz fontos-e az örömteli szex? [k1szex];
- A jó házassághoz fontos-e a közös ízlés, érdeklődés? [k1izles];
- A jó házassághoz fontos-e a szeretet, szerelem? [k1szere];
- A jó házassághoz fontos-e az áldozatvállalás egymásért? [k1alldoz];
- A jó házassághoz fontos-e hogy ne legyen titok? [k1titok];
- A jó házassághoz fontos-e az egyéni célok megvalósítása? [k1celok];
- A jó házassághoz fontos-e a közös gyerek? [k1kozgye]

A válaszadók 1-től (egyáltalán nem fontos) 5-ig (nagyon fontos) terjedő skálán nyilatkoztak arról, hogy mennyire tartják fontosnak a ezeket az elvárásokat, érzelmeket és érzelmi igényeket és állapotokat a jó házasság kialakításában és fenntartásában.

## 2.2. A főkomponensek kialakítása

A jó házasság mögött meghúzódó elvárások feltérképezéséhez a főkomponens-elemzést választottam, mivel célszerűnek tűnt korrelálatlan, az eredeti változókészletnél kisebb számú, a főbb szempontokat egyértelműen megjelölő, a kiinduló változókészlet információtartalmának mégis a lehető legnagyobb részét megőrző együttest kialakítani. Az eljárás során rendre megvizsgáltam a változók kommunalitását, mivel abban az esetben, ha adott változó eléri a kritikus 0,25 értéket, a változó leképezettnek tekinthető. A végső kommunalitások minden esetben a kritikus érték felett voltak, ezért nem kellett változót kihagyni az elemzésből.

Az eljárás alapján kirajzolódó faktorstruktúra a következő: az első az információk 35 százalékát, a második 11, a harmadik 8 százalékát magyarázza. A változók információtartalmából 54 százalékot őriztünk meg, amely jó eredménynek számít. A rotálás elvégzését követően láthatóvá vált, hogy a „Jó házassághoz fontos-e a jól vezetett háztartás?” változója egyszerre két faktoron „ült”, ezért célszerű kihagyni a modellből.<sup>1</sup> A rotált komponens mátrix adatai alapján a kérdésünkre választ adó, módszertanilag elfogadhatónak tűnő következtetéseket a következőképpen fogalmazhatjuk meg. A felek közti érzelmi harmóniára utaló tényező – hűség, lojalitás, szeretet/szerelem, egymás iránti áldozatvállalás – képezik az első faktort; az életvitelbeli egyezések – megfelelő anyagiak, meghittség, közös ízlés/érdeklődés, egyéni célok megélésének lehetősége – a másodikat, míg a házasság fennmaradásának, tartosságának alapját alkotó tényezők – őszinteség, közös gyermek – a harmadikat.

A változók információtartalmának 56 százalékát sikerült megőrizni, ami elfogadható eredménynek számít. A Kaiser–Meyer–Olkin- és a Bartlett-teszt eredménye azt mutatja, hogy változókészletünkben a parciális korrelációk elfogadhatóan kicsik, illetve a változóink páronként nem függetlenek. Az elemzéssel láthatóvá vált, hogy a lelki, érzelmi elkötelezettség, a hasonló életvitel vagy legalábbis az egyéni tervek kölcsönös támogatása, valamint a közös jövőt szem előtt tartó viselkedés támogatónak hat a házassági kapcsolatban. A változóstruktúra pontosabb kirajzolása érdekében azonban célszerű további módszertani eljárásokat alkalmazni.

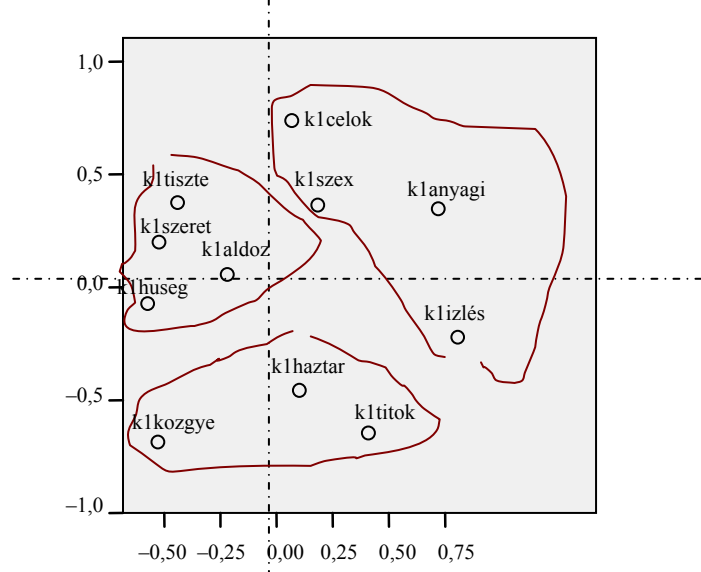
## 2.3. Az adatok rejtett struktúrájának feltárása sokdimenziós skálázással

A sokdimenziós skálázási (multidimensional scale – MDS) eljárások körébe tartozó módszerek kétdimenziós térben reprodukálják az objektumok egymáshoz viszonyított távolságát és így módon rajzolják fel az adatok rejtett felépítését. Az elemzéshez az SPSS programcsomag PROXSCALE eljárását használtam, amely az ALSSCALE legkisebb tér-

<sup>1</sup> A részeredményeket a szerző az érdeklődő olvasó rendelkezésére bocsátja.

elemző eljárás továbbfejlesztett változata. A leképezés 18 százalékos hibával történt, amely a módszertani ajánlás (Füstös *et al.* [2004]) értelmében elfogadhatónak minősíthető. A változókat a kétdimenziós térben ábrázolva az 1. ábrán látható struktúrát kapjuk.

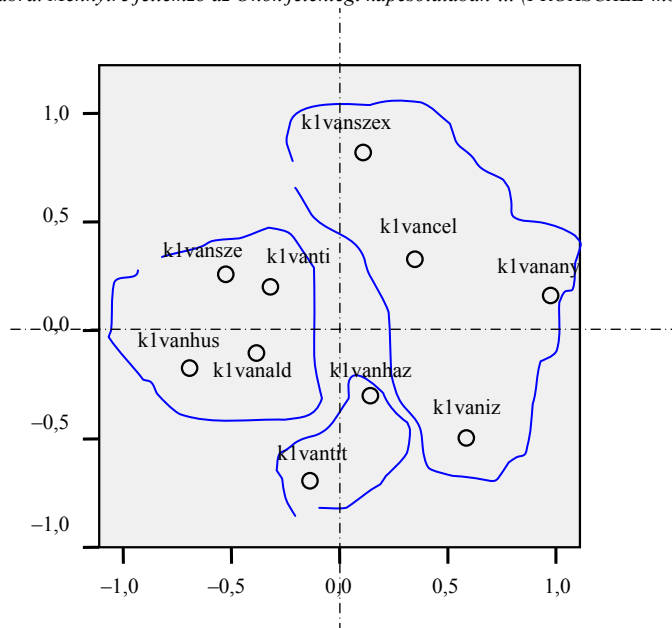
1. ábra. Mennyire fontos a jó házassághoz ... (PROXSCALE-modell)



A körülrajzolt csoportok az eredeti főkomponenseket mutatják. Látható, hogy a főkomponens-elemzésből végül kihagyott „jól vezetett háztartás” változó itt a közös gyermekre és az egymás előtti titkokra vonatkozó változóhoz kötődik, vagyis a házasság fennmaradásának feltételeként elnevezett őszinteség, utódvállalás és jól vezetett háztartás kapcsolatban áll egymással. Látható, hogy a vízszintes tengelyen a házastársak közötti pozitív érzelmi viszony, a párcapcsolat harmóniája és az anyagi jellegű dimenziók képeződnek le. A függőleges tengelyen a házasság tartósságára utaló jellemzőket találunk, mégpedig a folytonosság alapját adó közös gyermeket, valamint a közös jövőkép meglétét. Figyelemre méltó, hogy bármely MDS-eljárással is kíséreltem meg feltárni az összefüggéseket, a házastársak érzelmi, lelki harmóniájára utaló változók (egymás tisztelete, szeretet és szerelem érzése, hűség és egymás iránti áldozatvállalás) minden modell esetében szorosan együtt mozgott. Ez megerősíti egyrészt az adatok más statisztikai módszerekkel történt vizsgálatának ezirányú eredményeit (Gödri [2002]), másrészt a házasság és a család funkcióinak a bevezetőben említett hangsúly-eltolódására vonatkozó hipotézisét is, azt, hogy: „A társak egymással, illetve a kapcsolatukkal szemben támasztott elvárásai elsősorban az érzelmi és a szexuális összhangra irányulnak, és már nem a megfelelő gazdasági alap, a háztartás működése, a gyermek nevelése határozza meg elsődlegesen a házasság sikerességét” (Gödri [2002]).

Összehasonlítás céljából megvizsgáltam, hogy a jelenleg házasságban vagy élettársi viszonyban élők mennyiben tartják e jelenségeket jellemzőnek saját párkapcsolatukra. (Lásd a 2. ábrát.)

2. ábra. Mennyire jellemző az Önök jelenlegi kapcsolatában ... (PROXSCALE-modell)



A leképezés hibája elfogadható (15%). Látható, hogy hasonló elrendezést mutat a vizsgált változókészlet, ami arra utal, hogy a vágyott és a tényleges házasság/élettársi kapcsolat konzisztensen képeződik le az emberek gondolkodásában: amit összetartozónak ítélünk gondolataink mentális terében (például szerelem, tisztelet, hűség, elköteleződés), azt a saját párkapcsolatunkban is együttesen ítéljük meg.

### 3. A párválasztást elhalasztók társtalanságának oka és szubjektív megélése<sup>2</sup>

Az új családmodellek megjelenése mellett korunk további fontos változása, hogy a csökkenő családmérettel és házasságkötési arányszámokkal párhuzamosan megjelent az egyedülállók csoportja, akiket „single”, magyarul „szingli” névvel illet a

<sup>2</sup> Ez a fejezet döntően Utasi Ágnes idézett művének eredményeit értékeli. E tárgyban lásd Szél [2006].

szakirodalom. A közvélekedés új jelenséggként tartja számon e csoportot, és számos előítélet kapcsolódik a populáció létszámához, életstílusához, életviteléhez. Jelen fejezetben Utasi Ágnes kutatására alapozva megkíséreljük feltérképezni, hogy az egyedülállót időszakának mértéke növeli, vagy inkább csökkenti a tartós párkapcsolat kialakításának esélyét.

### 3.1. A szinglik jellemzői

A vizsgált férfi és/vagy nő népességcsoport tulajdonságai a következők: a harmincas-negyvenes éveiben jár, iskolai végzettsége alapján képzett, a munkaerőpiacon az átlagosnál piacképesebb, átlagon felül keres, tartós párkapcsolat nélkül él, változatosan tölti el szabadidejét, magát függetlennek tartja. Utasi megkülönbözteti a tartós kapcsolatban, de nem házassági kötelékben élő „kvázi szinglit”, valamint a jellegzetesen alkalmi jellegű kapcsolatokat létesítő szinglit.

„Az erős kapcsolatok sorvadásának tendenciáját jelzi a házasságot, a tartós partnerkapcsolati köteleket halasztó egyedül álló fiatalok növekvő aránya is.” (Utasi [2004]) Mégsem jogos azonban egyszerűen „önzőnek”, „egoistának”, „munkamániásnak” vagy épp „felszínesnek” nevezni a hazai szingliket: a kutatások szerint ugyanis 90 százalékuk vágyik a párkapcsolatra. Utasi szerint „[T]úlnyomó többségük a későbbiekben majd állandó partnerkapcsolatban, s gyermekkel szeretné élni életét.” Kiemeli, hogy mégis, ameddig csak lehet, halasztják a fiatalok a döntést, így az oppenheimeri karrier-nyitási hipotézis első felét – vagyis a döntés halasztásának kérdését – igazolja a tapasztalat. (Az egy másik kérdés, hogy hány házasság fog a későbbiekben e halasztott döntések talaján létrejönni.)

A granovetteri hagyományoknak megfelelően állíthatjuk, hogy a magasan képzett, jól kereső fiatalok akkor viselkednek racionálisan, ha gyenge kötésekre több energiát fordítanak. „(...) Egy magasabb csoportban a gyenge kötések társadalmi távolságokat hidalnak át úgy, hogy ha az adott időpontban a saját társadalmi körében nem tudnak valakinek jövedelmező álláslehetőséget „ajánlani”, akkor más körök erre vonatkozó ismereteit is kihasználhatja. Itt a gyenge kötéseknek a jövedelemre gyakorolt hálóját erős pozitív.” (Granovetter [1982])

Racionálisnak tekinthető tehát, ha a diplomás magyar fiatalok a szoros párkapcsolatba fektetett energia helyett sok gyenge kötést ápolnak, és ezáltal friss információkhoz, majd jó eséllyel magasabb foglalkozásbeli és társadalmi státushoz jutnak? Ha igen, miért szeretne mégis 90 százalékuk partnert? Miért magasabb a társsal rendelkezők szubjektív elégedettsége? Ha a durkheimi hagyományokat követjük, biztos választ kaphatunk erre. „Az egoista öngyilkosság” c. fejezetben fejti ki, hogy a társadalmi integráltság mentális folyamat révén hozza létre azt a „közös tudatot” (kollektív tekintély, hitvallás), amely fokozza érzelmi vitalitásunkat és megvéd minket például az öngyilkosságtól. Durkheim gondolatmenetében minél integráltabb egy adott

társadalom, a kollektív tudattartalom annál nagyobb része közös, és annál magasabb az adott közösségen belüli érzelmi vitalitás. A következő logikus kérdés: e szempontok szerint mennyire vitális vajon a magyar lakosság a 25-35 éves korosztálya, melynek 32,6 százaléka nőtlen/hajadon, 53,7 százaléka házas, 6,5 százaléka elvált, 3,7 százaléka különélő, 3,1 százaléka pedig özvegy. *Utasi* [2004] szerint a képzett harmincasok túlnyomó részének van bizalmas barátja: a szinglik körében azonban kétszeres a bizalmas baráti kapcsolatot nélkülözők aránya (18,5%), mint a partnerrel rendelkező, de nem házas ún. „kvázi szinglik” körében (8,9%). A fellazult normák miatt a kapcsolatok könnyen szakadnak, a partnerek cserélgetése gyakori. A szerző mindezt két fő okra vezeti vissza. Egyrészt feltételezhető, hogy a szinglik körében fellelhető egy zárkózott, introvertált csoport, amely a kevésbé nyitott a társasági kapcsolatok bármely formájára (tehát nem csak a párkapcsolatra). Másrészt a partnerrel rendelkezők változatosabb programokban tudnak részt venni, mint az egyedülállók (például a vendégségbe járás és az üdülési szokások ezt igazolják).

### 3.2. A szinglik életvitele

A független fiatal egyedülállók életformájuk pozitívumaiként első helyen az életvitel karriert támogató jellegét, második helyen a szabadságot és a függetlenséget, harmadik helyen pedig a változatos szexuális élményeket nevezik meg. A negatívumok mindegyike maradéktalanul a meggyengült emberi kapcsolathálóra vezethető vissza: az egyedüllét első helyen és a magány másodikként. Fontos azonban, hogy az előnyök és a hátrányok egyaránt különböznek a nők és a férfiak esetében. Bár a nők jobban igénylik a párkapcsolatot, a férfiak számára jelent nagyobb szubjektív életminőség-növekedést a tartós párkapcsolat megléte.

Érdekes eredményekre jutunk akkor is, ha a házasokat és a nem házasokat hasonlítjuk össze nemek szerint. Karrier és munkahelyi siker területén nem mutatható ki különbség az egyedülálló és a házas férfiak között, de mentálisan és fizikailag egyaránt a nős férfiaknak jobbak a kilátásaik. (Az sem zárható ki, hogy az eleve jobb testi-lelki kondíciókkal rendelkező férfiak házasodnak könnyebben, de kutatásában *Bernard* mégis elvetette ezt a hipotézist. (*Bernard* [1967]) Egy 23 évvel későbbi kutatás megvizsgálta a házasságnak a nők mentális egészségére gyakorolt hatását: a kutatások nem jutottak egyértelmű eredményre. Általánosságban úgy találták, hogy a házas nők gyakrabban szenvednek depressziótól és frusztráltabbak, mint az egyedülállók, és fizikai kondíciójuk is gyengébb. Amikor azonban a 33 éves házas, illetve az egyedülálló anyák lelkiállapotát hasonlították össze, akkor a házas nők eredményei voltak kedvezőbbek (*Hope et al.* [1999]). Ezt azzal magyarázták, hogy az anyáknak az egyedül nevelt gyermek miatt több stresszt kellett feldolgozniuk, mint a teljes családban élőknek. A gyermekes és a gyermektelen egyedül álló nők esetében is egyér-

telmően a gyermektelenek voltak jobb lelki állapotban. Az egyedül álló nők és férfiak összehasonlításában azt tapasztalták, hogy az előbbiek jobb lelkiállapotban voltak, mint a férfiak, holott az utóbbiak megélhetést érintő háttére biztosabb volt.

Mindebből az tűnik ki, hogy a nők jobban vágnak párkapcsolatra is és házasságra is, mint a férfiak, ugyanakkor a házasság megkötését követően életminőségük rosszabbodik. A magányt lelkileg rosszabbul viselő férfiak számára, miközben vonakodnak a házasságkötéstől és hosszú távú párkapcsolatra is kevésbé vágnak, sok előnyt nyújt a házasság.

Mit hiányolnak a legjobban azok a nők és férfiak, akik partner nélkül élnek? A vizsgálatok a „mindennapi társ” érzését hiányolják a leginkább, hasonlóképpen hiányzik a szex és a gyöngédség, az, hogy melegséget kapjanak és adhassanak, valamint az a tudat, hogy valakinek szüksége van rájuk. E listán az anyagi biztonság egyértelműen a lelki igényeknél alacsonyabb fontosságú szinten helyezkedik el. Bár jó munkaerő-piaci pozíciókban levő személyekről van szó, ezek a válaszok egyértelműen mutatják, hogy a klasszikus csereelméleteken túl fontos a lágyabb szociálpszichológiai elméletek tanulságait is figyelembe venni.

2. táblázat

*Szükség esetén elsősorban partnerre és/vagy családtagra számít...\**  
(százalék)

Szükséglet	Szingli	Kvázi szingli
Kisebb betegség	76,4	86,3
Ház körüli munka	50,6	64,9
Érzelmi vigasz	51,9	70,3
Szórakozás, kikapcsolódás	22,9	50,3

\* N=668.

Forrás: Utasi [2004] 87. old.

Az általános szükségleteket és igényeket vizsgálva, a 2. táblázatból látható, hogy a kvázi szingli férfiak és nők a vizsgált kategóriák mindegyikében jobban számítanak az erős kötésekre, mint a szinglik. Ugyanakkor a minta többsége utolsó partnerével éppen erős kötések révén ismerkedett meg, vagy hasonló körben (rokonai, baráti örszejövetelen vagy lakodalomban) találkozott. Ez azt jelenti, hogy alapvetően család közvetítésével alakult, homogám kulturális kapcsolatok jellemezték a partnerekkel ismerkedés alkalmainak több mint harmadát. A következő harmad munkahelyen vagy iskolában ismerkedett (foglalkozási státuskör), nyilvános szórakozóhelyen mindössze egytizedük lelt párkapcsolatra. Utasi szerint az interneten történő partnerre találás valószínűsége a véletlennel egyezik meg (2,3%-2,7%).



A tapasztalatokkal egybevégt *Kalmijn* hipotézise, amelyben három fontos lokális „házassági piac”-ot különböztetett meg: az iskolát, a munkahelyet és a lakókörnyezetet. Az elsőt tartotta a leghatékonyabbnak, főként az egyetemeket és a főiskolákat, mivel ez a leghomogénebb az életkor, a kulturális tőke és a jövőbeni munkaerő-piaci kilátások alapján, de a legheterogénebb a nemek vonatkozásában. A munkahely a női egyenjogúság eszkalálódásával fontosabbá válik (*Davis* [1984]), míg a lakókörnyezet főként a származási viszonyok szerinti homogámián alapuló párválasztást képes elősegíteni. (*Kalmijn* [1998]) A weberi értelemben vett „renden belüliség” tehát a mai napig fennáll: a korábbiakhoz hasonlóan a család, a barátok, az iskola és a munkahely maradtak a partnerközvetítés fő csatornáit. Ugyanakkor, mivel diplomás fiatalokról van szó, ők várhatóan nagyobb földrajzi és foglalkozásbeli mobilitással rendelkeznek, így az idő múlásával csökkenni fog a család hatása és nőni fog a teljesítményhatás. Ezt a tendenciát a korábban idézett elméletek is alátámasztják.

### 3.3. A szingli életvitel hatása a későbbi pártalálásra

Ugyanakkor éppen a teljesítmény-elvárásoknak való megfelelés vágya rontja a társra találás lehetőségét a későbbi életszakaszban: az „erős karriervágy”, a munkamáni és a „pénz hajszolása” bizonyult a leggyakoribb válasznak a partnerkeresés nehézségei között. Ugyancsak tipikus válasz volt a „függetlenség kényelme”; mintha sem idejük, sem igényük nem lenne a fiataloknak arra, hogy tartós kapcsolatot találjanak. Itt érdekes szembenállás figyelhető meg az elmélet és a gyakorlat viszonylatában. A munkahely fontos társkapcsolatot nyújtó hely, és az idő múlásával egyre fontosabb a származásnál az ott nyújtott teljesítmény (és az annak következtében kialakuló egzisztenciális háttér). Közben azonban a fiatalok berendezkednek a független életstílusra, amelyet nehezen adnának fel, és a munkatempó okán, amit ráadásul a társadalom jutalmaz is, bőven van kifogásuk arra, hogy miért nem szánnak energiát társkeresésre. A megkérdezettek mintegy fele nevezi meg akadályként az elégtelen társasági életet, illetve az ismerkedésre alkalmas helyek hiányát, de valószínűleg egy hamis okság áldozatait e megkérdezettek: azért nincs sem hely, sem társaság, mert a munka mennyisége és fontossága felemésztja a kapcsolatok ápolására szükséges energiát. Ez a jelenség, véleményem szerint, valószínűleg igazolhatja *Blau* és *Schwartz* korábban idézett hipotézisét, csak fordított módon értelmezve: jelen esetben a kapcsolatok beszűkülése okozza annak elsivárosodását és leépülését.

Annak érdekében, hogy gazdaságilag mérhető sikereket érjenek el, igen nagy társadalmi nyomás nehezedik a jelenkor fiatal korosztályaira, és különösen a 25-35 éves „életkezdő”-nek is nevezett fiatalokra, bár saját bevallásuk szerint túlnyomó többségüket ez várhatóan nem fogja boldoggá tenni. A feláldozott idő és energia miatt sem erejük, sem igényük nem marad az egyedülálló-státus feladására, pedig úgy tűnik,

hogy eredetileg éppen a korszellem által „kódolt” karriervágyak és az ehhez kapcsolódó anyagi előnyök miatt maradtak pár nélkül. Ez azonban csupán korlátozottan tekinthető tudatos döntés eredményének, hiszen – a hazai kutatások szerint – túlnyomó többségük hosszú távon nem kedveli ezt az állapotot: mindössze 10 százalékuk szeretne tartósan is egyedülálló maradni. Ezek a változások döntően a korkövetelményhez, illetve az azt felváltó posztmodern kor értékvtársaihoz köthetőek; ugyanakkor úgy tűnik, vannak jelenségek, amelyek, *Durkheim* és *Weber* óta hasonló mintát mutatnak (például származási homofília vagy az érzelmi vitalitás eredete). Látható, hogy több paradoxont tár fel a tapasztalás, de ezek a részben szociológiai, részben közgazdasági vagy szociálpszichológiai ihletésű elméleti hagyományok segítségével magyarázhatóvá váltak.

Az *Életünk fordulópontjai* elnevezésű kutatássorozat adatbázisából készült elemzéssel láthatóvá vált, hogy a sikeres házassághoz vagy élettársi kapcsolathoz elengedhetetlennek tartott pozitív érzelmi viszonyok (szeretet és szerelem érzése, tiszteltetés, hűség és egymás iránti áldozatvállalás) egybeesnek azokkal az érzésekkel, amelyeket a pár nélkül élők a legerősebben hiányolnak. Ebből arra következtethetünk, hogy a magányosan élők számára pontosan azon érzelmek megélése hiányzik a legjobban, amit egy jól működő párkapcsolathoz legfontosabbnak tartanak, és amiket aztán a saját magánéletükben is a legnagyobb fontosságúnak ítélnék meg. Noha Utasi Ágnes kutatása más mintán és eljárással (kismintás, kvalitatív kutatás) készült, mint a KSH nagymintás, kvantitatív kutatása, azonban az eredmények e lényeges része mégis egybeesik, a párkapcsolatok érzelmi harmóniájának fontosságára vonatkozó észrevételünket erős állításként fogalmazhatjuk meg.

Megállapíthatjuk, hogy hasonló várakozások/elvárások motiválják a kapcsolatba lépést, mint amelyek később fenntartják, megőrzik azt. Bár a nagymintás adatbázison végzett főkomponens-elemzés rámutat, hogy hosszú távon, az individuális célok érvényesíthetőségének és a közös tervek megfogalmazásának is fontos szerepe van a sikeres, egészséges kapcsolat fennmaradásában. Fontos tanulság, és egyben intelem is, hogy a tartós párkapcsolatot nélkülözők körében az életstílus miatt nő az individuum súlya, és így csökken az áldozatvállalási hajlandóság; márpedig az adatbázison végzett elemzés arra is rámutat, hogy az elkötelezettség eme altruista megélése igen fontos tényezője a hosszú távú sikeres párkapcsolatnak.

#### 4. Következtetések

Durkheim sokat idézett és több helyütt igazolt tézise szerint a családos emberek kevésbé hajlamosak az öngyilkosságra, mint az elmagányosodottak. A jelenség fő

okát ő az érzelmi vitalitásban vélte felfedezni, amely a családban mint az erős kollektív kredóval és ebből kifolyólag magas fokú integráltsággal rendelkező közösségben felerősödve megvédi a családtagokat az öngyilkosságtól. Ma már azt is tudjuk, hogy a jól működő család sok egyéb – kevésbé tragikus, mégis rendkívül fájó – lelki és mentális sérüléstől is megóvjá tagjait. Tekintsük példaképpen a magányt; az „Életünk fordulópontjai” kutatás eredményei szerint a felnőtt lakosság 23 százaléka bizonyos mértékben magányosnak érzi magát. Tapasztalatilag ellenőrizhető, hogy e téren, legrosszabb helyzetben az özvegyek vannak: utóbbiak több mint fele gyakran érzi magányosnak magát; ezzel szemben a házások háromnegyedére ez egyáltalán nem, míg további 14 százaléka többnyire nem igaz az, hogy gyakran magányos. A boldog házasságban élők szűk egytizede tapasztalja meg olykor (vagy gyakran) a magány érzését. Látható tehát, hogy a tartósra tervezett párkapcsolati elköteleződés véd a magány és az elhagyatottság érzése ellen.

Korunk egyik fontos változása ugyanakkor a családszerkezet átalakulásának kezdete volt: az együtt élő családtagok számának csökkenése, egymással intenzív kapcsolatot tartó rokoni kör szűkülése, és az egyedülálló arányának növekedése. A tartós párkapcsolat kialakításának és a családalapítás intézményének makrotársadalmi környezetbe ágyazott vizsgálata azt valószínűsíti, hogy jelenleg anómiás állapotban létező társadalmunk a hosszú távra szóló elköteleződéseket nehezebben vállalja. Ez azonban nem pusztán a párkapcsolatokra érvényes: gondoljunk arra, hogy mennyivel nagyobb a fluktuáció a munkahelyeken és a lakókörnyezetben, mint korábban. A kutatás azonban azt is kimutatta, hogy az embereknek továbbra is szükségük van a lelki jellegű összetartozás megélésére, sőt, úgy tűnik, ez az érzés erősen felértékelődik: aki pár nélkül él, ezt hiányolja a legjobban, aki már kapcsolatban van, ezt tekinti a siker zálogának.

## Irodalom

- ASTONE, N. M. – NATHANSON C. A. – SCHOEN, R. – KIM Y. J. [1999]: Family demography, social theory, and investment in social capital. *Population and Development Review*. 25. évf. 1. sz. 1–31. old.
- BERNARD, J. [1982]: *The future of marriage*. Yale University Press. New Haven London.
- BLAU, P. M. – DUNCAN, O. D. [1967]: *The American occupational structure*. Wiley. New York.
- BLAU, P. M. – SCHWARTZ, J. E. [1984]: *Crosscutting social circles. Testing a macrostructural theory of intergroup relations*. Transaction Publishers. New Brunswick.
- BLOSSFELD, H. P. – ROHWER, G. [1995]: West Germany. In: *Blossfeld, H. P.* (szerk.): *The new role of women. Family formation in modern societies*. Westview Press. Boulder.
- BUKODI E. [2000]: *Ki, mikor és kivel házasodik? A házasság helye az egyéni életútban és a történeti időben*. (Elméletek és megközelítések). <http://www.mtapti.hu/mszt/20002/bukodi.htm#00#00> Munkaanyag.

- BUKODI E. [2002]: Ki kivel (nem) házasodik? A partnerszelekciós minták változása az egyéni életútban és a történeti időben. *Szociológia Szemle*. 2. sz. 28–58. old.
- BUKODI E. – RÓBERT P. [2003]: Who marries whom? Life-course and historical variations in educational homogamy in Hungary. In: *Blossfeld, H. P. – Timm, A. (szerk.): Who marries whom – Educational systems as marriage markets in modern societies*. Springer. New York.
- COLEMAN, J. S.: [1998] Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*. 94. sz. S95-S120.
- CSEH-SZOMBATHY L. [1978]: A mai magyar család jellegzetességei. In: *A változó család*. Kossuth Könyvkiadó. Budapest.
- DAVIS, K. [1984]: Wives and work: The sex role revolution and its consequences. *Population and Development Review*. 10. évf. 3. sz. 397–417. old.
- DURKHEIM, E. [2003]: *Az öngyilkosság*. Osiris. Budapest.
- FÜSTÖS, L. ET AL. [2004]: *Alakfelismerés (Sokváltozós statisztikai módszerek)*. Új Mandátum Könyvkiadó. Budapest.
- GÖDRI I. [2002]: Elvárások és a kapcsolat minőségének néhány mutatója házásoknál és élettársaknál. In: *Spéder Zs.(szerk.): Demográfiai folyamatok és társadalmi környezet*. Gyorsjelentés. Budapest.
- GRANOVETTER, M. [1991]: A gyenge kötések ereje. A hálózatelmélet felülvizsgálata. In: *Angelusz R. – Tardos R. (szerk.): Társadalmak rejtett hálózata*. Magyar Közvéleménykutató Intézet. Budapest.
- HAJNAL, J. [1965]: European marriage patterns in perspective. In: *Glass, D. V. – Eversley, D. E. C. (szerk.): Population in history*. E. Arnold. London.
- HOPE, S. – POWER, C. – RODGERS, B. [1999]: Does financial hardship account for elevated psychological distress in lone mothers? *Social Science and Medicine*. 49. évf. 12. sz. 1637–1649. old.
- KALMIJN, M. [1991]: Status homogamy in the United States. *American Journal of Sociology*. 97. évf. 2. sz. 496–523. old.
- KALMIJN, M. [1994]: Assortative mating by cultural and economic occupational status. *American Journal of Sociology*. 100. évf. 2. sz. 422–452. old.
- KALMIJN, M. [1998]: Inter-marriage and homogamy: causes, patterns, trends. *Annual Review of Sociology*. 24. évf. 2. sz. 395–421. old.
- LÓRINCZ L. [2005]: *A vonzás szabályai (Hogyan választanak társat az emberek)*. Munkaanyag.
- MARE, R. [1991]: Five decades of educational assortative mating. *American Sociological Review*. 56. évf. 1. sz. 15–32. old.
- OPPENHEIMER, V. K. – BLOSSFELD, H. P. – WACKEROW, A. [1995]: New developments in family formation and women's improvement in educational attainment in the United States. In: *Blossfeld, H. P. (szerk.) Family formation in modern societies and the new role of women*. Westview Press. Boulder.
- OPPENHEIMER, V. K. – KALMIJN, M. – LIM N. [1997]: Men's career development and marriage timing during a period of rising inequality. *Demography*. 34. évf. 3. sz. 311–330. old.
- PARSONS, T. [1942]: Age and sex in the social structure of the United States. *American Sociological Review*. 7. évf. 5. sz. 604–616. old.

- QIAN, Z. [1998]: Changes in assortative mating: the impact of age and education, 1970–1990. *Demography*. 35. évf. 3. sz. 279–292. old.
- SPÉDER ZS. (szerk.) [2002]: *Demográfiai folyamatok és társadalmi környezet*. Gyorsjelentés. NKI. Budapest. [www.dpa.demografia.hu](http://www.dpa.demografia.hu)
- SZÉL B. [2006]: A magyar szingliről. *Szociológiai Szemle*. 16. évf. 4. sz. 41–59. old.
- TÖRŐCSIK M. [2003]: *Fogyasztói magatartás trendek*. KJK-Kerszöv Kiadó. Budapest.
- UTASI Á. [2004]: *Feláldozott kapcsolatok. A magyar szingli*. MTA Politikai Tudományok Intézete. Budapest.

