

# 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

87. ÉVFOLYAM 12. SZÁM

2009. DECEMBER

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

*Utánnomás csak a forrás megjelölésével!*

---

ISSN 0039 0690

---

Megjelenik havonta egyszer  
Főszerkesztő: dr. Lakatos Miklós  
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya  
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal  
A kiadásért felel: dr. Pukli Péter  
2009.261 – Xerox Magyarország Kft.

---

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

---

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

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

Internet: [www.ksh.hu/statszemle](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 6000 Ft, egy évre 10800 Ft

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

## Tartalom

Tisztelt Olvasóink! – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	1125
<b>Tanulmányok</b>	
Növekedésünk esélyei – felfelé a lejtőn? – <i>Dr. Belyó Pál</i> .....	1126
Diszkrét választási kísérlet magyar háziorvosok körében – <i>Brandtmüller Ágnes</i> .....	1153
A külkereskedelem specializációjában közrejátszó ténye- zők – <i>Poór Judit</i> .....	1175
<b>Műhely</b>	
Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – A szegénység mérése (4.) – <i>John Ede</i> .....	1194
<b>Fórum</b>	
A Statisztikai Szemle Szerkesztőségének és az MST Sta- tisztikatörténeti Szakosztályának közös konferenciája – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	1204
Az MTA IX. Osztály Jövőkutatói és Statisztikai Bizott- ságának 2009. szeptember 28-i együttes ülése – <i>Dr.</i> <i>Tóthné dr. Szita Klára</i> .....	1213
Beszélgetés dr. Marton Ádámmal – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> ..	1215
Hírek, események .....	1221
<b>Szakirodalom</b>	
<b>Könyvszemle</b>	
Vértes András – Viszt Erzsébet (szerk.): Tanulmá- nyok Magyarország versenyképességéről – ( <i>Holka Gyula</i> ) .....	1226
<b>Folyóirat szemle</b>	
Lent, J. – Dorfman, A. H.: A superlatív árindex megközelítése bázisidőszaki árindexekből – ( <i>Marton Ádám</i> ) .....	1231

Bosch, G. – Rubery, J. – Lehndorff, S.: Az európai foglalkoztatási modellek változtatási kényszere – <i>(Tűz Lászlóné)</i> .....	1232
Oltmanns, E. – Bolleyer, R. – Schulz, I.: A kutatás és fejlesztés elszámolása a németországi nemzeti számlákban – <i>(Nádudvari Zoltán)</i> .....	1235
Tamura, H.: A statisztikaoktatás alapvető értéke a menedzsmenkkurzusok tananyagában – <i>(Hajnal Béla)</i> .....	1238
Kiadók ajánlata .....	1241
Társfolyóiratok .....	1243

## Tisztelt Olvasóink!

A *Statisztikai Szemle* a közelmúltban történetének jelentős fordulópontjához érkezett. Kétéves munka eredményeként 2009. november 2-tól a KSH honlapján ([www.ksh.hu/statszemle](http://www.ksh.hu/statszemle)) kereshető, ingyenesen olvasható, nyomtatható és bizonyos feltételekkel letölthető a folyóirat 1923 óta megjelent valamennyi száma.

A digitalizálás (az ezzel kapcsolatos konferencia beszámolóját jelen számunk 1204–1213. oldalán találhatják) célja a történeti, tudományos értékek megőrzése, a romló állagú papíralapú anyagok további rongálódásának megakadályozása és nem utolsósorban a hozzáférési lehetőségek könnyítése. Ily módon a *Statisztikai Szemle* teljes állománya folyamatosan frissítve, keresőprogrammal ellátva elérhetővé vált, ezzel is szolgálva a statisztikai tudományos közélet és a nagyközönség igényeit.

A folyóirat archív számai hűen tükrözik a statisztika tudományának mindenkori helyzetét, változását és központi intézményének, a 140 éves Hivatalnak történetét, az egyes korszakok társadalmi és gazdaságtörténeti eseményeit, a statisztika módszertanának fejlődését. A felhasználónak lehetősége van szerző és tematika szerint csoportosítani a *Statisztikai Szemlében* megjelent írásokat és nyomon követni egy-egy téma változását, alakulását. A külföldi folyóiratcikk-ismertetések segítségével időről időre tájékozódhatunk a statisztika nemzetközi irodalmáról, a statisztikai módszerek megjelenéséről, adaptálásáról, illetve a statisztikai tudományos közéletéről.

A tudományok terén világszerte igyekeznek a papíralapú kiadványokat digitalizálni, a felhasználók számára közkinccsé tenni. Különösen a számítógépen nevelkedett fiatalság körében terjed az a szemlélet, hogy ami nincs az interneten, az nem is létezik, talán nem is fontos. E mögött bizonyosan rejlik, hogy egyre körülményesebb a papíralapú információk elérése és megőrzése. A tudományos folyóiratok széles körű olvasottsága és megbecsülése szükségessé teszi az új technológia bevonását. A *Statisztikai Szemle* Magyarországon az egyik legrégebben megjelenő tudományos folyóiratok egyike, ezért különösen kívánatos volt, hogy a folyóirat valamennyi évfolyama, teljes terjedelemben, elektronikusan is olvasható legyen.

Minden kedves Olvasónknak, internetes látogatóknak sikeres és izgalmas böngészést kívánunk a *Statisztikai Szemle* múltjában és jelenében.

Dr. Lakatos Miklós  
főszerkesztő

## Növekedésünk esélyei – felfelé a lejtőn?

---

**Dr. Belyó Pál,**  
az ECOSTAT főigazgatója\*  
E-mail: pal.belyo@ecostat.hu

A 2009. év második felében az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában megkezdődött a gazdaság élénkülése. A kilábalás azonban nem feltétlenül lesz zökkenőmentes, nem zárhatók ki kisebb időközi visszaesések, a globális kereslet helyreállítását ugyanis számos tényező hátráltatja. A hitelválság továbbra is megoldásra vár, a pénzügyi rendszer még mindig sebezhető. A megrendelések bővülése, valamint az ehhez szorosan kapcsolódó termelés fellendülése következtében az üzleti mutatók javulása tapasztalható. A gazdasági kilábalás magyarországi esélyeit jelentős mértékben a világgazdasági konjunkturális folyamatok határozzák meg. A hazai folyamatokban legalább fél év kell ahhoz, hogy a partnerországainkban tapasztalt fellendülés érzékelhető legyen. A belpiaci termelés csökkenése várhatóan 2009 végére megáll. Termelésélénküléssel 2010 második felétől számolhatunk. A munkanélküliség 2010-re tovább emelkedik, várhatóan a belső kereslet lassú bővülése veszi kezdetét. A tényleges fellendülés 2011 körül lesz érezhető a lakosság körében.

TÁRGYSZÓ:  
Gazdasági válság.  
Világgazdaság.  
Pénzügyi válság.

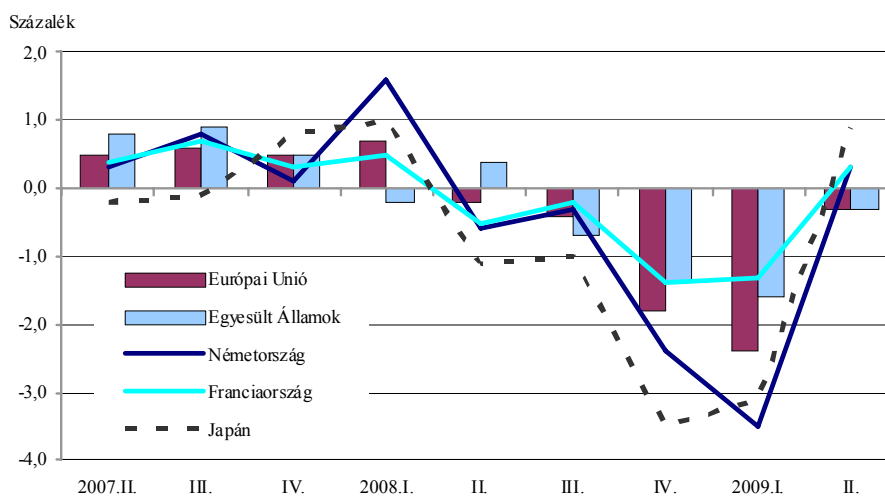
\* A tanulmány 2009 októberében készült.

A magyar gazdas6gra az elm6lt k6t 6vtizedben elszalasztott lehet6s6gek miatt a k6ls6 k6rnyezet m6g a v6rtn6l is kedvez6tlenebb6l hatott. Most a k6ls6 konjunkt6ra lass6 visszat6rt6vel sem v6rhatunk gyors 6s jelent6s eredm6nyeket.

## 1. Nemzetk6zi kil6t6sok – t6nyek 6s rem6nyek

A glob6lis gazdas6g lejtmenete 2007 negyedik negyed6ve 6ta tart, 6s 2009 m6sodik negyed6v6ben 6rte el m6lypontj6t. A gazdas6g6l6nk6t66 l6p6seknek k6sz6nhet6en a visszaes6s m6rt6ke 2009 m6sodik negyed6v6ben az el6z6 negyed6v6hez viszony6tva egyes nagy gazdas6gokban m6rs6kl6d6tt. Az eur66vezet GDP-roml6sa –0,2 sz6z6l6kra, az Egyes6lt 6llamok6 –0,3 sz6z6l6kra lassult, Jap6n gazdas6ga 0,3 sz6z6l6kkal n6vekedett. Az el6z6 6v azonos id6szak6hoz k6pest az 6v m6sodik negyed6v6ben az EU-tagors6gok egy6ttes brutt6 hozz6adott 6rt6ke 4,8, az eur6z6n6c6 4,7 sz6z6l6kkal cs6kkent. A visszaes6s az Egyes6lt 6llamokban 3,9, Jap6nban 6,5 sz6z6l6kos volt. A bels6 kereslet 6l6nk6l6s6nek eredm6nyek6nt a k6inai n6veked6s 7,9 sz6z6l6kra gyorsult az el6z6 negyed6vi 6,1 sz6z6l6kot k6vet6en, Indi6c6 5,8-r6l 6,1 sz6z6l6kra n6tt.

1. 6bra. Gazdas6gi n6veked6s az eur6z6n6c6ban 6s az Egyes6lt 6llamokban,  
2007. II. negyed6v–2009. II. negyed6v  
(v6ltoz6s az el6z6 negyed6v6hez viszony6tva)



Forr6s: OECD [2009]: *Quarterly National Accounts*. Augusztus 19.

A gazdaság fokozatos talpra állásával az optimizmus erősödik, a nemzetközi üzleti hangulatmutatók 2009 áprilisa óta folyamatosan javulnak. A kilábalási esélyeket azonban továbbra is számos kockázat övezi. A gazdasági mentőcsomagok számottevően hozzájárultak a válság mérsékléséhez, de a plusz kiadások jelentősen megterhelték a költségvetéseket. Amennyiben tovább folyik a költekezés, az olyan mértékben növeli az államháztartási deficitet – és ezen keresztül az államadósságot –, ami jelentősen megemeli az inflációs várakozásokat, valamint a hosszú lejáratú államkötvények hozamát. Egyre nagyobb problémát jelent világszerte a munkanélküliség növekedése is. 2009 júliusában az EU munkanélküliségi rátája 9 százalékra nőtt, szemben az egy évvel korábbi 7 százalékkal, a mutató az Egyesült Államokban 9,7 százalékra emelkedett. A nyersanyagárak ütemesen emelkedtek az elmúlt fél évben, a növekedés mértékét azonban a keresleti-kínálati viszonyok nem indokolták. Az első félévet követően a nyersanyagárak kissé csökkentek. A gazdasági mentőcsomagok kifizetésével a magánszektor keresletének növekedésére lenne szükség a növekedési pályára állás érdekében.

2009 második negyedévében a nemzetközi kereskedelem volumenének esése megállt, az első három hónaphoz képest 8 százalékkal emelkedett a forgalom. A Világkereskedelmi Szervezet (World Trade Organization – WTO) előrejelzése szerint 2009-ben mintegy 10 százalékkal csökken a nemzetközi kereskedelmi forgalom, míg a Nemzetközi Valutaalap (International Monetary Fund – IMF) 12,2 százalékos csökkenést, a következő évre enyhe, 1 százalékos bővülést vár. Legfontosabb külkereskedelmi partnerországaink GDP-je – a magyar exportban képviselt arányukkal súlyozva – 2009-ben várhatóan 4,9 százalékkal csökken. A külföldi közvetlen beruházások (Foreign Direct Investment – FDI) zsugorodása gyorsuló ütemben folytatódott 2009 első negyedévében, 17 OECD-tagállamban mintegy 50 százalékkal csökkent a beáramló FDI értéke. Az ENSZ Kereskedelmi és Fejlesztési Konferenciája (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD) által megkérdezett vállalatvezetők közel harmada 30 százalékos visszaesésre számít 2009 egészében, érezhető fellendülést 2011-től várnak. A legnépszerűbb befektetési célpontok Kína, az Egyesült Államok és India.

A világgazdaság az elmúlt években mért dinamikus, mintegy 4–5 százalékos növekedése 2008-ban 3,2 százalékra lassult, az IMF előrejelzése szerint 2009-ben mintegy 1,3 százalékkal csökkenhet. 2010-re 2,9 százalékos bővülést vár a valutaalap. A kilábalás valamivel hamarabb következhet be, mint korábban várták, viszont fokozatos és elhúzódó lesz. Németország visszaesése 0,1 százalékra mérséklődhet 2010-re. Az Európai Bizottság előrejelzése ennél is biztatóbb.

2009 második negyedévében az Európai Unió gazdaságának visszaesése mérséklődött. Az EU27-tagállamok GDP-je 0,1 százalékkal zsugorodott az előző negyedévhez képest, míg három hónappal korábban 2,5 százalék volt a visszaesés. Az előző év azonos negyedévéhez viszonyítva a közösségi kibocsátás 4,8 százalékkal volt kevesebb.

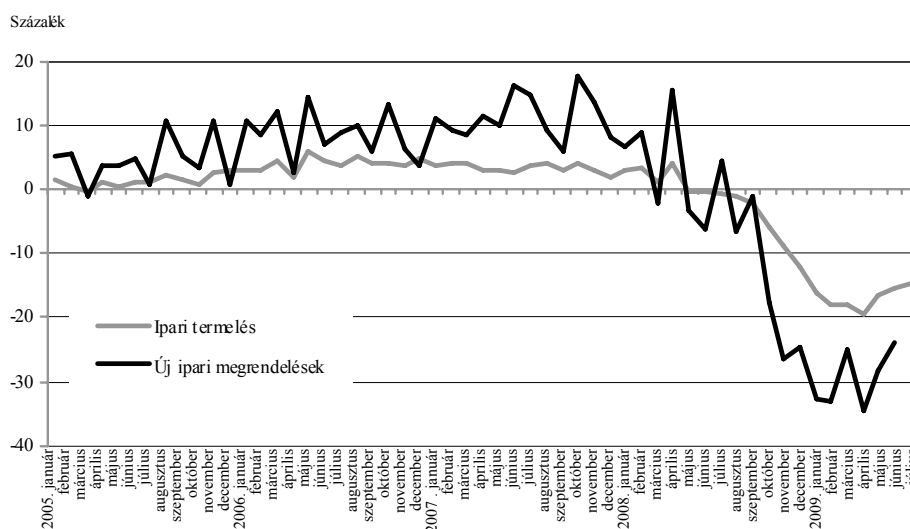


Az euróövezet gazdasági teljesítménye 0,2, illetve 4,7 százalékkal csökkent. Az előző negyedévhez képest a következő országok gazdasága teljesített jobban: Németország (0,3%), Görögország (0,3%), Franciaország (0,3%), Lengyelország (0,5%), Portugália (0,3%), Szlovénia (0,7%) és Szlovákia (2,2%). A balti államok gazdasági visszaesése a legsúlyosabb (átlagosan 18,4 százalék az előző év első három hónapjához képest). Éves összehasonlításban Németország GDP-je  $-5,9$  százalék, Franciaországé  $-2,6$ , Olaszországé  $-6,0$ , Romániáé  $-8,8$ , Szlovákiáé  $-5,3$  százalék.

Az ipari és energiaszektor visszaesése volt a legszámottevőbb (euróövezet  $-17,1$ , EU27  $-15,9$  százalék), a nem pénzügyi szolgáltatások ellenben 1,5 százalékkal bővültek 2008 azonos negyedévéhez viszonyítva. A felhasználási oldalon a külkereskedelem és a bruttó állóeszköz-felhalmozás zsugorodása volt a legjelentősebb.

Az Európai Unió ipari teljesítményének visszaesése 2009 áprilisában megállt, az előző év azonos időszakához mért teljesítményromlás mérséklődni kezdett. A megrendelésállomány adatainak zuhanása ugyancsak megtorpant. A visszaesés stabilizálásának mértéke 25–30 százalék között várható.

2. ábra. Az ipari termelés és megrendelésállomány alakulása az Európai Unióban, 2005. január–2009. július  
(változás az előző év azonos időszakához képest)



Forrás: Eurostat.

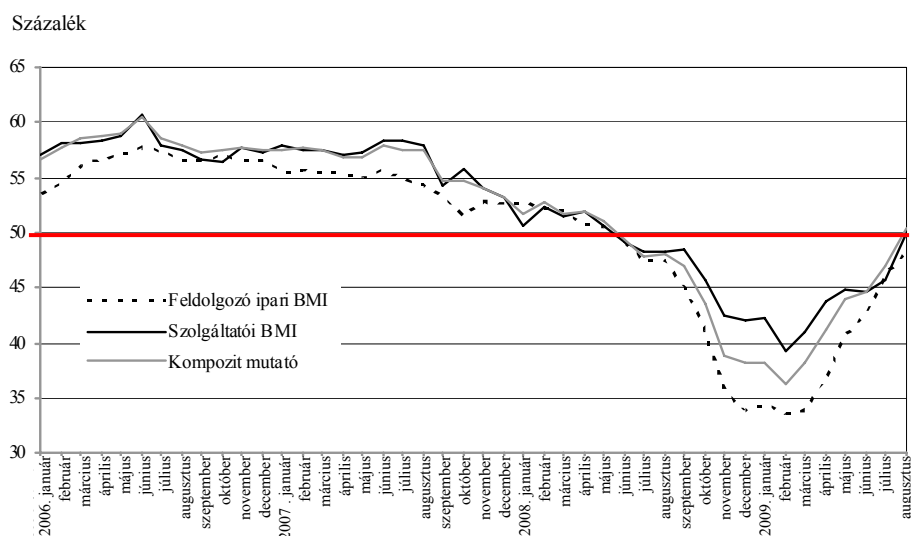
2008 második negyedévéől kezdődően Európa-szerte egyre nő a munkanélküliség, 2009 júliusában 9 százalékra nőtt az uniós ráta, szemben az egy évvel korábbi 7 százalékkal. Az euróövezetben az állásvesztés nagyobb arányú, a júliusi munkanél-

külségi ráta 9,5 százalék volt, a spanyol (18,5%), ír (12,5%), és szlovák (12%) ráták a legmagasabbak. Különösen a fiatalok munkaerő-piaci integrálása jelent problémát. A 25 év alattiak körében csaknem 20 százalék az állástalanok aránya. Az elbocsátási hullám várhatóan a jövő évben is folytatódik.

Az euróövezet kiskereskedelmi forgalma az előző év azonos időszakához képest átlagosan 3,5 százalékkal csökkent 2009. első negyedében, ami a második negyedében 2,4 százalékra lassult. A második három hónapban a keresletcsökkenés az üzemanyagok (–7%) és a nem élelmiszer jellegű termékek (–2,3%) körében számottevő volt. Ez utóbbin belül az elektronikai cikkek és bútorok eladása csökkent legnagyobb mértékben (–5,4%).

Az euróövezet beszerzési menedzserindexei (BMI) 2009. februárban elérték mélypontjukat, azóta szinte töretlenül növekednek. Augusztusban a feldolgozóipari BMI 48,2 pontra nőtt, a szolgáltatói 49,9 pontra emelkedett. A kompozit mutató (50,4 pont) 15 hónapja először érte el a növekedés/zsugorodás határát jelző 50 pontos értéket. A beszerzési menedzserindexek erőteljes javulásában a gazdaságélénkítő csomagok hatása, és a jövőbeni kilátásokba vetett bizalom játszik szerepet.

3. ábra. Az euróövezet beszerzési menedzserindexeinek alakulása, 2006. január–2009. július



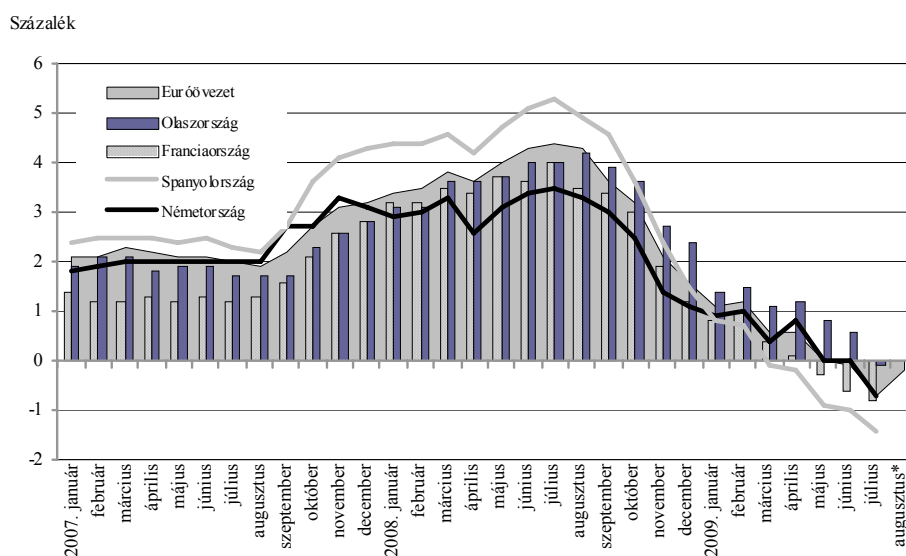
Megjegyzés. A beszerzési menedzserindex 50 pont feletti értéke az aktivitás növekedését jelzi.

Forrás: NTC Research.

Az Európai Központi Bank 2008. október óta hét lépésben, 325 bázisponttal mérsékelte az euróövezeti alapkamatot. 2009 május eleje óta az irányadó ráta 1,00 százalékos történelmi mélyponton áll. Az euróövezeti fogyasztói árindex májusban stag-

nált az előző havi 0,6 százalékos növekedést követően, júniusban (-0,1%) negatív tartományba lépett, majd a júliusi -0,7 százalékot követően augusztusban -0,2 százalékos volt. A valutaövezetben az energiaárak 14 százalékkal maradtak el az egy évvel korábbtól. 2009 júliusában az energia nélkül számítva 1 százalékos inflációt mértek.

4. ábra. Fogyasztói árindex a valutaövezetben, 2007. január–2009. július



\* Becsült adat.

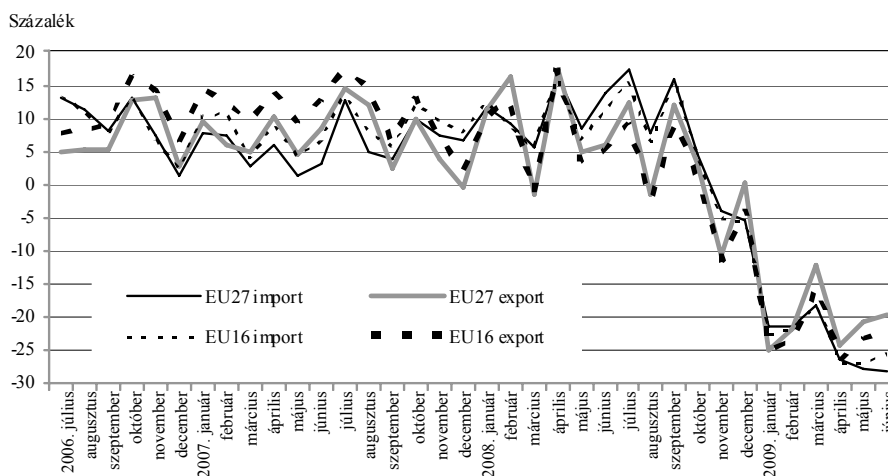
Forrás: Eurostat.

A harmonizált fogyasztói árindex az EKB által korábban várt pályán mozog, és szeptemberben várhatóan ismét pozitív tartományba lép. Az inflációs alappálya kockázatai szimmetrikusak: a felfelé mutató kockázatot a nyersanyagárak dinamizmusa, a lassabb munkapiaci alkalmazkodás, a fiskális élénkítés, az adminisztratív árak emelkedése, valamint az indirektadó-változások, míg a lefelé mutatót a nagyobb gazdasági visszaesés, illetve a bázishatás jelenti. A szervezet megítélése szerint az inflációs várakozások továbbra is konzisztensek a 2 százalékos célszinttel. A reálgazdasági kibocsátás stabilizálódni látszik, keresleti oldalról azonban nem számítanak inflációs nyomásra. A kamatsökkentés elmaradása ellenére a Tanács további mennyiségi lazítást helyezett kilátásba, hogy ez által bővítse a hitelezést és a bankok jobb forrásellátottságának a segítségével élénkítse a gazdaságot. Az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank (European Bank for Reconstruction and Development – EBRD) 2009-ben 8 milliárd euróra növeli a kelet-európai tagországok számára folyósítható hitel mennyiségét. 2009. augusztus végéig a térség országaiba 5,8 milliárd euró hitelt helyeztek ki, ami 95 százalékkal több, mint az előző év azonos időszakában.

Az Európai Bizottság szeptemberi időszakai gazdasági előrejelzése szerint 2009-ben az Európai Unió és az eurózóna gazdasága egyaránt 4 százalékkal zsugorodik, az inflációra vonatkozó előrejelzés változatlan marad. Az EU27 országokban 0,9 százalékos, a valutaövezetben 0,4 százalékos drágulás várható. A 2008. évi olaj- és élelmiszerár-csúcsok „kifutottak”, a továbbiakban már nem jelentenek magas bázist, és rövid távon nincs kilátásban más olyan tényező, ami jelentősebb inflációs nyomást okozhatna. Az EKB várakozásai szerint 2009-ben az euróövezet lakossági fogyasztása 0,5–1,3 százalékkal maradhat el a 2008. évitől, a bruttó állóeszköz-felhalmozás 10–12 százalékkal csökkenhet, az állami költések 1,4–2,0 százalékkal emelkednek.

Az eurózóna külkereskedelmi mérlege 4,6 milliárd eurós többletet ért el 2009 júniusában. Egy évvel korábban egyensúlyban volt a forgalom. 2009 májusához képest is javult az egyenleg, akkor 2,1 milliárd eurós aktívum képződött, a hatodik hónapban a megelőző hónaphoz képest a szezonálisan igazított export 0,1 százalékkal csökkent, míg az import nem változott. 2009 első öt hónapjában az előző év azonos időszakához képest az euróövezet kivitele és behozatala egyaránt 23 százalékkal csökkent, a külkereskedelmi egyenleg 6,2 milliárdos passzívumot ért el. Az Európai Unióban 2009 júniusában 4,3 milliárdos hiányt mutatott a külkereskedelmi egyenleg, egy évvel korábban még több mint a négyszerese, 19,3 milliárd euró volt a deficit. 2009 januárjától májusig az Európai Unió kivitele 21 százalékkal, míg behozatala 23 százalékkal csökkent, a külkereskedelmi mérleg 63,1 milliárdos hiánnyal zárt.

5. ábra. Az Európai Unió áruexportjának és -importjának alakulása, 2006. július–2009. június  
(az előző év azonos időszaka = 100 százalék)



Forrás: Eurostat, Euro Indicators.

Az Európai Közösség külkereskedelmi forgalma 2009 első öt hónapjában minden jelentős kereskedelmi partnerével szemben csökkent. A legstabilabb felvevőpiacnak

Kína bizonyult, az oda irányuló export csupán 7 százalékkal mérséklődött, ehhez mérten az Oroszországba és Törökországba irányuló kivitel jelentősen, közel 40 százalékkal csökkent. Az importban a legnagyobb visszaesést Oroszországgal (–43%), Brazíliával (–29%) és Japánnal (–29%) szemben könyvelhette el az EU.

Az Európai Unió új kelet-közép-európai tagállamaiban tovább folytatódott a kereskedelmi forgalom zsugorodása. 2009 első öt hónapján minden vizsgált államban nagyobb mértékben esett vissza a behozatal, mint a kivitel. Az exportforgalom legnagyobb csökkenését Bulgária (–31%), Litvánia (–30%) és Észtország (–29%) szenvedte el, míg az importban a balti államok, Litvánia (–44%), Lettország (–39%) és Észtország (–37%) könyvelhették el a legmagasabb visszaesést. Kivétel nélkül minden vizsgált országban javult a külkereskedelmi egyenleg 2009-ben a januártól májusig tartó időszakban. Csehország és Magyarország mellett Szlovákia is aktívummal rendelkező külkereskedelmi egyenleggel zárt az első félévben.

1. táblázat

Az EU kelet- és közép-európai tagállamainak külkereskedelmi forgalma, 2009. január–május

EU10	Export			Import			Külkereskedelmi egyenleg	
	2008. január–május	2009. január–május	Növekedési ráta (százalék)	2008. január–május	2009. január–május	Növekedési ráta (százalék)	2008. január–május	2009. január–május
	(milliárd euró)			(milliárd euró)			(milliárd euró)	
Csehország	42,7	31,9	–25	40,5	29,6	–27	2,2	2,3
Lengyelország	49,1	37,1	–24	58,4	40,5	–31	–9,3	–3,4
<b>Magyarország</b>	<b>31,7</b>	<b>23,4</b>	<b>–26</b>	<b>31,4</b>	<b>21,8</b>	<b>–31</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>
Szlovákia	20,1	15,7	–22	20,6	15,5	–25	–0,5	0,2
Szlovénia	10,0	7,6	–23	10,6	7,6	–29	–0,7	0,0
Észtország	3,5	2,5	–29	4,6	2,9	–37	–1,1	–0,4
Lettország	2,8	2,0	–28	4,6	2,8	–39	–1,8	–0,8
Litvánia	6,5	4,5	–30	9,0	5,1	–44	–2,5	–0,6
Románia	13,9	11,0	–21	23,0	14,7	–36	–9,1	–3,7
Bulgária	6,3	4,4	–31	10,2	6,8	–34	–3,9	–2,4

*Megjegyzés.* Az EU-n belüli és kívüli kereskedelem egytitt.