## Summary

While examining Hungarian couples and singles the article focuses on factors that may contribute to creating and maintaining a successful and stable partner relationship. After explaining the necessary theoretical framework the author identifies behavioral patterns that are expected from an emotionally satisfying relationship and provides the mental structure of these factors – it means the way they are possibly constructed in the stakeholders' mind. As a related field of interest the author also examines how singles think about the expectations towards partner relationships and tries to respond to the question whether the interval of having no partner actually increases or diminishes the chance for getting involved in a stable relationship in the future. Since based on research evidence only 10 percent of the Hungarian singles wishes to remain alone on the long run, the question whether their current lifestyle and carrier aspirations support the creation of a fully fledged family life is rather relevant. The author proves her hypotheses on the database of the first wave of the Hungarian Social Demographic Panel Survey Turning Points of the Life-Course which is part of a wide-range international research and is conducted by the Demographic Research Institute of the Hungarian Central Statistical Office in Hungary.

## A munkaerő-piaci pozíció és a háztartás- összetétel változásának vizsgálata dinamikus jelzőszámokkal

---

**Harcsa István,**  
a KSH szakmai főtanácsadója  
E-mail: istvan.harcsa@ksh.hu

Jelen írás, egy dinamikus társadalmijelzőszám-rendszer kialakításának lehetőségét kívánja bemutatni, a kiválasztott két kulcsindikátor kialakításával, valamint ezeknek a keresztmetszeti indikátorokhoz való viszonyuk érzékeltetésével. Úgy véljük, ez a vállalkozás a részletmegoldások tekintetében is szakmai reflexiókra ösztönöz, és felveti az átfogó elméleti-módszertani megalapozás szükségességét is. Mind a tanulmányban is hivatkozott nemzetközi törekvések – amelyek az indikátorrendszerek megújítását célozzák – , mind a társadalompolitikai igények arra ösztönöznek, hogy a folyamatban levő panelvizsgálatok nyújtotta lehetőségek birtokában szélesebb körű szakmai összefogás jöjjön létre a témakör művelésére.

TÁRGYSZÓ:  
Társadalmi jelzőszámok.  
Munkaerő-piaci mobilitás.  
Háztartásszerkezet.

Az utóbbi időszakban végzett hazai<sup>1</sup> és nemzetközi panelvizsgálatok a dinamikus jelzőszámok felé fordították a figyelmet. E kezdeményezések arról tanúskodnak, hogy az alapvető társadalmi folyamatok és jelenségek vizsgálatára ma már nem elégségesek a hagyományos keresztmetszeti adatgyűjtések, hanem – jelentős részben a szociálpolitikai döntéshozatal megalapozása érdekében – szükséges a társadalmi folyamatok dinamikájának a bemutatása is. A panel-, azaz az azonos minta ismételt lekérdezésén alapuló vizsgálatok egyfelől lehetőséget adnak a társadalmi jelzőszám rendszer megújítására, másfelől elméleti-módszertani kihívást jelentenek a dinamikus jelzőszámok kialakítása szempontjából.

Az eddig használatos jelzőszám rendszerek, amelyeket idehaza is módszertani és elemző munkák alapoztak meg (*Andorka–Kulcsár* [1975]), a társadalmi folyamatok és jelenségek leírására szolgáltak, és a dinamikát a különböző időpontokra vonatkozó keresztmetszeti adatok alapján próbálták megragadni. Ezek mellett azonban már megjelentek olyan, döntően paneladatokon alapuló elemzések (*Spéder–Kapitány* [2007]) is, melyek dinamikus jelzőszámok segítségével törekedtek a folyamatok összetevőiről, pontosabban azok mozgásáról információkat közölni. Azt is meg kell említeni, hogy az utóbbi évek kezdeményezéseit megelőzően olyan nagy hagyományú adatgyűjtésre is sor került, mint az adott évben házasságot kötő személyek longitudinális vizsgálata (*Kamarás–Szukics* [2004]), valamint a serdülőkorban szült anyák vizsgálata (*Pongrácz–S. Molnár* [1994]) is.

A dinamikus társadalmi jelzőszám rendszer kidolgozására ösztönöznek bizonyos nemzetközi törekvések is, így elsősorban az Eurostatnak a laeken-i indikátorok<sup>2</sup> összeállítására vonatkozó ajánlása, amelyek között jelentős számban szerepelnek dinamikus indikátorok is. Ehhez kapcsolódva, a jövőben célszerű lenne egy hosszabb távú program keretében a dinamikus jelzőszám rendszer elméleti-módszertani alapjait módszeresen kidolgozni. A fejlesztő-kutató munka során mindenekelőtt kellő átjárást kellene biztosítanunk a korábbi, keresztmetszeti idősorokra alapozott jelzőszám-rendszer és a dinamikus indikátorokra támaszkodó új rendszer között. Ezek a törek-

<sup>1</sup> A Változó Életkörülmények Adatgyűjtésre (VÉKA) az Eurostat által kezdeményezett nemzetközi összehasonlító vizsgálat keretében került sor, miután – uniós előírások alapján – minden tagállamban felvették a kötelező adatgyűjtések közé. A 2005-ben elindult program a lakosság jövedelmére és életkörülményeire vonatkozóan kíván részben keresztmetszeti, részben – rotációs panelmintára alapozva – longitudinális adatokat gyűjteni. (Statistics on Income and Living Conditions – SILC). A Népeségtudományi Kutató Intézet által végrehajtott, „Életünk fordulópontjai” c. adatgyűjtésre ugyancsak nemzetközi összefogás keretében került sor, első ízben 2001-ben, majd ezt követően 2004/2005-ben, és kapcsolódik a „Gender and Generation” c. nemzetközi programhoz.

<sup>2</sup> Az Európa Tanács 2001-ben fogadta el a laeken-i indikátorokat, amelyet időközben többször módosítottak.

vések reményeink szerint termékenyítő hatással lesznek az éppen divatos, vagy aktuális ún. „társadalmi haladást mérő mutatószámrendszer” jövőbeni fejlesztési munkálataira<sup>3</sup> is.

Jelen tanulmány a 2005-ben, az Eurostat kezdeményezésére végrehajtott Változó Életkörülmények Adatgyűjtést (VÉKA), illetve az ehhez kapcsolható paneladatokat használja fel. A paneladatok kialakítására az adott lehetőséget, hogy a VÉKA-t a 2005. évi mikrocenzus almintáján hajtották végre, amelyhez mikroszinten kapcsolni lehetett a 2001. évi népszámlálás megfelelő információit.

Az elemzés két kulcsindikátort helyez középpontba az egyik az egyének munkaerő-piaci pozíciójában, másik a háztartás struktúrájában bekövetkezett változásokat mutatja be. Kiválasztásuk mellett az szólt, hogy a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése szempontjából kiemelt szerepük van azoknak a területeknek, amelyeket a két indikátor reprezentál. Az egyének és a háztartások társadalmi tagozódásban elfoglalt helyét ugyanis nagymértékben meghatározzák, egyrészt a munkaerőpiacon értékesíthető, illetve értékesített képességek, másrészt az, hogy a demográfiai életciklus mely szakaszában van az illető személy, illetve ezzel összefüggésben az, hogy az egyes életszakaszok formálódását milyen mértékben kísérik kedvező, vagy kedvezőtlen demográfiai események. Az itt említett metszetekben bekövetkezett különböző irányú változások mobilitási esélyek formájában jeleníthetők meg, amely esélyek viszont közvetlen hatással vannak az életkörülményre és az életmódra.

Dinamikus jelzőszámokon azon indikátorokat értjük, amelyeket ugyanazon megfigyelési egységekre, jelen esetben személyekre vonatkozóan, akár panel, akár retrospektív adatok alapján számítottak ki. A vizsgálat céljára kialakított dinamikus jelzőszámoknál, illetve azok használatánál a korábbi társadalmimobilitás-elemzéseknél alkalmazott logikát követtük. E vizsgálatok a társadalmi tagozódásban elfoglalt pozíció változásáról, illetve a változások irányáról, esetleg más társadalmi-demográfiai jellemzőkkel való összefüggéseiről adnak számot. Az adatgyűjtés során felvett információk körétől függően, természetesen más területeken is szoktak dinamikus mutatókat számítani, így például vándorlás, jövedelem, és általában az életmód-életkörülmények számos területének vizsgálatakor.

A társadalmimobilitás vizsgálatoknál alkalmazott gondolatmenet analóg használatát azért fontos hangsúlyozni, mert a dinamikus indikátorok kialakításakor is jelentős részben a társadalmi egyenlőtlenség rendszerben, illetve a társadalmi-demográfiai pozícióban bekövetkezett módosulásokat kívánjuk nyomon követni. Miután az egyes munkaerő-piaci csoportok egymáshoz viszonyítva előnyös, illetve hátrányos pozíciókat testesítenek meg, ezért a különböző mobilitási lépéseket tük-

<sup>3</sup> A 2212/2007. (XI. 14) Korm. határozat előírja, hogy komplex mutatószám-rendszert kell kialakítani a társadalmi haladás mérésére.



röző arányértékek mögött eltérő mobilitási esélyek húzódnak meg. Ezek az eltérő esélyek arról tájékoztatnak bennünket, hogy a társadalmi egyenlőtlenségek egy-egy dimenzióján belül, az egyének a társadalmi pozíciótól függően mekkora valószínűséggel maradnak az adott státusukban, illetve lépnek ki abból kedvező, vagy kedvezőtlen irányban. Ebben az értelemben az egyes dimenziókon belül kialakított kategóriák többé-kevésbé hierarchikus viszonyban állnak egymással. Ilyen hierarchiát alkotnak például a munkaerő-piaci csoportok, a jövedelmi kvintilisek, vagy az életkörülmények-életmód számos más területén képzett, az anyagi-egzisztenciális különbségeket kifejező, kategóriák.

## **1. A gazdasági aktivitás és a munkaerő-piaci csoportok dinamikus vizsgálata**

A gazdasági aktivitással, munkaerő-piaci pozícióval, valamint a későbbiekben tárgyalásra kerülő háztartás-összetétellel kapcsolatos indikátorok kialakításánál a népszámlálások során használt fogalmakra, illetve azok kombinációira támaszkodtunk, a dinamikát pedig a 2001. és 2005. közötti időszakra számítottuk.

### **1.1. A kialakított kategóriák**

A munkaerő-piaci pozíció bemutatására – a minta elemszámából fakadó korlátokat is figyelembe véve – viszonylag részletes kategóriákat alakítottunk ki. E törekvés mögött az a megfontolás húzódott meg, hogy nem csupán a szokásos, nagyobb tömböket magába foglaló gazdasági aktivitási kategóriák közötti mozgásra voltunk kíváncsiak, hanem arra is, hogy a részletesebb kategóriák alkalmazásával a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődésével kapcsolatosan is adjunk támpontokat adó információkat. E megfontolás értelmében emeltük ki például a munkaerőpiacon zömében félperifériális helyzetben levő részidős fizikai foglalkozásúakat, alkalmi munkásokat, akik átmenetet képeznek a munkapiacról tartósan kiszakadt munkanélküliek és a teljesidős foglalkoztatottak között.

Fontosnak véltük a szellemi, illetve a teljesidős fizikai foglalkozásúak, továbbá a vállalkozók külön kategóriába sorolását, mert részben a munkaerő-piaci stabilitás, és ezzel összefüggésben az életpálya során előforduló munkanélküliség (KSH [2006]) részben a munkaerő-piaci mozgás irányai, között számottevő különbségek alakultak ki.

Bizonyos esetekben, így például a munkaerőpiacról való kikerüléskor előálló hasonló élethelyzetek együttes bemutatása érdekében, egyes kategóriákat összevontunk (már csak az elemezhető mintanagyság érdekében is). Ez történt a munkanélküliek és a felnőtt eltartottak csoportjainak összevonásakor. Összevontuk a teljesidős szellemi, valamint a részidős szellemi foglalkozásúak kategóriáit is, mert közöttük igen gyakori volt az átjárás, és demográfiai jellemzőik is hasonlóak voltak. A részidős szellemi alkalmazást zömében a nők választották, mert családi-háztartási kötelezettségeiket a rövidebb munkaidő mellett könnyebb ellátni.

Végül nemcsak a munkapiacra jelenlevő, illetve onnan rövidebb vagy hosszabb időre kiszakadók helyzetét kívántuk bemutatni, hanem, a már említett társadalmi egyenlőtlenségek átfogóbb megjelenítése érdekében, az elemzésbe bevontuk a nyugdíjasok rétegét is. A nyugdíjasok csoportján belül elkülönítettük az öregségi, illetve rokkantsági nyugdíjasokat. Ez utóbbiakról is kiderült utólag, hogy életkörülményeik jelentősen különböznek, és a halandósági viszonyaik is sokkal kedvezőtlenebbek, mint az öregségi nyugdíjasoké. Így például egy 30 éves rokkantsági nyugdíjban részesülő férfi várható elhalálozási kora 55,8 év, a teljes férfi népességre becsült megfelelő érték 69,9 év, tehát a különbség igen jelentős, 14,1 év (*Hablicsekné Richter-Hollosné dr. Marosi* [2007]). Mindez arra utal, hogy a rokkantsági nyugdíjasok életpályája lényegesen eltér az időskori nyugdíjasokétól.

Jelen elemzés érdekében nem tér ki rá, azonban megemlíjtük, hogy nemcsak az egyénekre, hanem a háztartásban élő valamennyi felnőtt személy gazdasági aktivitására, illetve annak változására vonatkozóan is kialakítottunk egy dinamikus indikátort. A gazdaságiaktivitás-váltás háztartási szintű megjelenítését azért tartottuk fontosnak, mert a felnőtt tagok aktivitási státusa, illetve az abban bekövetkezett változások együttesen határozzák meg a háztartások anyagi-egzisztenciális helyzetét. Az egyéni szintű indikátorképzésétől eltérően, ez esetben csak a háztartástagok aktivitásában bekövetkezett változásokat vettük figyelembe.

## **1.2. A keresztmetszeti idősorokból és a panelállományból származó adatok összehasonlítása**

A dinamikus jelzőszámok kialakítása során fontos szempont volt, hogy a lehetőségekhez képest biztosítsuk az átjárást a keresztmetszeti és a dinamikus szemlélet között, már csak azért is, mert ily módon be lehet mutatni, hogy a keresztmetszeti jelzőszámok mint aggregátumok, felbonthatók az őket kialakító dinamikus összetevőkre. E törekvés egyébként többnyire jellemzője a legtöbb dinamikai vizsgálatnak, hiszen az elemző azt akarja megtudni, hogy egy adott statikus állapot milyen, egymás hatását gyakorta kioltó, esetleg felerősítő, tényezők hatására jön létre. A dinamikus jelzőszámok ugyanis nem a társadalom állapotára, hanem az ezen állapotot meg-

formáló folyamatok és jelenségek mozgására, illetve természetére igyekeznek rávilágítani.

A dinamikus jelzőszámokat a 2001. évi népszámlálás, valamint a 2005. évi mikrocenzus személyi szinten összekapcsolt adatállománya alapján alakítottuk ki. (A személyek 64 százalékánál sikerült az adatok összekapcsolása.) A mikrocenzus almintáján hajtották végre a 2005. évi rotációs panelmintán alapuló, Változó Életkörülmények Adatgyűjtést (VÉKA), ily módon a már korábban kialakított panelállományhoz lehetett kapcsolni a VÉKA-ból származó adatokat. A három adatfelvétel összekapcsolásával nyert adatállományra az egyszerűség kedvéért a továbbiakban VÉKA-panelként hivatkozunk, amelyben a 2001-ben 15 éves és idősebb népességre vonatkoztatva, 10 545 személy volt. Az így kialakított panelhez a későbbiekben hozzákapsoljuk a VÉKA-ból származó életkörülmény-adatokat.

1. táblázat

*A 15 éves és idősebb nem tanulók megoszlása gazdasági aktivitás és munkaerő-piaci pozíció szerint 2001-ben és 2005-ben, a 2001. évi népszámlálás és a 2005. évi mikrocenzus alapján (százalék)*

Kategóriák	2001	2005
1. Szellemi foglalkozású*	18,1	19,4
2. Teljesidős fizikai foglalkozású	20,8	20,6
3. Részidős fizikai foglalkozású	1,2	1,6
4. Alkalmi munkás	0,4	0,9
5. Vállalkozó	7,2	7,7
6. Rokkant nyugdíjas	7,2	7,2
7. Öregségi nyugdíjas**	28,2	26,2
8. Munkanélküli	5,2	5,9
9. Gyermekgondozási szabadságon van	3,9	4,0
10. Egyéb eltartott	7,8	6,5
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

\* A hasonló jellemzők alapján idesoroltuk a részidős szellemi foglalkozásúakat is.

\*\* Idesoroltuk az özvegyi nyugdíjasokat is.

*Forrás:* a 2001. évi népszámlálásból, valamint a 2005. évi mikrocenzusból nyert adatok másodfeldolgozás alapján.

Első lépésként összehasonlítottuk a 15 éves és idősebb nem tanuló népesség munkaerő-piaci pozíciójának alakulására vonatkozó – 2001. és 2005. évi – cenzusokból származó keresztmetszeti (lásd az 1. táblázatot), valamint a VÉKA-panelből számított „kvázi keresztmetszeti” adatokat (lásd a 3. táblázatot).

2. táblázat

*A nyugdíjellátásban, illetve járadékszerű ellátásban részesülők száma 1999 és 2006 között  
(fő)*

Év	Nyugellátásban, járadékban részesülők összesen	Ebből: rokkantnyugdíjasok	Rokkantnyugdíjasokból korhatár alatti*
1999	3 183 761	758 765	424 459
2000	3 145 048	762 514	418 746
2001	3 115 651	772 286	447 001
2002	3 103 244	789 544	453 203
2003	3 093 116	799 961	467 289
2004	3 068 114	806 491	462 228
2005	3 063 348	808 107	465 797
2006	3 053 178	806 147	454 348

\* A lakossági megkérdezésen alapuló vizsgálatok alapvetően az e kategóriába tartozókat szokták rokkantnyugdíjasként számba venni.

*Megjegyzés.* A 2001. évi népszámlálás szerint a nyugdíjasok és járadékosok létszáma 2 768 176 fő volt, a 2005. évi mikrocenzus szerint 2 649 704 fő. A kétféle forrásból, – tehát a censusokból, illetve az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságtól (ONYF) – származó adatok közötti eltérés egy részét, – az alkalmazott besorolásból fakadóan, – „technikai” jellegűnek tekinthetjük. Így például, 2005-re vonatkozóan az ONYF közel 500 ezer fővel magasabb ellátotti létszámot közölt, mint a mikrocenzus. Ám a különbségből le kell vonnunk 164 ezret, mert ennyi volt azon nyugdíjasok száma, akik a nyugdíj mellett dolgoztak, ezért őket a foglalkoztatottak közé sorolták. A hiányzó 336 ezer nyugdíjas nem jelenik meg a mikrocenzusban. (Lásd *Népszámlálás 2001. 6.21. Összefoglaló adatok*. I. kötet. KSH. Budapest. 2002. 148. old., valamint, *Mikrocenzus 2005. 2. A népesség és a lakások jellemzői*. KSH. Budapest. 2005. 138. old.)

*Forrás:* Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság.

A VÉKA-panelből számított adatokat azért tekintjük kvázi keresztmetszeti adatoknak, mert a minta eredetileg longitudinális súlyokat kapott.<sup>4</sup> Ezzel a longitudinális súllyal a VÉKA-panel a 2005-ös év sokaságát reprezentálja, hiszen a panel kiinduló éve 2005. Ennek ellenére készíthetők a panelből 2001-es keresztmetszeti állapotra vonatkozó becslések, ám ezeknek a becsléseknek a census(ok) eredményeivel történő összevetésekor figyelemmel kell lenni a felvétel panel jellegéből adódó korlátokra, illetve a felvétel feldolgozásából adódó olyan tényezőkre, amelyek a census(ok)hoz képest némileg eltérő tartalmat adhatnak bizonyos becsléseknek. A következőkben ezeket a tényezőket vesszük számba.

a) *Súlyozás.* A 2005-ös VÉKA keresztmetszeti minta, miként a VÉKA-panel is, külön sarokszámrendszert használt a súlyozásnál, ami

<sup>4</sup> A panel súlyozásával kapcsolatos munkákat *Fraller Gergely* végezte, továbbá segítette a kapott adatok értelmezésében is, amelyért ezúton mondok köszönetet.

eltér a 2005-ös mikrocenzus sarokszámaitól. Utóbbiban – a mikrocenzus céljainak megfelelően – például nem szerepeltek a népesség gazdasági aktivitás szerinti számai, míg a VÉKA-ban igen: így a munkanélküliek vagy a nyugdíjasok száma a VÉKA-ban országos szinten nem becslött érték, hanem sarokszám, ami ráadásul némileg eltér a mikrocenzus becsléseitől.

b) *Keresztmetszeti célsokaság.* Van némi eltérés a censusok által használt népességfogalmak (célsokaság) és a VÉKA célsokasága között, így a célsokaság számossága sem egyezik meg.

A VÉKA-panel 2001. évi vonatkozó keresztmetszeti eredményei nem ugyanarra a sokaságra vonatkoznak, mint a 2001. évi census eredményei. Utóbbiban értelemszerűen teljeskörűen benne van mindenki, aki a vizsgált sokaságba tartozik (2001-ben legalább 15 éves, nem tanuló népesség). A VÉKA-panel, jellegéből adódóan, nem tartalmazza azokat a személyeket, akik 2001. után hunytak el. Minél nagyobb időszakot fog át egy panel, annál jelentősebb lehet az eltérés a panel, illetve a keresztmetszeti népesség között.

Az összehasonlítás alapján, bizonyos esetekben *azonos tendenciákat* lehetett megfigyelni, melyek a következők:

- a szellemi foglalkozásúak hányada növekvő, azonban a VÉKA-panelben ennek mértéke alacsonyabb, mint a censusokban,
- a teljesidős fizikai foglalkozásúak esetében csökkenő részarányt figyelhetünk meg, azonban a VÉKA-panelben a csökkenés üteme jóval kisebb, mint a censusokban,
- a részidős fizikai foglalkozásúak és az alkalmi munkások körében az aránybeli növekedés közel hasonló mindkét adatforrás szerint. Ennek kapcsán érdemes megjegyezni, hogy a 2001 és 2005 közötti foglalkoztatás bővülésének közel fele az itt szereplő, alapvetően félperiférikus helyzetű kategóriákban következett be,
- a munkanélküliek és felnőtt eltartottak együttes aránya a VÉKA-panelben nagyobb mértékben csökkent, mint a censusokban.

Az *eltérő tendenciák* a következők voltak:

- az öregségi és a hozzátartozói nyugdíjasok együttes aránya a censusok szerint 2 százalékponttal csökkent, a VÉKA-panel szerint 2,8 százalékponttal növekedett. Az eltérő tendenciát alapvetően az okozta, hogy a panelben a súlyozás révén sem lehetett korrigálni a minta elöregedését, ezért a nyugdíjas státusúak aránya, – beleértve a rokkant-

nyugdíjasokat is, – a panelben magasabb a ténylegesnél. (A fenti tendencia kialakulásában bizonyos szerepe a panelkopásnak is volt.) A censzusok által tükrözött tendenciát megerősítik az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságtól származó adatok is. Egyébként a nyugdíjasok létszámában bekövetkező csökkenés új vonás, mert az ezredfordulót megelőző időszakban, a népesség előregedése miatt, a nyugdíjasok száma folyamatosan növekedett. A tendenciaváltást az idézte elő, hogy 1997-ben, az új nyugdíj törvény értelmében a nyugdíjba menetel korhatára 5 évvel kitolódott, és ennek hatása fokozatosan megjelenik az aktivitási adatokban is.

– a censzusok szerint a gyermekgondozási szabadságon levők részaránya lényegében stagnált, a VÉKA-panelben viszont, – elsősorban a panelkopás miatt, észrevehetően csökkent.

A tapasztalatokat összegezve elmondhatjuk, hogy az itt bemutatott keresztmetszeti idősorok alapján a gazdasági aktivitás és a munkaerő-piaci csoportok szerinti tagozódásban megjelenő módosulásokat lehetett megragadni, tehát ezek az indikátorok a szerkezeti változások érzékeltetését szolgálják. A kétféle adatforrásból kiolvasható eltérő tendenciák alapvetően a fent említett okokból, a VÉKA-panel jellegéből, illetve feldolgozásának módjából adódnak. Ezen eltérések azonban érdemben nem befolyásolják a VÉKA-panel alapján kialakított, és a későbbiekben bemutatásra kerülő dinamikus munkaerő-piaci kategóriák tartalmát és használhatóságát. Az összehasonlítás alapvető célja ugyanis az volt, hogy érzékeltessük a keresztmetszeti idősorból, illetve a panelből származó adatok egyezőségét, illetve esetleges eltéréseit.

A 3. táblázat második oszlopában, a keresztmetszeti és a dinamikus kategóriák közötti átjárás illusztrálása érdekében, egymás alatt szerepeltetjük a 2005. évi keresztmetszeti, valamint az azok mögött levő dinamikus kategóriák megoszlásait. Így például, a tábla első sora szerint a szellemi foglalkozásúak hányada alig változott, ami azt mutatja, hogy a foglalkoztatottsági szerkezeten belül, az egyébként is kismértékű módosulások körében, ebben a szegmensben tényleg nem következtek be számottevő elmozdulások. Ha azonban a „szerkezeti” indikátorok egyhangú stabilitása mögé nézünk, akkor azt figyelhetjük meg, hogy a kiragadott szellemi foglalkozásúak közel 30 százaléka 2005-ben más kategóriából került ebbe a pozícióba, és miután a rétegarányok csak kissé módosultak, ezért hozzávetőlegesen ugyanilyen arányban kellett kilépni ebből a pozícióból. Úgy vélem, hogy a cserélődésnek ekkora méretét, mintegy négyévnél hosszabb időszak alatt, ráadásul a szerkezeti változások „lecsengése” utáni időszakban, igen jelentősnek kell tekintenünk. A közbeiktatott dinamikus indikátorok tehát sejtetni engedik azt a tömeges mozgást, amit a szerkezeti indikátorok érthetően elfedtek. Látható, hogy a keresztmetszeti kategóriák „felbonthatók” dinamikus csoportokra, amelyekből egyúttal kiolvasható a „honnan hová” irányuló mozgás is, illet-

ve az, hogy az egyes kategóriákon belül miként alakultak a saját csoporton belüli új-ratermelődés jellemző értékei. Viszonylag zártabbnak tekinthetjük azokat a csoportokat, ahol a mindkét évben (2001-ben, illetve 2005-ben) azonos személyek részaránya magas, és nyitottnak, ahol ez az érték alacsony.

3. táblázat

*A 2001-ben 15 éves és idősebb nem tanulók megoszlása gazdasági aktivitás és munkaerő-piaci pozíció szerint 2001-ben és 2005-ben, a VÉKA-panel alapján (százalék)*

Kategóriák	2001	2005
Szellemi foglalkozású	18,5	18,8
Ebből:		
mindkét évben szellemi foglalkozású		14,4
teljesidős fizikai foglalkozásúból szellemi foglalkozású		1,8
egyéb kategóriából lett szellemi foglalkozású		2,6
Teljesidős fizikai foglalkozású	23,6	20,7
Ebből:		
mindkét évben teljesidős fizikai foglalkozású		15,6
szellemiből teljesidős fizikai foglalkozású		1,4
egyéb kategóriából lett fizikai foglalkozású		3,7
Vállalkozó	7,0	7,2
Ebből:		
mindkét évben vállalkozó		4,2
egyéb kategóriából lett vállalkozó		3,0
Résztidős fizikai, vagy alkalmi munkás	1,7	2,9
Ebből:		
mindkét évben résztidős fizikai, vagy alkalmi munkás		0,4
egyéb kategóriából lett résztidős fizikai, vagy alkalmi munkás		2,5
Rokkant nyugdíjas	7,4	9,0
Ebből:		
mindkét évben rokkant nyugdíjas		4,9
egyéb kategóriából lett rokkant nyugdíjas		4,1
Öregségi nyugdíjas	25,0	27,8
Ebből:		
mindkét évben öregségi nyugdíjas		24,9
egyéb kategóriából lett öregségi nyugdíjas		2,9
Munkanélküli, eltartott	11,7	9,5
Ebből:		
mindkét évben munkanélküli, eltartott		4,3
egyéb kategóriából lett munkanélküli, eltartott		5,2

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Kategóriák	2001	2005
Gyermekgondozási szabadságon levő	5,1	3,8
Ebből:		
mindkét évben gyermekgondozási szabadságon levő		2,0
egyéb kategóriából lépett be		1,8
Egyéb	–	0,3
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

### 1.3. Munkaerő-piaci csoportok mobilitása<sup>5</sup>

Az általunk kialakított munkaerő-piaci csoportok mobilitását, nevezetesen a 2001 és 2005 közötti pozícióváltásokat áramlási mátrixokkal tudjuk a legegyszerűbben bemutatni. A mozgást vizsgálhatjuk a kilépés és belépés szempontjából is. A kilépési mobilitás esetén arról kapunk információt, hogy az egyes csoportokhoz tartozóknak, az induló évhez viszonyítva, mekkora hányada került egyik, vagy másik kategóriába, illetve maradt a saját csoportján belül. A belépés felől közelítve pedig azt tudjuk meg, hogy az „érkezési” időpontban, jelen esetben 2005-ben, miként alakult egy-egy kategória összetétele, azaz mekkora hányadot tettek ki a különböző kategóriákból belépők.

Tartalmukat tekintve az itt képzett dinamikus kategóriák mobilitási típusként is értelmezhetők, hiszen azokat az áramlási mátrixok sűrűsödési pontjai alapján alakítottuk ki.

Az egyénekre vonatkozóan összeállított indikátor esetében, a munkaerő-piaci mobilitásnak egy bővített értelmezését használjuk, nevezetesen, azon mozgásokat értjük alatta, amelynek során vagy a főbb aktivitási formák között, tehát a foglalkoztatott, a munkanélküli, a nyugdíjas, a gyermekgondozási szabadságon levő és az eltartott, kategóriák között ment végbe, vagy ha a foglalkoztatottakon belül a teljesidős szellemi foglalkozású, a teljesidős fizikai foglalkozású, vállalkozó, részesidős alkalmazott, napszámos, kategóriák között történt mozgás.

Végül soron tehát értelmezésünkben a mobilitás magában foglalja az aktivitásváltást, továbbá a nagyobb horderejű munkapiaci elmozdulást, ám eltekint a foglalkozás

<sup>5</sup> A munkaerő-piaci csoportok kialakításánál arra törekedtünk, hogy a képzett kategóriák többé-kevésbé tükrözzék a munkapiacra megjelenő kedvező, illetve hátrányos helyzetet. Ennek megfelelően kerültek külön kategóriába a teljes, illetve a részmunkaidőben foglalkoztatottak. A teljes munkaidősökön belül pedig külön kezeltük a szellemi, a fizikai foglalkozásúakat, valamint a vállalkozókat. A munkanélkülieket – alapvetően a hasonló megélhetési viszonyok alapján – összevontuk a felnőtt eltartottakkal. Végül a potenciális munkaerő-piaci részvétel szempontját figyelembe véve, külön kategóriát képeztünk a gyeseen, gyeden, gyeten levők, valamint az öregségi (özvegyi) nyugdíjasok és a rokkantsági nyugdíjasok.



megváltozásától. Előre bocsátjuk, hogy a nyugdíjas csoportok mobilitásának elemzésére nem térünk ki, egyrészt azért, mert nyugdíjazásukat követően, a munkapiacra való visszatérésük viszonylag ritka, másrészt az elemzés során alapvetően a munkaképes korúak mozgását kívánjuk bemutatni.

### Kilépési mobilitás

Ha a teljes 15 éves és idősebb nem tanuló népesség egészére értelmezzük a 2001 és 2005 közötti mobilitást, akkor megállapíthatjuk, hogy a sokaság 36 százalékának változott a munkaerő-piaci pozíciója. Az, hogy ez az arány magas, vagy alacsony, az attól a kontextustól függ, amely szerint értelmezni kívánjuk az adatokat. Az elemzésnek ebben a részében csupán azt szeretnénk kiemelni, hogy ez az információ, illetve az áramlási mátrixból kiolvasható további arányszámok is, a keresztmetszeti idősorokhoz képest jóval plasztikusabb képet adnak a változásokról. E globális arány mögött – munkaerő-piaci csoportonként – igen jelentős különbségek húzódnak meg, amelyeket a következőkben foglalhatók össze (lásd a 4. táblázatot).