*Forrás:* Eurostat, Euro Indicators News Release, 2009. Augusztus 17.

2008-ban a világgazdasági válság leginkább a fejlett országok nemzetközi tőkeáramlását érintette. Az OECD adatai szerint a tagállamaiba áramló külföldi közvetlen beruházások értéke 35 százalékkal csökkent 2008-ban, míg a kiáramló FDI 19 százalékkal esett vissza. 2009 első negyedévében tovább romlottak a folyamatok. Az elő-

zetes adatok alapján a 17 OECD-tagállamban az FDI-beáramlás 50 százalékkal, míg a kiáramlás 40 százalékkal mérséklődött 2009 első három hónapjában 2008 utolsó negyedévéhez képest. Ha ez a visszaesési ütem egész évben folytatódik, 2009. évben a fejlett országokban a beáramló FDI értéke a 2004. évi szintre, 500 milliárd dollárra, míg a kiáramlás a 2005. évi szintre, 1000 milliárd dollár alá csökken.

## 2. Magyarországi folyamatok – sikeres pénzügyi stabilizáció, törékeny bizalom

Magyarország bruttó hazai terméke minden eddiginél nagyobb mértékben csökkent 2009 első negyedévében. Az előző év azonos időszakához képest 7,5 százalékos visszaesés következett be, míg a szezonálisan kiigazított adatok alapján 6,1 százalékos volt a GDP volumencsökkenése, és ez az elmúlt több mint nyolc éves időszak mélypontját is jelenti.

2. táblázat

*Az Ecostat 2009. szeptemberi előrejelzése a magyar gazdaság fejlődésére  
(változás az előző évihez képest, összehasonlító áron)*

Mutató	2007. év	2008. év	2009. év előrejelzés	2010. év prognózis
Bruttó hazai termék (százalék)	1,2	0,6	-6,5	-0,1
Háztartások végső fogyasztása (százalék)	-1,4	0,1	-6,2	-0,5
Közösségi fogyasztás (százalék)	-4,5	-1,9	0,2	0,3
Bruttó állóeszköz-felhalmozás (százalék)	1,8	-2,6	-7,9	1,3
Kivitel (nemzeti számlák alapján) (százalék)	16,4	4,8	-11,1	1,6
Behozatal (nemzeti számlák alapján) (százalék)	13,4	4,7	-15,5	1,6
Külkereskedelmi áruforgalom egyenlege (milliárd euró)	-0,1	0,2	3,5	2,0
Éves fogyasztói árindex (százalék)	8,0	6,0	4,4	4,1
Folyó fizetési mérleg egyenlege (milliárd euró)	-6,6	-8,9	-2,8	-3,0
Államháztartás ESA95 egyenlege a GDP százalékában	-5,0	-3,4	-3,9	-3,8
Munkanélküliségi ráta (százalék)	7,4	7,8	10,0	10,5
A bruttó átlagkereset alakulása (százalék)	7,7	7,4	1,0	2,0
Az ipari termelés alakulása (százalék)	7,9	0,0	-19,0	3,0
Az építőipari termelés alakulása (százalék)	-14,4	-6,3	-2,5	-4,5
Kiskereskedelmi forgalom volumene (százalék)	-1,8	-1,8	-5,0	1,0
Jegybanki alapkatam*	7,5	10,0	6,0	5,0

\* Az év végén.

A modellszámítások alapján<sup>1</sup> 2009-re 6,5 százalékos gazdasági visszaesést prognosztizálunk, a harmadik negyedévi mélypontot követően elkezdődhet a recesszióból történő lassú kilábalás. (Lásd a 2. táblázatot.)

## 2.1. A hazai kereslet alakulása

A háztartások fogyasztási kiadásainak visszaesése 2009 második negyedévében már mérséklődött, 6,6 százalékos csökkenés következett be az előző év azonos időszakához képest. Mivel a kormányzattól és a nonprofit intézményektől kapott juttatások volumene kismértékben növekedett, így ezek eredőjeként a háztartások végső fogyasztása összességében 4,7 százalékkal esett vissza 2008 második negyedévéhez képest. A közösségi fogyasztás enyhe növekedésnek indult, amelyben a januárban indított „Út a munkához” program hatása jelenik meg. A végső fogyasztásban azonban még 2009 második negyedévében is csökkenés következett be, de már kisebb mértékben, mint az előző időszakban.

2009-ben a háztartások fogyasztási kiadásainak volumene 5,9 százalékkal eshet vissza, melynek oka a lakosság jelentős reáljövedelem-csökkenése és a kedvező kamatfeltételek, illetve a romló várakozásokból adódó óvatosság miatt növekedett megtakarítási hajlandóságuk. A lakosság jövedelmi pozíciójának romlása, a szociális juttatások befagyasztása vagy mérséklése, a kedvezőtlenül alakuló munkaerő-piaci folyamatok mellett a korlátozott hitelhez jutási lehetőség mind együttesen szerepet játszik a nagymértékű fogyasztás-visszafogásban, mely az év egészében meghaladja a lakosság reáljövedelmének csökkenését. A természetbeni társadalmi juttatások 2009-ben szintén visszaesnek, várhatóan mintegy 7,2 százalékkal. Így összességében a háztartások végső fogyasztása várhatóan 6,2 százalékkal mérséklődhet az év egészében. Az államháztartás fogyasztási kereslete az év vége felé enyhe bővülésnek indulhat, melyben a korábban szociális juttatásokból élők ezreinek munkához jutását célzó kormányzati program folytatása jelenik meg. Ezáltal a végső fogyasztás 5,4 százalékos bővülését valószínűsítjük.

2010-ben a lakosság reáljövedelme tovább csökken, bár nem akkora mértékben, mint 2009-ben. A lakosság hitelezési lehetőségei várhatóan javulni fognak, az ártámogatások tervezett csökkentése azonban mérsékli ennek hatását, így a lakosság várhatóan továbbra is visszafogja fogyasztási kiadásait. A természetbeni és társadalmi juttatások terén további jelentős megszorításokat valószínűsítünk, így a lakossági fogyasztás még továbbra is kismértékben, mintegy 0,5 százalékkal csökken. A kormányzati tervek szerint az „Út a munkához” program 2010-ben is folytatódik, várhatóan az erre fordítandó költségvetési keret is növekszik, így a közösségi fogyasztás éves szinten 0,3 százalékkal bővülhet.

<sup>1</sup> Lásd: *Ecostat* [2009]: Gazdasági kilátások 2009–2010. MONITOR. III. negyedév 132 old.

2009-ben csökkent a belföldi felhasználás. Ezen belül a beruházások keresletében az év második negyedévében már kisebb mértékű volt a visszaesés, mint az előzőben. Az év második felében további visszaesés következhet be, mivel az ingatlanügyek ágazatban nem várunk további növekedést a lakásépítési lendület visszaesése következtében, és a szállítás, raktározás ágazat beruházásai is várhatóan stagnálni fognak az év további részében. A hazai korlátozott beruházási lehetőségek mellett a külföldi működőtőke-beáramlás fellendülését sem valószínűsítjük az év második felében. A készletcsökkenés folytatódott 2009 második negyedévében is, a két nagy súlyú ágazat, a kereskedelem és a feldolgozóipar készlet szintje drasztikusan visszaesett. A készletek második negyedévi jelentős csökkenése fontos tényezője volt a belföldi felhasználás 14,7 százalékos csökkenésének. A készletek szintjének csökkenésében az is szerepet játszott, hogy a földgáztárolók készleteit tavasszal az eddiginél sokkal nagyobb mértékben használták fel, és ezek újratöltése csak az év második felében kezdődhet el. A vállalati szektorban a romló gazdasági helyzet miatt elhalasztják beruházásaikat, és a készleteiket is egyre nagyobb mértékben leépítik. 2010-ben a bruttó állóeszköz-felhalmozás kismértékű növekedésnek indulhat, mintegy 1,3 százalékos bővülést valószínűsítünk, a termelés beindulásával a készletek is nőnek, a bruttó felhalmozás így 1 százalékkal lehet magasabb az idei évinél.

## 2.2. Külkereskedelem

2009 első félévében a külkereskedelmi termékforgalom mindkét relációban rendkívüli mértékben csökkent, az export 20, az import 25 százalékkal volt kisebb 2008 azonos időszakához képest. Korábbi előrejelzéseinknek megfelelően a behozatal csökkenése jóval felülmúlta a kivitelét. Ennek oka az, hogy egyrészt a válság következtében jelentősen szűkült a belföldi fogyasztási és felhalmozási kereslet, másrészt a viszonylag nagyobb importvonzatú exportunkban tapasztaltunk jelentősebb visszaesést. Az öt százalékpontos különbségnek köszönhetően a külkereskedelmi egyenleg februártól kezdve kiemelkedő aktívumokat mutatott. Az első félévre vonatkozóan az egyenleg meghaladta a 2 milliárd eurót, amely a 2008. évi első féléves aktívumnak több mint nyolcszorosa. A termékforgalom alakulását alapvetően a kereslet visszaesésével magyarázzuk, megítélésünk szerint a jelentős szufficitben kisebb hatása volt a 2008. évinél gyengébb forintárfolyamnak. A cserearányok lényegében változatlanok maradtak. A júliusra vonatkozó előzetes adatok szerint az import és az export visszaesésének dinamikája közötti különbség tovább nőtt, így ismét nagyarányú szufficit keletkezett. A termékszerkezetet tekintve a behozatali oldalon a legnagyobb visszaeséseket az energiahordozók esetében tapasztaltuk, elsősorban a gázszállítások átmeneti kimaradása miatt, de a termékimport felét jelentő gép és szállítóeszköz-importban is az átlagnál nagyobb volt a csökkenés. A kiviteli oldalon az élelmiszer,



ital és dohánytermékeknel jelentős növekedést regisztráltak a 2008. évi kiemelkedő terméseredményeknek köszönhetően. A földrajzi relációt tekintve az utóbbi években az új EU-tagországokba irányuló külkereskedelem mutatta a legnagyobb növekedési ütemeket, 2009-ben ebben a viszonylatban mutatkozott a legkisebb mértékű visszaesés is. Bár a dollárhoz képest a forint jelentősen gyengült, az euróvezeten kívüli országokkal folytatott kereskedelem hiánya 2008 azonos időszakához viszonyítva csökkent. A magyarországi exporttermelés és kivitel 2010-ben valószínűsíthetően alacsony szinten marad.

2009 hátralévő részében a gazdasági visszaesés dinamikája csökkenni fog. A külső kereslet kismértékű élénkülésével számolunk az év végére. Feltételezéseink szerint a magyar kivitel ehhez viszonylag gyorsan tud majd alkalmazkodni. Továbbra is az importnak az exportnál nagyobb visszaesésére számítunk a korábban említett okok miatt. Az év egészében a szolgáltatásokat is magában foglaló – export és import 11,1 illetve 15,5 százalékos visszaesését valószínűsítjük. 2010-re az exportkereslet szerény bővülése következtében a behozatal növekedést várjuk: modellszámításaink szerint a kivitel és a behozatal is 1,6 százalékkal nő.

### 2.3. Külső finanszírozás

Az első negyedéves fizetésimérleg-adatok alapján az ország külső finanszírozási igénye érezhetően csökkent. Ennek fő okai a kedvező külkereskedelmi mérleg és a külföldi tulajdonú vállalatok várható profitsökkenése. Utóbbinak köszönhetően a jövedelmek egyenlege mintegy 400 millió euróval javult, a pénzforgalmi szemléletben kimutatott áruegyenleg több mint 300 millió eurós javulást mutatott 2008 első negyedévéhez mérten. A folyó fizetési mérleg többi tétele jelentősen nem változott, így 2008-hoz képest az egyenleg lényegesen javult, a szezonálisan kiigazítatlan adatok alapján a hiány 2009 első negyedévében kevesebb, mint 600 millió euró. A tőkemérleget is magában foglaló (ún. felülről számított) finanszírozási képesség is jelentősen javult az EU-s tőke-transzferek előző év azonos negyedévéhez képest mintegy 10 százalékos növekedésének köszönhetően.

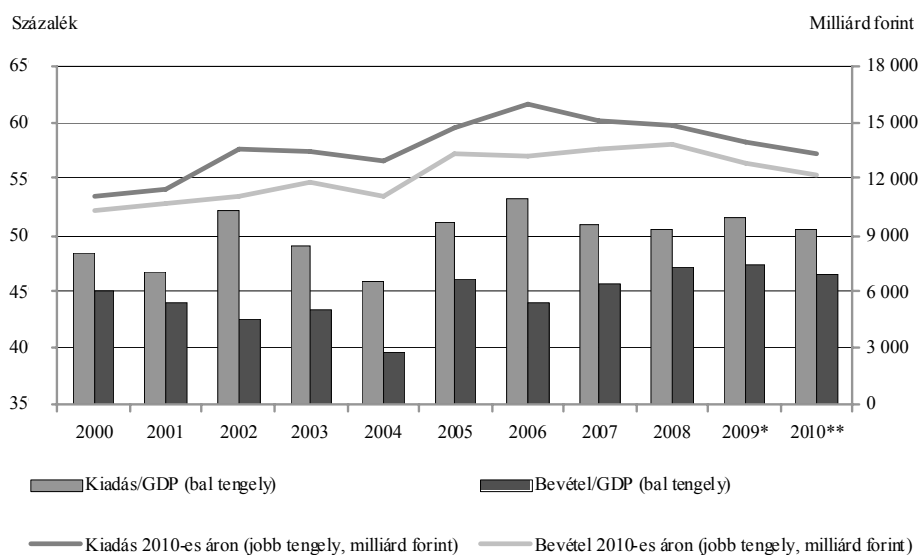
Az év hátralévő részében továbbra is számítunk a jövedelmek egyenlegének a 2008. évinél kedvezőbb alakulására, bár a magas kamatok miatt az adósság típusú kötelezettségek egyenlege rontja a folyó fizetési mérleget. Az idegenforgalom egyenlege a 2008. évinél kisebb mértékben járul hozzá a fizetési mérleg javulásához. Összességében 2009-re 2,9 milliárd eurós folyó fizetési mérleg hiányt várunk. 2010-ben a mérleg valamelyest romlani fog, elsősorban a külső kereslet élénkülése és annak importvonzatai miatt. 2010-re mintegy 3 milliárd eurós folyómérleg-hiánnyal számolunk. A külső finanszírozási képességet a tőke-transzferek jelentősen javíthatják, 2009-ben másfél, 2010-ben kétmilliárd euróval.

## 2.4. Államháztartás, költségvetés

A gazdasági válság időszakában, a megfelelő fiskális politika kialakítása és megvalósítása továbbra is komoly kihívást jelent az ország számára. Magyarország gazdasága több szempontból ellentétes irányban mozog, mint a régió országai. A korábban megkezdett költségvetési konszolidáció kényszere segíthet abban, hogy a hiány miatt ne növekedjen tovább az államadósság, mint ahogyan a válságkezelő lépések hatására az uniós tagországok többségében az várható.

Az államháztartás pénzforgalmi adatok alapján számított hiánya 2009 első nyolc hónapjában – önkormányzatok nélkül – 914 milliárd forintot mutatott. A deficit jelentősen meghaladja az időarányos mértéket, éppen ezt hivatottak kezelni a kiadás-csökkentő intézkedések, melyek jelentős többsége a második félévben éreztetik hatásukat. Az államháztartás alrendszerei közül a január-augusztusi időszakban a társadalombiztosítás pénzügyi alapjai 163 milliárd forintos deficitet halmoztak fel, ami meghaladja a 2009-re tervezett teljes deficitet. Ennek az alrendszernek a hiánya könnyen tartóssá válhat, a 13. havi nyugdíj eltörléséből származó megtakarítást ugyanis semmissé teheti a járulékok öt százalékpontos csökkentése. Az elkülönített állami pénzalapok 7 milliárd forintos szufficitje jelentősen elmarad a 2008. évitől, így egyre valószínűbb, hogy ez az alrendszer az év végére deficitbe fordul.

6. ábra. Az állami kiadások és bevételek nagysága, 2000–2010



\* Előrejelzés.

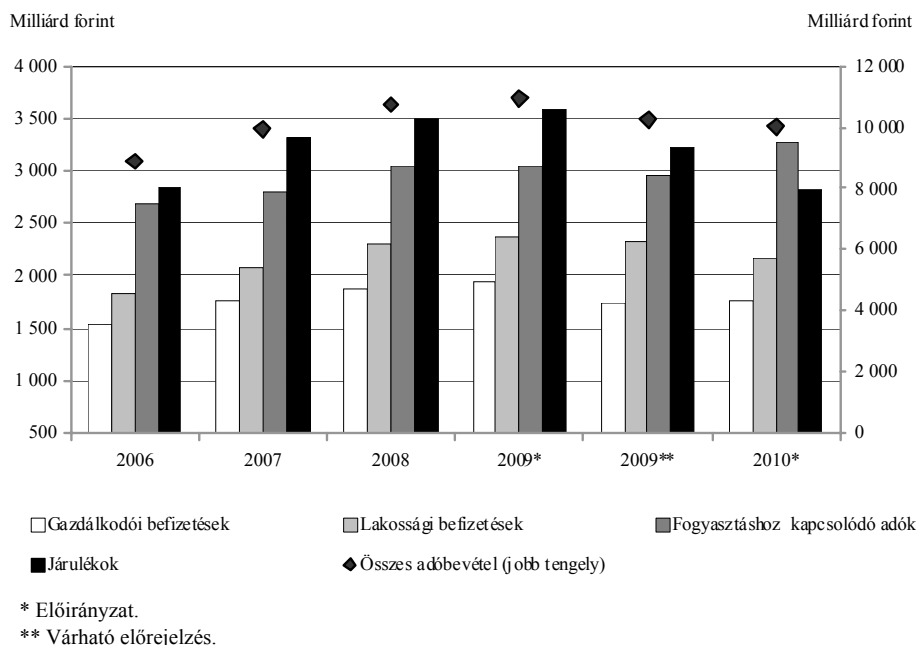
\*\* Prognózis.

Becsléseink szerint 2009-ben mintegy 700 milliárd forinttal kevesebb adó folyik be a költségvetésbe, mint ami az eredeti előirányzatokban szerepelt. A hiányzó összeg nagyobbik felét, nagyjából 400 milliárd forintot a kiadási oldal mérséklésével teremtette elő a kormány, ennek legnagyobb tétele a 13. havi nyugdíj eltörlése volt. A maradék 300 milliárd forint a költségvetési hiányt növeli, miután a kormány megállapodott a hitellező nemzetközi pénzügyi szervezetekkel, hogy 2009-ben a korábbi megállapodásokhoz képest 1,3 százalékponttal magasabb lehet a GDP-arányos deficit.

A költségvetés bevételi oldalán várhatóan minden jelentősebb adónemben visszaesés várható 2008-hoz képest. A legnagyobb nominális csökkenés a lakosság befizetéseknél várható, a csökkenő bértömeg ugyanis mérséklődő adóterheléssel párosul. A fogyasztáshoz kapcsolt adók visszaesését a júliusi áfa- és jövedékiadó-emelés lassíthatja, de az éves összbevétel így is a 2008. évi alatt marad. A legfrissebb adatok alapján a gazdálkodó szervezetek befizetései több mint 10 százalékkal mérséklődnek 2009-ben, pedig az év első hónapjaiban még nagyjából szinten maradtak az ebből az adónemből származó bevételek.

Jelentősen visszaeshetnek a társadalombiztosítási alapok járulékbefizetése, ugyanis a járulékok szintje mellett várhatóan a bértömeg is jelentősen csökken 2009-ben.

7. ábra. Az adóbevételek alakulása



Úgy tűnik, hogy a végrehajtott fiskális intézkedések a felsorolt negatív tényezők ellenére elégségesek lehetnek ahhoz, hogy az általunk valószínűsített makrogazdasági pálya mellett teljesíthető legyen az államháztartási hiányra vonatkozó kormányzati vállalás a nemzetközi szervezetek felé. Az államháztartás GFS-módszertan (Globális Előrejelző Rendszer – Global Forecast System) szerint számolt hiánya – önkormányzatokkal együtt – 2009-ben valamivel meghaladhatja az 1 050 milliárd forintot, ami a GDP 4,1 százalékának felel meg, 2010-ben a hiány elérheti az 1 090 milliárd forintot, azaz a GDP-n belüli aránya változatlan marad. Az ESA-szemléletű deficit ennél valamivel kisebb lehet 2009-ben, várhatóan a GDP 3,9 százalékát teszi ki, 2010-ben 0,2 százalékponttal kisebb, várhatóan 3,9 százalék lesz, egyezően a költségvetési előiránnyal.

3. táblázat

Az államháztartás 2009–2010. évi alakulása

Megnevezés	2009. év		2010. év	
	milliárd forint	a GDP százalékában	milliárd forint	a GDP százalékában
Költségvetési egyenleg	-776	-3,01	-785	-2,95
TB-egyenleg	-180	-0,70	-240	-0,90
Elkülönítet alapok	-12	-0,05	-40	-0,15
Államháztartás (GFS) (önkormányzatok nélkül)	-968	-3,75	-9,85	-3,70
Önkormányzat	-85	-0,33	-105	-0,39
Államháztartás összesen (GFS)	-1053	-4,08	-1 090	-4,10
ESA-híd	51	0,20	53	0,20
Államháztartás (ESA)	-1002	-3,88	-1 037	-3,90
GDP	25 822		26 596	

Forrás: ECOSTAT számítás.

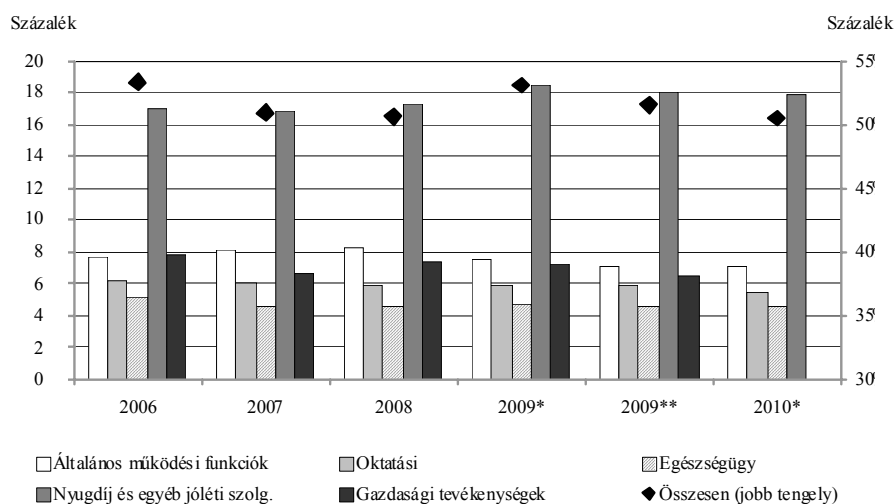
A kormány által elfogadott 2010. évi költségvetési tervezet alapján az állami újraelosztás GDP-arányos nagysága az idei 51,5 százalékról várhatóan 50,5 százalékra mérséklődik, a jövedelemcentralizáció 47,3 százalékról 46,4 százalékra csökken.

Jelentősen átalakulhat 2010-re az államháztartás bevételi oldalának szerkezete. Az adóbevételek kismértékű nominális visszaesése, valamint a viszonyítási alapként szereplő folyóáras GDP enyhe növekedése következtében csökken az adócentralizáció mértéke, a 2009-re várható 39,7 százalékról 38,1 százalékra. Az összes adóbevételben belül is jelentékeny átrendeződésre lehet számítani. Az áfa és a jövedéki adó emelése következtében a fogyasztáshoz kapcsolt adók aránya 29-ről 33 százalékra nő, miközben a járulékok összege, a munkáltatói járulékok mérséklésének köszönhe-

tően, hasonló mértékben csökken. A gazdálkodó szervezetek befizetései feltehetően csak kisebb mértékben esnek vissza.

Az államháztartás 2010-re várható összes kiadása nem változik számottevően a 2009-re kalkulált tényleges kifizetésekhez képest, az újraelosztási hányad csökkenése a folyóáras GDP növekedésének köszönhető. A belső arányok azonban átalakulnak, aminek főbb vesztesei az önkormányzatok, a minisztériumi előirányzatok, a közösségi közlekedés, a gázár- és lakástámogatást igénybe vevők, valamint a nyugdíjasok. Az állam 2010-ben kevesebbet költ alapfokú oktatásra, szociális támogatásokra és környezetvédelemre, miközben többet szán rendvédelemre és munkanélküli ellátásokra. Fontos változás, hogy a különféle jogcímenek megjelenő tartalékok együttes összege jelentősen emelkedik, elérve a GDP egy százalékát.

8. ábra. Kiadások funkcionális bontásban a GDP százalékában, 2006–2010



\* Előirányzat.

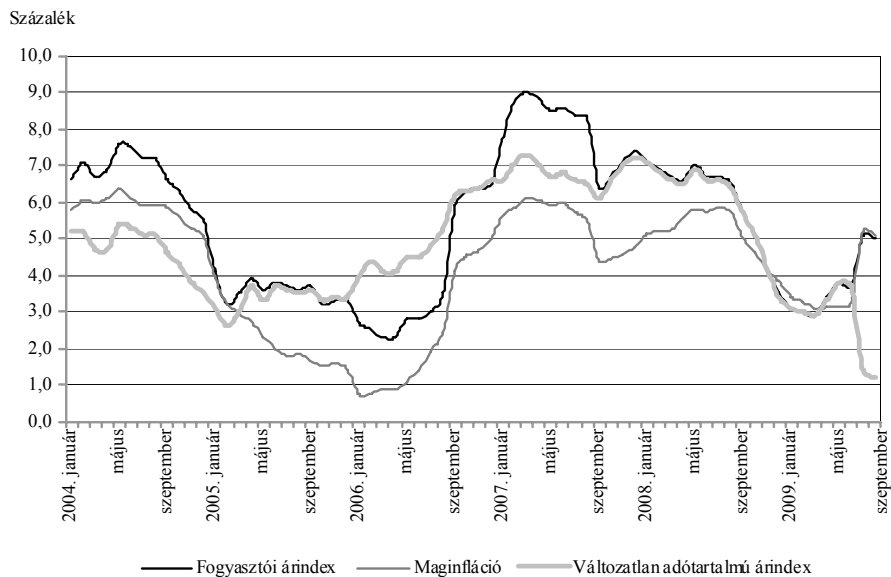
\*\* Várható előrejelzés.

## 2.5. Infláció, monetáris folyamatok

Magyarországon az infláció a márciusi 2,9 százalékos mélypontot követően növekedésnek indult az elmúlt negyedévben, július-augusztusra elérte az 5 százalékot, melyben jelentős szerepet játszott az áfaemelés hatása. Ezt jól mutatja, hogy míg a fogyasztói árindex augusztus hónapban 5 százalék volt, addig a változatlan adótar-talmú éves árindex egy százalék közelébe esett vissza. A gyenge kereslet miatt a kereskedők nem tudták az áfanövekedést teljes mértékben érvényesíteni áraikban, csak

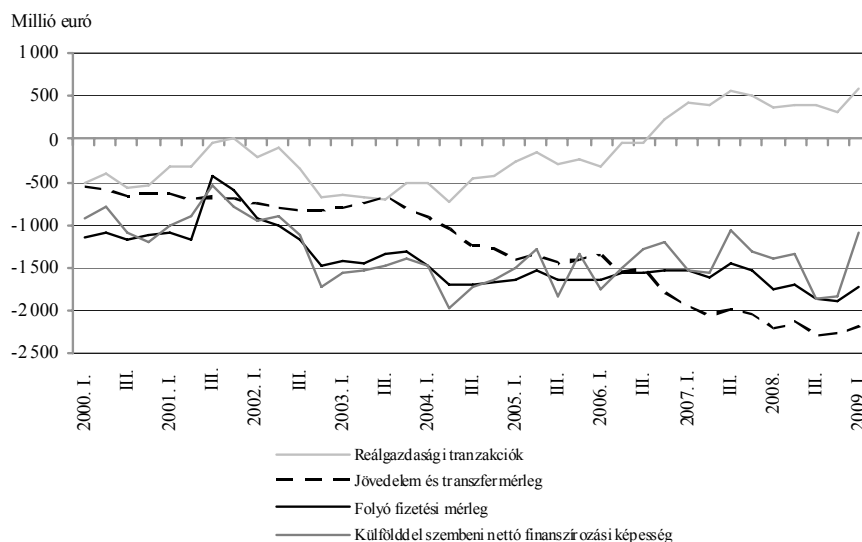
egy részét hártották a fogyasztókra. A későbbiekben a kereslet élénkülése esetén azonban ennek egy részét utólag esetleg érvényesíthetik, a keresleti-kínálati viszonyoktól függően. Az importált infláció a feldolgozott termékek esetében jelentősen, 6–7 százalékkal csökkent euróban számítva. 2009 egészében várhatóan 4,4 százalék lesz a fogyasztói árindex, mely az év második felében mutat növekvő dinamikát. Számításunk szerint 2010-ben alacsony inflációs pálya valósulhat meg. 2010 elejéig még további áremelkedést valószínűsítünk, főként a hatósági árak és szolgáltatások áremelkedése miatt, amely az első negyedévben 6,1 százalék körül tetőzik, ezt követően folyamatos mérséklődik az árszint, és az év második felében 3 százalék alá csökkenhet.

9. ábra. Inflációs mutatók, 2004. január–2009. szeptember  
(az előző év bázisán)



Az árfolyam várhatóan a mostani szint, 270 forint/euró szint körül stabilizálódik, az inflációs nyomás csökkenni fog, ezáltal a Magyar Nemzeti Banknak lehetősége nyílik további kamatcsökkentésre. A jegybank kamatdöntéseinél azonban a pénzügyi stabilitást is szem előtt tartja, amely még mindig nem elég erős. Az árfolyam volatilitásának csökkenése az utóbbi hónapok erősödő pénzügyi stabilitását jelzi. 2009 végén 7,0 százalékos irányadó kamattal számolunk, ami 2010 végéig 100 bázisponttal csökkenhet.