4. táblázat

*A 2001-ben 15 éves és idősebb nem tanulók gazdasági aktivitás és munkaerő-piaci pozíció szerinti megoszlása 2001-ben és 2005-ben, a VÉKA-panel alapján (százalék)*

Kategoróriák 2001-ben	Kategoróriák 2005-ben											Összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Kilépési mobilitás											
1. Teljesidős szellemi foglalkozású	68,5	8,2	6,1	0,6	0,1	3,7	1,4	5,1	1,8	3,5	1,0	100,0
2. Teljesidős fizikai foglalkozású	7,2	61,8	0,5	2,8	0,9	4,1	5,8	4,3	6,2	2,2	4,2	100,0
3. Részidős szellemi foglalkozású	54,8	2,4	21,1	3,0	0,4	2,0	1,1	7,3	1,0	4,7	2,2	100,0
4. Részidős fizikai foglalkozású	7,2	38,2	1,4	23,0	–	7,1	4,5	4,9	5,8	2,6	5,2	100,0
5. Alkalmi munkás	–	17,1	–	–	19,4	23,9	1,8	–	25,6	5,6	6,6	100,0
6. Vállalkozó	8,7	10,7	1,7	0,6	1,3	61,0	2,9	5,4	2,7	0,9	4,2	100,0
7. Rokkant nyugdíjas	0,8	1,4	0,2	2,8	0,1	2,3	66,7	19,1	2,8	0,4	3,3	100,0
8. Öregségi nyugdíjas*	0,5	0,4	0,4	0,5	0,0	1,0	3,0	92,9	0,4	–	0,8	100,0
9. Munkanélküli	6,4	27,7	0,6	2,2	4,6	5,5	8,3	3,5	21,9	4,3	15,0	100,0
10. Gyermekgondozási szabadságon van	17,0	14,0	4,1	3,4	0,9	2,4	2,1	–	8,8	38,8	8,5	100,0
11. Egyéb eltartott	7,8	15,3	1,1	2,3	4,4	4,2	13,2	8,9	12,9	4,2	25,6	100,0
<i>Összesen</i>	<i>16,7</i>	<i>20,7</i>	<i>2,1</i>	<i>1,9</i>	<i>1,0</i>	<i>7,2</i>	<i>9,0</i>	<i>27,8</i>	<i>4,8</i>	<i>3,8</i>	<i>5,0</i>	<i>100,0</i>

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Kategóriák 2001-ben	Kategóriák 2005-ben											Össze- sen
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
	Belépési mobilitás											
1. Teljesidős szellemi foglalkozású	69,0	6,7	49,7	5,2	2,1	8,8	2,7	3,1	6,1	15,4	3,2	16,9
2. Teljesidős fizikai foglalkozású	10,1	70,6	6,2	34,0	21,8	13,6	15,1	3,6	30,2	13,7	21,1	23,6
3. Résztidős szellemi foglalkozású	5,2	0,2	16,2	2,5	0,7	0,4	0,2	0,4	0,3	1,9	0,7	1,6
4. Résztidős fizikai foglalkozású	0,6	2,6	1,0	16,9	–	1,4	0,7	0,3	1,7	1,0	1,6	1,4
5. Alkalmi munkás	–	0,3	–	–	6,5	1,1	0,1	–	1,7	0,5	0,5	0,3
6. Vállalkozó	3,6	3,6	5,7	2,0	9,1	59,3	2,2	1,3	3,9	1,6	6,2	7,0
7. Rokkant nyugdíjas	0,4	0,5	0,7	10,6	1,0	2,4	55,0	5,1	4,3	0,9	5,3	7,4
8. Öregségi nyugdíjas*	0,8	0,5	5,3	6,2	1,0	3,4	8,3	83,4	2,2	–	4,1	25,0
9. Munkanélküli	1,9	6,5	1,4	5,5	22,8	3,7	4,5	0,6	22,0	5,5	14,6	4,9
10. Gyermekgondozási szabadságon van	5,2	3,5	10,1	9,0	4,5	1,7	1,2	–	9,3	52,0	9,3	5,1
11. Egyéb eltartott	3,2	5,1	3,6	8,1	30,5	4,0	10,1	2,2	18,3	7,6	33,4	6,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\* Idesoroltuk az özvegyi nyugdíjasokat is.

*Megjegyzés.* A kilépési mobilitás esetében azt vizsgáljuk, hogy egy adott kategóriából az érintettek milyen arányban léptek ki más csoportokba, illetve maradtak eredeti pozíciójukban. A belépési mobilitás pedig azt mutatja meg, hogy egy-egy társadalmi kategória milyen mértékben „fogad be” más csoportokból érkezőket, azaz a származás szerinti összetételről ad képet.

A teljesmunkaidős szellemi, és fizikai foglalkozásúak, valamint a vállalkozók kilépési mobilitása, – a csoporton belül maradó arányát tekintve, – hasonló vonásokat mutat, miután 61-68 százalékuk nem váltott kategóriát. A szellemi, illetve fizikai foglalkozásúak közötti „átjárásra” utaló arányszámok is közel hasonló értéket mutatnak (a szellemiből 8,2 százalék került a fizikai foglalkozásúak csoportjába, és 7,2 százalék volt a fizikai foglalkozásúakból a szellemiek körébe lépők aránya). Ez arra enged következtetni, hogy viszonylag gyakori a szellemi kategória alsó, illetve a fizikai felső szegmensei közötti áramlás. Még a vállalkozói csoport felé irányuló mozgás esélyei is hasonlóak (a szellemi foglalkozásúak köréből 3,7, fizikaiaktól 4,1 százalék került oda).

Más a helyzet azonban a munkaerőpiacról való kikerülés terén, ugyanis a fizikaiak közel négyszer akkora arányban (10,4%) váltak munkanélkülivé, illetve eltartottá, mint a szellemiek. Hasonló különbségeket lehetett megfigyelni a rokkantosság esetében is, miután a szellemi foglalkozásúaknak 1,4, a fizikaiaknak 5,8 százaléka vált rokkantnyugdíjassá. A kutatások (Monostori [2006]) arra hívták fel a figyelmet, hogy a rokkantosság egyfajta „menekülési” lehetőséget kínál a munkapiacra gyenge pozícióban levők számára. Ha tehát egy adott csoportban e tekintetben magas kilépési

arányokat figyelhetünk meg, akkor ez a munkapiaci szempontból hátrányos helyzetre utal.

A *vállalkozók* viszonylagos heterogenitására utal az a tény, hogy közöttük relatíve jelentős a munkaerőpiacról kiszakadók (munkanélkülivé, eltartottá válók) részaránya (7%).

A *részmunkaidős fizikai foglalkozásúak, valamint az alkalmi munkások* „tranzit” jellegű csoportot alkotnak, mert e kategóriában a ki- és a beáramlás egyaránt igen intenzív, megközelítőleg négyötödük lépett ki az eredeti státusából. Ez a tranzit jelleg az alkalmi munkások esetében „definíció szerint” megvalósul, hiszen az e kategóriába tartozóknak az ideiglenesség és a mozgás a meghatározó karaktere. A kilépési intenzitás hasonló mérete mögött, a kilépés irányát tekintve, erőteljes különbségek húzódnak meg: a részdíós fizikaiaknak 11 százaléka vesztette el munkahelyét 2005-re, az alkalmi munkásoknál pedig 32 százaléka megfelelő érték. Előbbieknek 9 százaléka került szellemi pályára, utóbbiak közül senki, és az a látszólag kedvező érték, amelyet a vállalkozóvá válás esetében az alkalmi munkásoknál megfigyelhetünk, nevezetesen, hogy körükben kiugróan magas a vállalkozói csoportba kerülők hányada, csupán azt jelenti, hogy jelentős részüknek a nagyon bizonytalan „kényszervállalkozói lét” kínál bizonyos megkapaszkodási lehetőséget.

A *munkanélkülieknek és a felnőtt eltartottaknak* több mint egyharmada (37, illetve 39 százaléka) 2005-ben is munka nélkül volt, ők alkotják a tartósan perifériára szoruló legjelentősebb csoportját. Ha ehhez azt is hozzávesszük, hogy körükből kerültek ki legnagyobb arányban a rokkantnyugdíjassá válók (8, illetve 13 százaléka), akkor hátrányos helyzetük még inkább szembetűnő. Hozzávetőlegesen egyharmaduknak sikerült teljesidős foglalkoztatást találni 2005-re, túlnyomó részük fizikai munkakörökbe.

A *gyermekgondozási szabadságon levők* is meglehetősen heterogén csoportot képviselnek, miután itt is jelentős a 2005-re munkát nem találó (munkanélküliek és eltartottak) személyek hányada (17%) és csupán egyharmaduk került teljesidős foglalkoztatást biztosító munkakörbe. „Mobilitási útjuk” valószínűleg összefügg azzal, hogy mi volt a szülés előtti munkapiaci pozíciójuk. Közel 40 százaléku továbbra is gyermekgondozási szabadságon volt, és jelentős részük számára, – a gyenge munkapiaci pozíció miatt, – ez a státus ugyancsak a „menekülés” egyik csatornáját jelenti.

### **Belépési mobilitás**

A *teljesmunkaidős szellemi, illetve fizikai foglalkozásúak* körében közel hasonlóan alakult a más kategóriákból belépők aránya (30 százaléka körüli volt). Ám a szellemiek esetében, a belépők számottevő része a gyermekgondozási szabadságról tért vissza a munkába, illetve a korábbi részmunkaidős szellemi munkakört teljesidősre cserélte: az új belépők mintegy egyharmadát ők adták.

Az új belépőkön belül jelentős részt képviseltek azok, akik a munkanélküli, illetve eltartotti státusból léptek be: a fizikaiak esetében 12, a szellemieknél 5 százalék volt a megfelelő érték. Mindez jól jelzi a két csoport közötti pozicionális különbségeket.

A *vállalkozói csoport* nagyobbfokú mobilitására utal az a tény, hogy több mint 40 százalékuk más csoportból verbuválódott. A legjelentősebb forrást a teljesidős fizikai foglalkozásúak (14%), a teljesidős szellemi foglalkozásúak (9%), és a munkapiacról korábban kiszakadó személyek (8%) alkották.

Már a kilépési mobilitásnál is említettük, hogy a *részidős fizikai foglalkozásúak, illetve az alkalmi munkások* – a munkaerő-forgalom szempontjából – tranzit csoportot alkotnak, és ez a megállapítás a belépések felől még inkább megerősíthető, hiszen az alkalmi munkásoknak 93 százaléka, a részidős fizikai foglalkozásúaknak 83 százaléka más kategóriákból lépett be. Az alkalmi munkások jóval hátrányosabb rekrutációs bázisra számíthatnak, miután körükben 53 százalékot tett ki a munkapiacról korábban kiszakadt személyek aránya, a részidős fizikai foglalkozásúak között pedig 14 százalékot.

A *munkanélküliek, illetve felnőtt eltartottak* körében a más kategóriákból belépők többségben voltak, részarányuk az előbbieknél 60, utóbbiaknál 52 százalékot tett ki. Ám ezt is figyelembe véve, a munkapiacról tartósan kiszakadók újratermelődését igen erőteljesnek tekinthetjük.

## 2. A háztartás-összetétel változása

A háztartás-összetétel megváltozását tükröző dinamikus indikátort oly módon állítottuk elő, hogy a megfigyelt személyek 2001., illetve 2005. évi státusát mátrixszerűen egybevetettük, majd az egyes cellákban szereplő sokaságokat – az elemszám szabta korlátokat is figyelembe véve – bizonyos kategóriákba vontuk össze. A kategóriák képzésénél alapvető szempont volt, hogy a demográfiai életút szempontjából is kellően értelmezhető típusokat kapjunk.

### 2.1. A kialakított kategóriák

Korábban említettük, hogy a háztartás-összetételre vonatkozó fogalmaknál is a népszámlálási, illetve az ebből származtatott kategóriákat használtuk, elsősorban azért, hogy ez esetben is illusztrálni tudjuk a szerkezeti arányokat tükröző keresztmetszeti idősorok, illetve a dinamikus indikátorok közötti átjárást.

Ennek megfelelően az alábbi kategóriákat alkalmaztuk:

- egyedülálló,
- házaspár (élettárs) gyermek nélkül,
- házaspár (élettárs) gyermekkel,
- egy szülő gyermekkel,
- egyéb egy családos háztartás,
- többcsaládos, többháztartásos.

Hangsúlyoznunk kell, hogy megfelelő információk hiányában csak a személyek mozgását lehetett nyomon követni, ezért a kapott adatok a személyek különböző típusú háztartások közötti mozgását tükrözik.

## **2.2. A keresztmetszeti idősorokból, illetve a panelállományból származó adatok összehasonlítása**

Keresztmetszeti szemléletben, első lépésben, azt néztük meg, hogy miként alakult 2001-ben, illetve 2005-ben a személyek háztartás-összetétel szerinti megoszlása. (Lásd az 5. és a 6. táblázatot.) A kétféle forrásból, tehát a panelből és a censusokból, származó adatokat összehasonlítva elmondható, hogy kis kivételtől eltekintve, az alapvető tendenciák megegyeztek. Így mindkét adatforrás szerint 2001 és 2005 között:

- növekedett az egyedülállók aránya, ami jelzi az elmagányosodás terjedését,
- ugyancsak növekedett az egyéb egycsaládos háztartások részaránya,
- csökkent a házaspár gyermekkel kategóriába tartozók hányada, amely mögött elsősorban a gyermekvállalás tartós visszaesése húzódik meg, de szerepet játszik a tartós párkapcsolatot létesítők arányának csökkenése is, sőt ezen belül is az élettársi kapcsolatok erőteljes növekedése. Az élettársi kapcsolatban élők termékenysége ugyanis jelentősen elmarad a hagyományos, házasság keretében élőkétől.
- alig változott a házaspár gyermek nélkül, valamint a többcsaládos, illetve többháztartásos együtélési formák között élők aránya.

Az egy szülő gyermekkel típus esetében némileg eltérnek a kétféle forrásból származó adatok, tekintve, hogy a censusok a részarányuk enyhe csökkenését (8,8-ról 8,5 százalékra) mutatják, míg a paneladatokat annak növekedését (8,3-ról 9,3 százalék-

ra). A számok közötti eltérések, illetve az eltérő tendencia az 1. fejezetben bemutatott okokkal magyarázható (például az egy szülő gyermekkel típusú háztartás nem szerepel sarokszámként a VÉKA súlyozásánál).

5. táblázat

*A személyek háztartás-összetétel szerinti megoszlása 2001-ben és 2005-ben, a 2005. évi VÉKA-panel alapján (százalék)*

Kategoriák	2001	2005	2001 és 2005 között immobilak	
			Belépés oldaláról	Kilépés oldaláról
Egyedülálló	9,4	10,9	72,1	84,4
Ebből:				
mindkét évben egyedülálló		7,9		
házaspárból egyedülálló		1,5		
egy szülő gyermekkel típusból egyedülálló		0,6		
egyéb típusból lett egyedülálló		0,9		
Házaspár	18,4	18,8	75,7	77,2
Ebből:				
mindkét évben házaspár*		14,2		
gyermekes házaspárból házaspár		3,0		
egyéb típusból lett házaspár		1,6		
Házaspár gyermekkel	48,1	43,4	87,4	78,8
Ebből:				
mindkét évben házaspár gyermekkel		37,9		
házaspárnak gyermeke született		1,4		
egy szülő gyermekkel típusból házaspár gyermekkel		0,8		
egyéb egy családosból házaspár gyermekkel		1,3		
egyéb típusból lett házaspár gyermekkel		2,0		
Egy szülő gyermekkel	8,3	9,3	62,6	70,2
Ebből:				
mindkét évben egy szülő gyermekkel		5,8		
házaspár gyermekkel típusból egy szülő gyermekkel		2,5		
egyéb típusból lett egy szülő gyermekkel		1,0		
Egyéb egy családos háztartás	5,7	7,2	40,7	51,5
Ebből:				
mindkét évben egyéb egy családos háztartás		2,9		
házaspár gyermekkel típusból kilépő		1,7		
egyéb típusból lett egyéb egy családos háztartás		2,6		

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Kategóriák	2001	2005	2001 és 2005 között immobilak	
			Belépés oldaláról	Kilépés oldaláról
Többcsaládos, többháztartásos cím	10,1	10,4	49,9	51,2
Ebből:				
mindkét évben többcsaládos, többháztartásos cím		5,2		
egyéb típusból lett többcsaládos, többháztartásos		5,2		
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>		

\* Az élettársi kapcsolatban élőket hasonlóan kezeltük, mint a házaspárokat.

6. táblázat

*A személyek háztartás-összetétel szerinti megoszlása a 2001. évi népszámlálás,  
valamint a 2005. évi mikrocenzus alapján  
(százalék)*

Kategóriák	2001.	2005.
	év	
Egyedülálló	9,8	10,5
Házaspár gyermek nélkül	16,4	16,5
Házaspár gyermekkel	44,0	41,8
Egy szülő gyermekkel	8,8	8,5
Egyéb egy családos háztartás	9,3	10,6
Többcsaládos, valamint többháztartásos címek	11,6	12,0
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

*Forrás:* Saját számítás a 2001. évi népszámlálás, valamint a 2005. évi mikrocenzus alapján.

Összességében véve azonban – a fenti „keresztmetszeti” kép alapján – látható, hogy a szerkezeti változások – amelyek mögött gyakorta az egymást kioltó hatások húzódnak meg – viszonylag kis mértékűek.

### 2.3. A mobilitás jellemzői

Ez esetben is külön-külön néztük a mobilitást az „indulási”, illetve az „érkezési” nézőpontból. Tehát egyrészt a belépés felől azt, hogy a célállapot szerinti időpont-

ban, jelen esetben 2005-ben, miként alakult az érintettek háztartási összetétele, figyelembe véve a 2001. évi háztartás-összetételt. Másrészt pedig arra is kíváncsiak voltunk, hogy a 2001. évi, tehát az induláskori összetételt tekintve milyen esélyekkel léptek ki az egyének az eredeti kategóriájukból más típusúakba, illetve maradtak a korábbiakban.

A tranzíciós mátrix adatai alapján megtudhatjuk azt, hogy miként alakult a fluktuáció, illetve, hogy az egyes háztartási kategóriák – középtávon – mely típusból verbuválták soraikat. Megállapíthatjuk, hogy a népesség 26 százalékánál megváltozott a háztartási összetétel 2001 és 2005 között, amely demográfiai mobilitás mögött az élethelyzetek gyakorta nagyon komoly módosulása húzódik meg. Ezen átlagszám mögött, az egyes háztartási kategóriákat összehasonlítva igen nagy arányú eltéréseket lehetett kimutatni, aminek alapján tömören a következő kép vázolható fel.

### **Kilépési mobilitás**

A kilépési mobilitás felől nézve a fontosabb vonások a következők. (Lásd a 7. táblázatot.)

Első látásra az *egyedülállók* alkotják a „legstabilabb” kategóriát, tekintve, hogy csupán 16 százalékuk lépett ki korábbi státusából, ám esetükben figyelembe kell venni azt, hogy státusuk csak akkor változik, ha azt maguk változtatják meg. Ezzel szemben egy kéttagú háztartás esetében egy személynek a státusváltása már egy másik személynél is stílusváltozást okoz, három- és többtagú háztartások esetében pedig sokszorozódik a tovagyrúzó hatás. Nézőpont kérdése tehát, hogy a számok által kimutatott alacsony mobilitási intenzitást miként értelmezzük.

A kilépők több mint kétötöde párkapcsolatot létesített, amelyek többségében 2005-ben már gyermek is élt. A másik fő kilépési irány a többcsaládos, többháztartásos kategória felé vezetett (29%), amely többnyire ugyancsak párkapcsolat létesítésével járt együtt, azzal a különbséggel, hogy ezúttal többgenerációs együttélési formában valósult meg. Azt is meg kell azonban említenünk, hogy a kilépők és a bentmaradók korösszetétele jelentősen eltér: a kilépők körében jelentősen magasabb a fiatalabbak, tehát a 40 éven aluliak hányada (33%), mint a bentmaradók körében (7%). A mobilitási esélyeket tehát alapvetően az életkor határozza meg: minél fiatalabb korosztályról van szó, annál nagyobb az esélye annak, hogy az egyedülálló személy párkapcsolatot kezdeményezzen, és minél idősebb, annál nagyobb a valószínűsége, hogy egyedül marad.

A *gyermek nélküli házaspárok/élettársak* kevesebb mint egynegyedénél változott meg a háztartási státus a vizsgált időszakban. Két fő kilépési irányt figyelhetünk meg: az egyik az egyedülállók felé mutat, ahová a kilépők 36 százaléka került, illetve a házaspár gyermekkel kategória felé, ahol 33 százalék volt a megfelelő érték. Az első zömében az idősebbekre jellemző életút (a kilépők 68 százaléka 60 éven felüli), az



utóbbi viszont a fiatalabb korosztályokra jellemző, akiknél 2001 és 2005 között vagy megszületett legalább az első gyermek, vagy a felnőtt gyermek visszaköltözött a szülői házba.

A *gyermekes házaspárok/élettársak* esetében a legalacsonyabb a kilépési ráta, miután csupán egyötödüknél változott meg a háztartási státus. A három fő kilépési irány közül kettő a demográfiai életút „természetes” velejárójának tekinthető, mert az egyik azzal függött össze, hogy a felnőtt gyermekek kirepültek a családból, (a kilépők 29 százaléka tartozott ebbe a kategóriába), és ezt követően csak a házaspár maradt a családban. A másik útirányt (27%) az jelentette, amikor a családalapító korba jutott gyermek párkapcsolatot létesített, és az odaköltöző párjával együtt többcsaládos, esetleg többháztartásos keretek közé kerültek. A harmadik esetben (25%) a család felbomlása idézte elő a változást, miután válás, özvegyülés miatt, az egyik szülő kikerült az eredeti családból, amelynek eredményeként a továbbiakban egy szülő gyermekével (gyermekével) élt a háztartásban.

Az *egy szülő gyermekkel* típusú háztartások esetében a kilépők részaránya 30 százalékot tett ki, és miután a népszámlálási definíciót követve ide kerültek azok az esetek is, ahol a szülő felnőtt gyermekével élt együtt, ezért a kilépési alternatívák meglehetősen változatosak voltak. Az egyik tipikus életút változat volt az, amikor a fiatalabb életkorban levő szülő újraházasodott, vagy élettársi kapcsolatot létesített (a kilépők 30 százaléka), és ennek következtében *házaspár gyermekkel* formáció jött létre. A másik irány is alapvetően a szülő, illetve a gyermek életkorával függött össze, amennyiben a gyermek, önállósodás, vagy családalapítás céljából, elhagyta a szülői házat, és a szülő ily módon egyedül maradt. A további nagyobb gyakoriságú alternatíva az volt, amikor összeköltözések révén, vagy egyéb egy családos (20%), vagy többcsaládos, többháztartásos (23%) összetétel állt elő.

Már a belépési mobilitásnál is jeleztük, hogy az *egyéb egy családos háztartások*, a demográfiai mozgások szempontjából, tranzit jellegűnek tekinthetők, amit a kilépési nézőpontból is megerősíthetünk, hiszen közel fele részük 2005-re más kategóriába került.

Két fő mozgásirányt emelhetünk ki: az egyik esetben a korábban gyermekes házaspár mellett élő, többnyire rokon személy 2005-re kivált a háztartásból, és a továbbiakban a családmagként tovább élő gyermekes házaspár maradt a háztartásban. A háztartási formációt váltó személyek közel felére (47 százaléka) volt jellemző ez a lépés, ami arra utal, hogy az egyéb egycsaládos, illetve a házaspár gyermekkel kategória közötti „átjárás” meglehetősen gyakori. A kilépők további egynegyedénél a többcsaládos, többháztartásos megoldás felé vezetett a mozgás.

Az előbbiekhöz hasonló nagymérvű mozgás jellemezte az eredetileg *többcsaládos, többháztartásos* keretek között élőket is, hiszen az érintettek közel fele része más kategóriába került 2005-re. Az eredeti formációból kiváló személyek zöme (52%) házaspár gyermekkel, illetve házaspár típusba került (ezen belül az előbbieket

37, az utóbbiak 15 százalékot tettek ki). E mozgásirány mögött gyakorta a többgenerációs családok szétköltözése húzódott meg. Bizonyos mértékig hasonló motiváció mozgatta azokat is, akik a váltást követően az egyéb egy családos kategóriába kerültek (részarányuk 29 százalékot tett ki).

### **Belépési mobilitás**

Az *egyedülállók* több mint egynegyede, – döntően az elmagányosodás miatt – más kategóriákból lépett be a vizsgált időszak alatt. Fontos körülmény, hogy a belépés nagyobb mérvű volt, mint a kilépés, következésképpen az egyedülállók gyarapodó demográfiai réteget alkottak. 2001 és 2005 között az új belépők mintegy fele a házaspáros kapcsolatok felbomlása következtében került az egyedülállók csoportjába, jelentős azok részaránya is, akik korábban egyedül nevelték gyermeküket, ám a gyermek időközben kilépett a szülői családból.

A *házaspár gyermek nélkül* kategóriában is egynegyed körül alakult az új belépők hányada, és az új belépők mintegy kétharmada azok közül került ki, akiknél időközben a felnövekvő gyermekek hazulról elköltöztek. Az új belépők körén belül viszonylag alacsony hányadot (9%) képviseltek azok, akik az egyedülállók köréből, párkapcsolat létesítésével léptek be. Ez is arra utal, hogy az egyedülálló, illetve a házaspáros együttélési formák közötti „átjárás” aszimmetrikus, ami jelentős részben abból fakad, hogy az egyedülállóra vált idősödő nők, a férfiak magasabb halandósági valószínűsége miatt, eleve kis eséllyel találhattak maguknak párt.

Középtávon a *házaspár gyermekkel* típus alkotta a legstabilabb formációt, hiszen csupán 13 százalékot tett ki az újonnan belépők aránya a vizsgált időszak alatt. Kétségtelen, hogy ez alapvetően azzal is magyarázható, hogy a családi életciklusnak ez a szakasza relatíve hosszú, azaz a gyermekek viszonylag hosszú időt töltenek el a szülői családban. Sőt, ha azt is figyelembe vesszük, hogy az utóbbi évtizedekben részben az oktatási rendszer kiterjesztése miatt, részben a családalapítási életkor kitolódása miatt, a fiatalok eleve hosszabb ideig maradnak a szülői család kötelékeiben, akkor, ha kiszűrjünk ezen tényezők hatását, e családformáció részarányának csökkenése valójában még erőteljesebb lenne, mint amit a fenti adatok jeleztek.

A párkapcsolatban élő fiatalok alacsony szintű gyermekvállalása miatt, a gyermekes házaspárok csoportja meglehetősen gyérülő utánpótlásra számíthat körükből, amit az is jelez, hogy az újonnan belépőknek csupán egynegyede került ki a gyermek nélküli házaspárok kategóriájából. Ez számottevő mértékben abból is fakad, hogy a tartós párkapcsolatot létesítő fiatal korosztályok körében komoly mértékben megugrott az élettársi kapcsolatban élők hányada. Így például, a 40 év alatti párkapcsolatban élők körében, 1990-ben még csupán 6,5 százalékot tett ki az élettársi keretek között élők aránya, 2001-ben viszont már 21,3 százalék, 2005-ben pedig 28,7 százalék volt a megfelelő érték (*KSH* [2005]). A belépők közel fele az egyéb egycsaládos, il-

letve a többcsaládos kategóriákból került ki, amely részben azzal függ össze, hogy a korábban rokon személyekkel együtt élők háztartásából a rokon személyek időközben elköltöztek, illetve a többgenerációs családok külön költözésével megmaradt a házaspár gyermekkel formáció.

Az *egy szülő gyermekkel* kategória esetében már magasabb (több mint egyharmad) az újonnan belépők hányada, ami jelentős részben a növekvő mértékű „utánpótlással”, nevezetesen a gyermekes családok (akár házaspár, akár élettársi kapcsolatban élők) válásának viszonylag magas számával is magyarázható. Az új belépőknek közel háromnegyede ugyanis ez utóbbiak köréből kerül ki, ráadásul a törekenyebb élettársi kapcsolatok fokozatos elterjedésével ez az „utánpótlási” bázis egyre szélesebbé válik.

Itt is érdemes kitérni az *egy szülő gyermekkel*, illetve házaspár gyermekkel kategóriák közötti „átjárás” bemutatására, amely ez esetben is aszimmetrikus, mégpedig a házaspár gyermekkel kategória rovására, miután több mint háromszor annyian léptek át a gyermekes házaspárok köréből az *egy szülő gyermekkel* típusba, mint fordítva.

Az *egyéb egy családos háztartás*<sup>6</sup> formációt, a nagymérvű fluktuáció miatt, tranzit jellegűnek is tekinthetjük, hiszen többségük, mintegy 60 százalékuk más kategóriákból került ide, elsősorban azokból, ahol korábban gyermekes házaspár élt, továbbá a többcsaládos, illetve többháztartásos kategóriákból. (Az új belépők 39 százaléka az előbbiből, 34 százaléka az utóbbiból került ki.) A gyermekes házaspárok abban az esetben kerültek ide, ha időközben rokon, vagy nem rokon személy költözött hozzájuk. Az eredetileg többcsaládos, többháztartásos kategóriában levők pedig akkor sorolódtak e kategóriába, ha elköltözés (vagy halálozás) miatt az egyik család, vagy háztartás csonkán maradt.

Ugyanakkor, a kilépés felől nézve e háztartás típus már az összetétele miatt is „mobilitásra van kényszerítve”, miután részben a lakás mérete, részben a családmagon kívüli személyek többnyire ideiglenes státusa miatt, az itt élők családi státusváltásának valószínűsége meglehetősen nagy. E típus tehát „kifelé és befelé” is egyaránt nyitott.

A *többcsaládos, többháztartásos keretek között élők* is a mobil típusba tartoznak, miután kerekén felerészük más kategóriákból áramlott ide. E kategória újratemelődése szempontjából a legfontosabb külső forrást a házaspár gyermekkel formáció jelenti, hiszen az új belépők 52 százaléka közülük kerül ki. Tipikus eset, amikor a családalapító fiatalok, bizonyos ideig, háromgenerációs keretek között éltek, majd a későbbiekben, a lakásviszonyaik alakulásától függően, gyakori a külön költözés.

<sup>6</sup> Az *egyéb egy családos* kategóriába azok a háztartások kerültek, ahol a házaspár, házaspár gyerekkel, valamint az *egy szülő gyerekkel* típus mellett más rokon, vagy nem rokon személyek is éltek, azonban ezek nem alkottak önálló családot. Am idesoroltuk azokat az eseteket is, amikor két rokon személy, például két testvér élt együtt.

7. táblázat

*A személyek háztartástípusok közötti mobilitása 2001 és 2005 között, a VÉKA-panel alapján  
(százalék)*

Háztartás-összetétel 2001-ben	Háztartás-összetétel 2005-ben						
	Egyedül- álló	Házaspár	Házaspár gyermek- kel	Egy szülő gyermek- kel	Egyéb egy családos	Többcsalá- dos, több- háztartásos	Összesen
	Kilépési mobilitás						
Egyedülálló	84,4	4,6	2,0	2,0	2,4	4,6	100,0
Házaspár	8,4	77,2	7,7	0,0	2,4	4,3	100,0
Házaspár gyermekkel	0,6	6,2	78,8	5,2	3,5	5,7	100,0
Egy szülő gyermekkel	7,1	1,0	9,0	70,2	5,9	6,8	100,0
Egyéb egy családos	2,6	6,4	22,7	4,7	51,1	12,1	100,0
Többcsaládos, többháztartásos	4,8	7,1	18,0	4,5	14,4	51,2	100,0
<i>Összesen</i>	<i>10,9</i>	<i>18,8</i>	<i>43,3</i>	<i>9,3</i>	<i>7,2</i>	<i>10,4</i>	<i>100,0</i>
	Belépési mobilitás						
Egyedülálló	72,1	2,3	0,4	2,0	3,2	4,1	9,4
Házaspár	14,0	75,7	3,2	0,6	6,1	7,7	18,4
Házaspár gyermekkel	2,7	15,9	87,4	27,0	23,1	26,2	48,1
Egy szülő gyermekkel	5,4	0,4	1,8	62,6	6,8	5,5	8,3
Egyéb egy családos	1,4	1,9	3,0	2,9	40,7	6,6	5,7
Többcsaládos, többháztartásos	4,4	3,8	4,2	4,9	20,1	49,9	10,1
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

## Összegzés

Az utóbbi időszakban elindult panelvizsgálatok<sup>7</sup> döntően annak a felismerésnek a jegyében születtek, hogy a kiegyensúlyozott társadalmpolitika megalapozásához – a folyamatok és jelenségek mindenkori állapotát leíró keresztmetszeti indikátorok mellett – egyre nagyobb szükség van a dinamikus jelzőszámokra. Míg az előbbiek a társadalmi folyamatok és jelenségek szerkezetéről, illetve e szerkezetnek mint aggregátumnak az időbeli változásáról adnak képet, addig a dinamikus indikátorok betekintést nyújtanak az adott állapotot kialakító összetevők mozgásáról. A dinamikus indi-

<sup>7</sup> Az „Életünk fordulópontjai” vizsgálat 2001-ben, a „Változó Életkörülmények Adatfelvétel” (VÉKA) 2005-ben indult.

kátorok kitágítják az oknyomozás lehetőségét, és legfőbb szerepük abban van, hogy megpróbálnak a „miértekre” válaszolni, és ezáltal a társadalmi folyamatok és jelenségek természetének mélyebb vizsgálatára adnak eszközöket a kezünkbe.

A Központi Statisztikai Hivatalban, illetve a Népeségtudományi Intézetben jelenleg végzett panelvizsgálatok (Változó Életkörülmények Adatgyűjtés, Életünk fordulópontjai), a dinamikus elemzések számára igen nagy lehetőséget kínálnak. A követéses adatgyűjtések ugyanis lehetővé teszik, hogy az egyes szegmensekben bekövetkezett változásokat közvetlenül (mikroszinten) is nyomon követhessük, ugyanakkor a különböző dinamikai elemek egymásra gyakorolt hatását is ki lehet mutatni. (Elemezhetjük a munkaerő-piaci, illetve a jövedelmi mobilitás közötti összefüggéseket, vagy azt, hogy a demográfiai életciklusban bekövetkezett változások miként hatnak a jövedelmi pozíció alakulására.) Ilyen típusú mikroszintű információt csak az itt leírt vizsgálatokból lehet nyerni, amelyek minden bizonnyal érdemben gyarapítják majd a szociálpolitikai döntéshozatalhoz szükséges információk körét.