10. ábra. A folyó fizetési mérleg alakulása, 2000. I. negyedév–2009. I. negyedév



## 2.6. Ágazati eredmények és előrejelzések

A bruttó állóeszköz-felhalmozás döntő hányadát képező beruházások 2009 második negyedévében 4,7 százalékkal csökkentek az előző év azonos időszakához viszonyítva. A korábbi negyedévhez mérten a statisztikák némi javulást regisztráltak, azonban 2009 első félévében így is 6 százalékos az elmaradás 2008 első hat hónapjához képest.

2009 április-júniusában a nemzetgazdasági ágak több mint felében visszaestek a fejlesztések. A nagyobb súlyú ágazatok közül kettőben növekedtek a beruházások: a korábbi közlekedési fejlesztések hatására 14,3 százalékkal bővült a szállítás, raktározás, 10,6 százalékkal a lakásépítések (mint beruházásokat) magában foglaló ingatlanügyek ágazat eszközállománya. A felsorolt ágazatokban a második félévben a beruházások mérséklődésével számolunk. A termelő szféra fejlesztései jelentős mértékben csökkentek, a legnagyobb, 41,4 százalékos visszaesést az építőiparban mérték. A feldolgozóiparban a korábbi romló tendencia fokozódott, az első félévben 17,8 százalékkal csökkentek a beruházások az előző évhez viszonyítva. A szolgáltatások többségében kisebb fejlesztéseket hajtottak végre, mint egy évvel korábban, a pénzügyi tevékenységeknél 46,4 százalékos, az adminisztratív szolgáltatásoknál 47,2 százalékos visszaesés történt. A közigazgatási szolgáltatások beruházásai 20 százalékkal növekedtek, jórészt az infrastrukturális fejlesztések eredményeként.

A fejlesztések nagyobb hányada tartozik a versenyszférához, azonban a költségvetés térnyerésére utal, hogy az állami beruházások 3 százalékkal növekedtek az előző év azonos időszakához képest, a vállalkozások viszont 10,4 százalékkal csökkentették fejlesztési kiadásait. Kedvezőtlen, hogy az építési és gépi beruházások aránya az előbbiekre javára tolódik el.

A magyar gazdaság növekedési forrásai korlátozottak. Az országba érkező külföldi működő tőke befektetések lanyhulnak. A kis- és középvállalatok továbbá a nagyvállalatok helyzete is nehéz, a csökkenő kereslet miatt fejlesztésre kevesebb jut. A lakosság beruházási hajlandóságát mérsékelte a begyűrűző válság, azonban a kormányzat megszorító intézkedései további csökkenést idéznek majd elő. A negatív tényezőket az Európai Uniótól lehívható támogatások valamelyest ellensúlyozzák.

2009 második felében a *beruházás* további csökkenése várható, éves szinten 8 százalékos visszaeséssel számolunk. Az Uniós források hatékony felhasználásával valamint az újrainduló külföldi tőkemozgások nyomán a 2010. évi beruházások kedvező esetben valamelyest meghaladhatják a 2009. évit, modellszámításaink 1,3 százalékos többletet jelzett 2010-re.

Az *ipari* termelés három évi dinamikus és egyenletes bővülése 2008 márciusában megtört, ezt követően a teljesítmény változó intenzitással csökkent. Jelentős visszaesést mértek az ágazatban a 2008. őszi pénzügyi válság időszakában, a bruttó termelés zsugorodása meghaladta a 10 százalékot. A nemzetgazdasági ág termelése 2009-ben az előző év végi alacsony szint körül ingadozik. Az iparban megtermelt GDP 2009 első felében 18,5 százalékkal maradt el az egy évvel korábitól, a negyedéves teljesítmények alig különböznek. Az iparon belüli folyamatokat, a termelés drasztikus visszaesését alapvetően az exportorientált ágazatok teljesítménycsökkenése határozza meg. Az egyensúlyjavító intézkedések hatására a lakossági fogyasztás is zsugorodik, a beruházások visszaesnek. Keresleti oldalról a termelésnövelés lehetőségei beszűkültek, kínálati oldalról az új fejlesztések nem tudtak áttörő eredményt elérni. Európában, ezen belül hazánkban is a fellendülés lassú és elhúzódó lesz, az export valószínű bővülésének hatása várhatóan 2009 utolsó hónapjaiban lesz érezhető. A konjunktúraindexek optimista várakozásra utalnak, ezeket azonban a rendelésállomány-adatok egyelőre nem támasztják alá. A pénzügyi viszonyokat, valamint az európai külkereskedelem kezdeti élénkülését mérlegelve úgy látjuk, hogy az ipar teljesítménye 2009-ben 19–20 százalékkal marad el a 2008. évitől, 2010-ben fokozatos élénküléssel számolunk, az ipar termelése 3–4 százalékkal haladja meg a 2009. évi alacsony bázist.

Az *építőipari* tevékenységét több éve bizonytalanság jellemzi a termelés különböző okok miatt évről évre csökken, mértéke az utóbbi egy évben felerősödött. Az ágazat teljesítménye szinte folyamatosan ki van szolgáltatva az állami fejlesztéspolitika hullámzásainak, amelyek a pénzügyi szigorítások, illetve költségek ütemezésétől függően kisebb-nagyobb ingadozásokat visznek a termelési folyamatokba. A 2008.



évi negatív tendenciák folytatódnak, a körbetartozás nagyméretű, a jövedelmezőség csökken, a kevésbé tőkeerős cégek nagy számban felszámolódnak. Az ágazat 2009 első félévi bruttó teljesítménye 1,9 százalékkal marad el az előző évitől, a termelés jelentős mértékű havi hullámválása mellett. Az ágazat talpon maradását jelentős összegű, mintegy 1400 milliárd forint értékű fejlesztési program támogatja, amely jórészt az EU infrastrukturális fejlesztési források igénybevételével működik. A kormányprogram hatására az ágazat második negyedévi teljesítménye 1,4 százalékkal meghaladta az előző negyedévit. Az ágazat tevékenysége az év közepén élénkült, az újonnan kötött és hó végi rendelésállományi indexek azonban a recesszió folytatódását valószínűsítik. Az említett tényezők alapján az ágazat 2009. évi teljesítményében a korábban prognosztizáltnál kisebb mértékű, 2–3 százalékpontos csökkenés várható. Az ágazat 2010. évi teljesítményének 4–5 százalékos romlása prognosztizálható, arra alapozva, hogy az új indítású infrastrukturális nagyberuházások időközben elkészülnek, a lakásépítés lassul, az ingatlanpiac recessziója mélyül.

Az árutermelő ágazatok közül a *mezőgazdaság* hozzáadott értéke 2009. második negyedévében 21,7 százalékkal visszaesett az előző év azonos időszakához mérten. Az agrártermékek termelői árszintje 2009 első felében 24,3 százalékkal csökkent. Az előző időszakok tendenciája folytatódik, amely szerint a növényi termékek árszínvonalának esése meghaladja az állati termékekét. A növényi termékek árszintje 33,2 százalékkal esett az elmúlt év azonos időszakához képest, míg az állati termékek árcsökkenése mindössze 3,8 százalék volt. Az agrárróló értéke 2009 első félévében 80,1 százalék volt – így 2008 első félévéhez mérten – a mezőgazdasági ráfordítási árak kisebb mérséklődésével szemben a termelői árak jóval nagyobb mértékben csökkentek. A gazdálkodók jövedelmi helyzete az áremelkedési különbségek hatására romlott. Az élelmiszerek, italok, dohánytermékek exportvolumene – a többi árucsoporttól eltérően – 2009 első félévében továbbra is növekedett, 7 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbi, míg az importvolumen 6,6 százalékkal esett vissza. A növénytermesztés és az állattenyésztés eredményeit figyelembe véve valószínűsíthető, hogy a mezőgazdaság bruttó termelési értéke 2009-ben mintegy 15–20 százalékkal alacsonyabb lesz a 2008. évinél, azonban az elmúlt öt év átlagát megközelítheti.

2009 első félévében folytatódott a *kiskereskedelmi forgalom* visszaesése, az értékesítés volumene 3,2 százalékkal maradt el az előző évitől. Az időszak döntő részében a forgalom gyorsuló ütemben mérséklődött, júniusban az áfa-emeléssel összefüggésben előre hozott vásárlások miatt szerényebb volt a visszaesés. A forgalom árucsoportos bontása szerint a napi cikkek eladása január és június között átlag alatt, 2,6 százalékkal csökkent, a nem élelmiszer kiskereskedelemhez sorolt árucsoportok értékesítése hat hónap alatt 5,9 százalékkal marad el az előző év azonos időszakában bonyolított forgalomtól. 2009-ben a külső és belső gazdasági feltételek bizonytalan változására figyelemmel a bolti forgalom volumenének 5,0–5,5 százalékos visszaesésével számolunk. 2010-ben a forgalom az ideiglenes szinthez viszonyít-

va valamelyest emelkedhet, 1–1,5 százalékos növekedéssel számolunk. Az üzemanyag-töltő-állomások forgalma volumenben 1 százalék körüli ütemben bővül.

A magyar *turisztikai piacon* az év eleje óta tartó korlátozott, bizonytalan kereslet miatti nyomás valamelyest enyhült. A változás elsősorban a bevásárlóturizmust, az olcsó szálláshelyeket igénylő, illetve az egynapos, szálláshelyet nem igénylő utazásokat érinti. A belföldi turizmus kereslet-visszaesést tompító hatása a vártánál később, a turisztikai főszezonban kezdett érvényesülni, elsősorban a Balatonnál. A magyarok kiutazását és költségét főként a tanulási, munkavállalási, vállalkozási motivációjú utazások növelték. A magyar turizmus teljesítményét jelzi, hogy 2009 első félévében 165 milliárd forint idegenforgalmi aktívum keletkezett, a válság közepette is fennmaradt a magyar turizmus egyenlegjavító szerepe a folyó fizetési mérlegben. Az év hátralévő részében és 2010-ben a beutazó forgalom stabilizálódásával, számos küldő piacon az utazási kedv újraéledésével számolunk, a vendégforgalom a szokásosnál nagyobb mértékben ingadozik az év során.

## 2.7. Foglalkoztatottság és a háztartások jövedelmi helyzete

A munkaerő-piaci folyamatok 2009 második negyedévében a munkaerő-felmérés adatai alapján az első negyedévinél kedvezőbb képet mutattak, az intézményi statisztika adatai szerint azonban a létszámesökkenés folytatódott. Az eltérések magyarázatául szolgálhat, hogy az alkalmazotti státusból kikerülők nem válnak munkanélkülivé, hanem részmunkaidős foglalkoztatottként vagy egyéni vállalkozóként jelennek meg a munkapiacra. A foglalkoztatottak száma 2009. május–júliusában 45 ezer fővel volt több, mint a január–márciusban; a munkanélküliségi ráta 9,7 százalék volt. A gazdaságilag inaktívak száma csökken, tehát az elbocsátottak nem hagyják el a munkapiacot, hanem aktívan állást keresnek. Míg a versenyszektorban a második negyedévben jelentősen csökkent a létszám, addig az állami szektorban az „Út a munkához” programnak köszönhetően nőtt a foglalkoztatottság, a közfoglalkoztatottak nélkül viszont ebben a szektorban is csökkent a létszám. 2009 első félévében, így a versenyszférában 6,2 százalékkal csökkent, míg a közszférában 1,1 százalékkal nőtt az alkalmazásban állók száma, összességében nemzetgazdasági szinten átlagosan 4,1 százalékkal visszaesett az alkalmazotti létszám.

2009. második negyedévében a foglalkoztatottak száma elérte a 3797,1 ezer főt. A szezonálisan és a közfoglalkoztatás figyelembe vételével korrigált adatok alapján éves szinten közel 100 ezer fős, 2008 utolsó negyedéhez képest 91 ezer fős (trendszerű) csökkenés látszik. A 15–64 éveseknél mért foglalkoztatási ráta 55,6 százalék, a második negyedéves munkanélküliségi ráta 9,6 százalék volt. Az elbocsátottak jelentős része munka nélkül marad, nem kerül ki a munkaerőpiacról. A foglalkoztatottság éves átlagos visszaesésére nagyságrendileg 100–110 ezer fő adódik, ami a kor-

mányzati beavatkozások nélkül akár 160 ezer is lehetne. 2009-ben még további leépítésekre lehet számítani, így az ideai átlagos munkanélküliség 10 százalék felett, az év végi 10,4 százalék körül alakulhat. A 2010. évi ráta akár 11 százalék is lehet. 2009 első felében a válság és a munkaerőpiac átrendeződése határozta meg a keresetek alakulását. Ezen tényezők hatására a bruttó átlagkereset 1,3 százalékkal nőtt, az előző év első 6 hónapjához képest. A versenyszférában dolgozó fizikai munkások bruttó keresete 1,7 százalékkal nőtt, nettó reálkeresetük 2,1 százalékkal csökkent, közülük került ki az elbocsátottak legnagyobb része. Kevésbé vannak kedvezőtlen helyzetben a versenyszektorban dolgozó szellemi foglalkoztatottak, az ő 3,4 százalékos bruttó bérdinamikájuk megközelíti az infláció mértékét, nettó reálkeresetük viszont enyhén csökkent, elsősorban a 2008. évinél alacsonyabb prémium kifizetések miatt. Az állami szektorban dolgozók keresetalakulását a válság miatti takarékosági intézkedések, és az előző évekhez képest több tízezerrel magasabb közfoglalkoztatott megjelenése határozza meg. (A statisztikákat nagymértékben torzítja az egyhavi külön juttatás a 2008. évtől eltérő folyósítási rendszere.) A költségvetési szférában 7,4 százalékkal csökkentek a bruttó keresetek, a reálkeresetek csökkenése 8,4 százalékot tett ki. Az alacsony keresetű közmunkások megjelenése lehúzza az átlagbéreket, így a közszférában dolgozóknál az egyéni keresetek csökkenése valójában kissé elmarad az átlagkereset visszaesésétől.

2009-ben a bértömeg jelentősen csökken. A jövedelemadó-változások kismértékben enyhítik a lakosság terheit. A pénzübeli társadalmi juttatások 2009-ben a kereseteknél nagyobb mértékben veszítenek reálértékükből. A nyugdíjmelés mértékét meghaladó infláció, a 13. havi nyugdíj év eleji korlátozása, majd megszüntetése és a nyugdíjkorrekciós program elhalasztása rontja a nyugdíjasok reálpozícióját. A többi juttatás, a családi pótlék, gyes, gyet, nominálértéke nem változik, a családi pótlék adóalap növelő tétel lett, így ezek jelentősen veszítenek vásárlóértékükből. Összességében 2009-ben a lakosság rendelkezésre álló reáljövedelmének jelentős, 4 százalékos csökkenésére lehet számítani. A visszaesés azonban nem egyenletesen sújtja a lakosságot, a legszegényebb rétegek leszakadása folytatódik. Különösen kritikussá válhat a munkanélküliek, a gyermekeiket egyedül nevelők, illetve a nyugdíjasok helyzete. Mivel a nagycsaládoknak adott juttatások többségének nominálértéke nem változik, ezek jövedelmi helyzete is számottevően romlik. Hasonlóan jelentős visszaesés tapasztalható a közszolgálatban foglalkoztatottak átlagos jövedelmi helyzetében is.

Az OÉT (Országos Érdekegyeztető Tanács) 2010-et érintő tárgyalásai még nem zárultak le, így csak korlátozott információk állnak rendelkezésünkre. A versenyszféra bérdinamikáját pozitívan befolyásolják az inflációs várakozások, illetve a szektorlétszám összetétel-változása. Ugyanakkor a dinamikát lassíthatja a munkakinálat növekedése. Összességében 4,3 százalékos bruttó átlagkereset növekedésre lehet számítani a versenyszférában. A közszférában a bérfagyasztás és a 13. havi illetmény korlátozása az átlagkeresetek 3,9 százalékos csökkenését valószínűsíti. A nemzet-

gazdaság egészében így éves átlagban körülbelül 2 százalékkal emelkednek a bruttó keresetek. Az adótörvény-változások hatására a nettó keresetek jelentősen, nemzetgazdasági szinten akár 6 százalékkal is nőhetnek, így a reálkeresetek 2010-ben, 4,1 százalékos infláció mellett, körülbelül 2 százalékkal nőhetnek, a közzsférában viszont a reálkeresetek kismértékű csökkenése várható.

2010-ben még csökkenő bértömeeggel számolunk, ezt enyhíti a kedvező szja-szabályozás. Ugyanakkor a cafeteria juttatásainak megadóztatása, és az ingatlanadó bevezetése kedvezőtlenül hat a lakosság jövedelmi helyzetére. A pénzbeli társadalmi juttatások értéke nem emelkedik, így ezek jelentősen veszítenek reálértékükből. A nyugdíjak előreláthatólag az inflációval megegyező mértékben nőnek, tehát megőrzik vásárlóértéküket. Az idei nyugdíjkorrekciós program 2010-re halasztása, a 2010-es korrekciós elmaradása és 13. havi nyugdíj helyett bevezetett nyugdíjprémium jelentősen rontja a nyugdíjasok pozícióját. 2010-ben így összességében a lakosság rendelkezésre álló jövedelmének mintegy 2,5 százalékos csökkenésére számítunk.

2009 végéig a bruttó bérdinamika nem változik lényegesen a versenyszférában, ugyanakkor az év végi prémiumok a 2008. évi szintnél valamivel alacsonyabbak lehetnek. A közzsférában az egyhavi külön juttatás magasabb jövedelműektől való megvonása tovább rontja a bérek alakulását. Nemzetgazdasági szinten 1 százalék körüli bruttó keresetemelkedést valószínűsíthető. Az év második felében már érvényesül az adókönyvités hatása, így a nettó keresetek a bruttó béreknél kedvezőbben alakulnak. A nettó reálkeresetek stagnálnak a versenyszférában, míg az állami szektorban 2,4 százalékos reálkereset-csökkenéssel számolhatunk. Mindez együttesen 1,9 százalékos nettó átlagkereset-növekedést jelent nemzetgazdasági szinten. Az ECOSTAT által becsült 4,4 százalékos infláció mellett a versenyszférában kismértékben stagnálhat a keresetek vásárlóértéke, míg a közzsférában körülbelül 8,3 százalékos, a nemzetgazdaság egészében 2,4 százalék körüli reálkereset csökkenéssel számolhatunk. A keresetek nagymértékű szóródása miatt a dolgozók nagy hányadánál a versenyszférában is a reálkereset romlására lehet számítani 2009-ben.

2010-ben 2 százalékkal emelkedhetnek a bruttó átlagkeresetek, az szja átalakítása eredményeként a nettó keresetemelkedés ennél nagyobb lehet. Az adóváltozások másik hatása, hogy várhatóan átalakulnak a cafeteria-rendszerek, a foglalkoztatottak kevesebb ilyen jellegű juttatásban részesülhetnek majd. A második félévben már minden nyugdíjast érint a 13. havi nyugdíj eltörlése, és a többi szociális jövedelem is veszít reálértékéből. 2010-ben a nyugdíjak megőrizhetik vásárlóértéküket, a többi szociális jövedelem értékvesztése várhatóan folytatódik. A válság közvetlen hatásai elsősorban a munkájukat elvesztő aktív keresőket sújtják, a válságkezelés érdekében hozott intézkedések viszont a szociális jövedelemből élőkter terhelik. 2010-ben a társadalom szinte minden rétegének helyzete valamelyest romlik.

A lakossági fogyasztás 6,2 százalékkal eshet vissza 2009-ben, a vásárolt fogyasztás volumencsökkenése ennél valamivel kisebb lehet. A háztartások elsősorban na-

gyobb kiadásait (műszaki cikk, lakásfelújítás) fogják vissza. A reáljövedelem-csökkenés mellett a beszűkült hitelpiac, az ártámogatások lefaragása, a megemelkedett rezsikiadások és a korábbinál magasabb törlesztő részletek fogyasztáskiszorítóhatása is érvényesül. 2010-ben már jóval kisebb (0,5 százalék körüli) fogyasztás csökkenéssel számolhatunk.

A lakosság eladósodása megállt 2009 első félévében, és a pénzügyi válság csillapodásával megindult a devizahitel-állomány leértékelődése. Emellett, a válságtól kevésbé sújtott rétegeknél lassan megkezdődött a tartalékok fölhalmozása is. Ennek eredményeként az év első 6 hónapjában 3,5 százalékkal nőtt a háztartások pénzügyi vagyona. Feltételezhető, hogy a racionálisabb felhalmozási/eladósodási folyamatok a jövőben is fennmaradnak.

A válság jelentősen megterheli a nagy ellátórendszereket. Az Egészségbiztosítási Alap hiánya az első félév végén 52,8 milliárd forint volt, ez 48,4 milliárd forinttal több az előirányzatnál. Az Alap az év első felében tizenkétszer akkora deficitet halmozott fel, mint amennyi a költségvetési törvényből időarányosan következik. A bevételek 31,6 milliárd forinttal maradtak el a tervezettől, a kiadások 16,7 milliárddal haladták meg a félévre előirányzott összeget. A tervezettől lényegesen kedvezőtlenebb egyenleg a gyógyító-megelőző, a gyógyászati segédeszköz és a pénzbeli ellátások időarányost meghaladó kiadásai mellett a járulékbételek elmaradásának a következménye. Az első hat hónapban 38,5 milliárd forinttal kevesebb járulékbévitel folyt be az időarányosan várhatónál.

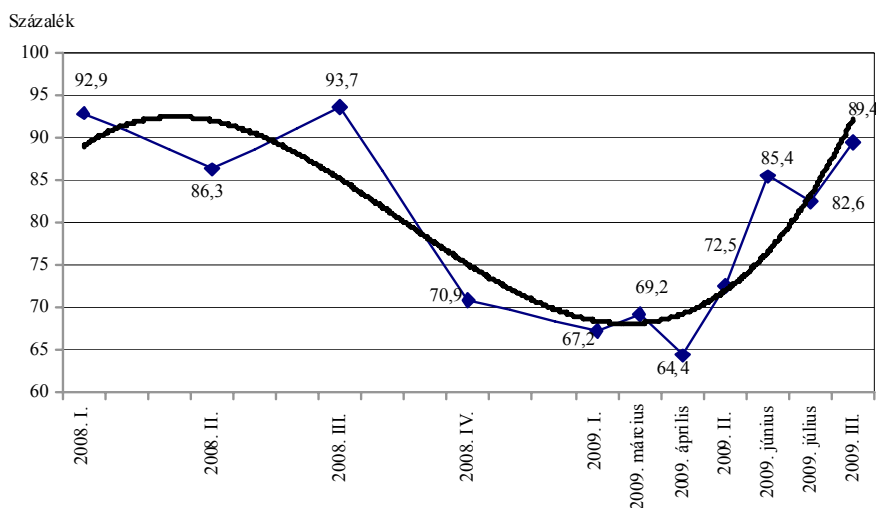
A gyes idejének megkurtítása a 2010-ben születő gyermekekre vonatkozik, az intézkedés tényleges hatása azonban csak kétéves késéssel fog jelentkezni. Amellett, hogy a nők gyorsabb újra-elhelyezkedése kétségkívül előnyös a munkaerőpiac szempontjából, jelentős kihívás éri majd az oktatás legalacsonyabb szintjét: az óvodai és a bölcsődei hálózatot. A rendelkezésre álló 2–2,5 évet a gyermekjóléti rendszer tudatos, jól átgondolt fejlesztésére kell fordítani.

## 2.8. A lakossági bizalom alakulása

A 2009 szeptemberében mért lakossági konjunktúraindex<sup>2</sup> 89,4 százalék, ami 16,9 százalékpontos növekedést jelent az első negyedévhez képest, és az előző havi értéket 6,8 százalékponttal haladja meg. A jövőre vonatkozó lakossági várakozások jelentős mértékben javulnak. Az index által mért bizalom ezzel megközelítette a válság előtti szintet. A lakossági várakozások az év elején zuhantak a mélypontra, azóta a feszültségek hónapról hónapra csökkennek, ami arra utal, hogy a lakosság jelentős része szerint a nemzetgazdaság 2010-ben jobb állapotban lesz, mint egy évvel korábban, és vélhetően további megszorításokra sem lesz szükség.

<sup>2</sup> ECOSTAT [2009]: *Lakossági konjunktúra-index*. Szeptember. Budapest.

11. ábra. Az ECOSTAT lakossági konjunktúraindex-változása és trendvonala, 2008. I. negyedév–2009. III. negyedév



Forrás: ECOSTAT.

A lakossági összevont konjunktúraindex legstabilabb eleme a háztartások anyagi helyzetét jellemző részindex. 2008 novemberre és 2009 áprilisa között az anyagi helyzet megítélése folyamatosan romlott, ami a gazdasági válságnak és a kényszerű egyensúlyjavító intézkedéseknek tudható be. Májusban a bizalmi index csökkenése megállt, majd az anyagi helyzet megítélése júliusig fokozatosan javult. Ez a tendencia nyár végére megtört, mivel augusztusban már érződött a megszorító intézkedések hatása. A mutató értéke jelenleg 91,3 százalék, ami elmarad a júliusi szinttől, ugyanakkor 3,4 százalékponttal magasabb, mint az előző negyedév végén. A válaszadók átlagosan a közepesnél rosszabbnak ítélik háztartásuk helyzetét.

A 2010-re vonatkozó kilátások jóval kedvezőbbek, mint három hónappal ezelőtt, és a júliusi szinthez képest is javultak. A háztartások 42 százaléka anyagi helyzetének romlásától (20 százalékuuk lényeges romlástól) tart. A családok 28 százaléka egy év múlva változatlan helyzetre, míg 18 százalékuuk javulásra számít. A 2004-es referenciaévhez viszonyítva az index értéke 86,5 százalék, ami nagymértékű (20,7 százalékpontos) emelkedés az előző negyedévhez képest, és mintegy 6,5 százalékponttal meghaladja a 2009. szeptemberi szintet.

A felmérés szerint a családok érzik a világgazdaságot sújtó recesszió és a stabilizációs lépések közvetlen hatásait, ugyanakkor egyre többen feltételezhetik, hogy túljutottunk a válság legnehezebb időszakán, és további megszorításokra sem lesz már szükség.

A nemzetgazdaság egészének jövőbeli helyzetére vonatkozó lakossági várakozások érdemben javultak. A részindex értéke 88,3 százalék, ami 21,7 százalékpontos növekedés az elmúlt negyedévhez képest, míg az előző havi értéket 10,5 százalékponttal haladja meg. A lakosság jövőképe derűsebb lett: bár még mindig 40 százalékot tesz ki a borúlátók aránya, a válaszadók 50 százaléka szerint a helyzet már nem romlik tovább, esetleg javulás is elképzelhető.

Erőteljesen javultak a munkanélküliségi várakozások is. A részindex értéke jelenleg 80,7 százalék, ami 17,6 százalékponttal haladja meg a 2009. májusi, 8,1 százalékponttal a szeptemberi értéket. Ennek ellenére a lakosság 61 százaléka továbbra is növekvő munkanélküliségtől tart, az állástalanok aránya csak 18 százalékuk szerint fog csökkenni. A javulás abban mutatkozik meg, hogy jóval kevesebben számítanak a korábbihoz hasonló tömeges elbocsátási hullámra.

A felmérés eredményei alapján a lakosság továbbra is az árak emelkedésére számít, ugyanakkor ez a mutató javult a legnagyobb mértékben. Az inflációs részindex értéke 100,9 százalék, 23,6 százalékponttal magasabb, mint 2009. augusztusban. A lakosság 63 százaléka szerint gyorsulni fog az árak növekedésének üteme, míg a válaszadók 9 százaléka vélekedik úgy, hogy az infláció a korábbinál kisebb lesz. A részmutató értéke – féléves stagnálás után – erőteljesen javult 2009. augusztusban és szeptemberben.

A lakosság véleménye a jövő megítélésében kevésbé borúlátó, mint a második negyedév végén. A lakossági konjunktúraindex-értéke 2008. év végétől jelentős mértékben csökkent a világgazdasági válsággal kapcsolatos félelmek miatt. A 2009. év elején a lakossági várakozások alacsony szinten stabilizálódtak, de a harmadik negyedévben viszont már érezhetően csökkent a pesszimizmus. A többség továbbra is borúlátó, ugyanakkor a lakosság körében érezhető feszültségek hónapról hónapra mérséklődnek.

\*

Összefoglalóan úgy vélem, hogy a válság kihozta a világgazdaságban egyébként is meglevő strukturális aránytalanságokat, valamint a fenntarthatósággal kapcsolatos kihívásokat, amelyeket a kormányok első reakciói sokszor tovább éleztek. A közeli jövőben pedig már elkerülhetetlenül napirendre kerül a fiskális és monetáris lazítások befejezése, országonként a gazdasági helyreállításhoz igazított ütemben. 2010 végére megfordul az inflációs folyamat iránya is, azaz annak gyorsulása okozhat majd gondot. Nehéz helyzetben van az EU egésze a 4 százalékos összesített GDP-visszaesés miatt. Ez nemzetközileg is gyenge teljesítménynek számít és az alacsony belföldi kereslet eredménye. A fiskális-monetáris expanzió növeli az egyes országok államháztartás hiányát, és ennek következtében a tagállamok többsége megsérti a maastrichti kritériumokat. Az EU várhatóan már a közeli jövőben szigorítani fog a fiskális-monetáris lazaságon és intézkedéseivel hűteni fogja a meglóduló inflációt.

Az optimista forgatókönyv szerint sem érhető el 2012 előtt a válság előtti GDP szint. Bár az Egyesült Államokban és néhány EU tagállamban korábban kezdődhet a kilábalás, de a történelemkönyvekben valószínűleg egy ötéves világgazdasági válságként fognak megemlékezni a korszakról, aminek az elején járunk.