## Irodalom

- ANDORKA R. – HARCSA I. [1986]: *A magyar társadalom modernizációja hosszú és rövid távon társadalmi jelzőszámokkal mérve, 1870–1984*. Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Szociológiai Tanszék. Budapest.
- ANDORKA R. – KULCSÁR R. [1975]: Egy társadalmi jelzőszámrendszer körvonalai. *Statisztikai Szemle*. 53. évf. 5. sz. 459–478. old. és 6. sz. 589–607. old.
- ANDORKA R. [1979]: A társadalmi jelzőszámok rendszerének kidolgozása a KGST keretében. *Statisztikai Szemle*. 57. évf. 3. sz. 253–267. old.
- ANDORKA, R. – HARCSA, I. [1990]: Modernization in Hungary in the long and short run measured by social indicators. *Social Indicators Research*. 23. évf. 1–2. sz.
- BUKODI E. [2001]: *Társadalmi jelzőszámok. (Elméleti és módszertani megközelítések nemzetközi kitekintésben.)* Társadalmi jelzőszám füzetek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- ELEKES ZS. – PAKSI B. [2002]: *Egyes deviáns viselkedési formák fontosabb indikátorai*. Társadalmi jelzőszám füzetek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- FARKAS J. – HEGEDŰS J. [2001]: *Lakásindikátor – rendszer*. Társadalmi jelzőszám füzetek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- HABLICSEKNÉ RICHTER M. – HOLLÓSNÉ DR. MAROSI J. [2007]: *A nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők halandósága (2004)*. Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság. Budapest. Munkaanyag.
- HARCSA I. [2000]: Változások a szociális segélyezett helyzetében a városokban. In: *Elekes Zs. – Spéder Zs.* (szerk.): *Törések és kötések a magyar társadalomban*. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság – Századvég Kiadó. Budapest.
- HEGEDŰS P. – MONOSTORI J. [2005]: *A szegénység és a társadalmi kirekesztődés jelzőszámai. Elméleti megalapozás*. Társadalmi egyenlőtlenségek és kirekesztődés 2. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet. Budapest.

- KAMARÁS F. – SZUKICS K. [2004]: *Tíz évvel a házasságkötés után*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- KSH [2005]: *Mikrocenzus 2005. 2. A népesség és a lakások jellemzői*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- KSH [2006]: *Jelentés a Változó Életkörülmények Adatgyűjtés 2005-ös hullámáról*. Társadalmi egyenlőtlenségek és kirekesztődés 3. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- LANNERT J. [2004]: *Indikátorok az oktatási rendszer elemzéséhez*. Társadalmi jelzőszám füzetek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- MONOSTORI J. [2006]: A szegénység és az életciklus összefüggése az aktív korosztályoknál. *Statisztikai Szemle*, 84. évf. 4. sz. 354–379. old.
- PAPP G. [2002]: *Kriminálstatisztikai indikátorok*. Társadalmi jelzőszám füzetek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- PONGRÁCZ T.-NÉ – S. MOLNÁR E. [1994]: *Serdülőkorban szült anyák társadalmi, demográfiai jellemzőinek longitudinális vizsgálata*. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet Kutatási Jelentései. 53. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet. Budapest.
- SCHARLE Á. [2007]: A rokkantnyugdíjasok növekedésének munkapiaci okai. Munkaerő-piaci Tükör. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. 91–100. old.
- SPÉDER ZS. – KAPITÁNY B. [2007]: *Gyermekek: vágyak és tények. Dinamikus termékenységi elemzések*. Életünk fordulópontjai. Műhelytanulmányok 6. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet. Budapest.
- SPÉDER ZS. [2002]: *A szegénység arcai*. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság – Századvég Kiadó. Budapest.
- UTASI Á. [2002]: *A társadalmi integráció és szolidaritás jelzőszámai*. Társadalmi jelzőszám füzetek. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.

## Summary

The panel surveys carried out this decade can give a good sociological and statistical basis for establishing the social policy, because on the basis of these surveys one can look into the development of different social phenomena. Those type of surveys contrary to the cross-sectional surveys can follow the shaping of factors composing a certain social process on mikro-level. For the sake of mirroring of the movement of the social phenomena we need dynamic indicators, which could be constructed on the basis of panel surveys.

The paper tries to illustrate, how one finds direct connection between cross-sectional and dynamic indicators, that is how could go through from one type of indicators into the others. For this purpose, the author selected two key-indicators: one tries to show the mobility and the structure of the labour-market groups, and the other the mobility of the household structure. Both of them – connected with others, mainly living conditions indicators – could give more detailed information of the social stratification processes.

**Michael Ward,**

a Világbank ny. vezető  
közgazdásza

E-mail: mward39uk@yahoo.co.uk

## **Mutatószámok: szakpolitikák közelítő mérőszámai?\***

A konkrét indikátorcél elérése valóban jól méri a szakpolitika sikeres megvalósítását? Vagy egy médiavezérelt, marketingpromóciós eszközök politikai, kormányzati alkalmazását kikényszerítő környezetben mindössze egy közönségkapcsolat által inspirált eszköz? Mennyire bízhat meg a közvélemény egy konkrét indikátorcélban, vagy ez egy elsősorban célzott támogatáshoz használt politikailag befolyásolt önkényes statisztikai termék? Az ilyen mérőszámok egyedüli eszközként való használata a nem megfelelő teljesítménynyújtásra, a más szakpolitikai célok számára történő költségvetési átcsoportosításra, illetve a teljes megvonás megítéléséhez nagyon kockázatos. Kevés indikátor képes integrálni a teljesítményértékeléshez, illetve egy teljesebb, kiegyensúlyozottabb elemzéshez szükséges tényezőket. Valójában kétséges, hogy a kiválasztott szakpolitikai indikátor alapján mért előrehaladás megfelelően tud-e kifejezni egy valódi fejlődési és reformfolyamatot.

Ez a dolgozat többek között ezekkel a fontos alapkérdésekkel foglalkozik. Alapkérdés, hogy egy választott indikátor koncepcionálisan mennyire érvényes, és hogy így mennyire fogadható el jó közelítésnek, illetve e kívánt cél és a gyakorlatiasság sürgető igénye között milyen mértékű kompromisszum szükséges. Az ebből következő vita alátámasztja az indikátorok kormányzati, szakpolitikai alkalmazhatóságával kapcsolatos érdemi felülvizsgálat igényét. A dolgozat felvázolja a mutatószámok alkalmazásának különféle kereteit, valamint vizsgálja a jelenlegi indikátoralkalmazással kapcsolatos megközelítések – társadalmi-gazdasági problémák és kérdések

---

\* A cikk a 2007. augusztus 22. és 27. között Lisszabonban tartott, Nemzetközi Statisztikai Intézet 56. konferenciáján szervezett IPM17 "Mire van szükségük a felhasználóknak? Mutatószámokra vagy statisztikára" című ülésére benyújtott vendégelőadás szerkesztett változata. Az eredeti cikk elérhető a *Statisztikai Szemle* honlapján [www.ksh.hu/statszemle](http://www.ksh.hu/statszemle). A fordítás *Sipőcz Balázs*, a KSH vezető tanácsosa, és *Strömpl Péter*, a KSH fogalmazójának munkája. A szerző ezúton szeretne köszönetet mondani *Wolf Scottnak* értékes és építő észrevételeiért.

mélyebb megértését célzó – finomításának lehetőségét. Először bemutatja, hogy miért tekinti hasznosnak a mutatókat, majd – történeti fejlődésüket vázolva – különböző módszereken keresztül vizsgálja együttes és külön történő alkalmazásuk érdemeit.

### **Az indikátorok hasznossága**

Több fontos oka van, hogy a különböző hatóságok miért kívánnak indikátorokat használni szakpolitikai elemzésekben, illetve szakpolitika-alkotásban.

a) Az indikátorok meghatározhatók abban az értelemben, hogy közvetlen, konkrét szakpolitikai kérdéshez kapcsolódhatnak, eltérően az ágazati és fejezeti költségvetési előirányzatoktól (ezek a valódi, alapvető szakpolitika meghatározók). A közvélemény keveset tud a költségvetési sorok jelentéséről, megvalósításáról; a „valódi”, fizikai egységekben kifejezett mérőszámok ezzel szemben politikai értékkel bírnak.

b) Bizonyos indikátorok – gyakran helytelen feltételezés szerint – értékmentesek és „funkcionálisan” semlegesek, mivel kezdettől fogva fizikai mérőszámként, illetve – a számláló és a nevező implicit árkomponenseit kiiktató – származtatott értékarányként készülnek az ICP (International Comparison Programme – Nemzetközi Összehasonlítási Program) szerint ez még azonos ország esetében sem lehet mindig helytálló). Eszerint a kiválasztott fizikai indikátorok – a vásárlóerő-paritásra (PPP) át nem alakított pénzértékektől eltérően – időben és térben hatékonyan összehasonlíthatók különböző régiók és országok vonatkozásában.

c) A hagyományos, összehasonlító statisztikákkal szemben a kiválasztott indikátorok közvetlenül elérhető, friss adatokból képezhetőek (gyakorlati szempont). Gyorsabban, egyszerűbben, aktuálisabban, nagyobb gyakorisággal lehet összeállítani őket. Nagy homogenitású kérdések tanulmányozása esetében úgy tűnik jól használhatók. A gyakorlati és hozzáférhetőségi szempontok azonban nem írhatják felül a mutató használhatóságát.

d) Az indikátorok statisztikailag konzisztens és koncepcionálisan koherens kapcsolatot tesznek lehetővé bizonyos közügyek mikro- és makroszempontjai között. A hatás az egyedi beszámolókra alapozott makroelemzés esetében a legjobb. Ez érvényes például az egészségügyi, illetve oktatási közszolgáltatásokra, ahol a kórházakhoz, egészségügyi központokhoz, iskolákhoz kapcsolódó összesített adatok rend-



szerint egyedi adminisztratív nyilvántartásokból készülnek. A következőkkel összhangban ez lehet az egyenlő, de kritika nélküli és nem fejlesztett – szakpolitikai célkitűzésekhez és teljesítmény-monitorozáshoz kapcsolódó – indikátorhasználat „Achilles-sarka”.

Különböző szakpolitikai területek – különösen a kevés egzakt adattal rendelkező, megfelelően időszerű adminisztratív adatokra nem támaszkodó területek – széles körben használnak indikátorokat a szakpolitikai teljesítményértékelések hagyományos méréseinek teljessé tételéhez, kiegészítéséhez.

### **Az indikátorok kiválasztása**

Az általános gazdasági teljesítmény nagy gyakoriságú – növekedésre, inflációra és gazdasági aktivitásra vonatkozó – indikátorai felölelik a havi, heti kiskereskedelmi értékesítést, a foglalkoztatási szint, az átlagos keresetek és a teljesített munkaórák változásait. A munkaügyi mikroadatok többsége ipari, foglalkozási, bérezési, egészségügyi és munkanélküliségi stb. részleteket is bemutat. Több szervezet folyamatosan, nagy rendszerességgel regisztrálja ezeket az adatokat, melyek a „gazdasági egészség barométer” szerep mellett a javuló hatékonyság és termelékenység indikátoraiként is szolgálnak. Konkrétabban a szociális ágazat hajlamos az indikátorok legkiterjedtebb használatára. A szervezetek az indikátorokat a különböző társadalmi változások feltérképezéséhez és a társadalmi haladás értékeléséhez használják. A nehezebben számszerűsíthető területeken – például egészségügy, oktatás, bűnelkövetés – nélkülözhetetlenek.

Ez különösen vonatkozik az állami közjavakra és szolgáltatásokra, illetve még inkább a nem piaci javakra és szolgáltatásokra. Ebben az esetben a piac háztartások és magánszemélyek közötti szolgáltatásallokációjának normális vizsgálata nem alkalmazható automatikusan, ezért széles körben használnak nem pénzügyi mutatószámokat az igények felméréséhez és a kimeneti teljesítmények monitorozásához. Más „közösségi”, állami tevékenységek a – gyakran pontosság, megbízhatóság, fogyasztói elégedettség alapján meghatározott – szolgáltatáshatékonyság kapcsolódó indikátoraihoz folyamodnak. Ezek monitorozzák a tömegközlekedési rendszerek, közművek, telekommunikációs-, postai és egyéb szolgáltatások megfelelő működését.

Ezeken a területeken a megfelelő indikátorok kiválasztása során számos összetettebb probléma is jelentkezik. Az első a kiválasztott számláló relevanciája, jellemzői, vonatkozási köre, valamint a vizsgált jelenség működésének kontextusa. A második a megfelelő népességi „univerzum” vagy az értékalapú nevező kiválasztására vonatkozik. Mivel az indikátorok csak akkor működnek hatékony jelzésként, ha egy ko-

rábbi időszakra vagy helyszínre, illetve más országra, helyre vonatkozó indikátorokkal összehasonlíthatók, a számlálónak és a nevezőnek kronológiai szempontból konzisztensnek és egymáshoz illőnek kell lennie. Ennek különösen ott van jelentősége, ahol a nevező a népességre vonatkozik, és a megfelelő kor és nem szerinti csoport kiválasztása különösen fontos. Mivel a számláló is és a nevező is (gyakran nem ismert) statisztikai és egyéb nem tudományos hibáknak van kitéve, a mérések sokszor nagy mértékben célt tévesztenek, és nem biztosítják a változás helyes nyomon követését. Ugyanakkor a gyakorlati szempontokat félretéve sokkal fontosabb alapkérdés, hogy a mutatószám fogalmilag, illetve a működés szempontjából megfelelő-e a vizsgált probléma esetében.

Az előzők szerint az indikátorok automatikusan nem meghatározható, és ezáltal rendszeresen, közvetlenül és konkrétan nem számszerűsíthető jelenségek közelítő mérésére szolgálnak. A legtöbb esetben ez annak tudható be, hogy maga a jelenség immateriális természetű, illetve, hogy a kérdés összetett, többdimenziós jellemzőkkel rendelkezik. A jelenség kapcsolódhat valamilyen felismert problémához, mint amilyen például a városi hajléktalanság vagy a születést megelőző ellátáshoz való hozzáférés; vagy vonatkozhat komplexebb kérdésekre (például egyéni, háztartási jólét, egyenlőtlenség, gazdasági stabilitás, egészségi állapot, biztonság és szegénység). Az indikátorok általánosságban kevésbé egzakt – elsősorban a történésekkel és a végbemenő változástípusokkal kapcsolatos hozzávetőleges tájékoztatást szolgáló – mérőszámok. Az ilyen indikátorok segíthetnek meghatározni az érintetteket, illetve a vizsgált kérdésekkel kapcsolatos helyszíneket. Általában szélesebb körben használják őket olyan körülmények között, amikor rendszeres, időszerű és gyakori társadalmi-gazdasági jellegű mérésekre van szükség, mivel a hagyományos felmérések és a megszokott adminisztratív nyilvántartások adatainál – melyek jó része legjobb esetben évente érhető el – gyorsabb információ-körforgást biztosítanak. Hagyományosan a hivatalos adminisztratív adatok szolgáltatják a legfontosabb információkat a döntéshozók számára. Első látásra az indikátorok nem határozzák meg, hogy milyen szakpolitikákat kell alkalmazni.

### **Az egyszerű arányokon túl**

Az egyedi indikátor-megközelítés korai tökéletesítése megkísérelte ezen „statisztikákat” működési szempontból bemeneti, kimeneti, illetve eredmény-mérőszámként besorolni; valamint a szerint is, hogy nyomás-, állapot- vagy válasz-feltételt tükröztek. Ezen egyszerű kategóriák alkalmazásának fő célja a különböző indikátorok használatával kapcsolatos szisztematikus keretek fejlesztése, illetve a közöttük levő kölcsönkapcsolatok megértésének elősegítése.

Egy másik fejlesztés különböző indikátorok kombinálására összpontosított összetettebb, sokarcú jelenségek áttekintésére. Ez viszonylag egyszerű és ésszerűen áttekinthető összetett mérőszámok – például az UNDP (United Nations Development Program – ENSZ Fejlesztési programja) jelenlegi humánfejlettségi indexe (HDI – Human Development Index) előfutárának számító fizikai életminőség-index (PQLI – Physical Quality of Life Index) – származtatásához vezetett. Ez kifinomultabb, átfogóbb de nehezebben értelmezhető mérőszámok – például az UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development – ENSZ Társadalmi Fejlődés Kutatóintézete) összetett fejlettségi indexe – kidolgozását is elősegítette. Ezen csoportosított indikátorok összetett mérőszámok, de néhány közülük bizonyos értelemben „szintetikus”, ugyanis olyan feltételezésekből származnak, amelyek az egy adott kérdést bemutató alapcéljuk mélyén húzódnak meg. A PQLI és a HDI kidolgozása a jólét és a fejlődés – korábban GNP/főben meghatározott – mérésének árnyaltabbá tételét szolgálta. A HDI-t, mióta globálisan elismert, politikailag érzékeny mérőszám, a politikai tudatosság és jó kormányzás értékelésére használják leginkább. A társadalmi feltételek sokkal inkább vertikális, mint horizontális perspektívájának bemutatása érdekében az 1970-es évek végén a Fejlesztési Tanulmányok Intézete (Institute of Development Studies – IDS) és az OECD Fejlesztési Központja az általuk elsőnek alkalmazott Social Life Profiles – mely szerint az eltérő emberi élethelyzetek az egyes emberek életének eltérő társadalmi lehetőségeiből alakulnak ki – demográfiai adatokkal kombinálta a mutatószámokat. Az ágazati szintű egyedi mutatószámoktól eltérően az összetett mérőszámok e kategóriái nem sugallnak közvetlen és specifikusan meghatározható szakpolitikai következtetéseket.

A szintetikus összetett mutatók társadalmi vizsgálatokban történő használatának koncepcionális korlátai és gyakorlati statisztikai megszorításai jól ismertek. A részindexek standardizálásához használt transzformációs táblázatot mechanikusan alkalmazzák, és az ritkán felel meg a való életben megfigyelt viselkedésmintáknak és változások természetének. Általánosságban önkényesen megválasztott (leggyakrabban egyenlő) és kevésbé elismert gazdasági és társadalmi jelentőséggel rendelkező súlyokat használnak e normalizált összetevők tekintetében. Jelentős problémák adódnak abból is, hogy kompromisszumot kell kötni aközött, hogy a kiválasztott részindikátor releváns-e, és hogy az adott indikátor valamennyi összehasonlított szakterület és ország tekintetében egyetemesen elérhető-e. A gyakorlatban ennek hatására korlátozni kell az összetett indikátorok szempontjából relevánsnak tekinthető adatok körét, terjedelmét és a körülményeket.

A különböző indikátoregyüttesek és -klaszterek – mint például a millenniumi fejlesztési célok (Millennium Development Goals – MDG) – konkrét meghatározására használt indikátorlista – létrehozásának, összeállításának egyre elterjedtebb gyakorlata sem menekülhet meg a hasonló kritikai észrevételektől. Egy adott jelenség, mint például a szegénység, különböző dimenzióinak jellemzésére az egyik lehetséges mód

indikátorcsoportok alkalmazása, de minden kérdést külön kell vizsgálni. Ez a megközelítés feltételezi, hogy a konkrétan vizsgált kérdéshez különféleképpen kapcsolódó indikátorok sora nagy vonalakban érzékeltetheti annak kiterjedését és nagyságát. Ezzel a módszerrel az a probléma, hogy pontatlan. Míg a szándéka szelektív lehet, a mérőszámok önmagukban nem prioritizáltak és aktuális jelentőségük szerint nem súlyozottak. Egy jól meghatározott és szakpolitikailag elfogadott indikátoregyüttesben – például az MNSDS-ben (Minimum National Social Data Set – Minimális nemzeti társadalmi adattár), az IDT-kben (Indicator dilution technique – indikátor feloldó technika), az MDG-kben, illetve az EU strukturális és innovációs indikátoraiban – látszólag közös lehet a tematikai hangsúly, mivel jellemzőik egy konkrét kérdéshez kapcsolódnak és azzal relevánsak, de ettől még nem válnak automatikusan hasznosabbá annak eldöntésében, hogy az országok milyen konkrét szakpolitikát alkalmazzanak. Csakúgy, mint más indikátorcsoportok nagy részénél, még várat magára egy koherens társadalmi elmélet kialakítása, amely az általuk követendő utat is bemutatni képes egyedi mérőszámegyüttest eredményez. Jelenleg nincs olyan kipróbált, elismert rendszer, amely útmutatásként szolgálhatna az ilyen csoportok egyes indikátorainak relatív fontosság szerinti értékelésekhez.

A sokkal inkább előre meghatározott történelmi összefüggésekből, semmint stabil elméleti kapcsolatokból meghatározott viselkedésmintákon alapuló legfontosabb indikátorok megteremtése során nagymértékben hasonló probléma jelenik meg. Ezzel a kérdéssel később részletesebben foglalkozunk.

## A hivatalos indikátorok szakpolitikai öröksége

A történelem során a teljes önzetlenség által motivált szakpolitikusok megkísérelték megtalálni a nyilvánvaló társadalmi-gazdasági problémák megoldásának legjobb és leghatékonyabb módszereit. Kétségtelen, hogy a forradalom előtti Franciaországban *Condorcet* – az akkori pénzügyminiszter, *Turgot* államtitkára – több indikátort fejlesztett ki szegénységnyhítést célzó, fizetett foglalkoztatást biztosító közmunkaprogramjai sikeres megvalósításához. Az Egyesült Királyságban a társadalompolitikai indikátorok használata a XIX. század elejére nyúlik vissza, amikor a helyi plébániai megbízottakat – akiket 1834-ben bíztak meg az új „Szegény-törvények” (Poor Laws) megvalósításával – kérték fel annak eldöntésére, hogy a segélyért folyamodó „külső” vagy „belső” segélyezésre jogosult, vagy egyszerűen, mivel csavargó vagy koldus, nem jár neki semmilyen támogatás, hanem inkább börtön.<sup>1</sup> Más társadalmi

<sup>1</sup> A XVI. századi (főképpen) francia menekültekkel ismét elárasztott Genfben (Svájc) a rendőrség és a szeretetházi tisztviselők a mai európai gyakorlathoz hasonló kritériumokat alkalmaztak a „valódi” (vallásilag üldözött) és a „gazdasági” menekültek elkülönítésére (magánlevelezés *Wolf Scottal*, aki e terület egyik úttörőjeként kiterjedt kutatásokat folytatott az UNRISD-nél).

összefüggésben *Florence Nightingale*, az egészségügyi reform fáradhatatlan harcosa, illetve a katonai kórházak reformjának bátor képviselője a változás szükségességének kihangsúlyozására olyan elképzeléseket vázolt fel, amelyek leginkább egészségügyi indikátorokként írhatók le. A XIX. század második felében hasonlóan használják a legtöbb esetben a szelektív mérőszámok nyelvére lefordított releváns tapasztalatokat, hogy bemutassák a társadalmi kérdésekkel kapcsolatos fizikai feltételeket. A kiterjedt nagyvárosi kolerajárványok megszüntetéséért harcoló aktivisták sikraszálltak a közegészségügy eszméje mellett. Rá kellett beszélniük a helyhatóságokat tiszta víz szolgáltatására, és arra, hogy vállalják fel a megfelelő higiéniai, – a drága földalatti csatornarendszer megépítését is magába foglaló – szennyvíz- és hulladékkezelési szolgáltatások ellátását.

A teljesítményindikátorok először talán az 1920-as évek közepén jelentek meg igazán, amikor a korai szovjeturalom széles körben használta azokat a kormányzati parancsuralmi rendszerű szocialista termelés központosított megszervezéséhez. A szovjetrendszerben az indikátorok és célok használata, illetve a hivatalos statisztika szakpolitikai monitoringban való alkalmazása művészi szintre emelkedett. Az akkoriban inkább propagandának tekintett tevékenység mára információvá finomodott. A gyakorlati megvalósítás során számos fizikai indikátort „markerként” kezdtek alkalmazni, illetve az indikátorokat lényegében leíró jellegű mérőszámokból szigorú normatív célokká alakították át. A nagy előrelépés érdekében a szovjet tervezők így bevezették az indikátorok, mint a (szovjet érában büntetést vagy jutalmat érdemlő) teljesítményeket értékelő eszköz fogalmát. Hasonló – hivatalos irányítási, ellenőrzési elemeket is magukban foglaló – monitoringtechnikákkal kísérleteztek az 1945 utáni korai időszakban például a francia és holland nemzeti tervezésben. Az 1970-es és 1980-as években az ENSZ és a Statisztikai Bizottság újra sikraszállt az indikatív, nem direktív megközelítés társadalmi monitorozás területén való alkalmazásának fontossága mellett, de nem támogatták egyértelműen egyetlen konkrét modell- és adatkeret globális megvalósítását sem, viszont *Stone SSDS*- (System of social and demographic statistics – Társadalmi és demográfiai statisztika rendszere) rendszerének alkalmazását kifejezetten ellenezték.

A társadalmi indikátorok, talán némileg meglepő módon, az amerikai Kennedy-kabinet kormányzása alatt kerültek ismét az előtérbe és az 1960-as évek végén indult útjára a „társadalmi indikátor mozgalom”. Ugyan az amerikai szakpolitikaalkotók folyamatosan kitarítottak amellett, hogy a piacok és az árrendszer szolgáltatják a legjobb teljesítménymutatókat, illetve, hogy a kereslet (melyhez fizetőképességnek kell társulnia) révén a piac küldi a megfelelő jeleket és állítja be a megfelelő – akár részletekbe menő – szakpolitikai irányt, az Egyesült Államok nemzeti egészségügyi kormányzata válogatott működési indikátorokat fejlesztett ki a Medicare elnevezésű egészségügyi program költségvetési döntéseinek megalapo-

zásához. E szerep fontosságát jól illusztrálja egyik amerikai kulcsszereplőjének – *Robert Johnston*-nak – először az OECD-be (annak társadalmi indikátorrendszer kialakító munkájában vett részt), majd az ENSZ Statisztikai Hivatalába (ahol ő lett a fő szerzője a Társadalmi Indikátorok ENSZ-kézikönyvének – *UN Manual on Social Indicators* [1982]) való áthelyezése. *Robert McNamara* körülbelül ugyanebben az időben került a Világbankhoz és vitte magával a szakpolitikai tárgyalóasztalhoz az először a Fordnál (majd később a vietnámi háború időszakában amerikai védelmi miniszterként) felvett, saját nevével fémjelzett célvezérelt vezetési stílusát.

A társadalmi indikátorok teljes kérdésköre olyan intézmények szerepe révén nyert formális elismerést és lépett a szakpolitikai arénába, mint a genfi UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development – ENSZ Társadalmi Fejlődés Kutatóintézete), az amerikai ODC (Overseas Development Council – Külföldi Fejlesztési Tanács) és a sussexi IDS (Institute of Development – Fejlesztési Intézet), valamint az Egyesült Királyság Statisztikai Hivatala, ahol *Claus Moser* vezényletével elindították a „Társadalmi trendek” című programot. Az UNRISD-nél a *McGranahan* által vezetett kutatók a fejlettség átfogóbb mérőszámát próbálták megvalósítani. Az ODC-nél a *Sewell D. Sewell* által kialakított PQLI egyszerű kompozit indikátorként szolgálta a társadalmi-gazdasági haladás mérését, míg IDS-kutatók (például *Seers* és *Singer*) – más megközelítésben – GNP-alternatívákat javasoltak a jólét mérésére. Mindkét intézet szoros kapcsolatban volt az ENSZ-szel, és komolyan kétségbe vonták a Világbank által a fejlettség megfelelő mérésére ajánlott mérőszámok – mint az egy főre jutó GNP és jövedelem növekedése – felsőbbrendűségét. Később az OECD Fejlesztési Központjának technikai és pénzügyi támogatásával az IDS elindította a *Seers* által ajánlott Social Life Profile megközelítés alkalmazását. Ezzel vezeték be az – egymást követő egyedi körülményektől függő – kockázat és sérülékenység fogalmát és a társadalmi kirekesztés implicit gondolatát.

## Az egyedi indikátorok használata

A nemzetállamok és a nemzetközi szervezetek azért folyamodnak a mutatószámok használatához, mert a nemzeti szabványok és normák eltérők, ráadásul a helyi belföldi fizetési eszközök és piaci árfolyamok is vegyes képet mutatnak. Ezek a tényezők együttesen ellehetetlenítik a nemzetközi analitikus összehasonlításokat. A szervezetek szerint a részletesebb mikroinformációk elérhetősége hasznos a szolgáltatásteljesítmény monitoringja, illetve az országos átlaghoz viszonyítva sokféle, elszórtan elhelyezkedő egység sikere vagy éppen kudarca szempontjából. E terület tekintetében azonban a számok félrevezethetnek, mivel nem tudják felfedni a kereslet-kínalati logisztikából adódó, a mélyben meghúzódó feszültségeket, és valamely köte-

lező kormányzati feladat – mint például a várandós anyák gondozásának biztosítása vidéki területeken – ellátásának hivatalos követelményeiből eredő konfliktusokat.

Az ezredfordulós fejlesztési célok közül példaként vegyük az alapfokú oktatás 2015-ig történő univerzális megvalósításának célját. Az ehhez társuló célt három egyedi indikátor számszerűsíti; a nettó beiratkozási arány az alapfokú oktatásban, az első osztályt megkezdő diákok közül az ötödik osztályt befejezők aránya (láthatóan tekintet nélkül az ehhez szükséges időre), valamint az írni-olvasni tudó 15–24 évesek aránya. Előrehaladás látható a nemzeti oktatási teljesítmény hatékonyságát nyomon követő indikátorok alkalmazásában, mivel 1. a beiskolázás „nettó”, nem pedig „bruttó” fogalmát választották, 2. az iskolalátogatási idő mérőszámait választották ahelyett, hogy mindenkit a bejett iskolai évek számáról kérdeztek volna (amely egy eltérő jelenséghez kapcsolódik), és 3. szűkítették az írni-olvasni tudó felnőttek sávját. Elméletben ezek az indikátorok az országos szint alatti részegységekre összeállíthatók. Érdekes azt is megemlíteni, hogy az első indikátor az input, a második indikátor az output, a harmadik indikátor pedig a hatás mérőszáma. Azt a következtetést kell tehát levonni, hogy az egyedi indikátorok a megfelelő egyszerű egyedi célhoz kapcsolva a leghasznosabbak. Ha maga a cél is mérhető, akkor természetesen az lesz az indikátor.

### **Az indikátoroktól a szakpolitikáig**

Tételezzük fel, hogy a kormány költségvetési megszorításokra, és így megtakarításokra kényszerül. Először tevékenysége költségvonzatát, és azon belül is egy főre jutó költségvonzatát fogja áttekinteni, és valószínűleg vizsgálni fogja tevékenységét főbb – földrajzi vagy közigazgatási – régiók szerinti bontásban az ország egészére. Ekkor tételezzük fel, hogy bizonyos – az előbbtől független – leküzdhetetlen akadályok egyes oktatási szolgáltatásokat elkerülhetetlenül megdrágítanak. Ha politikai kötelezettségvállalás születik arról, hogy mindenki számára kötelező alapfokú oktatást kell nyújtani, ez a megbízás elháríthatatlan kötelezettséget ró a helyi hatóságokra. Ennek jelentős költségvetési következményei lesznek nem csupán az oktatás, hanem az összes többi decentralizált helyi szolgáltatás tekintetében. Az oktatás különösen a vidéki területeken és a periférikus térségekben lesz fajlagosan (egy főre vetítve) drágább. Ez nemcsak a tanárok és a tanszerek biztosításának tényleges folyó költségeivel függ össze, hanem azzal is, hogy az elkerülhetetlen fix rezsiköltségeknek a folyó költségekhez viszonyított arányát nagyban befolyásolja az iskolába (vagy az adott térségbe) járó tanulók és az ott tanító tanítók száma. Történelmi okokból sok országban következképpen a fővárosi iskolák vannak kedvező helyzetben, mivel a családok a városi rokonokhoz küldték a gyermekeiket, hogy azok ott jobb – elsősorban középfokú – oktatásban részesüljenek.

A társadalmi indikátorok ritkán tükrözik az ilyen – a szociális szolgáltatások terén nem ritka – alapvető gazdasági kényszereket és nehézségeket. Az alacsony népsűrűségű régiók nagy területi ellátási kötelezettséggel rendelkező, létfontosságú szolgáltatásokat (például baleseti, sürgősségi vagy szülészeti ellátást) nyújtó kórházai számára ez azonnal komoly költséghátrányt jelent. Ez független attól, hogy mennyire jó a tényleges szolgáltatás, és mennyire lehetnek statisztikailag relevánsak a valamely teljesítménymutató alapjául szolgáló kor és nem szerinti éves népességszámok. Még alacsonyabb szinten vizsgálva a számokat, például a szívsebészet vagy a szüléset minőségét és hatékonyságát tekintve a különböző kórházakban rengeteg problémával találkozhatunk. Klasszikus példa volt az Egyesült Államokban, majd azt megismételve az Egyesült Királyságban, hogy a szívsebészeti beavatkozásra váró betegek esetében azonosították azokat a kórházakat, ahol szívműtét következtében a legtöbb beteg halt meg, illetve azt az orvost, aki akkor a műtétet végezte. Ezek között szerepeltek a legrosszabb „beteg-elbocsátási” adatokkal a vezető kardiológusok is. A választott indikátor nem volt alkalmas annak megállapítására, hogy a vezető konzultáns orvosok messze a legnagyobb számú műtétet végezték és egyértelműen a legbonyolultabb – és a más orvosoktól hozzájuk továbbküldött – esetekkel kellett foglalkozniuk, ahol a legnagyobb volt a halálozási kockázat.