A magyar cégek szerint jelenleg már elértük a mélypontot, de 2010 végéig nem várható javulás, azaz a vállalkozások az elkövetkező hónapokban stagnálással számolnak. A vállalati és lakossági bizalmi indexek jelenleg a mélyülés végét jelzik, de a foglalkoztatottság javulása ilyenkor még fél-egy évet várhat magára a tapasztalatok szerint. A magyar gazdaság a válság első szakaszában nem volt képes átfogó fiskális vagy monetáris keresletélénkítéssel, azaz klasszikus anticiklikus gazdaságpolitikával reagálni, mivel az államcsődhöz vezetett volna. Egyedül a kiadáscsökkentés volt lehetséges, aminek a szociális hatásait enyhíteni kell, ez tovább szűkíti a kormányzat amúgy is kicsi mozgásterét. Adóátcsoportosítás történt az szja-teherről és a társadalombiztosítási járulékról a forgalmi adóra, de a GDP visszaesés miatt az újraelosztás és az adóközponosítás arányai 2009-ben még érdemben nem változnak. Az adósságfinanszírozás az év első felében a Nemzetközi Valutaalap és az Európai Unió biztosította hitelekből történt, ami a piaci hiteleknél lényegesen olcsóbb volt. Ennek is megvolt azonban az ára, hiszen ezzel a devizában lévő eladósodottságunk nőtt, ez pedig nem nevezhető kedvező körülménynek. Ugyanakkor a magyar eladósodottsági szint 2010 végére már egyáltalán nem lesz kiugróan magas a többi országban bekövetkező jelentős romlás miatt.

## Summary

In the second period of 2009, prosperity returned in the US and Western Europe. Due to recovery of economies, the international business indicators are improving. As the global demand is held back by a lot of factors, the economic recovery won't be smooth, some declines can still emerge. The loan crisis has not been solved yet, and the financial system is still vulnerable. Due to the improvement of economies, new orders and increasing production have been noticed. The global recovery determines the Hungarian processes too. However, at least half a year is needed to feel the partner countries' economic prosperity. In the fourth quarter of 2009, the domestic production decrease will hopefully stop. Prosperity in the production will be realized in the second half of 2010. By then, the unemployment rate will increase and the interior demand will slowly recover. It takes two years to feel the progress.



## Diszkrét választási kísérlet magyar háziorvosok körében\*

---

**Brandtmüller Ágnes,**

PhD-hallgató, Budapesti  
Corvinus Egyetem

E-mail: agnes.brandtmuller@uni-  
corvinus.hu

A tanulmány célja, hogy rövid elméleti áttekintést adjon a feltárt preferenciák vizsgálatára szolgáló egyik módszerről, a diszkrét választási kísérletről, és bemutasson egy kutatást, amely ezzel a magyar háziorvosok betegválasztási preferenciáit vizsgálta. Az első rész röviden ismerteti a módszert, különös tekintettel a diszkrét választási kísérlet felépítésére, egymást követő lépéseire; a második rész bemutatja, hogy a konkrét kutatásban hogyan valósultak meg az egyes kutatási lépések, és ismerteti a random paraméter logit modellel becsült főbb eredményeket. A tanulmány rávilágít arra is, hogy az egészségügyi ellátórendszer működésének jobb megértéséhez, az egészségpolitikai döntésekhez és az ellátórendszer alakításához fontos lenne az érintett szereplők preferenciáinak megismerése; valamint a más tudományágakban kifejlesztett módszerek jól alkalmazhatók egészségügyi területen is.

TÁRGYSZÓ:

Döntésmélelet.

Rangsorolási próba.

Háziorvosi szolgálat.

\* A szerző köszönetet mond *dr. Nagy Lászlónak*, az MSD Magyarország Kft. munkatársának a kutatáshoz nyújtott szakmai és anyagi segítségért, *Kovács Ferencnek*, a Progress Research Kft. kutatási igazgatójának a kérdés lebonyolításáért és szakmai segítségéért, *dr. Hajdu Ottónak* a tanulmányhoz fűzött értékes tanácsaiért, valamint *Ana Bobinacnak*, az Erasmus Egyetem PhD-hallgatójának a modellezésben nyújtott közreműködésért, és *dr. Gulácsi László* doktori témavezetőnek.

A közgazdasági gyakorlat és a közgazdaságtan egyik alapproblémája a gazdasági javak szűkössége. Következésképpen a társadalmi igényeknek csak egy részét lehet kielégíteni. Az erőforrások szűkössége miatt szükség van bizonyos prioritások felállítására, rangsorolásra. A rangsorolás nem új kérdés az egészségügyben sem. Amióta az orvoslás létezik, valamilyen formában mindig dönteni kellett arról, hogy melyik betegnél, melyik terápiát alkalmazzák (*Ryynänen et al.* [1999]).

A prioritásképzés elvben olyan szisztematikus egészségpolitikai döntéshozó folyamat, amely a rendelkezésre álló erőforrások szükségletek szerinti elosztását szolgálja. A döntéshozóknak dönteniük kell, hogy melyik betegsége, betegcsoportra, egészségügyi beavatkozásra szánják erőforrásokat (*Baltussen–Niessen* [2006]). Egyelőre azonban nem létezik olyan átfogó vagy döntési szabály, amely bármely esetre érvényes. Ennek ellenére az egészségpolitikában a forráselosztás terén, a fenntartható finanszírozás mellett, két általánosan elfogadott célkitűzés fogalmazható meg: az egyik a rendelkezésre álló erőforrások mellett elérhető egészségnyereség<sup>1</sup> maximalizálása a társadalomban (hatékonyság), a másik az egészségben kimutatható társadalmi egyenlőtlenségek csökkentése (méltányosság) (*Hauck–Smith–Goddard* [2004]).

A méltányosság fogalma gyakorlatilag nehezen megragadható, és a legtöbb döntési helyzetben a méltányossági és hatékonysági szempontok ütköznek, vagyis csak egymás rovására érvényesíthetők (*Sassi–Le Grand–Archard* [2001]).

A közgazdaságtan oldaláról a rangsorolási döntéseket az egészség-gazdaságtani elemzések támogatják<sup>2</sup>, amelyek mérik, értékelik és összehasonlítják az egyes kezelési lehetőségek egészségügyi eredményességét és költségvonzatát, valamint azonosítják a költséghatékony egészségügyi technológiákat (*Gulácsi* [2005], *Baltussen–Niessen* [2006]).

Az egészség-gazdaságtani elemzések valóban segítenek feltárni, hogyan lehet a leghatékonyabban elosztani az erőforrásokat, azonban a gyakorlat azt mutatja, hogy az egészségpolitikai döntések sokszor nem konzisztensek a költséghatékonysági eredményekkel. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy az egészség-gazdaságtani elemzések nem foglalkoznak méltányossági megfontolásokkal: közbüls, hogy az egészségnyereség kinél jelentkezik; azaz normatív alapjuk a minél na-

<sup>1</sup> Az egészségnyereség fogalmán általánosságban az egészségi állapot javulását értjük (*Evetovits–Gaál* [2005]). Az egészségnyereség számos módon mérhető: az életvényereség, az életminőséggel korrigált életév stb.

<sup>2</sup> Egészség-gazdaságtani elemzéseket hazánkban is egyre szélesebb körben végeznek (*Boncz et al.* [2003], *Péntek et al.* [2008]).

gyobb egészségnyereség, megközelítésük haszonelvű, és nem veszik figyelembe az egészségnyereség társadalmi megoszlását (*Stolk* [2005]).

Az egészségnyereség társadalmi elosztásának már sok szempontját sikerült azonosítani. Ilyen szempont a beteg életkora, a betegség súlyossága, a kezelés eredményeként elérhető egészségi állapot, a beteg társadalmi szerepe stb. (*Nord* [1999]). Habár a preferenciák iránya, erőssége még számos megválaszolatlan kérdést tartogat, abban egyetértés van az irodalomban, hogy az egészségnyereség társadalmi értékét az említett tényezők is befolyásolják, és az emberek preferenciarendszerében még akkor is szerepet játszanak, ha tudatosítják bennük, hogy ezzel a döntésükkel feláldozzák a maximálisan elérhető egészségnyereség egy részét. Ennek alapján valószínűsíthető, hogy az emberek természetes elvárása az egészségpolitikai döntéshozók is érvényesítsék ezeket a szempontokat, és a társadalom értékítélete szerint alakítsák a forrásallokációs döntéseket (*Dolan* [1998]).

Jelen tanulmány a vázolt témakörben végzett preferenciavizsgálatot ismerteti. A vizsgálat annak megismerését tűzte célul, hogy a hazai háziorvosok különféle rangsorolási szempontok közül melyiket tartanak fontosnak abban az esetben, ha a szűkösen rendelkezésre álló erőforrások miatt választásra kényszerülnének a betegek kezelésének sorrendjében. A vizsgálatot a diszkrét választás módszerével végeztük. A tanulmány első része rövid elméleti áttekintést ad a módszertanról, a második rész ismerteti a kutatás felépítését és főbb eredményeit.

## 1. A diszkrét választási kísérlet módszere

A feltárt preferenciák<sup>3</sup> megismerésére alkalmas választáson alapuló eljárásokat az 1960-as években kezdték el alkalmazni a pszichológia területén. Később terjedtek el a marketingkutatásokban, és hozzájárultak a fogyasztói viselkedés pontosabb megértéséhez (*Kjaer* [2005]). A diszkrét választás módszere (discrete choice experiment – DCE) az egészség-gazdaságtani irodalomban bő egy évtizede kezdett teret hódítani azzal a felismeréssel párhuzamosan, hogy a korábban elterjedt döntéstámogató eszközök (például egészséggazdaság-elemzések, költséghatékonysági vizsgálatok, szükségletértékelés) mellett egyéb információkra is szükség van. Azaz az egészségügyi ellátásban érintett szereplők (betegek, hozzátartozók, egészségügyi dolgozók) szempontjai mindig is fontos tényezői voltak az egészségpolitikai döntéshozatalnak.

<sup>3</sup> A preferenciavizsgálatok két megközelítése ismert: a kinyilvánított preferenciák vizsgálatakor megfigyelik az alanyok, fogyasztók választásait, és a megfigyelt viselkedésből következtetnek a preferenciákra. A feltárt preferenciavizsgálatokban az alanyokat megkérdezik preferenciájukról.

Egészség-gazdaságtani területen a DCE lépéseit *Ryan* ([1999a], [1999b]) foglalta össze:

1. attribútumok meghatározása;
2. attribútumszintek meghatározása;
3. kísérleti design kialakítása;
4. adatgyűjtés;
5. adatelemzés.

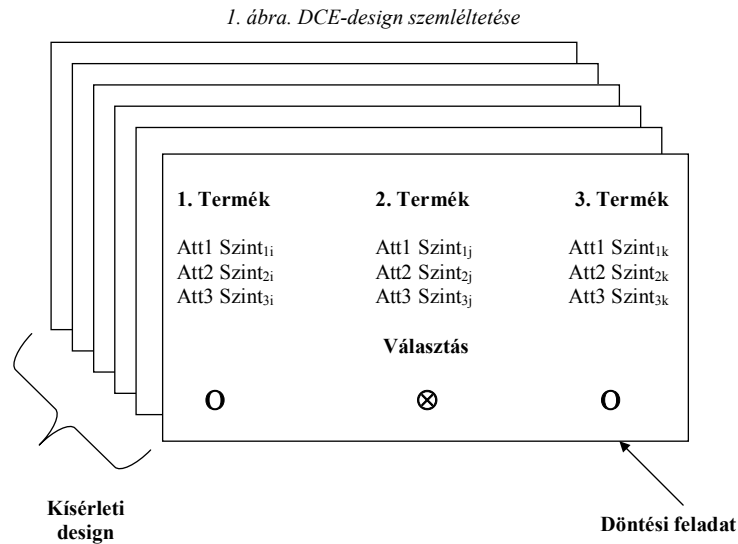
1. A preferenciák vizsgálatához meg kell határozni, hogy a válaszadó melyik tényezőket mérlegeli választás közben. Ezeket a szempontokat, jellemzőket attribútumoknak hívják, és a kísérletben ezek az attribútumok írják le az összehasonlításra kerülő választási lehetőségeket. Az attribútumokat nyilvánvalóan a kutatási téma határozza meg, de vannak általánosan követendő irányelvek, amelyeket szem előtt kell tartani (*Keeney–Raiffa* [1976]). Az attribútumok tehát

- fedjék le a legfontosabb választási szempontokat;
- könnyen értelmezhetők legyenek;
- ne legyenek redundánsak;
- számuk minél kisebb legyen, hogy a döntési feladat ne okozzon túl nagy kognitív terhet a válaszadónak;<sup>4</sup>
- több értéket (szintet) vehessenek fel.

2. Második lépésben meg kell határozni, hogy az egyes attribútumok milyen szinteket vehetnek fel. A szinteknek a következő kritériumoknak kell megfelelniük: legyenek ésszerűek, a válaszadó számára értelmezhetők, és a válaszadók hajlandók legyenek az átváltásra. Azaz, egyik attribútumszint se legyen annyira kedvező, hogy a többi attribútum szintjének változtatása ellenére is mindig ugyanazt az alternatívát válassza a megkérdezett.

3. A kísérleti design kialakítása során az attribútumszintek kombinálásával előállnak az összehasonlítandó „termékek”, azaz, az attribútumszintekkel leírják a bemutatásra kerülő termékkonceptiókat, és előállítják az egyes döntési feladatokat. A döntési feladatokban szereplő termékkonceptiók számát, és a kérdőívben bemutatott döntési feladatok számát szintén a kísérleti design során kell meghatározni. Az 1. ábra egy olyan DCE-designt szemléltet, ahol három termék közül lehet választani, a termékeket pedig három attribútum jellemzi. (A termékek és az attribútumok száma természetesen eltérő lehet, mint ahogy az is jellemző, hogy az egyes attribútumokhoz tartozó szintek száma is különböző.)

<sup>4</sup> Az attribútumok számát illetően nincs általános szabály, általában nyolcnál több alkalmazását nem javasolják (*Kjaer* [2005]).



A DCE-designban az attribútumok és a szintek száma határozza meg, hogy ezek kombinációjából összesen hány terméket lehet előállítani. Például három attribútum esetén, ha mindegyik négy szinttel jellemezhető, a lehetséges termékek száma:  $4^3 = 64$ , amelyet a számítás módszeréből adódóan faktoriális designnak neveznek. A designt teljes profilnak hívják, amennyiben a termék leírására az összes attribútumot használják, részleges profilról van szó, ha egy-egy döntési feladatban mindig csak az attribútumok egy alcsoportját használják (Chrzan–Orme [2000]).

Mivel a lehetséges termékek száma az attribútumok és a szintek számával exponenciálisan növekszik, teljes faktoriális design, azaz amikor az összes lehetséges termékkonceptió szerepel a döntési feladatokban, ez csak kis számú attribútum és szint mellett lehetséges. Általában a döntési feladatokban bemutatott termékek számát le kell szűkíteni, még ha ez az információ egy részének elvesztését is jelenti; ebben az esetben részleges faktoriális designról beszélünk. A DCE-design négy hatékonysági alapelvét Huber állította fel (Huber–Zwerina [1996]).

a) *Attribútumszintek egyensúlya*: egy attribútum különböző szintjei azonos gyakorisággal jelennek meg a designban. Például, ha egy attribútum négy szinttel írható le, akkor mind a négy szint egynegyed arányban jelenik meg a koncepciókban.

b) *Ortogonalitás*: két különböző attribútum bizonyos szintjeinek együttes előfordulásának valószínűsége megegyezik marginális valószínűségük szorzatával, ez annyit tesz, hogy az egyik attribútumszint megjelenése független a másik attribútum szint előfordulásától.

c) *A szintek minimális átfedése*: egy adott attribútumszint egyszer (illetve a lehető legkevesebbszer) szerepel egy döntési feladatban. Ha egy attribútum minden termékkonceptióban azonos szintet venne fel egy döntési feladatban, akkor az a döntés nem hordozna információt az adott attribútumról.

d) *Hasznosságok egyensúlya*: az egyes döntési feladatokban megjelenő koncepciók hasznossága megközelítőleg azonos. Ez a kritérium viszonylag új, alkalmazása pedig meglehetősen nehézkes, mivel már a design kialakításakor megköveteli, hogy információink legyenek a válaszadók preferenciáiról. (Erre szolgálhatnak például próba tanulmányok.)