Az indikátoroknak az egyszerű statisztikákkal szembeni használatával az a probléma, hogy az előbbieket szubjektíven is előállíthatók és pártpolitikai ideológiákat tükrözhetnek, míg az utóbbiak kezdettől fogva úgy készülnek, hogy objektíven írják le az eseményeket és a tevékenységeket. Célokként kitűzve a mutatók hivatalos célzatú mérőszámokká válnak; normatív eszközzé vagy skálává, amellyel valamilyen előre meghatározott hivatalos szabvány szerint lehet értékelni az érzékelt teljesítményt. A konstruktív szakpolitika-alkotás számára nem sok segítséget jelent, ha – amint az az Egyesült Királyságban nemrég megtörtént – a Kormány bejelenti, hogy a Belügyminisztérium, a többek között a rendőrségért, a büntetés-végrehajtásért, az igazságszolgáltatásért és a bevándorlás-politikáért felelős tárca céljainak 50 százalékát nem teljesítette. Még ennél is rosszabb talán, ha (olyan jogszabályok keretében, mint az Egyesült Királyság Városi és területrendezési törvénye) a közösségi struktúrák megtartására kialakított elveket hatálytalanítják a központi kormányzat lakáspolitikai céljai, és ez a rosszul megtervezett városfejlesztésből fakadó nem kívánt társadalmi következményekkel jár.

## Összefoglalás, következtetések

A teljesítménymutatók így rosszul megtervezett szakpolitikákat eredményezhetnek, illetve nem várt problémákat és nem kívánatos tovagyűrűző hatásokat idézhetnek elő. A szakpolitikai kérdésektől eltekintve a brit Királyi Statisztikai Társaság beszámolójában (*UK Public Administration Select Committee* [2003]) annak az aggo-



dalmának adott hangot, hogy az ilyen mérőszámok kialakítása során a tudományos módszert, és különösen a statisztikai szabványokat „nagyértékben figyelmen kívül hagyták”. Azt is megjegyzi, hogy az egészségügyi, oktatási és bűnügyi területek teljesítményindikátorainak kialakítása során „következtesen megsértették” a minőségi és szilárdsági kritériumokat. Ez a kritika egyenlő mértékben alkalmazható a teljesítmény-mérőszámok tervezésére, elemzésére és közzétételére (beszámolók). Szintén felveti a szakpolitikai célmeghatározáshoz használt indikátorok alapvető legitimitásának kérdését. A független megfigyelőket nyugtalanítja, hogy a normatív kontextusban megvalósuló indikátorhasználat a hivatalos parancsuralmi rendszer régi típusú szovjet filozófiájához, és egy olyan módszerhez való visszatérést jelez, ahol az állam elleni „bűnök” valamilyen formában „büntetést” tettek indokolttá (például nagy költségvetési megszorítások), és az azokban résztvevőket „meg kellett nevezni és meg kellett szégyeníteni”.

A jelenlegi körülmények között a mutatószámokat használó kormányoknak azzal a kritikával kell szembenéznük, hogy ténylegesen saját magukat jelölik ki bírónak is és esküdtszéknek is, miközben a játékszabályokat is meghatározzák. A teljesítmény elszámoltathatóságának hivatalos gyakorlata tükrében készséggel meg lehet bocsátani az elemzőknek, hogy szerintük csak üres retorika és gyenge kifogások, vagy rossz és részrehajló döntések születtek. Ez elkerülhetetlen következménye egy olyan folyamatnak, amelyben a kormány nyomon követi a közszolgáltatásokat, és amelyben ugyanakkor a kormányt a saját maga által meghatározott teljesítménymutatókkal figyelik meg. A jól megválasztott mutatókat használó, megfelelően végzett teljesítmény-monitoring eredményes és hatékony lehet, valamint segíthet a legjobb megoldás kiválasztásában. Megváltoztathatja a szakpolitika irányát és javíthatja a tevékenységek hatásfokát. Ha azonban rosszul végzik, és csak gyenge eredményről tudnak beszámolni a tárgyalóasztalnál, akkor a mutatószámokkal történő célmeghatározás költséges és káros a hivatalos szervek hitelessége szempontjából. Az egész folyamat önpusztító lehet, és így még tovább ronthatja a hivatali közhangulatot. Hosszú távon annyira aláaknázhatja a közszolgálat hírét és minőségét, hogy az már gyengíti a vezetést és a tekintélyt, és így a szakpolitika hatékonyságának további lehetséges romlásához vezet.<sup>2</sup>

## Irodalom

LUCAS, H. [1985]: *Life expectancy as an integrating concept for social and demographic data*. OECD Development Centre. Paris.

<sup>2</sup> James Heckman, közgazdasági Nobel-díjas (2000) szerint, „a tárgyilagos adatok politikai beavatkozástól mentes, független statisztikai szervezetek által megvalósított, mindenki számára átlátható és ellenőrizhető gyűjtése a sikeres szakpolitika-alkotás alapfeltétele”. [www.iadb.org/sds/doc/heckman](http://www.iadb.org/sds/doc/heckman)

- SEERS, D. [1977]: Life expectancy as an integrating concept in social and demographic analysis and planning. *Review of Income and Wealth*. 23. évf. 3. sz.
- STONE, R. [1974]: *Towards a system of social and demographic statistics*. Studies in Methods. Series F, 18. sz. UN. New York.
- UK PUBLIC ADMINISTRATION SELECT COMMITTEE [2003]: *Report 'on target? Government by measurement'*. London.
- WARD, M. [2004]: *Quantifying the world; UN ideas and statistics*. Indiana University Press. Bloomington.

## Hírek, események

**Megbízás visszavonása.** *Dr. Bagó Eszter*, a KSH elnökhelyettese *Lajtos Gyulánának*, a Külkereskedelmi-statisztikai főosztály Termékforgalmi adatgyűjtési osztály vezetői és főosztályvezető-helyettesi megbízását 2008. április 15-ei hatállyal visszavonta.

**Az ENSZ Statisztikai Bizottsága** 2008. február 26. és 29. között tartotta 39. ülését New Yorkban. Az ülészakon az ENSZ Statisztikai Bizottsága (SB) 24 jelenlegi tagországgal, együtt több mint 100 ország valamint 35 nemzetközi szervezet vett részt. A Bizottság ülésén az első napirendi pont a tisztségviselők megválasztása volt, melyre minden évben sor kerül, hisz a mandátum egy évre szól. A tagok *Pali Lehohla* urat (Dél-Afrikai Köztársaság) elnöknek választották, *dr. Pukli Péter*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökének a jelentés-tevő (rapporteur) tisztség betöltésére szóló megbízását egy újabb évre meghosszabbították. Az ülészakon a szakemberek 14 vitára és döntésre előterjesztett anyagot tárgyaltak meg, és hoztak róluk határozatot, továbbá 15 benyújtott tájékoztató anyagot vettek tudomásul. A 15 tájékoztató anyag a résztvevők informálását szolgálta többek között: a népszámlálás előkészítése, a gazdasági felvételek keretei, a nemzetközi áru- és szolgáltatáskereskedelem, az egészség, tudomány és technológia, mezőgazdaság, környezet statisztikája, a környezeti számlák, az Ottawa-, valamint a Delhi-csoport munkája, a foglalkozások osztályozási rendszere, a statisztikai programok koordinálása és integrálása, valamint a nemzetközi statisztikai tevékenység alapelveinek érvényesülése témákban.

A hivatalos statisztika magas szintű képviselőinek fóruma „Relevancia, integritás, innováció: a hivatalos statisztika tartja a lépést?” címmel foglalkozott a hivatalos statisztika előtt álló kihívásokkal. *Kenneth Prewitt*, az Egyesült Államok Statisztikai Hivatalának (US Census Bureau) korábbi elnöke a még relevánsabb statisztika, a politikai intézkedések nyomán követése iránti igényt, a politikai nyomásgyakorlás veszélyét állította szembe a statisztikai célokra fordított költségek állandó csökkenésével, a nehezen mérhető új jelenségek problémáival, és az egyre részletesebb adatok iránti igénnyel. *Hervé Carré*, az Eurostat igazgatója az Eurostat adatminőség, statisztikai hivatalok függetlensége, integritása ügyében tett lépéseit ismertette. *Jan Fischer*, a cseh statisztikai hivatal elnöke továbbra is optimista abban a tekintetben, hogy a statisztika képes lesz megfelelően tükrözni a valóságot a globalizáció, az információs társadalom terén, a nem anyagi folyamatok, outputok leírásában. A vitában *Fellegi Iván*, a kanadai statisztikai hivatal elnöke arra hívta fel a figyelmet, hogy egy statisztikai hivatal vezetőjének tisztában kell lenni a felhasználói igényekkel, megfelelő szakmai kapacitást, pénzügyi feltételeket, statisztikai infrastruktúrát (regiszter, standard módszerek), továbbá releváns információt szolgáltató elemzéseket kell biztosítani, és ki kell építenie az adminisztratív adatok felhasználását. A tanácskozássorozaton *dr. Pukli Péter*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke és *dr. Szép Katalin*, a KSH főosztályvezetője vettek részt.

**Konferencia.** 2008. április 3-án „Ezüstkor – Időskorúak Magyarországon. Aktív örege-

dés” címmel tartottak tudományos tanácskozást a Központi Statisztikai Hivatalban. A konferenciát *dr. Balogh Miklós*, a KSH elnökhelyettese és *Rauh Edit*, a Szociális és Munkaügyi Minisztérium szakállamtitkára nyitotta meg. A tanácskozás három szekcióban zajlott.

Az első „Aktív öregedés – Tervek és valóság” című részben a következő előadások hangzottak el. *Faragó Miklós*, a KSH vezető főtanácsosa: Egészségesen várható élettartamok; *Barabás Tiborné*, a Nyugdíjasok Budapesti Szövetségének elnöke: Aktív idősor; *Simonovits András*, az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóintézet tudományos tanácsadója: Hosszú távú nyugdíjtervek (2013–2050); *Monostori Judit*, a KSH NKI tudományos munkatársa: Aktív korúak nyugdíjban.

A második, „Életkörülmények – Szubjektív jólét” című szekció előadásai a következők voltak. *Illés Sándor*, a KSH NKI tudományos főmunkatársa: Szubjektív vélekedések a sikeres öregedésről; *Michalkó Gábor*, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet munkatársa: A szürke párdúc útra kel: az idősorúak utazásainak szerepe szubjektív jólétük tükrében; *Giczi Johanna*, a KSH tanácsosa: Idősorúak lakásváltóztatás és szubjektív jólét.

A harmadik, „Életkörülmények – Fogyasztás és pénzkezelés” című szekcióban a következő előadások hangzottak el. *Dénes Attila*, a Jelenkutató Intézet kutatásvezetője: Tartalék a mára – idősorúak pénzkezelési szokása; *Huszár Ákos*, a KSH tanácsosa: A nyugdíjas háztartások jövedelmi és fogyasztási jellemzői, valamint *Salamín Pálné*, a KSH osztályvezetője: Nyugdíjasok szegénységi kockázata.

A konferencia részletes ismertetésére a későbbiekben visszatérünk.

**Új index a KSH-ban.** A Központi Statisztikai Hivatal 2008 I. negyedétől kezdve az építőipari áralakulás mérésére egy új, negyedévente közzétett mutatót, az építőipari terme-

lői-árindexet vezeti be. Ezzel összefüggésben a 2007. decemberi tárgyidőszakról szóló Építőipar gyorstájékoztatóval megszűnik az eddigi építőipari költségindexek havi publikálása. A 2008. I. negyedévi építőipari termelői-árindex május 19-én, a II. negyedévi augusztus 19-én, a III. negyedévi november 19-én, az Építőipar gyorstájékoztatóban jelenik meg. Ezt követően az árindex elérhető lesz a KSH internetes honlapján keresztül, a STADAT-adatbázisban is ([www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)).

**MST-ülések.** Az MST Statisztikai Oktatási Szakosztálya 2008. április 14-én tartotta meg 2008. évi második ülését a BGF Felnőttképzési Központjának Lotz-termében. Az ülésnek három napirendi pontja volt. Elsőként *Balogh Miklós*, a KSH elnökhelyettese terjesztette elő a felsőoktatási intézmények sokoldalú mérésére szolgáló indikátorok rendszerének a KSH és a Szegedi Tudományegyetem Statisztikai és Demográfiai Tanszékének közös kutatásán kidolgozott tervezetét. Az előterjesztés előtt *Katona Tamás*, az SZTE tanszékvezető egyetemi tanár tartott rövid bevezetőt, amit számos kérdés és észrevétel követett. Ezután *Kovácsné Székely Ilona* a BGF-KVIF oktatója tartott előadást a statisztikai programcsomaggal támogatott oktatásáról, végül pedig a statisztikai tudományos diákköri munka helyzetéről és lehetséges előmozdításáról folyt élénk eszmecsere.

\*

Az MST Statisztikatörténeti Szakosztályának szakmai ülését 2008. április 25-én tartották KSH Keleti Károly-termében. Az ülésen a következő előadások hangzottak el. *Faragó Tamás*, a Budapesti Corvinus Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára, az MST Statisztikatörténeti szakosztályának elnöke: A magyarországi történeti demográfiai kutatás rövid története (1873–2006); *Marton Ádám*, a KSH ny. osztályvezetője, a MST örökös

tagja: A magyar infláció alakulása a forint bevezetése óta (A magyar forint inflációjának története számokban); *Veres László*, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Múzeum igazgatója: Északkelet Magyarország kézművesipara a XVI–XX. században. (A konferencia részletes ismertetésére a későbbiekben visszatérünk.)

\*

Az MST Társadalomstatisztikai Szakosztálya szakmai vitát szervezett 2008. április 29-én, a KSH Keleti Károly-termében a foglalkozásokat rendszerező hazai FEOR és a nemzetközi ISCO-08 harmonizációjával, illetve felülvizsgálatával kapcsolatos elképzelésekről. A szakosztály vezetői a különböző szakmai szempontok bemutatása érdekében, szakértőket kértek fel az egyes részterületekről, akik ismertették a FEOR alkalmazása kapcsán szerzett eddigi tapasztalataikat, valamint a tervezett változtatásokkal kapcsolatos véleményüket. A ülésen a következő előadások hangzottak el. *Lakatos Miklós*, a KSH szakmai főtanácsadója, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője: Tájékoztató az eddigi munkálatokról. A FEOR kapcsolódása a nemzetközi foglalkozási nomenklatúrához (ISCO); *Lannert Judit*, a TÁRKI-TUDOK munkatársa: A FEOR kapcsolódása a szakképzési nomenklatúrákhoz; *Köllő János*, az MTA Közgazdaságtudományi Intézete tudományos főmunkatársa: A munkaügyi statisztikai szempontok megjelenése a FEOR rendszerében; *Sági Matild*, a TÁRKI vezető kutatója: A FEOR alkalmazhatósága a társadalmi rétegződési vizsgálatokban. (A konferencia részletes ismertetésére a későbbiekben visszatérünk.)

**Az MTA Statisztikai Bizottsága** 2008. március 31-én tartotta ülését. Az ülés témája az osztályozások és azok változása volt a KSH szemszögéből. A nyitó előadást *Rónainé dr. Györgyi Márta*, a KSH szakmai tanácsadója tar-

totta, ismertetve a világszintű közgazdasági osztályozások összehangolt családját és azok 2000 óta folyó átfogó revíziós munkáit, módszereit. Magyarország számára legfontosabbak az EU-tagországok számára kötelező alkalmazásra előírt NACE- (TEÁOR-) és a CPA- (TESZOR-) osztályozások, amelyeket 2008-tól kell a statisztika rendszerében alkalmazni. *Ercsey Zsófia*, a KSH osztályvezetője az előadáshoz kapcsolódóan a KSH osztályozásokkal kapcsolatos teendőit tekintette át, összefoglalva a változás számunkra legfontosabb pontjait, az átsorolás módszerét. *Lindnerné Eperjesi Erzsébet*, a KSH osztályvezetője korreferátumában egy konkrét szakterület, a munkaügyi statisztika példáján mutatta be, hogy milyen feladatokat kell 2008-ban az átállás miatt elvégezni.

Ezt követően *Lakatos Miklós*, a KSH szakmai főtanácsadója, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője tájékoztatót adott a FEOR (foglalkozásosztályozás) felülvizsgálatának állásáról. *Dr. Szép Katalin*, a KSH főosztályvezetője felhívta a figyelmet arra, hogy a többváltozós elemzéseknél gondot okozhat a visszabeccslés. *Horváth Beáta*, a KSH tanácsosa, aki a Módszertani osztály részéről az idősorok visszavezetéséért felel, ismertetve az Eurostat által elfogadott három lehetséges módszert.

**Halálozás.** Hosszan tartó betegség után 2008. április 14-én, 83 éves korában elhunyt *Kemény István* szociológus. 1925. augusztus 14-én született Kaposvárott. 1947–1948-ig a Teleki Pál Tudományos Intézet munkatársa volt, 1948–1957-ig középiskolai tanárként dolgozott. 1957-ben forradalmi tevékenységéért két évre bebörtönözték, 1959-től 1961-ig fordítóként tevékenykedett. 1970 és 1973 között az MTA Szociológiai Kutatóintézet munkatársa volt. 1973-ban publikációs tilalom alá helyezték. 1973-tól 1976-ig szabadfoglalkozású szociológusként dolgozott, többek között a Központi Statisztikai Hivatalnak

is. 1977-ben Párizsba emigrált, 1978 és 1981 között a Maison des Sciences de l'Homme, 1983 és 1990 között az École des Hautes Études en Sciences Sociales munkatársa, a Magyar Füzetek szerkesztője, majd 1980–1990-ig a Szabad Európa Rádió külső munkatársa volt. 1990-ben hazatért, 1993-tól a Magyar Szociológiai Társaság alelnöke, 1992

elnöke. 1990–1992 az MTA Szociológiai Intézetének tudományos tanácsadója, egy éven át az intézet igazgatója volt. 1990-től a budapesti főpolgármester főtanácsadójaként dolgozott. 1994-ben a szociológiai tudományok doktora címet, valamint Nagy Imre-emlékplakettet kapott. Deák Ferenc- és Széchenyi-díjas (2003) volt.

## Könyvszemle

**Pintér J. – Rappai G. (szerk.):**

### **Statisztika**

Szerzők: Herman Sándor, Pintér József, Rappai Gábor, Rédey Katalin

Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar. 2007. Pécs. 508 old.

A felsőoktatásban mérőkövet jelentő Bologna-folyamat komoly kihívás elé állítja az oktatókat, hiszen a tudományterületek jó részében alaposan át kell gondolniuk a mostanra kialakult, sokszor megcsontosodott tananyagokat, és az új rendszernek megfelelően kell kialakítaniuk. Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy az egyes tudományterületek ismeretanyagait meg kell osztani az alapképzés és a mesterképzés kurzusai között, és olyan alapképzést kell a hallgatóknak adni, ami egyfelől önmagában is megáll, másfelől biztos alapot adhat arra, hogy a tanulóikat folytató hallgatók erre magasabb szinten is építhessenek. Ráadásul az átjárhatóság érdekében azt is biztosítani kell, hogy az ország (és Európa) különböző felsőoktatási intézményeiben tanulók különös gond nélkül tudjanak váltani intézményt, bekapcsolódni menet közben is más intézmények munkájába.

A statisztika oktatásában ez a kettős követelmény úgy jelenik meg, hogy a különböző intézmények a HEFOP-ajánlásoknak (Humán-erőforrás-fejlesztési Operatív Program) megfelelően nagyjából egységesen alakítják ki – elsősorban persze az alapozó szinten – tananyagokat, és ezekhez az anyagokhoz készítik az új tankönyveket. Ennek a munkának a keretei között nagyjából párhuzamosan több új alapo-

zó statisztika könyv is készül, amelyek közül elsőként a *Pintér és Rappai* szerkesztette „Statisztika” került az olvasók és a hallgatók kezébe. Talán nem érdektelen megemlíteni, hogy annak érdekében, hogy a szakma (statisztikusok és főleg a statisztikát oktatók) jobban ismerje ezeket a könyveket, 2008 januárjában a Magyar Statisztikai Társaság Oktatási Szakosztálya ülést szervezett, amelynek fő napirendi pontja az elkészült, illetve készülő szak- és tankönyvek bemutatása volt.

A Pécsi Tudományegyetem kiadásában megjelent tankönyv öt fő részből áll.

- A statisztikatudomány alapvető fogalmai és számításai.
- A sokaság leírása egy változó alapján.
- Alapsokaságok kétváltozós elemzése.
- A következtetési statisztika alapjai.
- A statisztikai modellezés alapjai.

Az egyes részek fejezetekre tagolódnak: összesen 14 érdemi fejezet, valamint a szükséges mellékletek találhatóak meg a könyvben. Az egyes fejezetekhez gyakorló feladatok kapcsolódnak. A továbbiakban részenként, és azokon belül fejezetenként próbálom bemutatni a könyvet.

Az *első rész* egy igazi bevezető, ami feltételezi, hogy az olvasó (hallgató) semmiféle ismerettel nem rendelkezik a statisztika terén, így minden szükséges alapismeretet ebből a könyvből kap meg. Ez egyrészt nagyon jó, hiszen a legelső lépéstől indulva elkerülhetők a statisztikához kapcsolódó és a közvéleményben elég mélyen rögződött tévhitek, hibás nézetek, averziók, jó és kevésbé jó szándékú de

félrevezető nézetek. Másrészt nagyon megnehezíti a Szerzők munkáját az, hogy minden fogalmat, a legegyszerűbbet is lépésről-lépésre át kell gondolni, hiszen ezek többnyire köznapi (bár gyakran helytelenül vagy pontatlanul értelmezett) fogalmak, egyszerű állítások. Ez a megközelítés azonban – úgy vélem – egy alapozó szintű tankönyvben elkerülhetetlen.

Az 1. fejezet, mely „A statisztika fogalma, szerepe a jelenségek megismerésében” címet viseli, egészében tetszik. Jó, hogy a statisztika történetéből is ad némi képet. Tetszik a statisztikai törvényekre vonatkozó megfogalmazása: „Általában igaz, de nem mindenkire érvényes”. Ugyanakkor a definícióból hiányolom a gyakorlatot, hiszen ez a statisztika elengedhetetlen, integráns részét képezi. A történeti áttekintésből nekem némiképp hiányzik *T. M. Haavelmo*, hiszen ő volt az, aki a statisztika matematikai alapjait, és a közgazdasági elemzéseket először kapcsolta össze. A műve, amiért később Nobel-díjat kapott, helyenként kísértetiesen hasonlít egy mai, közgazdászoknak írt statisztika könyvhöz. Nem idevalónak tartom a nagy statisztikusok arcképeit, és azt sem, hogy ha csak a feladatok szintjén is, de élő statisztikusokat citál. Mindezzel együtt ez a fejezet jó bevezető, jó ráhangolás a későbbi, fokról-fokra komolyodó és sűrűsödő anyagra.

A 2. fejezet címe „A statisztika legfontosabb alapfogalmai”. Ez a fejezet is tetszik, ám véleményem szerint egy kicsit szétfolyó, amorf, nehezen követhető. Meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy ez a témából adódik, hiszen nagyon nehéz, vagy talán lehetetlen is a sok alapfogalmat egy jól követhető szátra fölfűzni. Gyakorló oktatók nagyon jól tudják ezt, és sokan ódzkodnak is ennek a résznek az oktatásától. Ebben a fejezetben kiemelendőnek tartom a leíró és következtető statisztika példásan tömör és jól érthető bemutatását, az egyedi adatbázisok ilyen korai és szemléletes bevezetését és néhány jól sikerült példát. Ugyanakkor

vitatkozom azzal a felfogással, miszerint a döntésmélet a statisztika részterülete, és némiképp hiányolom, hogy a statisztikai munka minőségi jellemzőiről nem esik érdemben szó.

A 3. fejezet („Elemi műveletek a változókkal”) szintén nem könnyű olvasmány. Amikor bemutatja a statisztikai alpműveleteket óhatatlanul felmerül a kérdés, hogy valójában mit is nevezünk elemi műveleteknek vagy alpműveleteknek. Ez sajnos nem kristályosodott ki, a szakma sem egységes, más könyv, más műveleteket tekint eleminek, vagy alapnak. Ez a könyv is megerősít abban a véleményemben, hogy erről a kérdésről szükséges lenne szakmai vitákat, egyeztetéseket tartani. A részletek ugyanakkor nagyon jók. Kifejezetten tetszik, hogy a könyv nem misztifikálja, hanem tömören és érthetően mutatja be a kvantiliseket és a momentumokat. Ugyancsak jónak tartom, hogy már idejekorán bevezeti a standardizált változók fogalmát.

Külön érdemes szólni az Excel bemutatásáról és használatáról. Egyrészt természetesen jó, hogy az Excel ilyen részletesen és magyarázóan megjelenik (és majd folytatódik). Másrészt nem tagadhatók ennek árnyoldalai sem. Közismert, hogy az Excel (mint lényegében minden programcsomag) saját logikáját követi, és nem azt a logikai vonulatot, amelyet az alapozó statisztikai könyvek. Ennél fogva, ha az Excel gondolatmenetét követjük, saját didaktikai munkánkkal is szembe kerülhetünk. Konkrétan itt ilyen természetű problémát okoz a súlyozás és általában az osztályközös adatok kezelése, illetve elszakítása a természetes helyéről. Emellett ismeretes, hogy még a magyar nyelvű Excelek sem egyformák: egy-egy műveletre olykor más kulcsszót alkalmaznak. Erre egy alapozó könyvben fel kell hívni a figyelmet!

„Az adatprezentáció eszközei” című (4. fejezet) szerintem egy kicsit félrevezető. Talán jobb lenne ide a statisztikai elemzés egyszerű



eszközei cím, hiszen adatbázisokról, csoportosításokról, viszonyszámokról, statisztikai sorokról és táblázatokról és ábrákról szól ez a fejezet. Egyebekben a fejezet tartalmával természetesen egyet lehet érteni: jól és egyszerűen mutatja be ezeket a mindennapi életben is gyakran előforduló és idézett eszközöket. Tetszik, hogy az egyes ábratípusokat hozzárendeli a megfelelő viszonyszámhoz, vagy sorhoz, ugyanakkor hiányolom a hibás ábrázolás veszélyeinek kicsit részletesebb bemutatását. A napi gyakorlatban ugyanis talán a grafikus ábrázolás az az eszköz, amivel tudatlan jó szándékú vagy éppen képzett, de sanda szándékú alkalmazók a leggyakrabban visszaélnek. Ez ellen a statisztikusoknak minden eszközzel fel kell lépniük, és véleményem szerint egy ilyen könyvben, ezen a helyen lehetne ezt megtenni. Ennek a fejezetnek a gyakorló feladatai sokszínűek, érdekesek, kifejezetten tetszenek.

A *második rész* az egyváltozós leíró elemzéseket mutatja be. Mindössze két fejezetet tartalmaz, melyek közül az első a hagyományos leíró módszereket, a második, pedig az idősoros adatok elemzési módszereit tartalmazza.

Ezen belül az 5. fejezet „Az empirikus eloszlások elemzése” témával foglalkozik. A gyakorisági és származtatott sorok bevezetése után a közéértékek, a szóródás és az alakmutatók számítását és értelmezését adja meg. Ez a fejezet jól felépített, arányos, érthető, a példák és a gyakorló feladatok jól alátámasztják a mondanivalót. Ehhez a valóban jól sikerült fejezethez mindössze két megjegyzést kívánok fűzni. A lapultság/csúcsosság meglehetősen ellentmondásos fogalmával és mérésével a szerzők nem tudtak igazán mit kezdeni: ez azonban aligha az ő hibájuk, hiszen itt valóban rosszul definiált fogalmak és nem igazán felhasználóbarát mérőszámok vannak. Ezek a problémák megerősítik azt a meggyőződésemet, hogy a kérdést (lapultság/csúcsosság mé-

rése) alapjaitól újra kellene gondolni. A másik megjegyzésem a bináris változóra vonatkozik: a könyv talán túl nagy súlyt ad az ilyen változó átlagának és szórásának számítására, bár ha arra gondolunk, hogy a minőségi ismérvek kezelésénél ennek kulcsszerepe lehet, talán mégse indokolatlanul.

A 6. fejezet az „Idősorok vizsgálata”. Ez a fejezet az idősoelemzés hagyományos, leíró szemléletű módszereit mutatja be elsősorban a dekompozíciós modellre támaszkodva. Jól érthető, tanulható, talán egy kicsit több utalás, kitékintés, hivatkozás lehetne benne más idősoelemzési elvek, módszerek, módszercsaládok felé. A példák világosak, helyenként talán nem elég frissek, ami persze érthető, hiszen a korábbi idősorokban még kevesebb volt a törés. A fejezetben egyebek közt tetszik az, ahogy az additív és multiplikatív modelleket lényegileg együtt, egységes felfogásban tárgyalja, hiányolom viszont azt, hogy a magasabb fokú polinomok alkalmazásának veszélyeire a szerzők nem hívják fel a figyelmet.

A *harmadik rész* az alapsokaság kétváltozós elemzésével foglalkozik. Itt két, egymástól meglehetősen eltérő szemléletű, felfogású, logikájú módszercsalád került egymás mellé, számomra nem egészen világos szándékkal. Ennek a résznek a két fejezete ugyanis egyrészt az összetett viszonyszámok elemzésével (standardizálás, indexszámítás), másrészt az ismérvek közötti kapcsolatszorossági vizsgálatokkal foglalkozik. Mindkét témakör igen fontos a leíró elemzéseknél, ám ilyen összekapcsolásukat kicsit erőltetettnek érzem.

Ez a rész tehát a „Többdimenziós csoportosítás és struktúraelemzés” c. fejezettel kezdődik, amely a struktúraelemzés fogalmának bevezetése után a viszonyszámok kapcsolataival és persze elsősorban az összetett viszonyszámokkal foglalkozik. A fejezet lényeges része a standardizálás, valamint az érték-, ár- és volumenindexek számítása, amit a könyv di-

cséretes tömörséggel és visszafogottsággal végez el. Lehet, hogy alapozó szinten ennyi elég, mégis úgy gondolom, hogy az elsősorban közgazdászok számára tervezett tankönyv főleg az indexszámítás alkalmazásainak területén messzebbre mehetett volna. Ezt a megállapítást talán az indokolhatja, hogy azok a hallgatók, akik az alapozó képzés után befejezik tanulmányukat, aligha kapnak további ismereteket a fogyasztóiárindex-számítás, a GDP indexei vagy éppen a nemzetközi összehasonlítások területéről, hacsak más tárgyak keretében nem. Ám a tapasztalat az, hogy ezek egy statisztikus szemével nézve többnyire meglehetősen felszínes és pontatlan ismeretek.

A 8. fejezet címe „Kétváltozós kapcsolatok vizsgálata”. Ez a fejezet a szokásos felépítést követi, világos, szabatos, jól érthető és jól tanítható. Bemutatja a változók közötti kapcsolatok fajtáit és mérőszámait. Kiváltképp tetszik az, ahogy a monoton kapcsolat fogalmát és kezelését bemutatja. Szintén nagyon jól sikerültek a gyakorló feladatok.

A leíró elemzéseken túllépve a *negyedik rész* az induktív statisztika bevezetésével foglalkozik. Amikor idáig ér az olvasó, akkor tudatosul benne, hogy itt a fő választóvonal e két nagy terület között, és az is, hogy mind a fejezetek számát, mind a két rész terjedelmét illetően, ha csak kicsit is, de a leíró statisztika a súlyosabb. Ezekkel az arányokkal egy alapozó statisztika könyv esetén a magam részéről teljes mértékben egyetértek.

„A következtetési statisztika elméleti alapjai” című 9. fejezet először valószínűségi alapismereteket ad, majd bevezet a mintavételbe. A valószínűségelméleti alfejezettel kapcsolatban megjegyzendő, hogy ez több hazai és külföldi tankönyvben szerepel, azzal a céllal, hogy a könyv önjáróvá váljék, azaz saját maga tartalmazza a szükséges ismereteket, ne kelljen ezért más tárgyhoz, más oktatókhoz, külső forráshoz fordulni. Ez a megoldás ez ál-

tal bizonyos függetlenséget is kölcsönöz a tárgynak és a tananyagának. Más könyvek azt feltételezik, hogy ezt az ismeretanyagot az olvasók és a hallgatók más (matematikai) tárgyakból megkapják, és a statisztikában erre az ismeretkörre építeni lehet. Nem hiszem, hogy érdemes lenne vitatkozni azon, hogy a két megoldás közül melyik a helyesebb, főként így általánosságban, helyi sajátosságok ismerete nélkül. Annyi azonban leszögezhető, hogy egy olyan rövid valószínűség-elméleti összegzésben, ami a statisztika könyvekbe még arányosan belefér, nyilvánvalóan nem lehet olyan mélységig és olyan alaposan elmerülni, mint önálló valószínűség-számítási könyvekben. Az ilyen rövid összefoglaló fejezetek szükségképp elnagyoltak, pontatlanok és időnként félreérthetőek lesznek, ezért az már valódi vitatéma lehet (akár e könyv kapcsán is), hogy a jobb tanulhatóság és a könnyebb megértés érdekében a pontosság és szabatoság rovására kötött kompromisszumok vállalhatóak-e. A fejezet második részében megjelenő mintavétel jó helyen van, jól megkomponált, összeszedett alfejezet, bár én fontossága okán egy kicsit bővebb tárgyalását is el tudtam volna képzelni. Kiemelendőnek tartom, hogy az eloszlások és minták Excelben történő kezelésének komoly helyet és szerepet szánnak a szerzők.

A 10. fejezet témája „Az alapsokasági jellemzők becslése”. Ez, a viszonylag rövid fejezet először bemutatja a pontbecslés módszereit és kritériumait, majd az intervallumbecslés lényegét és fontosabb eseteit. Amellett, hogy jól összefoglalja a mondanivaló lényegét, tetszik az is, hogy természetesen, minden zötyögős átmenet nélkül jut el a pontbecsléstől az intervallumbecslésig. Nem vagyok ugyanakkor meggyőződve arról, hogy egyes témák, amelyek ilyen alapozó szinten nyilván részletesen nem tárgyalhatók, illetve később nem jönnek újból elő, szükségesek, lényegesek, fontosak-e. Ilyen például a Cramér-Rao-egyenlőtlenség

vagy az elégséges statisztika fogalma. Azt hiszem, a szerzők túl sok ismeretanyagot akartak belezsúfolni ebbe a fejezetbe, ami egyebek közt néhány könnyen elkerülhető hibához is vezetett. A gyakorló feladatok általában jók, de szerintem ez a fejezet annyira gazdag, hogy több (és még változatosabb) feladatot is elbírna.

A „Hipotézisellenőrzés” (11.) fejezet az alapfogalmak (nullhipotézis, alternatív hipotézis, szignifikanciaszint, döntési hibák stb.) bevezetése után sorra veszi a fontosabb próbákat a varianciaanalízis többmintás  $F$ -próbájáig bezárólag. Az Excel lehetőségeinek bemutatása és a gyakorló feladatok ezúttal is jól szolgálják a mondanivaló prezentálását.

A könyv érdemi részét az *ötödik*, a statisztikai modellezés alapjaival foglalkozó rész zárja, amely gyakorlatilag kizárólag a regressziószámítás különféle modelljeit mutatja be.

A 12. fejezet („Egyszerű lineáris regresszió”) a kétváltozós regressziós modellel kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat foglalja össze. Ebben a fejezetben néhány apró pontatlanság, egyszerűsítés van, ami azért olyan nagyon nem zavaró, és talán a hallgatók számára emészthetőbbé teszi az anyagot. Ez elsősorban a jelölésrendszerre vonatkozik, hiszen ismertes, hogy ha egészen pontosan akarnánk egy regressziós modellt tárgyalni, akkor jószerivel a latin és a görög abc összes jelölése sem lenne elég ehhez, ráadásul áttekinthetetlenül bonyolult formulák adódnának. A modellfeltételek pontosabb definiálása ugyanakkor segített volna egyes félreérthető állítások elkerülésében. Megemlítendő, hogy itt (és a következő fejezetben) a szerzők jól élnek a lehetőséggel, hogy egyes fontos, de a tárgyalás menetét megtörő elemeket a fejezetekhez kapcsolódó függelékbe helyezzenek.

„A többváltozós regresszió-analízis” a 13. fejezet témája. Ez a fejezet az előzőekben bemutatottakat terjeszti ki több magyarázó válto-

zó esetére, és emellett foglalkozik speciális többváltozós problémákkal is, így a modell egészének tesztelésével, a többváltozós kapcsolatszorosság kérdéseivel, valamint a multikollinearitással. Itt jelenik meg az Excel regressziós alkalmazása, valamint ehhez a fejezethez is kapcsolódnak fontos függelékek, amelyek főként a mátrixformában megjelenő képletek magyarázatára szolgálnak. A gyakorló feladatok itt is jók, sokszínűek. Nem szerencsés azonban az, hogy helyenként olyan kérdések is szerepelnek közöttük, amikre az anyag teljes ismeretében sem tudhat válaszolni az olvasó.

Az érdemi részt a 14. fejezet („A regressziós modell-építés kiterjesztése”) zárja, amelyik a nemlineáris regressziós modellekkel és a minőségi magyarázóváltozók kezelésével foglalkozik. Ezek fontos kérdések, és megválaszolásuk jól segíti a hallgatók tájékozódását. Itt szemléletileg vitatkozni szeretnék azzal a felfogással, amelyik a különböző függvényformák közötti ( $I^2$  alapján történő) választásnak ekkora súlyt ad. Én inkább azt hangsúlyoznám, hogy nem a formai közelítés a döntő, hanem az, hogy maga a kapcsolat milyen szakmai, tartalmi jellegzetességekkel bír, mit lehet a modellkészítéskor feltételezni stb. Végrezetül megemlítem, hogy a regressziós modell-építés a közgazdasági gyakorlatban olyan alap, amire egy sor népszerű és gyakran használt modell épül, amelyeknek legalább rövid (de az itteni egy bekezdésnél jóval bővebb) említése véleményem szerint hozzájárult volna a hallgatók szemléletének tágitásához.

A könyvet jól szerkesztett Függelék zárja, amely tartalmazza a standard statisztikai táblázatokat, az irodalomjegyzéket és a tárgymutatót.

Mindent összefoglalva, a könyv nagyon igényes, alaposan átgondolt tananyag a Bologna-folyamat statisztikai oktatásának megalapozásához. A szerzők nagy oktatási tapasztalat

birtokában olyan anyagot készítettek, amely kellően tömör és rövid, ugyanakkor minden lényeges információt tartalmaz, amit alapozó szinten közgazdászhallgatóknak a statisztikáról tudni kell. Nem érdemes arról vitatkozni, hogy egy-egy téma mely könyvben milyen súllyal szerepel, hiszen ez a szerzők (valószínűleg jól végiggondolt) döntése. A bíráló legfeljebb az arányokról beszélhet: van-e olyan rész/fejezet, amelyik aránytalanul nagy vagy kis súlyt kap a műben. Úgy gondolom, hogy ilyen nincs, szerintem a fő arányok – egy-két korábban említett esettől eltekintve – rendben vannak.

Jónak tartom az egyes fejezetek egymásra épülését és az egyes anyagrészek nagyjából azonos mélységét. Szintén egyetértek azzal, hogy az egyes fejezetek végén az Olvasó alapos eligazítást kap az Excel használatáról, sőt ezt egy-egy példa segítségével is bemutatják a szerzők. Ugyancsak tetszenek a fejezetek végén található feladatok, amelyek az önálló felkészülést segíthetik, szerintem hatékonyan. Ugyancsak rendben valónak láttam a függelékeket: a táblázatos anyagot, a tárgymutatót és az irodalomjegyzéket. Ez utóbbinál egyetértőleg kiemelem, hogy a szerzők törekedtek arra, hogy a jobban hozzáférhető magyar nyelvű szakirodalmat minél alaposabban bemutassák.

Ami az egész művet illetően, általánosan kevésbé tetszett az főleg a *forma*. Bár a borító kifejezetten szép és elegáns, a belső kidolgozás nem ilyen igényes: az ábrák, táblázatok, képletek nem egységes formájúak, méretűek, a tördelés nem profi munka, az egész megjelenés nem kellően kidolgozott. Egy tartalmilag jól átgondolt, arányos, a célnak kiválóan megfelelő oktatási anyag némiképp méltatlan külsőt kapott.

#### Hunyadi László,

egyetemi tanár  
E-mail: lhunyadi@chello.hu

### Eurostat – Statistical books sorozat

Consumers in Europe, facts and figures on services of general interest. Luxembourg. 2007. 182 old.

A kiadvány elérhető:

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1073,46587259&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_product\\_code=KS-DY-07-001](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-DY-07-001)

2007. végén immár harmadik alkalommal jelentette meg az Eurostat a „Fogyasztók Európában – Tények és adatok a közérdekű szolgáltatásokról” című kiadványát. A publikáció alapvetően a négy nagy, hálózatban működő szolgáltató ágazatról (közlekedés, energiaszolgáltatás, telekommunikáció, postai szolgáltatások) összegyűjtött információkat részletezi, amelyeken kívül a vízszolgáltatásról, valamint a banki szolgáltatásokról is érdekes információkat nyújt az olvasóknak.

A táblázatokkal sűrűn tarkított, szöveges elemzést tartalmazó mű főbb forrásait az Eurostat adatállományán kívül az Európai Bizottság főigazgatóságai által rendelkezésre bocsátott adatok, valamint az ugyanezen intézmény megbízásából készített Eurobarometer-felmérések jelentik. A munka ennek megfelelően több esetben is fogyasztói véleményeket, megítéléseket elemez, s azokat az Európai Unió egészére, a legtöbb esetben tagállamonkénti bontásban, valamint a különböző fogyasztói ismervek (nem, kor, iskolai végzettség szintje) alapján is vizsgálja.

Az első, az európai fogyasztókat bemutató, leginkább általánosnak tekinthető fejezetből például kiderül, hogy a tízféle megvizsgált szolgáltatásfajta közül 2006-ban a fogyasztóknak a legtöbb problémájuk az internet-, valamint a mobilszolgáltatókkal akadt, miután a felmérést megelőző két év során minden nyolcadik uniós állampolgár személyesen élt panasszal a szolgáltatással kapcsolatban. A másik végletet a vízszolgáltatás jelenti, ahol a népesség mindössz-

sze 3 százaléka cselekedett hasonlóképpen. Ugyanebben a részben ismertetik, hogy 2006. február elsején az egyes tagállamokban mekkora áfásintet alkalmaztak a közérdekű szolgáltatásokra, illetve azok keretében nyújtott termékekre (ivóvíz, földgáz, elektromos áram, fűtőolaj, telefon- és faxszolgáltatás, személyszállítás). Ezen csoportra számított irányadó áfásint a tagországok közül Cipruson bizonyult a legalacsonyabbnak (15%), a nagyobb tagállamokat figyelembe véve pedig Németországban és Spanyolországban volt a legmérsékeltőbb az adókulcs (16%). A legmagasabb áfakulcsot Dániában, valamint Svédországban alkalmazták (25%), hazánkra 20 százalék adódott.

A második, közlekedéssel foglalkozó fejezetből többek között megtudható, hogy egy uniós állampolgár (EU 25) 2003-ban átlagosan 5,4 kilométert utazott naponta tömegközlekedési eszközökön (az adat a légi és a tengeri szállítási forgalmat nem tartalmazza), amely távolság lényegesen kevesebb a gépkocsikkal megtett 26,7 kilométernél. Szolgáltatásfajtánként vizsgálják a fogyasztók vélekedését arról, hogy az egyes hálózatokhoz való hozzáférés mennyire nehéz, illetve könnyű számukra, valamint azt is, hogy mennyire tartják megfizethetőnek azokat. Egyes szolgáltatásoknál a fogyasztóvédelemmel való elégedettség, a szerződési feltételek megítélésére vonatkozó fogyasztói vélekedéseket is közölték. A kiadvány azonban kitér a szolgáltatások infrastruktúrájának hagyományos keretek között történő bemutatására is, így például ismerteti, hogy 2003-ban egy uniós állampolgárra – a 25 tagállamot figyelembe véve – 13 centiméter autópálya és 43 centiméter vasúti pálya jutott. Hazánk esetében – a legtöbb újonnan csatlakozott országhoz hasonlóan – az egy főre jutó autópályák hossza kisebb, a vasutaké viszont nagyobb az uniós átlagnál (5, illetve 79 centiméter).

A kiadvány egyik nagy előnye, hogy a statisztikai adatok közlésén túl gazdaságföldrajzi

jellegű információkat is nyújt az olvasók számára, így például megtudható, hogy a ciprusiak 40 százalékának azon véleménye, amely szerint nehéz a helyi tömegközlekedés szolgáltatásaihoz hozzáférni, részben abból fakad, hogy az országban – a főváros kivételével – csak magánvállalkozások által üzemeltetett buszvállalatok, valamint több ember által közösen igénybevehető taxiszolgáltatások állnak rendelkezésre az utazni kívánók számára. (A tömegközlekedés Ciprus egész területén történő átszervezésére már léteznek tervek, amit az Unió anyagilag is támogat.)

Kisebbsajta hiányosságként értékelhető, hogy a városi közlekedésre vonatkozó fogyasztói elégedettség vizsgálata csak régi tagállamokban található városokra terjed ki, bár közülük legalább mind a tizenöt főváros megtalálható. Megtudható, hogy a vizsgált városok közül a legkevésbé a római tömegközlekedéssel elégedettek a szolgáltatást igénybe vevők, míg a fővárosok közül a legnagyobb arányú elégedettség Helsinkire adódott. További hiányosság, hogy egyes helyeken, például a 68., de különösen a 43. oldalon a diagramok értelmezése – a nem egyértelmű cím miatt – az olvasók számára gondot okozhat.

A vasúti közlekedést tagláló fejezetből kiderül, hogy 2003-ban egy átlagos európai 755 kilométert utazott eme közlekedési módot igénybe véve, amelyen belül a legtöbbet a franciák, a legkevesebbet pedig a litvánok utaztak (1 195, illetve 125 kilométer). A vasút utaskilométer-teljesítményét vizsgálva megfigyelhető az új tagállamokban 1990 és 2005 között bekövetkezett hatalmas visszaesés, ami leginkább a motorizáció előretörésének következménye. A régi tagállamokban ugyanakkor az utasforgalom növekedése volt tapasztalható ugyanezen időszak alatt, így az országcsoport részesedése 70 százalékról közel 90 százalékra emelkedett. Ugyanebben a fejezetben található információk arról, hogy mely tagállamok

között valósult meg a legnagyobb vasúti utasforgalom 2004-ben. Az első helyeken meglepő módon – és több más statisztikai adatforrásban található információval ellentétben – nem a Csatorna Alagút által lehetővé tett angol-francia/francia-angol relációk találhatók, hanem a dán-svéd/svéd-dán viszonylatok. (A szakértők ismertették, hogy ez utóbbi relációk felértékelődését a forgalomnak 2000 júliusában átadott Öresund híd tette lehetővé, amely révén a vasúton utazók közel felét a két ország közötti ingázók jelentik.)

A fogyasztói elégedettségi felmérés alapján az európai fogyasztók 2006-ban a vizsgált szolgáltatások közül a légi szolgáltatásokkal voltak általánosságban a leginkább elégedettek. Az általános értékítéleten túl a panaszkezelést, valamint a mozgásukban korlátozott emberekkel való bánásmódot tekintve is ez a szállítási mód kapta az öt közül a legkedvezőbb értékelést a fogyasztók részéről.

Az energia- és vízellátást részletező fejezet legfontosabb információja az ismertető számára az volt, hogy az Európai Unió legnagyobb energiafelhasználó ágazata 2004-ben a közlekedés és nem az ipar volt; az előbbi részesedése 31 százalékot, az iparénál 3 százalékponttal nagyobb arányt tett ki. A fejezet az uniós háztartások energiafelhasználásának energiahordozónkénti részletezésén túl azt is közlésezi, hogy az egyes tagállamok fogyasztói hajlandók lennének-e több anyagi forrást áldozni környezetkímélő energiaforrások vásárlására és/vagy csökkenteni fogyasztásukat. A válaszadók többsége (54%) nem hajlandó nagyobb anyagi áldozatot vállalni, amely vélekedés kialakulására növelően hathatott az energiahordozók fogyasztói árának 2004-ben és 2005-ben bekövetkezett jelentős emelkedése. Ugyanebből a részből kiderül, hogy a két, a háztartások által legnagyobb arányban felhasznált energiahordozó, a földgáz és az elektromos áram ára között uniós szinten jelentős

különbség van, az utóbbi energiahordozó 2,7-szer került többre 2006. első félévében (14,5, illetve 39,3 euró/gigajoule). Érdekes adalék az európai háztartások vízfelhasználásához, hogy abból legnagyobb arányban, 33 százalékosan a WC-öblítés részesedik, de csak akkor, ha a fürdés és zuhanyozás együttesen több mint 50 százalékos arányát külön számítjuk. (Az uniós állampolgárok a kétféle tisztálkodási mód közül úgy tűnik a zuhanyozást kedvelik jobban, miután ily módon – annak fajlagosan kisebb vízfelhasználása ellenére – mintegy másfélszer nagyobb mennyiségű víz fogyott, mint a fürdés.) Számottevő volt még a mosás és mosogatás által elhasznált vízmennyiség is (15%), a főzés és ivás ugyanakkor együttesen mindössze 3 százalékát jelentette az uniós háztartások vízfelhasználásának.

Az információs társadalom című fejezetből megtudható, hogy a mobilelőfizetések száma az Európai Unió 25 tagállamában már 1999 óta nagyobb a vezetékesekéénél. Az uniós mobilelőfizetések száma 2004-ben megközelítette a 410 milliót, ami a lakosság kilenczétének felel meg. A vezetékese előfizetések száma ugyanakkor 2001-ben tetőzött (227 millió), s azóta enyhén csökken. Az európai háztartások közel ötödét jellemzi az az ismér, hogy vonalas előfizetéssel nem rendelkezik, mobilelőfizetéssel viszont igen. A vezetékese telefonon folytatott beszélgetések napi átlagos időtartama 10 perc körül alakul uniós átlagban, az országok közül pedig magasan az olaszok beszélnek a legtöbbet, több mint 31 percet naponta. Részletes, vásárlóerő-paritáson történő összehasonlítás található az egyes tagállamok távközlési szolgáltatásainak áairól, de a munka még az alapján is rangsorolja az országokat, hogy mekkora különbség adódik a piacvezető és a legfontosabb versenytársának árai között egy vezetékese hívás esetében. Bár a mobiltelefon óshazája inkább Észak-Euróához köthető, ennek ellenére mobiltelefonon is egy dél-

európai ország állampolgárai, a ciprusiak be-széltek a legtöbbet, 2004. évi adatok szerint napi átlagban 6 percet. A mobiltelefonia területén tapasztalható gyors fejlődés tudatában az ismertető véleménye szerint jogosan vetődhet fel az adatfelhasználói igény, hogy a nemzetközi összehasonlításra is alkalmas adatok korábban álljanak rendelkezésre. (Az összehasonlítás három évvel korábbi, 2004. évi adatokon alapul, de egyes tagállamok esetében hatéves adatokat ismertettek.) Az internet-ellátottságról szerencsére ennél frissebb, 2006. évi adatok állnak rendelkezésre, amelyek rávilágítanak arra, hogy az uniós háztartások kétötöde rendelkezett a világhálón történő szörfölés lehetőségével. Kiderült, hogy a kapcsolt távközlési-telekommunikációs szolgáltatások közül (televízió, vonalas telefon, mobiltelefon és internet közül legalább kettő előfizetése csomag formájában) leginkább elterjedt a vonalas telefon és internet-szolgáltatás együttes megrendelése, az uniós háztartások 6 százalékában.

A munka ötödik fejezete a postai szolgáltatások világába vezeti be az olvasót. Kiderül belőle, hogy 2005-ben az Unióban 99 ezer állandó postahivatal működött, és 723 ezer postaláda állt rendelkezésre a hagyományos módon levelezni vágyók számára. A tagállamok közül mind a hivatalok, mind pedig a postaládák száma Franciaországban volt a legmagasabb (17, illetve 145 ezer). 2005-ben az európai postai szolgáltatók 102 milliárd levélpostai

küldeményt továbbítottak (a csomagküldeményeket és újságokat nem számítva), amelyek 94 százaléka belföldi forgalom volt.

A kiadvány záró fejezete a banki szolgáltatásokkal foglalkozik. Többek között megtudható belőle, hogy 2005-ben több mint 200 ezer bankfiók és 260 ezer bankjegykiadó automata állt uniószerre az ügyfelek rendelkezésére. Tíz uniós polgár közül hét rendelkezik folyószámlával és ehhez tartozó kártyával és/vagy csekkfüzettel. Az ismertető számára érdekes információt jelentett a csekkfüzet magas elterjedtsége Franciaországban: a francia állampolgárok háromnegyede rendelkezik vele, következésképpen az sem jelent meglepő információt, hogy a franciák a jelentős – 100 eurót meghaladó – értékű vásárlásaik 35 százalékát ezen fizetési eszköz felhasználásával egyenlítik ki.

Bár a munka elsődleges célcsoportját a politikai döntéshozók jelentik, rajtuk kívül a szolgáltatóvállalatoknak, és a fogyasztóvédelemmel foglalkozó szervezeteknek is hasznos forrásul szolgálhat. A döntéshozók számára elsődleges szerepe talán a fogyasztói vélemények visszacsatolásában rejlik, amelyre a húsz évvel korábbi helyzetben – amikor még monopóliumhelyzetben levő, állami vállalatok nyújtották ezen szolgáltatásokat – még kevésbé volt szükség, mint napjaink piaci viszonyai között.

**Herzog Tamás,**

a KSH vezető tanácsosa

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

## Folyóiratszemele

Lee, S. – Matthiowetz, N.A. – Tourangeau, A.

### A fogyatékoság mérése a felvételekben: konzisztencia időben és válaszadók szerint

(Measuring disability in surveys: consistency over time and across respondents.) – *Journal of Official Statistics*. 2007. 23. évf. 2. sz. 163–184. old.

A szerzők kutatásainak célja annak kiderítése volt, hogy a különböző kérdésfeltevés vagy a válaszadó személye vagy esetleg a különböző időpontokban feltett kérdés befolyásolja-e a válaszadás konzisztenciáját, a fogyatékoság témája esetén. A kutatók úgy találták, hogy a kérdések eltérő megfogalmazásának jelentős hatása van a fogyatékoság előfordulásának mértékére egy adott népességen belül, de a válaszadás konzisztenciáját ez kevésbé befolyásolja, mint a megkérdezett személye. A megismételt kikérdezéskor kapott válaszok akkor egyeztek meg legjobban, ha a válaszadó azonos volt, függetlenül attól, hogy önmagáról vagy más személyről kellett nyilatkoznia (proxy interjú). A vizsgálat során az első interjúban korlátozottnak (fogyatékosnak) minősült személyeknek csak kétharmada volt fogyatékos a második kikérdezéskor is.

A kutatók tanulmányuk első felében részletesen ismertetik a fogyatékoság mérésének jelenlegi állását az Egyesült Államokban, valamint a szakirodalomban fellelhető hasonló tárgyú kutatások eredményeit.

A WHO állásfoglalása szerint „a fogyatékoság a normális emberi lényre jellemző szokásos tevékenységek végzésére való képtelenség (korlátozottság vagy hiány), amit valamely károsodás okoz”. A fogyatékoság mérésének

számos megközelítése létezik, attól függően, hogy a felvétel maga a fogyatékoságra koncentrálna-e vagy csak háttérváltozóként szerepelnek az esetleges fogyatékoságra utaló kérdések. Az egyesült államokbeli felvételek számos kérdéssort tartalmaznak a fogyatékoságra vonatkozóan. Például a 2000. évi népszámlálás, az Amerikai Közösségi Felmérés (American Community Survey, amely mintavételes adatfelvétel, a censusok közötti időszakban a kistérségi becslések biztosítására; *Kish, L.* útmutatásai alapján fejlesztették ki és a U.S. Census Bureau hajtja végre) a Nemzeti Egészségügyi Felvétel, továbbá a kongresszus elrendelte a fogyatékosági kérdések beépítését a National Crime Victimization Survey-be (a felvétel – melyet a Bureau of Justice Statistics hajt végre – a bűncselekmények körülményeivel és előfordulásával foglalkozik, célja az ádozattá válás okainak és körülményeinek feltérképezése, a bűncselekmények megelőzése, illetve elkerülése érdekében) és a Current Population Survey-be (ez egy jövedelem és életkörülmény-felvétel és a foglalkoztatási adatok egyik fő forrása, a Census Bureau hajtja végre). Az Egyesült Államokban a fogyatékoság kérdése alapvető demográfiai ismérv lesz bizonyos felvételekben, úgy mint a nem, a bőrszín, az etnikai hovatartozás, melyeket szokásosan megkérdeznek. Ezek a fejlemények jelzik, hogy a fogyatékoság kérdése és a fogyatékosok támogatására létrehozott programok egyre nagyobb jelentőségűek az Egyesült Államok jóléti politikájában.

A fogyatékoság mérésének céljára szolgál a census 16. és 17. kérdése. Mindkét kérdés nagyon összetett, a fogyatékoságok típusai és a tevékenységek, melyeknek végzésében a meg-

*Megjegyzés.* A Folyóiratszemelet a KSH Könyvtár (Orbán-Szirbucz Zsófia) állítja össze.



kérdezett fizikai, lelki vagy érzelmi okok korlátozhatják, szintén több lehetőséget tartalmaznak. Így ezek megválaszolása a felmérésben résztvevők – éppen az érintett fogyatékoságokkal sújtott személyek – számára nem éppen könnyű. Ennek a komplikált kérdésfeltevésnek egyetlen oka a helyszűke, mivel ez egy postai úton kiküldött és önállóan megválaszolendő kérdőív. A válaszadást és a fogyatékoság tényének megállapítását megkönnyítheti, ha egyszerre csak egyféle korlátozottságra kérdeznek. Számos kísérlet bizonyítja, hogy a válaszok egyezése akkor a legjobb, ha egyszerűsítik és szeparálják az állításokat.

A szakirodalom ezt nevezi dekompozíciós technikának, és a fontosabb megállapítások a következők: egyszerre csak egyféle korlátozottságra; a korlátozottság okát és időtartamát ettől elválasztva; a korlátozottság fokának/mértékének meghatározása öt fokozatú skála vagy igen/nem válaszlehetőségek mérlegelésével kérdezzünk.

A szakemberek többsége azt állítja, hogy a korlátozottság mérését/megállapítását a kétpólusú kérdésfeltevés leegyszerűsíti, a korlátozottságnak a mértéke a meghatározó. A 2000. évi censusban és más felvételekben feltett kérdések még a korábbi álláspontot tükrözik és az igen/nem válaszlehetőségeket preferálják.

A kutatók tapasztalata az, hogy a skálázott kérdésekre adott válasz sokkal megbízhatóbb, mint a kétpólusú kérdésfeltevéssel nyerhető. A fogyatékoság megállapítása viszont semmiképpen nem tekinthető attitűdtípusú kérdésnek (noha a kérdésfeltevés sokban hasonlít), a kísérletet vezető tapasztalata szerint mégis jobban működnek a többfokozatú kérdések az igen/nem típusúaknál.

Bár viszonylag kevés módszertani munka található a korlátozottság (disability) mérése témában, a szerzők mindannyian kétségesnek vélik a felvételekből származó adatok megbízhatóságát.

*McNeill* a census és az ezt 5-9 hónappal követő Content Reinterview Survey (CRS – a válaszok ellenőrzésére, és a válaszadói hiba mértékének becslésére szolgáló felmérés) adatait elemezve számos eltérést talált ugyanazon személy censusbeli besorolása és a CRS-alapú adatai között. Azoknak a személyeknek, akiknek a felvétel szerint nehézséget okozott a mozgás, mindössze 49 százaléka definiálta magát mozgáskorlátozottnak a CRS-ben. Még nagyobb eltérés volt a válaszok konzisztenciája között egy másik kérdés esetén: a censusban saját magát ellátni képtelennek valló személyek közül mindössze 16,6 százalék állította ugyanezt a CRS-ben is. Ennek számos módszertani oka is lehetett, a felvételek eltérő kérdésfeltevése, az adatgyűjtés eltérő módja, a proxy-válaszok megengedése – mint arra az eredményeket megkérdőjelező *Matthiowetz* tanulmányában rámutatott –, de azóta más felvételben is hasonló tapasztalatokat szereztek a kutatók. *McNeill* 1988-ban a SIPP (Survey of Income and Program Participation: az alacsony jövedelműek körében végrehajtott felvétel, melynek célja, hogy a különféle társadalmi juttatásokban részesülők köréről minél részletesebb információkat szolgáltatson) válaszadóinak körében, ahol a kérdések és a válaszadók is mindkét egymást követő alkalommal ugyanazok voltak, ugyancsak azt találta, hogy a fogyatékoság megítélésében a két időpontban lényeges eltérések voltak. Azon kívül, hogy lehetséges, hogy a két időpont között lényeges javulás állt be az illető egészségi állapotában, a válaszok nagyfokú eltéréseinek oka az állítások megbízhatatlansága lehet.

A NHIS (National Health Survey – Nemzeti Egészségfelmérés) 1994 és 1995-ös adatait elemezve *Todorov* úgy találta, hogy a kontextushatás az oka a két időpontban kapott válaszok közötti különbségnek. A kérdésfeltevés módja megváltozott, részletesebb lett: az első változatban a látási probléma csak egy volt a

néhány fogyatékosra, korlátozottságra vonatkozó kérdés közül, a másodikban viszont 24 elemű listából kellett választani, ahol az érzékeléssel kapcsolatos állítások, orvosi jellegű megfogalmazásban voltak. Ennek következtében a válaszadók aránya – akik azt állították, hogy nehézségeik vannak a látással – 10 százalékkal növekedett. Bár ez az eltérés nem túl nagy, de statisztikailag szignifikánsnak tekinthető.

Két másik tanulmány is említi a fogyatékosokkal kapcsolatos állítások eltérését, attól függően, hogy a megkérdezett maga válaszolt, vagy proxy interjú történt (*Matthiowetz–Lair* [1994], *Rodgers–Miller* [1997]). Mindkét esetben a napi aktivitásban való korlátozottság kérdését vizsgálták a kutatók, először a National Medical Expenditure Survey (Országos Egészségügyi Kiadási Felvétel, amely egy öt éven át tartó longitudinális lakossági/háztartási felvétel) ADL- (activities in daily life) kérdésekre (fürdés, öltözködés, evés, WC-használat és az ágyból való felkelés okoz-e nehézséget) kapott válaszok alapján. A proxy válaszadók következetesen magasabbra értékelték a napi tevékenységekben való korlátozottságot, mint maguk a megkérdezett személyek. A második esetben a saját és a proxy válaszok eltérését az AHEAD-felmérésben (Asset and Health Dynamics among the Oldest Old Survey: a 70 éven felüliek egészségi állapotára, illetve a nyugdíjasok életkörülményeire vonatkozó longitudinális felvétel, amelyet a Michigani Egyetem hajtja végre a National Institute of Ageing megbízásából) figyelték meg. Mindkét esetben számos kontrollváltozót is bevezettek a modellbe, az aktuális egészségi állapot eltéréseinek kiküszöbölésére, de az eredmények változatlanok maradtak. Más kutatók is azt találták, hogy az interjú körülményei jelentősen befolyásolják a válaszadást. A fogyatékoság mértéke a telefonos kérdésekre adott válaszok alapján alacsonyabbnak bizonyult, mint az önkitöltés esetén.

Az elméleti és módszertani háttér után a szerzők a cikk második felében bemutatják saját kísérletük módszerét és körülményeit, majd a statisztikai kutatásban szokásos próbákkal, táblázatokkal, bizonyítják eredményeiket, következtetéseiket.

Az Egyesült Államokban végzett vizsgálatban 1002 háztartást kérdeztek ki, majd két hét múlva 800 háztartásnál megismételték az interjút. Az interjúban vagy a 2000. évi népszámlálásban feltett kérdéseket, vagy a kutatók által átfogalmazott kérdéseket tették fel. A kikérdezés telefonon történt, a mintába került háztartásokban két 40 éven felüli személyt jelöltek ki a válaszadásra. Először önmagukra, majd a másik személyre vonatkozóan kellett válaszolniuk a fogyatékosokkal kapcsolatos kérdésekre. Az interjút két hét múlva megismételték. A kérdéseket egyszer a megkérdezett személy, máskor a háztartás egy másik kijelölt tagja válaszolta meg az adott személyre vonatkozóan. A kutatók a kérdésfeltevést igyekeztek egyszerűsíteni, és a válaszadást megkönnyíteni: egyrészt 5 fokozatú skála használatával, a szokásos igen/nem válaszlehetőségek helyett, valamint kiegészítésekkel és magyarázatokkal, a fogyatékoság tényét illetően.

A kérdéseket módosították, minden esetben azt találták, hogy azokkal a kérdésekkel, ahol a nehézséget konkrétan megfogalmazták, sokkal nagyobb arányú lett a fogyatékosok aránya, mint az eredeti kérdésfeltevéskor. Ennek ismeretében elvetették a részletező kérdést és az eredeti kérdést csupán kettéválasztották egyszerű igen/nem válaszlehetőségre és ezt alkalmazták a tesztelésben. A 16. kérdésnél hasonlóképpen jártak el. Az első változatban az összetett kérdést csak annyiban módosították, hogy megkérdezték milyen mértékben érzi korlátozva magát a megkérdezett személy a felsorolt tevékenységek közül bármelyikben, és a korlátozottság fokát egy öt fokozatú skálán kellett elhelyezni. Majd a kérdést még két

változatban tették fel: az eredeti kérdést négy alkérdésre bontották, és először a korlátozottság tényére kérdeztek, majd az okára, azután arra, hogy mióta áll fenn, és végül, hogy előreláthatólag meddig fog tartani? A *C* és *D* változat mindössze abban különbözött, hogy a *C* változatban az első kérdésre igen/nem választ lehetett adni, a *D* változat az első alkérdésére válaszol pedig a korlátozottság mértékét kellett jelölni a skálán. Ettől eltekintve a következő három kérdés azonos volt.

A kikérdezést mindkét alkalommal ugyanaz a szervezet (Gallup) hajtotta végre, és az alapvető demográfiai kérdésekkel együtt 12, illetve (a második alkalommal) 10 percet vett igénybe a válaszadás. A második interjú kezdetén tisztázták, hogy nem történt-e alapvető változás a megkérdezettek egészségi állapotában az előző felkeresés óta. A kapott eredményeket súlyozatlanul elemezték.

Az érzékszervi fogyatékosokra vonatkozó kérdésnél azt találták, hogy a kérdés szétválasztása után a fogyatékosok aránya majdnem azonos, függetlenül attól, hogy maga az érintett személy vagy másvalaki válaszolt-e a kérdésre, valamint hogy az első vagy a második interjú alkalmával. (A kérdést az eredeti formában feltéve jelentős különbségek adódtak.)

A fogyatékosok egyéb típusainak vizsgálata során a kérdésfeltevés még bonyolultabbá vált. Az egyfajta fogyatékosokra vonatkozó négy komponensből álló kérdésre adott válaszok szerint a fogyatékosok aránya kisebbnek adódik, mint amikor egy kérdésben kell a fogyatékoság tényére, fajtájára, okára és időtartamára vonatkozóan válaszolni. A kutatók a kapott válaszokat elemezve azt találták, hogy a több részre bontott kérdés realisabbá teszi a válaszadást, de ezen kívül a bevezető kérdésnek is jelentős szerepe van ebben. Mivel már rögtön az első kérdésben utalnak arra, hogy a fogyatékoság valamely hosszú ideje fennálló egészségi probléma következménye, a válaszadók átgondoltabb válaszokat ad-

nak. A dichotom vagy az ötfokozatú skálás válaszadás különbségei is számottevők. Az igen/nem típusú kérdésekre válaszolva a fogyatékosok aránya alacsonyabbnak adódik, mint az öt fokozatú skálás kérdések esetén. A skálák megfeleltetése azonban nem egyértelmű. A kis mértékben korlátozottakat is az egészségesekhez sorolva – csak a súlyos vagy közepesen súlyos korlátozottakat tekintve fogyatékosnak – az arány megfordul. A fizikai aktivitások korlátozottságára kérdezve a proxy válaszok az első három esetben (koncentráció, önellátás, lakóhely önálló elhagyása) jellemzően magasabbnak mutatták a fogyatékosok arányát, mint a saját válaszok esetén. Összefoglalva a nem érzékszervi fogyatékosok felvételben mért arányát növeli az egyszeres kérdésfeltevés, valamint a kétféle válaszlehetőség, továbbá a proxy interjúk.

Az azonos kérdésekkel megismételt interjúk esetén a válaszadó személye befolyásolta leginkább az eredményeket. A proxy interjúk esetén az időbeli konzisztencia alacsonyabb volt. A kísérletvezetők megvizsgálták még az egészség változásainak, illetve a válaszadó személyes jellemzőinek hatását. Megfigyelték, hogy a magasabb iskolázottság, illetve az alacsonyabb életkor jobb válaszokat eredményezett. Tehát a fiatalok, a magasabb végzettségűek válaszai időben konzisztensebbek voltak, mint az idősebb vagy alacsony iskolai végzettségűeké. Mégis a két héttel később megismételt interjú során összességében csak kétharmada bizonyult ismét fogyatékosnak az első alkalommal fogyatékosként definiált személyeknek.

Mindezek az állítások, ha nem is jelentenek igazi tudományos szenzációt, a felvételtervezésben résztvevő szakemberek számára mégis tanulságosak, elsősorban a fogyatékoság meghatározásának, illetve a kérdésfeltevés módjának tekintetében. A fogyatékoság a következő években a népesség előregedésével összefüggően is az érdeklődés középpontjába kerül. Egyre jelentősebbé válik a házi gondozás, a hosszú tá-

vú gondozás iránti igény, valamint a fogyatékosok, rokkantak esélyegyenlőségének, társadalmi integrációjának, egyenlő életfeltételeinek megteremtése, az egységes európai szociálpolitika kiemelt célkitűzése. Tehát döntő fontosságú felmérni az érintett népesség nagyságát és életkörülményeit, ezt az igényt nem csak az Egyesült Államokban ismerték fel. Az utóbbi években világméretű a törekvés a fogyatékosok mérséklésének harmonizálására a különböző nemzetközi szervezetekben (Washington City Group, WHO, ENSZ, Eurostat).

Hazánkban a fogyatékosok a hazai népszámlálások hagyományos – ha nem is minden alkalommal szereplő – témaköre. Az elmúlt évtizedek tapasztalata az, hogy a fogyatékosokkal élőkről átfogó, egységes módszerrel kialakított kép csak a népszámlálások során feltehetően a kérdés alapján nyerhető. Hosszú idő óta először az 1990-es és a 2001-es népszámlálás tartalmazta a fogyatékosokra vonatkozó kérdéseket, és a következő 2011-es népszámlálás alkalmával újra lehetőség nyílik a kérdések feltevésére, illetve a kérdésfeltevés tökéletesítésére, finomítására.

**Szabó Zsuzsanna Krisztina,**  
a KSH vezető főtanácsosa  
E-mail: zsuzsa.szabo@ksh.hu

**Wittenberg, R. et al.:**

### **Az idősök hosszú távú gondozására fordított jövőbeni kiadások előrejelzése**

(Projections of future expenditure on long-term care for older people.) – *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*. 2006. 8. sz. 49–53. old.

A tanulmány elérhető:  
[www.szvs.ch/papers/2006-S-8.pdf](http://www.szvs.ch/papers/2006-S-8.pdf)

Az Egyesült Királyságban – csakúgy, mint sok más országban – éles társadalmi vita bon-

takozott ki az idősök hosszú távú gondozásának finanszírozási lehetőségeiről, az egyéni és a közösségi terhek megoszlásáról.

A Personal Social Services Research Unit (PSSRU – Személyes Társadalmi Szolgáltatások Kutató Központja) tanulmányt készített az idősök hosszú távú gondozásának finanszírozásáról. A két fő kérdés, hogy a demográfiai nyomás és a várhatóan növekvő igények ellenére fenntarthatók lesznek-e a következő évtizedekben az idősök gondozására fordított kiadások, valamint a hosszú távú gondozásban milyen egyensúly alakítható ki a köz- és a magánfinanszírozás között.

A projekt célja az volt, hogy három kulcsfontosságú előrejelzést készítsen 2031-re vonatkozóan: 1. a valószínűsíthetően hosszú távú gondozást igénylő idősök száma; 2. a hosszú távú gondozási és egészségügyi szolgáltatások iránti igény; 3. ezen szolgáltatások finanszírozásához szükséges köz- és magánkiadások. A három mutató előállításához a kutatók makroszimulációs modellt dolgoztak ki.

A modell három fő részből áll. Az előrejelzett idős népességet jellemzőik alapján először cellákba sorolják. A modell második részében – a hosszú távú gondozásra vonatkozóan – minden cellához valószínűséget rendelnek, a modell harmadik részében pedig kiszámítják a jövőbeni kiadásokat.

A modell első részében az idős népesség csoportokba sorolása olyan jellemzők alapján történik, amelyek relevánsak a szolgáltatás igénybevétele szempontjából. Ilyenek a függőségi szint (ezt a mindennapi tevékenységekkel mérik); családi állapot; lakáshelyzet; az illető egyedül, partnerrel vagy a gyermekeivel él-e; valamint az informális gondozás mértéke.

A hosszú távú gondozás iránti kereslet szempontjából meghatározó tényező a függőség. A modellnek ezt a részét a Háztartási Költségvetés Felvétel (HKF) adatai alapján felülvizsgálták, így jelenleg hat kategóriát tartalmaz.

A kategóriák a függetlenségtől a teljes függőségig terjednek az alapján, hogy az illető hány napi tevékenységet tud segítség nélkül elvégezni.

Angliában jelenleg 2,3 millió függő idős ember él, ebből körülbelül 2 millióan élnek saját otthonukban, a többiek intézményekben. Az otthonukban élők közül csaknem 600 ezren vannak, akik nem tudnak elvégezni legalább egy napi tevékenységet segítség nélkül. Nagyjából minden ötödik 85 éven felüli ebbe a kategóriába tartozik.

Az informális gondozás meghatározó faktor a hosszú távú gondozás iránti kereslet megjelenése szempontjából. Meg kell különböztetni a házastársak és a gyermekek által nyújtott informális gondozást: előbbi várhatóan növekedni, míg utóbbi csökkenni fog a következő években. A gyermekek által nyújtott gondozás csökkenése mögött a nők foglalkoztatásának emelkedése, a generációs együttélések csökkenése, valamint (2025 után) a gyermektelen emberek számának növekedése áll.

Angliában a 2001–2002-es HKF-elemzés azt mutatja, hogy a függő idősök 85 százaléka kap informális gondozást, elsősorban házastársa vagy gyermekei részéről. Azoknak az idősöknek, akik gyermekeiktől kapnak gondozást, 90 százaléka egyedülálló (özvegy, elvált vagy soha nem élt házasságban).

A modell második részében előrejelzik az igényelt szolgáltatás várható mennyiségét az első fázis eredményei és egy függvény segítségével, ami minden alcsoportban jelzi a kapott szolgáltatás mennyiségét. A szolgáltatások lefedik a hosszú távú gondozás szempontjából releváns szociális, egészségügyi és magán szolgáltatásokat.

A szolgáltatások igénybevételenek valószínűségét többváltozós (logisztikus regresszió) elemzéssel határozzák meg a 2001–2002-es HKF adatai alapján. A független változók az életkor, nem, függőség, háztartástípus/informális gondozás, valamint a lakás-

helyzet. A számítás eredményeit a modellben felhasználják a további előrejelzésekhez. A különböző gondozási szolgáltatások igénybevételi valószínűségét korcsoport, nem és háztartástípus szerint becslik az egészségstatisztikai adatok, valamint a modellhez készített kérdőíves adatfelvételek alapján.

A modell harmadik részében előrejelzik a formális szolgáltatásokra fordított összes kiadást a formális szolgáltatások egységköltsége, valamint a modell második részében becsült igényelt szolgáltatásmennyiség alapján. Ezután az előrejelzett teljes ráfordítást finanszírozó források szerinti bontásban is becslik: egészségügyi szolgáltatások, szociális szolgáltatások, felhasználók. A modellt egy további részszel szeretnék kiegészíteni, ami becsülné az előrejelzett szolgáltatásmennyiség hatásait: a szolgáltatások biztosításához szükséges munkaerő becsült létszáma képzettségtípusonként.

A modell jövőbeni trendeket jelez előre meghatározott feltevések alapján. Az alapeset figyelembe veszi a hosszú távú gondozási politika szempontjából külső tényezők – például demográfiai trendek – változásait. Az alapeset változatlanoként kezeli a belső tényezőket, mint például a gondozási vagy a finanszírozási rendszer. Az alapeset összehasonlítási pontként szolgál, mikor a modellben az egyes feltevéseket változtatva különböző scenáriókat vázolnak fel.

A modell előrejelzése szerint a függő idősök száma 70 százalékkal nő 2002 és 2031 között, ha az életkor-specifikus függőségi ráták változatlanok maradnak. A becslést a legutóbbi hivatalos népességelőrejelzés alapján készítették, ami a teljes idős népesség 60 százalékos növekedését prognosztizálja ebben az időszakban.

A házastársak által nyújtott gondozás folyamatosan nőni fog, így mértéke jelentősebb lesz, mint a gyermekek által nyújtott informális gondozás. Ezzel együtt a gyermekek által nyújtott gondozás várhatóan 60 százalékkal növekedni fog, ha a gyermekeiktől gondozást

kapó idők aránya (kor és családi állapot szerint) változatlan marad.

A hosszú távú gondozás iránti igény jelentősen növekedni fog akkor is, ha az informális gondozás az igényekkel azonos ütemben emelkedik. A modell előrejelzései alapján ahhoz, hogy a demográfiai nyomással lépést lehesse tartani, a következő 30 évben az intézményi gondozást 75 százalékkal, az otthoni gondozást 70 százalékkal kellene növelni. A hosszú távú gondozásra fordított kiadásokat pedig reál értékben meg kell háromszorozni.

Ha a gondozás egységköltsége évi 2 százalékkal nő, a GDP pedig a hivatalos előrejelzéseknek megfelelően emelkedik, akkor a hosszú távú gondoskodásra fordított összeg 2002-ben a GDP 1,45 százalékát teszi ki, míg 2031-ben ez az arány 2,65, 2041-ben pedig 2,65 százalék körül alakul. Fontos megjegyezni, hogy a modell előrejelzései – amelyek nem számolnak a gondozási szokások és elvárások változásával – érzékenyek a halálozási és rokkantsági arány változására, valamint a költségek reálnövekedése. Ezek a tényezők jelentősen befolyásolják a végső kiadásokat.

**Szűcs Ildikó,**

a KSH fogalmazója  
E-mail: ildiko.szucs@ksh.hu

**Dorinda Allard, et al.:**

### **Gyermekgondozásra fordított időmérések összehasonlítása**

(Comparing childcare measures in the ATUS and earlier time-diary studies.) – *Monthly Labor Review*. 2007. 130. évf. 5. sz. 27–36. old.

A tanulmány elérhető:  
[www.bls.gov/opub/mlr/2007/05/art3abs.htm](http://www.bls.gov/opub/mlr/2007/05/art3abs.htm)

Az Egyesült Államokban régi hagyománya van a szülők által a gyermekgondozásra fordí-

tott idő naplószerű felmérésének. Ennek ma különös jelentősége van éppen azért, mert a XX. században a nőknek a munkaerőpiacon való növekvő mértékű megjelenése és házon kívül végzett tevékenysége a gyermekeket részben megfoszthatja a szüleikkel együtt töltött számukra szükséges időtől.

Az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma több kisebb, reprezentatív, nem országos körű vizsgálatot kezdeményezett az 1920-as, '60-as és '70-es években, más intézmények pedig 1965-től kezdve országosan reprezentatív adatokat gyűjtöttek mintegy 10 évenkénti időintervallumokban.

Ezek közül a legújabb az Amerikai Időfelhasználás-mérő Vizsgálat (American Time Use Survey – ATUS), amelyet a Munkaügyi Statisztikai Hivatal (Bureau of Labor Statistic) támogat, és az Egyesült Államok Népszámlálási Hivatala (U.S. Census Bureau) irányít. Az ATUS 2003-ban kezdte az adatgyűjtést egy folyamatos bázis alapján.

Az ATUS és a régebbi vizsgálatok módszerei között az alapvető hasonlóságok mellett jelentős eltérések is találhatók. Jelen cikk témája az újabb és a régebbi módszerekkel végzett felmérések összehasonlíthatóságának vizsgálata volt, amely nyilvánvalóan szükséges a hosszabb távon bekövetkezett változások detektálásához.

A hasonlóságok mindenekelőtt az ilyen irányú időfelmérést végző kutatók által megálapított három alapvető kategóriánál kezdődtek: ilyen az elsődleges gyermekgondozás (primare childcare – főtevékenységként végzett aktív gondozás), a másodlagos gyermekgondozás (secondary childcare – egyéb főtevékenység mellett/közben folytatott gondoskodás a gyermekről) és a gyermekkel (különbözőbb közös tevékenység nélkül) töltött idő (time spent with children).

Az ATUS által az első és a harmadik kategória felmérésénél használt definíciók és mód-

szerek némi kiegészítéssel ugyan, de lényegében hasonlóak voltak a régebbi vizsgálatok során alkalmazottakhoz. A másodlagos gyermekgondozás esetében azonban a fogalmat kiszélesítették: nem csupán a gyermekkel végzett aktív foglalkozást, hanem a passzív gondoskodást ugyancsak ide számították. Ennek megfelelően a vizsgálatba bevont személyeknek (szülők) feltett kérdés is módosult: a nyitott „Mi egyébbel foglalkozott még Ön a jelzett időtartam alatt?” helyett a kevésbé félreérthető, zárt „Gondoskodott-e Ön ebben az időben 13 év alatti életkorú gyermekről?” kérdésre.

Jelentős módszerbeli eltérés volt továbbá, hogy míg a régebbi vizsgálatok során a kérdést a szülőknek a „napló” minden egyes epizódja után feltették, az ATUS esetében erre csupán a napló elkészítése és áttekintése nyomán került sor. Ezzel a kutatók racionalizálták és kiindulási koncepciójukhoz igazították az eljárást.

Csekélyebb súlyú eltérésnek tekinthető, hogy a régebbi felmérések éjfél-től-éjfél-ig terjedő naplóidőtartama helyett az ATUS hajnali 4 órától a következő nap ugyanilyen időpontjáig tartó 24 óra eseményeit vizsgálta.

Az összehasonlítás céljára az ATUS 2003-ban és '04-ben végzett felméréseinek és a Szülők Országos Felmérése (National Survey of Parents – NSP) 2000-ben gyűjtött adatait választották. Az utóbbi módszerei hasonlóak voltak a régebben végzett vizsgálatokéhoz, az ATUS-tól való időbeli eltérése azonban csekély volt, így nem kellett számottevő objektív változásokkal számolni.

Mindkét vizsgálatba 18 éves és annál idősebb személyeket vontak be, akiknek háztartásában legalább egy 13 évesnél fiatalabb gyermek élt. Eltért viszont a gondozás alatt állóként figyelembe vett gyermek életkora: az NSP adatai szerint ennek felső határa 18 év, az ATUS esetében pedig csupán 13 év volt.

Az NSP adatai a Marylandi Egyetem Kutató Központjának 2000–2001-ben számítógé-

pes telefoninterjúk útján végzett vizsgálataiból származnak, amelybe az ország lakosságát reprezentáló 1200 szülőt vontak be. Az elsődleges gyermekgondozásra vonatkozó eredmények értékeléséhez 9 kódszámot használtak.

Az ATUS az általa használt széleskörű reprezentatív országos minta adatait a Folyamatos Lakossági Felmérésben 2003–2004-ben résztvevők közül választotta ki. Ezek az adatok 35 ezer vizsgálatból származtak, amelyeknek számát a mintára vonatkozó előírások alapján 10400-ra korlátozták.

A feldolgozás differenciáltsága érdekében az adatok értékelésénél megkülönböztették a kérdezett személyek saját gyermekeit és a másoktól származókat, valamint az adott háztartásban és azon kívül élő, de az érintettek gondozása alatt álló fiatalokat, az NSP-től eltérően, ahol ez nem történt meg. Ennek megfelelően az elsődleges gyermekgondozásra vonatkozó eredmények feldolgozásánál is jóval több, összesen 46 kódszámot használtak.

A két felmérésbe bevont személyek adatai között a mennyiségi eltérések mellett különbség mutatkozik abban is, hogy az ATUS esetében az idősebbek, az iskolázottabbak és a házasságban élők aránya magasabb. Az említett eltérések az összehasonlításnál nem jelentettek akadályt.

A két, időben egymáshoz közel végzett vizsgálat során nyert adatok összehasonlításánál szembetűnő, hogy az elsődleges gyermekgondozásra, valamint a gyermekkel töltött időre vonatkozó eredmények igen hasonlóak, közöttük szignifikáns különbség nem mutatkozik.

Amint várható volt, az apák és az anyák elsődleges gyermekgondozásra fordított ideje az utóbbiak javára tolódik el (A cikkben közölt táblázat szerint a legkisebb eltérés a 18 év alatti gyermekekkel együtt töltött idő százalékos arányát tekintve volt észlelhető), ezek az adatok ugyanis mindkét vizsgálati anyagban megtalálhatók. Az elmondottakkal ellentétben a másod-

lagos gyermekgondozásra vonatkozó adatokban az eltérés igen erős és feltétlenül szignifikáns. Az ATUS erre vonatkozó eredményei több mint hétszeres értéket mutatnak az NSP adataihoz képest: míg a szülők az előbb említett vizsgálat szerint egy nap 5,8 órát fordítottak a másodlagos gyermekgondozásra, az NSP adatai mindössze 0,8 órányi időt jeleztek.

Az ATUS által nyert adatok alapján egy nap alatt a vizsgálatba bevont személyek több, mint kétszerese vett részt másodlagos gyermekgondozásban az NSP eredményeihez képest: közel 90 százalék a mintegy 37 százalékkal szemben.

Ugyancsak jelentős eltérések mutatkoznak a két vizsgálat adatai között azoknak az egy nap alatt végbement epizódoknak arányában, amelyekben a szülők másodlagos gyermekgondozást végeztek. Míg az NSP adatai szerint az ilyen epizódok aránya 4 százalék volt, az ATUS eredményei 60 százalékot mutattak.

Ellenkező jellegű, de ugyancsak szignifikáns különbséget lehetett megfigyelni azoknak az epizódoknak arányában, amikor a gyermek a másodlagos gondozás alatt ténylegesen jelen volt. Itt az NSP adatai közel 90 százalékot jeleznek, az ATUS esetében viszont ez az érték csupán 73 százalék. Azoknak az egynapos epizódoknak az aránya viszont, amelyekben a szülők másodlagos gyermekgondozást folytattak, az NSP vizsgálati eredményei szerint mindössze 6 százalék, az ATUS adatai pedig 92 százalékot mutatnak.

A szerzők szerint az eltérések magyarázata egyértelműen a másodlagos gyermekgondozás fogalmának meghatározásában (aktív, illetve passzív tevékenység), valamint a vizsgálatnál alkalmazott módszer jellegében (nyílt, illetve zárt kérdés feltevése) levő különbözőségben rejlik.

Az eredmények alapján összefoglalásként levonható tehát a következtetés: a szülők gyermekgondozási tevékenységének naplószerű módszerrel történő felmérésének adatai –

amennyiben azokat az ATUS által is alkalmazott korszerű fogalommeghatározásokkal és módszerekkel gyűjtötték –, az Egyesült Államokban régebben végzett hasonló tárgyú vizsgálatainak eredményeivel csupán az elsődleges gyermekgondozás és a gyermekkel töltött idő vonatkozásában hasonlíthatóak érdemlegesen össze. A másodlagos gyermekgondozási tevékenységről a kétféle felmérési rendszer alapján nyert eredmények összehasonlítása a vizsgálatok eltérő koncepciója és metodikája miatt nem lehetséges.

**Fóti János,**

a Központi Statisztikai Hivatal  
ny. főosztályvezető-helyettese

**Radic', R.:**

### **A technológiai és szervezési változások foglalkoztatásra gyakorolt hatásának ökonometriai elemzése**

(Eine ökonometrische Analyse der Beschäftigungswirkungen des technischorganisatorischen Wandels.) – *Wirtschaft und Statistik*. 2006. 8. sz. 863–870. old.

A tanulmány elérhető:

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Querschnittsveroeffentlichungen/WirtschaftStatistik/Gastbeitraege/OekonometrischeAnalyseBeschWtechnWandel.property=file.pdf>

A szerző a Wuppertali Egyetem professzora, 2005-ben az „Innovációs tevékenység ökonometriai elemzése” c. tanulmányával Gerhard-Fürst díjat nyert. A cikkben bemutatott elemzés lefolytatását az motiválta, hogy az elmúlt néhány évtizedben a munkaerőpiacon alapvető változások következtek be. Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban a társadalmi egyenlőtlenség növekedése figyel-



hető meg, ami különösen igaz a magas, illetve az alacsony szakképzettségű foglalkoztatottak bérezésének alakulásában. Ezzel egyidejűleg Európában az alacsony képzettségű munkavállalók körében magas munkanélküliség tapasztalható.

Az okok között megtaláljuk a bővülő nemzetközi kereskedelmet és a technikai fejlődést, ami a mindennapi életben a számítástechnika és a gépesítés egyre szélesebb körűvé válásában jut kifejezésre. További, lényegesen erősebb és mélyebb hatást gyakorolnak a mindennapokra és a munkaerőpiacra a gazdálkodó egységeken belüli szervezési változások. Egyre több gazdálkodóban tudatosul, hogy csak akkor tud lépést tartani a gyorsuló gazdasági folyamatokkal, ha versenytársainál gyorsabban alkalmazkodik a változásokhoz, ha felismeri, hogy komoly gátló tényezőt jelentenek a különböző munkaterületek szigorú elhatárolására, a hierarchikus és centralizált döntéshozatalra alapozott hagyományos szervezeti struktúrák. Olyan szervezeti formák felé fordulnak, ahol az egyes munkavállalók nagyobb felelősséget vállalnak és több munkafeladat végzésére is képesek.

Az előbbieket az egyes képzettségi szintű munkaerő iránti keresletre differenciáltan hatnak. Miközben a vizsgálatok szerint a technológiai fejlődés egyértelműen a magasan kvalifikált munkaerő iránti keresletet növeli, a szervezési-szervezeti átalakulás hatásait illetően ezt nem lehet bizonyossággal állítani. A kérdéssel foglalkozó szakemberek szerint mind a szervezeti, mind a technológiai átalakulás „kétségorientált”. A tanulmány ennek vizsgálatát célozza. A vizsgálatban a Német Munkaügyi Hivatalnak – a kutatás számára csak rövid ideje rendelkezésre álló – a munkavállalók és munkáltatók összekapcsolt adatbázisa, továbbá az egyes üzemekre vonatkozó részletes információk álltak rendelkezésre.

A kutatás során a munkavállalókat három szakképzettségű csoportba sorolták és egy álta-

lánosított Leontieff-költségfüggvénnyel dolgoztak. Miután problémát jelenthet az innovációra, a szervezeti változtatásokra irányuló, az üzemeken belüli döntéshozatal, egy párhuzamos modellt is alkalmaztak, ami azt jelent, hogy a szakképzettségű csoportok szerinti keresleti függvények mellett az üzemeken belüli innovációs tevékenységet és a szervezeti változtatásokat leíró egyenleteket is figyelembe vették.

A kapott eredmények a „képzettségközpontú technológiai fejlődés” (Skill-Biased Technological Change) elméletet kevésbé igazolták. A termékfejlesztés a régi tartományokban mind a magasan, mind az alacsonyan képzett munkaerő iránti keresletet növelte, eközben az új tartományokban és Kelet-Berlinben ez másként alakult. A szervezeti/szervezési változtatás az alacsony képzettségűeket diszkriminálja, ugyanakkor a magasan képzetteket érintően semleges. Kimutatható, hogy a szervezeti/szervezési változtatások a magasan képzett munkavállalók iránti kereslet emelkedésében jelentős szerepet játszanak.

A vizsgálódás azt is bemutatta, hogy az innováció és a szervezeti változások szoros kapcsolatban vannak egymással. Az utóbbi ösztönzi a termékinnovációt, miközben ez hollisztikus módon szervezeti/szervezési változtatásokat von maga után. Igaz ugyanakkor, hogy Németországnak mind a nyugati, mind a keleti felében a magasan és közepesen képzett munkaerő között helyettesíthetőség, a magasan és alacsonyan képzett munkaerő között pedig komplementaritás figyelhető meg. A közepesen és alacsonyan képzett munkaerőt illetően eltérnek az eredmények: a nyugati országrészben komplementaritás, az ország keletin felén a helyettesíthetőség mutatható ki. Az árugalmasság a várakozásoknak megfelelően minden kategóriában negatív, ez alól a régi tartományok alacsony képzettségű munkavállalói képeznek kivételt. A rugalmassági mutató az or-

szág nyugati felében valamennyi kategóriánál szignifikáns, az új köztársaságokban és Kelet-Berlinben kevésbé erős.

A cikk befejezőként az innovációra és szervezeti változtatásokra irányuló döntések endogén jellegét, ezeknek egy szimultán egyenletrendszerben történő vizsgálatának szükségességét említi. A vizsgálatok szerint az innováció és a szervezeti/szervezési változók legalább egyike – mind a nyugati mind a keleti országrészben – endogén.

**John Ede,**

a KSH ny. vezető főtanácsosa  
E-mail: ejohn@freemail.hu

**Segal, Mark R.:**

**Sakk, valószínűség és összejátszás**

(Chess, Chance and Conspiracy.) – *Statistical Science*. 2007. évi 1. sz. 98–108. old.

A sakk és a valószínűség rossz viszonyban vannak, a szerencsének és a véletlenszerűségnek nincs feltűnő szerepe a lépésválasztásban magas színvonalú játék esetén. Mégis, ha a játék eléri a sakk-világbajnokságok (WCC) szintjét, akkor a sakk és konspiráció mégis együtt jár. A gyanúsítások hosszú és színes példáját kínálja a sakk ezen a téren. Az egyik gyakran emlegetett vád szerint az 1985-ös WCC sakkmérkőzéseit lépésről lépésre előre megbeszélték. Mivel a gyanú egy korábbi sakkvilágbajnoktól, *Bobby Fischertől* származik, ezért mindenképpen figyelemre érdemes. Bár Fischer szakértelmét erre vonatkozólag megkérdőjelezték, mégis számos magas színvonalú sakkozó egyetértett vele, például *Spasszki, Polgár Zsuzsa*. Mivel az egyetlen publikált, konkrét alapja Fischer gyanújának egy speciális lépéssorozat, ezért ezt fogjuk vizsgálni valószínűség-számítási és statisztikai módszerekkel.

Az 1985-ös mérkőzés megértéséhez szükséges röviden ismertetni a sakktörténet addigi történetét. 1948 előtt a mindenkor sakkvilágbajnok dönthette el, hogy kivel szeretne játszani, és ez lehetővé tette számára, hogy elkerülje az igazán veszélyes ellenfeleket. Az akkori világbajnok halála, a második világháború és a Nemzetközi Sakkszövetség (FIDE) felállítása megszüntette ezeket a meghívásos mérkőzéseket. 1948-ban a FIDE hat játékost hívott meg, hogy körmérkőzést játszanak a világbajnoki cím elnyeréséért. Ezután 1990-ig három éves ciklusokban rendeztek versenyeket, melyek során a legjobb játékosoknak egy vagy két zónaközi bajnokságot rendeztek. A zóna győztes játékosai közül egymással játszott mérkőzések alapján választották ki azt, aki a világbajnokot kihívhatta.

Ez az időszak egybeesett a hidegháborúval, és a szovjet játékosok dominanciája jellemezte. 1948 és 1972 között mind a kilenc világbajnoki mérkőzésen szovjet kihívó játszott szovjet világbajnokkal, és bár 1972-ben az amerikai Bobby Fischer lett a világbajnok, de 1975-ben *Anatolij Karpov* elnyerte tőle a címet.

1978-ban Karpov kihívója *Viktor Korcsnoj* volt. Korcsnoj korábban disszidált Hollandiába a Szovjetunióból. A szovjet sakkszövetség igyekezett – sikertelenül – nyomást gyakorolni a FIDÉ-re, hogy zárják ki Korcsnojt a versenyből, de Korcsnoj a selejtezőkön egymás után három szovjet játékost ejtett ki. Röviddel a világbajnoki mérkőzés előtt Korcsnoj súlyos autóbalesetet szenvedett. Ezen a világbajnokságon mindkét oldalról számtalan gyanúsítás történt. Többek között Karpov kérte Korcsnoj székének átvizsgálását nem megengedett segédeszközöket keresve. Korcsnoj viszont azzal vádolta Karpovot, hogy kódolt üzeneteket kap a számára felszolgált joghurtok színe alapján. Karpov parapszichológust fogadott, aki a mérkőzések során igyekezett hipnotizálni Korcsnojt. Ez számtalan vitához vezetett, és Korcsnoj végül felbérelt egy másik hipnotizőrt

Karpov ellen. Végül Karpov éppen hogy győzött.

Következő kihívója 1984-ben egy alig 21 esztendőes fiatalember, *Garri Kaszparov* volt. Az 1984-es bajnokság szabályai szerint a világbajnoki címet az nyeri meg, aki először nyer hat mérkőzést függetlenül az összes lejátszott parti számától. Karpov 9 játék után 4–0-ra vezetett, 27 játék után 5–0-ra. A 32., 47. és 48. mérkőzést azonban Kaszparov nyerte. Bár Karpov továbbra is vezetett, de többször szorult kórházi kezelésre, 10 kilót fogyott és az összeomlás szélére került. Nagy viták közepette a FIDE lefújta a versenyt a résztvevők egészségügyi állapotára, és a hat hónappal húzódó időtartamra hivatkozva. Hat hónappal később, 1985-ben előre rögzítve 24 mérkőzést játszott a két ellenfél, és Kaszparov elnyerte a világbajnoki címet. Utána még három évben védte meg világbajnoki címét Karpovval szemben.

Fischer többször hangoztatta gyanúját, hogy az 1985-ös partik lépéseit előre egyeztetették. Egyetlen konkrét bizonyítékul a negyedik mérkőzést hozta fel, melyben fehér a 21. lépést követően egymás után 18-szor lépett fehér mezőre. Fischer szerint ez hihetetlen.

Kaszparov és Karpov öt világbajnoki találkozója során összesen 144 mérkőzést vívott egymással, 5540 lépéssel. Lássuk a Fischer emlegette „hihetetlenséget” sorozatokkal leírva.

Legyen  $n$  független, egyenletes eloszlású Bernoulli-kísérlet, valamint  $N_{n,k}$  a  $k$  hosszú sikeres sorozatok száma, és  $L_n$  a leghosszabb sikeres sorozat. Leginkább a  $P(L_n > k)$  valószínűség érdekes számunkra. Rendkívül bonyolult a pontos valószínűségek meghatározása, és nehéz megbecsülni a  $k=18$  hosszú részsorozat valószínűségét  $n=5540$  elem esetén. Korábban többen is javasoltak módszereket ilyen számításokhoz, például Feller képlete  $P(L_n < k) \approx \frac{1-p\theta}{k+1-k\theta} \cdot \frac{1}{\theta^{n+1}}$ , ahol  $\theta$  a

$\theta = 1 + qp^k \theta^{k+1}$  egyenlet megoldásai és  $q = 1 - p$ . Ezzel a képlettel számolva  $P(L_{5540} \geq 18) = 0,0105$ , ami egyáltalán nem tűnik lehetetlennek, még akkor se, ha ez a számolás megengedi, hogy a keresett megfelelő sorozat átnyúljon egyik partiból a másikba.

Ha csak a kérdéses mérkőzésre koncentrálnunk, akkor  $P(L_{63} \geq 18) = 0,0000896$ . Ha ezt a valószínűséget multiplicitással számoljuk (a 144 lejátszott parti szerint) a Bonferroni-eljárás szerint, akkor a keresett valószínűsége 0,013-at kapunk, ami szintén nem tűnik lehetetlennek. A Bonferroni-módszer azonban nem veszi figyelembe a vizsgált partik hosszát. További probléma, hogy ezek a számítások megkövetelik, hogy  $n$ -ben vizsgált részsorozat független és egyenletes eloszlású legyen, azaz feltételezi, hogy a valószínűsége annak, hogy az  $i$ -ik lépésben fehér mezőre lépünk  $p_i = 0,5$  minden  $i$  esetén. Ez a feltevés a sakk szimmetrikus voltán alapul: 32 fekete és 32 fehér mezőn történik a játék, és azt gondolhatnánk, hogy ezekre ugyanolyan gyakran lépnek az ellenfelek. Ez viszont nem szükségszerűen áll fenn! Például  $e4$  kezdő lépésre  $p_2 \geq \frac{2}{3}$ . A baseballban a sikeres ütések való-

színűségét befolyásolja a hazai pálya, a dél-előtti/délutáni játék stb. Hasonlóan kell a sakk esetén is gondolkoznunk. A valószínűséget befolyásolhatja ellentétes színű futók játéka, huszárok játékba hozatala, a gyalogszerkezet, sőt: akár az időkeret is, ami gyakran lépéssimétlésekhez vezet. Ennyi változót nehéz lenne vizsgálni, úgyhogy lássunk egy egyszerűbb megközelítést, legyen

$$p_i = \frac{\text{szabályos lépések száma}}{\text{fehér mezőre az } i\text{-ik lépésben}} \cdot \frac{\text{szabályos lépések száma}}{\text{az } i\text{-ik lépésben}}$$

A kérdéses mérkőzésnél  $p_{21} = \frac{33}{43}$ , amiből  $P(L_{63} \geq 18 | p = p_{21}) = 0,096$ . Ez az érték

megint csak nem mérvadó, mivel a  $p_{21}$  valószínűséget tételezi fel az egész részsorozatra. Olyan eszközre van szükség, mely kezelni tudja a részsorozat egyes elemeinek eltérő valószínűségét. *Fu* és *Koutras* eredményei alapján a véges Markov-láncok alkalmasak erre. Kicsit módosítsuk korábbi definícióinkat: legyen adott  $n$ -re  $\Gamma_n = \{0, 1, \dots, n\}$  indexsorozat és  $\Omega = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$  véges rendű tér.

Egy nemnegatív, integrálértékű,  $Z_n$  véletlen változó véges Markov-láncba fejthető, ha három feltételnek megfelel: 1. létezik véges Markov-lánc  $\{Y_i : i \in \Gamma_n = \{0, \dots, n\}\}$   $\Omega$ -n definiálva; 2. létezik véges partíció  $\{C_x, x = 0, 1, \dots, l\}$   $\Omega$ -n és 3. minden  $x = 0, 1, \dots, l$  esetén  $P(Z_n = x) = P(Y_n \in C_x)$ .

Ha  $Z_n$  véges Markov-láncba fejthető, akkor definícióból és a Chapman–Kolmogorov-egyenletből adódóan  $P(Z_n = x) = \pi_0 \left( \prod_{i=1}^n \Lambda_i \right) U^i(C_x)$ ,

ahol  $\Lambda_i$  a Markov-lánc  $m \times m$ -es valószínűségi mátrixa,  $\pi_0$  a kezdő eloszlás, és  $U(C_x) = \sum_{r: a_r \in C_x} e_r$ , ahol  $e_r$   $1 \times m$  vektor 1 értékkel az  $r$ -ik koordinátában, és 0 értékkel mindenhol máshol. Megfelelően választva  $\Omega$ -t és  $\Lambda_i$ -t azt kapjuk, hogy

$P(L_{63} \geq 18 | p_i) = 0,0065$ . Markov-láncokkal számolva egyszerűen látszik, hogy mennyire eltérő eredmények születnek a korábbi számításokhoz képest. Az újonnan kapott 0,0065 valószínűség sem tűnik lehetetlennek.

Mielőtt gyanúsna ítélnék a Fischer által problémásnak tekintett 18 egymás utáni lépést, meg kell vizsgálni, hogy jó lépések voltak-e. Senki se tartaná lehetetlennek, hogy a világbajnok 18 egymás utáni esetben jól döntsön, még akkor se, ha történetesen minden esetben a legjobb döntés fehér mezőre való lépés. Mivel egy világbajnok lépésének felülbíráására nem sokan vállalkoznának, ezért a lépések vizsgálatához sakk-programokhoz fordulunk.

Kramnyik és Kaszparov több esetben döntetlent játszott a Fritz-, illetve Deep Junior-programokkal. Most a Fritz-programot fogjuk használni a lépés minőségi értékelésére. A Fritz-program minden értékelt lépéshez egy számot rendel, minél nagyobb a szám, annál jobbnak tekinti a lépést. Legyen  $\Delta_i = s_i - bs_i$ , ahol  $s_i$  az  $i$ -ik lépésre Fritz által adott pontszám, és  $bs_i$  az adott állásnál az  $i$ -ik lépésre adható legnagyobb pontszám.  $\Delta_i \leq 0$ , és minél közelebb van nullához, annál jobb a megtett lépés. Egy gyors vizsgálat azt mutatja, hogy a vizsgált lépéssorozatban kicsit jobb lépések születtek a játék többi részéhez képest, de az eltérés nem szignifikáns. A vizsgálatok finomítása (például a  $\Delta_i = 0$  lépések elemzése) nem hoz újabb eredményt. A számítások alapján a vizsgált lépéssor lépései minőségileg se nem jobbak, se nem rosszabbak a többi lépésnél. A számítások természetesen megkérdőjelezhetők az alapján, hogy a Fritz-program mennyire veszi figyelembe a játék egyes különleges jellemezeit.

Eddig kizárólag a kérdéses mérkőzést vizsgáltuk, holott sakkpartikat tartalmazó adatbázisok könnyen hozzáférhetők. Egy ilyen adatbázis (a Chessbase Big 2000) mérkőzéseit elemezve keressük most a választ, hogy vajon a Fischer által emlegetett lépéssorozat csakugyan annyira egyedülálló-e. A következő paraméterek megadásával próbáltunk olyan mérkőzéseket találni, melyekben több egymást követő lépés azonos színű mezőkre történt: 1. ellentétes színű futók; 2. ne legyen túl sok huszár a játékban; 3. 3–4 gyalog; 4. a játékosok élőszáma 2500-nál nagyobb és 5. a parti 80-nál több lépésből áll. A második feltétel kiiktatja az ellentétes színre lépő figurákat, a harmadik viszont segít megőrizni a játék bonyolultságát. Az eredmény 11 olyan játék, melyekben a Fischer által problémásnak ítélt  $L_{63} = 18$  sorozathoz hasonló található, köztük egy  $L_{81} = 46$  is.

Ezek után megvizsgáltuk Fischernek az adatbázisban található 827 mérkőzését, és találtunk köztük egy  $L_{57} = 13$ , azaz Fischer 13-szor egymás után azonos színű mezőre lépett

57 lépésből álló játékban. Ennek a valószínűsége  $P(L_{57} \geq 13 | p_i) = 0,0023$  kisebb, mint az általa problémásnak ítélt sorozatnál  $P(L_{63} \geq 18 | p_i) = 0,0065$ .

Úgy tűnik, hogy Fischert állításában döntően befolyásolták az előítéletek, hogy minden lépésre 0,5 valószínűséget feltételezett, illetve figyelmen kívül hagyta a nagy számok törvényét.

A sikeres sorozatok vizsgálatához alkalmazott módszereknél mindig figyelembe kell venni az éppen vizsgált közeget, ahol használjuk, azaz inkább az adott játékot kell elemezni, és nem egy konkrét mérkőzést, illetve

$p_i$  sajátosságait, azaz meg kell engedni rendkívül eltérő  $p_i$  értékeket. Sakk esetén a többi sportághoz viszonyítva könnyű meghatározni  $p_i$  értékét, és a megfelelő sakkadatbázisok is segítik a vizsgálatokat. Az adatbázisokból megtudhatjuk azt is, hogy Fischer 1972-ben egymás után 19-szer nyert a világbajnoki selejtezőkön, ami arra mutat, hogy Fischer világbajnoki címhez vezető útja legalább annyira hihetetlen, mint Kaszparov 18 egymást követő lépése.

#### Lencsés Ákos,

a KSH Könyvtár tájékoztató könyvtárosa

E-mail: akos.lencses@ksh.hu

## Kiadók ajánlata

STAPLETON, J. H. [2008]: *Models for probability and statistical inference*. (Valószínűségi és statisztikai levezetésmodellek). John Wiley. New York.

A könyv kétféleves valószínűség-számítási és statisztikai levezetésekről szóló sorozat tankönyveként gyakorlatokat és egyes esetekben válogatott válaszokat (de nem megoldásokat) kínál. Minden elméleti részt problémák ismeretése követ az egyszerűtől a bonyolultig. A legtöbb állítást bizonyítás követi kivéve a momentum generáló függvények folytonossági tételét, valamint a logisztikus és log-lineáris modellek aszimptotikájáról szóló tételt. A könyv megvitatja a megfigyelések számítógépes szimulációinak módszerét speciális eloszlásoknál.

STAUFFER, H. B. [2008]: *Contemporary Bayesian and frequentist statistical research methods for natural resource scientists*. (Kortárs bayesi és gyakorisági kutatási módszerek természettudósok számára.) John Wiley. New York.

Ez az elmés problémamegoldó útmutató a modern statisztikai módszerek, bayesi statisztikai elemzések és levezetések, modellválasztás és levezetések stratégiája, általánosított lineáris modellezés, valamint a keverthatású modellek gyakorlatias összefoglalása. A statisztikusok által kifejlesztett fontos kortárs kutatási módszerek az elmúlt évtizedekben elérhetetlenek voltak a legtöbb természettudós számára. Ez az első könyv, amely bemutatja ezeket a módszereket érthető, gyakorlatias módon hangsúlyozva hasznosságukat sok aktuális kutatási probléma megoldásában a természettudományokban. Ennek a célnak az eléréséhez az első fejezet fontos természettudományos problémákat bemutató esettanulmányokat közöl. A könyv további részében a szerző leírja azokat a kortárs statisztikai módszereket, melyek megoldást jelenthetnek ezekre az esettanulmányokra.

KOWALSKI, J – TU, X. M. [2008]: *Modern applied U-statistics*. (Modern alkalmazott U-statisztikák). John Wiley. New York.

A könyv bemutatja az U-statisztikák elméletét, valamint széleskörű felhasználási lehetőségét genetikai, biomedikai és pszichológiai kutatásokban. Tartalmazza a klasszikus U-statisztikai elmélet egyesítését a modern robusztus levezetés elmélettel, hogy létrehozzon egy új paradigmát, mely a két terület keresztezése, mint például az általánosított becslő egyenletek. A példák és esettanulmányok a genetika, az adatsorok, a cDNA protein array, a biomedikai és a pszichológiai kutatások területéről megerősítik a könyv hasznosságát és érthetőségét.

SEBER, G. A. F. [2008]: *A matrix handbook for statisticians*. (Mátrix kézikönyv statisztikusok számára). John Wiley. New York.

A könyv a számításhoz való statisztika és az algoritmusok fontosságát hangsúlyozza az egyre modernebb technikák iránti növekedő igények eredményeképpen. Számos szakirodalmi hivatkozást tartalmaz mind a módszerek alapjait szolgáló elméletre, mind alkalmazási lehetőségeire. Egyedülálló a könyvben található témák közötti kereszthivatkozásokkal, valamint a külső, a bizonyításra vonatkozó hivatkozásokkal. Minden fejezet négy részből áll: a meghatározást az eredmények listája követi majd a könyvben található témákhoz kapcsolódó hivatkozások (mivel néhány átfedés elkerülhetetlen), és néhány utalás a bizonyításokra és az alkalmazásokra. A szerző a mátrixelmélet magasan képzett szakembere, megfelelő választás a kézikönyv megírására. Megközelítésmódja érthető leírását adja a mátrixelméletnek és

olyan témákkal is foglalkozik, melyek más könyvekben nem találhatók meg. A statisztika témakörében született lineáris algebraeredmények gyűjteményét kínálja, melyet kutatók és diákok is forgathatnak, ha szükséges. A bizonyítások csökkentésével a könyvet kezelhető méretűvé téve elérhető hivatkozásokat kínál a bizonyításokhoz. A könyv a számítási alkalmazásokra összpontosít, ahol ez szükséges, valamint a témákkal kapcsolatos gyakorlati alkalmazásokra a matematikai fejlesztések bemutatása helyett (több rövidebb, mint kevesebb hosszabb fejezetben hangsúlyozva ezeket).

DIDAY, E – NOIRHOMME-FRAITURE M. [2008]: *Symbolic data analysis and the SODAS software*. (Szimbolikus adatelemzés és a SODAS-szoftver.) John Wiley. New York.

A szimbolikus adatelemzés egy viszonylag új terület, amely módszerek sokféleségét kínálja a komplex adathalmazok elemzéséhez. A standard statisztikai módszerek nem mindig hatásosak és rugalmasak ehhez. A szimbolikus adatelemzés technikáit arra fejlesztették ki, hogy ilyen adatokból információkat nyerjenek.

A könyv egy páneurópai projektcsoporthároméves munkájának eredményeként született, melyet az Eurostat finanszírozott. Tartalmazza az új SODAS-szoftver leírását, melyet a projekt eredményeképpen fejlesztettek ki. Az ismertetett szoftver és a módszerek rávilágítanak arra, hogy a statisztika hogyan támogatható a számítástechnikai eszközökkel különösen az adatbányászat területén.

## Társfolyóiratok



A NEMZETKÖZI STATISZTIKAI INTÉZET  
FOLYÓIRATA

2008. ÉVI I. SZÁM

*Heckmann, J. J.*: Ökonometriai okszerűség.

*Farrell, P. J. – Roger-Stewart, K.*: Hozszan korreláló bináris adatok generálására.

*Liu, W. L. – Lin, S. – Piegorsch, W. W.*: Pontos szimultán megbízhatósági sáv konstruálása egyszerű lineáris regresszió modellhez.

*Nadarajah, S – Kotz, S.*: A  $t$ - többváltozós eloszlás valószínűségi integrálja.

*Jensen, D. R. – Ramirez, D. E.*: Elterések a ridge regresszió alapjaiban.

*Azzalini, A. – Genton, M. G.*: Nagy valószínűségi módszerek aszimmetrikus  $t$ - és hozzá tartozó eloszlások esetén.

*Missiakoulis, S.*: Arisztotelész és földrengeési adatok: történeti tanulmány.

*Nelder, J. A.*: Levél a szerkesztőséghez: Vita a kevert modellekről.

*Lencina, V. B. – Singer, J. M. – Stanek III, E. J.*: Válasz.



A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 4. SZÁM

*Björnstad, J. F.*: Nem bayesi többszörös imputálás.

*Björnstad, J. F.*: Válasz a hozzászólásokhoz.

*Stocké, V.*: A determinánsok belső összefüggései társadalmi kívánatosság okozta torzítás erőssége és iránya esetén rasszizmussal kapcsolatos attitűdfelvételekben.

*Knauper, B. et al.*: A kordifferenciák interpretálásának veszélyei attitűdbeszámolóokban: a kérdés sorrend hatásai csökkennek a korévvvel.

*Jackle, A. – Lynn, P.*: Függő interjú és kellemetlen hatások állástörténeti adatokban.

*Grainger, A.*: A végfelhasználók befolyása egy nemzetközi statisztikai folyamat időbeli konzisztenciájára.



Journal of the  
Royal Statistical Society

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI  
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA  
(A SOROZAT)

2008. ÉVI I. SZÁM

*Hinde, A.*: Állandó mintacsoport adatainak elemzése.

*Steele, F.*: Többszintű modellek hosszú idősorú adatok számára.

*Pudney, S.*: Az érzékelés dinamikája: a viszonylagos jólét modellezése kis mintán.

*Pohl, S. – Steyer, R. – Kraus, K.*: A modellezés hatásai mint egyéni okozati hatás.

*Sturgis, P. – Sullivan, L.*: A szociális mobilitás kutatása rejtett életutak segítségével.

*Berrington, A. et al.*: Grafikus lánccmodell a nők nemi szerepei és munkahelyi szerepük közötti fordított arány modellezésére.

*Kennedy, M. et al.*: szén-dioxid bioszféramlámlása bizonytalanságának mérése Angliában és Walesben.

*De Rooij, M.*: A változás elemzése; a Newton-féle gravitációs törvény és kapcsolódó modellek.

*Jackson, C. – Best, N. – Richardson, S.*: Hierarchikus regresszió kapcsolódó aggregált és egyéni adatokhoz a szocioökonómiai sérülések bekövetkezési valószínűsége vizsgálatához.

*Bijleveld, F. et al.*: A látens kockázati tényezők idősoros, modellalapú mérése alkalmazással.

*Richards, S. J.*: Korai halálokok vizsgálata meghatározott adatokból.

*Gailondo Garre, F. et al.*: Kapcsolt látens osztály fordulópont modell a sikertelen átültesek időtartamának előrejelzése alátámasztására.

2008. ÉVI 2. SZÁM

*Gneiting, T.*: Valószínűségi előrejelzés.

*Holt, D. T.*: Hivatalos statisztika, közérdek és közbizalom.

*Jansen, I. – Molenberghs, G.*: Rugalmas peremmodell választása hiányzó nemmonoton adatok esetén.

*Pardoe, I. – Simonton, D. K.*: Diszkrét modellválasztás alkalmazása akadémiai díjnyertesek előrejelzéséhez.

*Choo, L. – Walker, S. G.*: Balesetek térbeli előfordulása vizsgálatának új megközelítése.

*Chang, T.-C.*: Kumulatív összegzési eljárás sebészeti teljesítmények vizsgálatára.

*Cooper, W. W. – Ray, S. C.*: Válasz Mr. Stone-nak: „Hogyan ne mérjük a közszolgálat hatékonyságát (és hogyan mérjük)?” (Mr. M. Stone válaszával.)

*Bollaerts, K. et al.*: Magas szalmonella-kockázatu sertések azonosítása Belgiumban szemiparametrikus osztott regresszióval.

*Imai, K. – King, G. – Stuart, E. A.*: Félreértések az okozati következtetések terén elméleti és gyakorlati szakemberek között.

*Michael, R. T. – O’Muircheartaigh, A.*: Fontossági sorrend és a fegyelmezés jövőképe:

az Egyesült Államok nemzeti tanulmánya a gyermekekről.

## POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET  
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 3. SZÁM

*Roig Vila, M. – Castro Martín, T.*: A külföldiek termékenysége egy jelenlegi bevándorlási célországban: Spanyolország esete.

*Groenewold, G. et al.*: A halálozás becslése az intercensitaire módszerrel generációk szerint: alkalmazás a Salamon-szigetekre.

*Prioux, F.*: Franciaország jelenlegi demográfiai helyzete: harminc év után a legmagasabb termékenységi értékek.

*Rey, G. et al.*: Meleghullám, a szokásos változások a hőmérsékletben és mortalitás Franciaországban 1971 óta.

*Laborde, C. – Lelièvre, É. – Vivier, G.*: Életutak és külső események, hogyan mondja el az ember az életét? A tények és az életrajzok elemzése.

*Samuel, O. – Vilter, S.*: Egy gyermek születése: megfigyelői leírás és eseményérzékelés.

*Cattan, D. – Mallet, A. – Feingold, J.*: Tuberkulózis miatti halálozás a tuniszi zsidók körében a XX. század első felében.

Statistical  
Journal  
of the IAOS  
Institute of International Statistics for the World Bank

AZ EGYESÜLT NEMZETEK EURÓPAI  
GAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK  
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 1–2. SZÁM

*Trewin, D.*: A nemzeti statisztikai rendszer fejlődése. Irányvonalak és sejtések.



*Habermann, H.:* A nemzeti statisztikai hivatalok fejlődéséről.

*Lehohla, P.:* A nemzeti statisztikai rendszerektől a Nemzeti Statisztikai Rendszerig.

*Laux, R. – Alldritt, R. – Dunnell, K.:* Az Egyesült Királyság statisztikai rendszerének fejlődése.

*Veen, G. van der:* Hollandia változó statisztikai: erőfeszítések a holland statisztikák megváltoztatására.

*Calvillo-Vives, G.:* A mexikói statisztikai rendszer és földrajzi beosztás átfőrdálása.

*Horie, M.:* Új utak a japán statisztikai rendszer megreformálásában.

*Nunes, E. P. – Bivar, W. – Bianchini, Z.:* Kihívások a brazil statisztikai rendszer megerősítése terén.

*Jeskenan-Sundström, H.:* A változások szükségessége és elindítása a statisztikai rendszerek gazdálkodásában.

*Virola, R. A.:* Kihívások és lehetőségek a decentralizált statisztikai rendszerek szabályozásában.

*Rosling, H.:* A vizuális technológia megmutatja a statisztika szépségeit, és a terjesztés fontossága helyett a hozzáférés fontosságát helyezi előtérbe.

*Trewin, D.:* A Nemzeti Statisztikai Rendszer fejlődéséről szóló vita összefoglalása.

Schweizerische Zeitschrift für  
**Volkswirtschaft und  
Statistik**

A SVÁJCI STATISZTIKAI ÉS KÖZGAZDASÁGI  
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 3. SZÁM

*Hopp, C.:* Semmit sem vállalva – semmit sem nyerve? Empirikus bizonyíték a svájci vállalkozási tőkefinanszírozásról.

*Rich, G.:* Svájci monetáris célok, 1974–1996. A belső politikai elemzés szerepe.

*Jaag, C.:* A svájci levélpia liberalizálása és az univerzális szolgáltatási kötelezettségek járhatósága.

*Zingg, A. – Lang, S. – Wyttenbach, D.:* Belső kereskedelem a svájci tőzsdén.

## Statistische Nachrichten

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI  
HIVATAL FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 12. SZÁM

Népesség-előrejelzés Ausztriára és a tartományokra. 2007-től 2050-ig.

Folyamatos szakképzési felvétel (CVTS3)  
Anyaginput-felvétel az iparban és építőiparban.

Sikertényezők az osztrák vállalkozások indításában.

Osztrák vállalatok a közúti áruszállításban, 2006.

2008. ÉVI 1. SZÁM

Nemzetközi vándorlás Ausztriába, 2006.

ICT-használat a vállalatoknál és háztartásoknál az EU-ban, 2007.

Osztrák egészségügyi interjú felvétel – egészségre vonatkozó eredmények.

Halálóki statisztika – módszerek és éves eredmények.

Idegenforgalom a 2007-es nyári időszakban.

Keresetiadó-statisztikák, 2006.

Statisztikai titok felfedésére vonatkozó kutatási tevékenységek mikroadatok esetén.

2008. ÉVI 2. SZÁM

Háztartás- és családélőrszámítások Ausztriában a 2001 és 2050 közötti időszakra.

A munkaerő kor- és képzettségi összetevői és a termelékenység osztrák vállalatoknál.

Osztrák egészségügyi áttekintés – egészségügyi tényezők.

A megállapított minimálbér mutatója, 2007.

Az üzleti szolgáltatások kibocsátási árindex.

Környezetvédelmi kiadások Ausztriában 2005-ben.

Környezetvédelmi adók Ausztriában 1995 és 2006 között.

#### 2008. ÉVI 3. SZÁM

Kihasználatlan munkaerő-kapacitás; fogalmak és tapasztalati eredmények a mikrocenzus alapján.

Kollektív szerződések megoszlása Ausztriában.

Fogyasztói árindex, 2007.

Zöldségtermesztés 2007-ben.

Gyümölcstermesztés 2007-ben.

A környezetipar teljesítménye 2000 és 2006 között.

Az áruszállítás számlái 1960 és 2005 között.

Szálláshelyek, ágykapacitás és kihasználtság 2006/07-ben; az eredmények összefoglalása.

Újonnan forgalomba helyezett járművek 2007-ben.



#### AZ OROSZ ÁLLAMI STATISZTIKAI BIZOTTSÁG FOLYÓIRATA

#### 2008. ÉVI 2. SZÁM

A 2010-es orosz népszámlálás tervezetéről.

Egy rendszer a háztartások számának és szerkezetének folyamatos becsléséről, elemzéséről és előrejelzéséről.

Makarova, P. A. – Phlud, N. A.: Az innovatív fejlődés statisztikai értékelése.

Bokun, N.Ch.: Többdimenziós minták alkalmazása a feketegazdaság mérésére.

Pak, E. N.: Az FDI-statisztikák fejlődési problémái.

Frenkel, A. A.: Előrejelzés Oroszország várható gazdasági fejlődéséről 2008-ra.

Gerasimova, I. A.: Eltérések az orosz állampolgárok jellemzőiben szociális és gazdasági szint szerint.

Gluschenko, G. I.: Vándorlás és fejlődés: világméretű trendek.

Barsukova, S. Y.: Utókortársiasság: a világgazdaság és a nemzetek fölötti hatalom.

Golovanov, Y. K.: A statisztikai adatgyűjtés, feldolgozás, tárolás és terjesztés korszerűsítése a kormány célkitűzései keretprogramjaként „Fejlesztés és a statisztika jelenlegi helyzete Oroszországban 2007–2011.”

Bozhko, V. P. – Zhikharev, A. P.: A regionális információs folyamatok támogatási lehetőségei.

Sadovnikova, N. A. – Dronova, O. V.: Trendek és előrejelzések az orosz infokommunikáció terén.

#### WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

#### A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL FOLYÓIRATA

#### 2007. ÉVI 10. SZÁM

Walczak, T.: Az EGB európai országokban alkalmazott statisztikák javítása.

Ziemicki, J.: Az euró bevezetésével Lengyelországra háruló előnyök és költségek statisztikai dimenziója.

Ptaszynska, B.: Monetáris politika a gazdasági növekedésem.

Lada, K.: Szokatlan megfigyeléseket tartalmazó idősorok szezonális kiigazítása.

Galecka, E.: Párosítás felhasználása a munkaerőpiac hatékonyságának elemzésében.

*Kostrzewska, J. – Pawelek, B.:* A munkaerőpiac elemzése a területi módszerben.

2007. ÉVI 11. SZÁM

*Walczak, T.:* Közösségi Statisztikai Program a 2008–2012-es évekre.

*Wojtasik, D.:* Az ingatlanértékelés ökonometriai modellje.

*Grabia, T.:* Összefüggés a költségek és árak között a gazdasági átalakulás időszakában.

*Bal-Domanska, B.:* A megyei költségvetési bevételek és kiadások területi változékonyságának strukturális elemzése.

*Granczow, B.:* Kisterületi statisztikák használata az egy főre eső átlagos havi rendelkezésre álló jövedelem becslésére a lodzi vajdaságban.

*Miszczuk, A. – Zuchowski, W.:* A Bug-folyó menti euróregió legnagyobb városainak társadalmi-gazdasági potenciálja.

*Polak, I.:* Demográfiai változások a kárpáti euróregióban.

2007. ÉVI 12. SZÁM

*Czopur, W.:* Az állami statisztika felvételi programja 2008-ra.

*Zienkowski, L.:* Nemzeti számítások tegnap, ma és holnap.

*Zych, A.:* A vállalati pénzügyi beszámoló ellenőrzése a statisztikai pénzügyi beszámolóval összevetve.

*Zagozdzińska, I.:* Válasz Adam Zychnek.

*Piecek, B.:* Az elnéptelenedés a vidéki területi régiókban.

*Kulbaczevska, M.:* Változások a 0-18 év közötti népesség struktúrájában a szzczecini agglomerációban

*Markowicz, I. – Stolorz B.:* A munkanélküliek állásra várási idejének meghatározói Szczeccinben.

*Kuligowska, K. – Lasek, M.:* Virtuális segítség: mesterséges intelligencia a statisztikában?

2008. ÉVI 1. SZÁM

*Berger, J.:* A KSH létrejöttének vázlata.

*Lazowska, B.:* A KSH Könyvtár tevékenységei 1918 és 2007 között.

*Guzik, B.:* A DEA szuperhatékonysági modell a CCR-modell hátterével szemben.

*Wysocki, F.:* A TOPSIS-módszer alkalmazása a regionális különbségek becslésére a tejipari szektor fejlettségi szintjénél.

*Kowalewski, G.:* A rövid távú előrejelzések minősége a kereskedelmi egységeknél.

*Matusik, S.:* A munkanélküliségi ráta alakítása a malopolskie vajdaság településeinél.

*Misiak, M. – Sudzik, G.:* A makoökonomiai üzleti feltételi index alkalmazása nemzetközi összehasonlításokhoz.

## Wirtschaft und Statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI  
HIVATAL FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 11. SZÁM

*Hollmann, D. – Tischner, A.:* Automatizált adat visszakeresés a GENESIS-ből.

*Krzyzanowski, I.:* A társadalombiztosítási hozzájárulásra kötelezett alkalmazottakra vonatkozó statisztika – a Szövetségi Munkaügyi Hivatal online adatbázisának felhasználása.

*Bald-Herbel, C.:* Láncindexek számítása a feldolgozóipar outputjánál.

*Willand, I.:* Vizsgálati folyamatelmzések: információk és adatelérhetőség.

*Schwahn, F.:* Közalkalmazottak 2006. június 30-án.

*Buschle, N. – Klein-Klute, A.:* Szabad foglalkozások Németországban.

*Goldhammer, B.:* Az új termelői árindexek áruszállításnál és nyersanyag-kezelésnél.

*Becker, B. et al.:* A fenntarthatóság mérése a hulladékkezelésben.

*Westerhoff, H. D.*: Állami statisztika a demokratikus társadalomban.

2007. ÉVI 12. SZÁM

*Brachinger, H. W.*: A 2007-es Gerhard Fürst-díj.

*Braakmann, A. – Grütz, J. – Haug, T.*: Kötelező nyugdíj és egyéb nyugdíj-jogosultságok a nemzeti számlákban.

*Stache, D. et al.*: Kormányzati kiadás funkciók szerint: adatbázis a kormányzati kiadás minőségének igazolásához?

*Bauer, O. – Tenz, B.*: Információs és kommunikációs technológiák vállalatnál.

*Schirmacher, H.*: A mezőgazdasági holdingok nyilvántartásának továbbfejlesztése.

*Vorndran, I.*: 15–17 évesek a közúti forgalomban: nagyobb mobilitás, magasabb baleseti kockázat.

*Schmidt, D.*: A szakképzés tervezése és szervezése, 2005.

*Eberhardt, W.*: A szövetségi egészségügyi monitoring-rendszer információs rendszerének értékelése.

*Haustein, T. – Dorn, M.*: A köztámogatási statisztika eredményei, 2006.

*Mayer, H.*: A globalizáció környezeti-gazdasági szempontjai.

2008. ÉVI 1. SZÁM.

*Räth, N. – Braakmann, A.*: Bruttó hazai termék, 2007.

*Bleses, P. et al.*: A német gazdaság és a külföldi országok összefüggései.

*Grobecker, C. – Krack-Roberg, E. – Sommer, B.*: Népeségfejlődés, 2006.

*Haustein, T.*: Lakhatási támogatások Németországban, 2006.

*Kriete-Dodds, S.*: Államilag támogatott időskori Riemer-nyugdíjak 2003-ban

*Dechent, J.*: Lakásárindex: a projekt jelenlegi állapota, és első eredmények felépült lakóházak terén.

*Beuerlein, I. et al.*: Az árak alakulása 2007.

## **Wirtschaft und Statistik**

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI  
HIVATAL FOLYÓIRATA

2008. ÉVI 2. SZÁM

*Timm, U.*: Lakáshelyzet Németországban, 2006.

*Rübenach, S. P. – Weinmann, J.*: Háztartások és lakossági életvitel.

*Schwahn, F.*: Az időskori ellátórendszer trendjei.

*Vorholt, H.*: Építési telkek árindex-növekedése.

*Buyny, S. et al.*: A globalizáció környezet-gazdasági megközelítései.

*Steinhardt, M. F.*: A bevándorlás hatása a munkaerőpiacra Németországban.

*Meyer, B.*: Az olaj- és gázárak emelkedésének hatásai a német gazdaságra.