Ceteris paribus, ha az egyik alapelv szerint javítjuk a designt, akkor javul annak hatékonysága. Azonban általában nem lehetséges olyan designt előállítani, amely az összes kritériumnak maradéktalanul eleget tesz. A döntési feladatokban megjelenített termékek kiválasztására, azaz a kritériumoknak megfelelő design kialakítására manuális (*Street–Burgess–Louvière* [2005]) és komputerizált technikák egyaránt elérhetők (*Chrzan–Orme* [2000]).

4. Az adatgyűjtéshez a kutatás céljától függően különféle feladatok tartozhatnak (*Kjaer* [2005]): validitási tesztek beépítése a designba, a válaszadókról gyűjtendő szocio-demográfiai jellemzők meghatározása, az interjúalany megismertetése a döntési helyzettel és a döntési feladatok bemutatása, interjú a válaszadókkal az eredmények pontosabb értelmezése érdekében. Az adatfelvétel előtt érdemes próba vizsgálatot végezni, és ezáltal növelni annak az esélyét, hogy a kiválasztott attribútumok és szintek megfelelőek, a kérdőív és a döntési feladat érthető, és a kérdőív kitöltése sem túl nehéz a válaszadóknak stb.

Adatgyűjtésre általában az alábbi eszközök valamelyikét vagy az említett eszközök kombinációját alkalmazzák (*Bennett–Blamey* [2001]): személyesen felvett interjú, telefoninterjú, postai úton vagy e-mailben kiküldött kérdőív, internetes kérdőív, kérdőívek elhelyezése központi helyeken.

5. Az utolsó lépés az adatelemzés. A döntési feladatok alapvetően kétféle információt hordoznak: az egyes döntési feladatokban szereplő attribútumszinteket és magát a válaszadó döntését. A diszkrét választások elemzésére ma már többféle ökonometriai modell áll rendelkezésre (*Louvière–Hensher–Swait* [2000]; *Train* [2003]).

A DCE általános bemutatásakor még két kérdésre érdemes kitérni. Az egyik, hogy felkínálják-e a válaszadónak azt a lehetőséget, hogy a bemutatott termékkonceptiók közül egyiket se válassza. (ún. „opt-out” alternatíva). A másik kérdés, hogy mekkora szellemi erőfeszítést igényel a kérdőív kitöltése. Ezt főként az határozza meg, hogy mennyire összetett a kérdőív (attribútumok és szintek száma, választási

lehetőségek száma egy-egy döntési feladatban, döntési feladatok száma). Figyelembe kell venni, hogy különböző szocio-demográfiai jellemzőkkel bíró emberek számára eltérő lehet a kérdőív kitöltésének a nehézsége, és az is fontos lehet, hogy az interjúalanyok számára mennyire ismert a döntési helyzet. Természetesen ezeknek a szempontoknak gondos mérlegelése mellett sem zárható ki, hogy egyes interjúalanyok kevésbé figyelmesen hozzák meg döntésüket, vagy korábban elfáradnak, heurisztikákat alkalmaznak, megpróbálnak valamilyen általuk vélt elvárásnak megfelelően viselkedni. Ezek a problémák azonban sok kutatásban felmerülhetnek és nem csak a DCE-módszerre jellemzők (*Kjaer* [2005]).

## 2. Magyar házi orvosi preferenciák

A kutatási mintában 200 magyar, felnőtt házi orvosi praxisban dolgozó orvos vett részt. A 200 fős minta kiválasztása a házi orvosi szolgálat településtípusa és az orvosok neme szerint rétegzett véletlen mintavétellel történt, a mintavétel forrása pedig a Progress Research Kft. házi orvosi címlistája volt. A házi orvosi minta elemszámát elsősorban a rendelkezésre álló anyagi erőforrások határozták meg. (A kutatás anyagi fedezetét az MSD Magyarország Kft. biztosította.) A kutatás a következő okok miatt választotta a házi orvosokat interjúalanyok:

- a betegekkel kapcsolatos döntéseket végső soron az orvosok hozzák meg, és a házi orvosok elvileg „kapuőri” szerepet is betöltenek, tehát erős hatásuk van a beteg további ellátására. (Hazánkban a 217/1997. Korm. rendelet szabja meg, mely szakellátásokat lehet csak házi orvosi beutalóval igénybe venni);
- a betegek közötti választás a gyakorló orvosokhoz áll legközelebb, és a házi orvosok saját döntéseikben viszonylag nagy autonómiával rendelkeznek;
- a kutatás a betegek közötti választás kérdését általánosságban vizsgálta: nem emelt ki sem egy adott betegséget, sem egyetlen betegcsoportot vagy terápiát. A házi orvosi szakma kevésbé specializált, és a házi orvosoknak általános rálátásuk van a betegekre.

A kérdőíves felvétel során a házi orvosokról a következő adatokat kérdeztük: a házi orvos neme, az orvosi egyetem elvégzésének éve (mint az életkor közelítő változója), házi orvosi gyakorlatban eltöltött évek száma és a házi orvoshoz bejelentkezett betegek száma (betegkártyák száma).

## 2.1. Attribútumok és attribútumszintek meghatározása

Az attribútumok meghatározása a szakirodalom alapján történt (Nord [1999], Schwappach [2002]), továbbá a következő szempontokat vettük figyelembe.

– Az interjúalanyok kognitív korlátai és az elemszám miatt korlátozni kellett a bemutatásra kerülő választási feladatok számát. Olyan döntési szempontokat kerestünk, amelyek alapvetően a betegek egészségügyi jellemzőivel, illetve a terápia várható eredményeivel kapcsolatosak. A betegek társadalmi-gazdasági jellemzőinek és életvitelének (például jövedelmi helyzet, családi állapot, alkoholizmus, dohányzás) az orvosi döntéshozatalra gyakorolt hatását ebben a kutatásban nem vizsgáltuk.

– Az attribútumok és a szintek megfogalmazásánál olyan fogalmakkal dolgoztunk, amelyek az átlag háziorvos számára könnyen értelmezhetők.

– Mivel nem az volt a cél, hogy konkrét értékek iránti preferenciákat vizsgáljunk, elvetettük, hogy például a *betegség gyakorisága* vagy a *halálzási valószínűségattribútumok* esetében az egyes szinteket számszerűsítsük.

1. táblázat

Attribútumok és szintek a DCE-vizsgálatban

Attribútum	Attribútumszintek	Kódolás		Változó neve
Korcsoport	18–35 év	–1	–1	
	36–60 év	1	0	Kor2
	60+ év	0	1	Kor3
Betegség gyakorisága	Gyakori	–1		Gyakor
	Ritka	1		
Betegség hatása az életminőségre	Jelentősen rontja	–1		Eletmin
	Jelentősen nem rontja	1		
Halálzási valószínűség	Alacsony	–1	–1	
	Közepes	1	0	Mortal2
	Magas	0	1	Mortal3
Társbetegség	Van súlyos, krónikus társbetegség	–1		Tarsbet
	Nincs súlyos, krónikus társbetegség	1		
Életévnyereség megoszlása	1-1 életévnyereség a pár mindkét tagjánál	–1		Eletev
	2 életévnyereség a pár egyik tagjánál	1		
Eredeti életminőség visszaállítása	Részleges	–1		Javulas
	Teljes	1		
Elkerülhető szövődmények időtávja	Rövid táv	–1		Szovod
	Hosszú táv	1		



## 2.2. A feladatok kiválasztása és az adatfelvétel

A kutatás során a „papír és ceruza” módszert alkalmaztuk. Mivel az attribútumok és szintek alapján (lásd az 1. táblázatot) összesen 576 betegkonceptiót lehet előállítani ( $2^6 \times 3^2$ ), ezért részleges faktoriális designt alkalmaztunk. A kérdőíveket a Sawtooth<sup>®</sup> szoftver segítségével állítottuk elő, amely a döntési feladatok generálására négyféle módszert kínál fel (*Sawtooth Software* [2001]). Ezek a módszerek alapvetően abban különböznek, hogy a DCE-design hatékonysági kritériumai közül melyiknek mennyire felelnek meg. Egyes módszerek inkább csak a főhatások (az egyes attribútumszintek hasznosságának) elemzésére alkalmasak, mások inkább annak vizsgálatára, hogy az attribútumok közötti interakciók hogyan befolyásolják a döntést. Kutatásunk csak a főhatások elemzésével foglalkozik, és a kompromiszsumos megoldásnak tekinthető „balanced overlap” módszerrel állítottuk elő a választási feladatokat.<sup>5</sup>

A DCE-designnal szemben elvárás, hogy a lehető legtöbb termékkonceptió kerüljön összehasonlításra, hogy az eredmények minél megbízhatóbbak legyenek. Mivel a válaszadók számát nem tudtuk növelni, és a „papír és ceruza” módszer is korlátozta az összehasonlítható beteg házaspárok (lásd később) számát, ezért a koncepciók számát két módon növeltük.

– Minden döntési feladatban három házaspár közül kellett választania az orvosoknak. „Egyiket sem választanám” opció nem szerepelt, mivel a kezelés teljes megtagadása ebben a döntési helyzetben nem életszerű.

– Összesen négy kérdőívváltozat készült,<sup>6</sup> és mind a négy változat 15-15 választási feladatból állt. Összességében így 60 különböző választási feladatot tartalmazott a vizsgálat. Minden kérdőívváltozatot 50-50 háziorvos töltött ki, a kérdőívek szétosztása véletlenszerű volt, de független mintás *t*-próbával is ellenőriztük, hogy a négy kérdőívváltozatot kitöltő válaszadói csoportok hasonlóak voltak-e.

<sup>5</sup> A „balanced overlap” módszer a teljes számlálás (minimális szintátfedésre törekszik) és a random módszer (megengedi a szintek átfedését) között helyezkedik el: megengedi a szintek átfedését, de csak körülbelül fele annyi átfedést eredményez, mint a random módszer. A random módszerrel ellentétben (amely visszatevéses mintavételre alapul), nyomon követi, hogy egyes attribútumszint-párok hányszor fordultak már együtt elő. A „balanced overlap” hatékonysága főhatások vizsgálata szempontjából valamivel rosszabb, mint a szigorúan ortogonális designoké (például a teljes számlálás módszere). Hatékonysága azonban így is 85–95 százalék körül mozog az ortogonális designokhoz képest, és csak a főhatások elemzésére is alkalmasnak tartják, interakciók vizsgálatánál pedig jobban teljesít (*Sawtooth Software* [2001]).

<sup>6</sup> A több kérdőívváltozat egy adatbázisban történő elemzése nem okoz problémát. Ennek elméleti hátterét lásd (*McFadden* [1973]).

A három házaspár közötti választási feladatot a következő példa szemlélteti.

**Melyik házaspárnak adná be a gyógyszert?**

(Tegyen egy X-et a választott házaspár alatti négyzetbe!)

1. Pár	2. Pár	3. Pár
A házaspár 18–35 év közötti életkorú	A házaspár 36–60 év közötti életkorú	A házaspár 60 év feletti életkorú
A házaspár gyakori betegségben szenved	A házaspár ritka betegségben szenved	A házaspár gyakori betegségben szenved
A betegség az életminőséget jelentősen rontja	A betegség az életminőséget jelentősen nem rontja	A betegség az életminőséget jelentősen nem rontja
A betegség közepes mortalitású	A betegség magas mortalitású	A betegség alacsony mortalitású
A házaspárnak egyéb súlyos krónikus betegsége is van	A házaspárnak egyéb súlyos krónikus betegsége nincs	A házaspárnak egyéb súlyos krónikus betegsége nincs
A gyógyszer beadása a házaspár mindkét tagjánál 1 évvel meghosszabbítja az életet	A gyógyszer beadása a házaspár 1 tagjánál hosszabbítja meg az életet, 2 évvel	A gyógyszer beadása a házaspár 1 tagjánál hosszabbítja meg az életet, 2 évvel
A gyógyszer hatására a betegség okozta életminőség romlás 50 százalékkal javul	A gyógyszer hatására visszaáll a betegség előtti életminőség	A gyógyszer hatására a betegség okozta életminőség romlás 50 százalékkal javul
A gyógyszer kivédi a szövőd- mények késői kialakulását	A gyógyszer kivédi a szövőd- mények késői kialakulását	A gyógyszer kivédi a szövőd- mények korai kialakulását
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A kérdőív első változatát három orvos bevonásával előzetesen teszteltük, és az általuk tett észrevételeknek megfelelően a kérdőívet módosítottuk. A megkérdezett háziorvosoknak ebben a helyzetben kellett kiválasztaniuk, hogy melyik betegpár kezelését részesítenék előnyben.

A kérdőívezést képzett kérdezőbiztosok végezték 2006 áprilisában és májusában. A személyes felkeresés és az anyagi ösztönzés eredményeképpen az interjúban való részvétel visszautasítása nem volt jellemző, így vélhetőleg az ún. szelekciós torzítás nem rontja az eredményeket.

A végső kérdőívben bemutatott döntési helyzet a következő volt.

Képzelve el, hogy Ön házaspárok kezelésével foglalkozik. A házaspárok mindkét tagja ugyanabban a betegségben szenved. A pároknak nincs gyermekük.

Tegyük fel, hogy Önnek rendelkezésére áll egy gyógyszer, melynek különböző kedvező hatásai vannak, és nincsenek lényeges mellékhatásai.

A gyógyszerből egyetlen házaspár kezelésére elegendő mennyiség áll rendelkezésre. A házaspárok számára ez a gyógyszer jelenti az egyetlen lehetséges kezelési alternatívát. A gyógyszerrel csak Ön rendelkezik.

### 2.3. Adatelemzés

A multinomiális logit modellt széles körben alkalmazzák a diszkrét választások adatelemzésére, azonban van néhány korlátozó feltételezés, amely miatt nem ezt a modellt választottuk. Az egyik hátránya az a feltételezés, hogy a változók regressziós együtthatói minden válaszadó esetében azonosak. Ez azt jelentené, hogy az ugyanolyan megfigyelt tulajdonságokkal rendelkező válaszadóknak azonos lenne a preferenciája, „ízlése” az egyes attribútumokra vonatkozóan. Ez a feltételezés intuitíve nem valószínű, hogy megállja a helyét: természetes, hogy azonos nemű, korú stb. emberek különböző dolgokat válasszanak (Rouwendaal–Meijer [2001]). Másik feltételezése, hogy az egyén által hozott döntések egymástól függetlenek. Azt várnánk azonban, hogy lehetnek olyan nem megfigyelt tényezők, amelyek szisztematikusan hatással vannak az egyén választására, és így minden egyes döntésére. Továbbá az irreleváns alternatívák függetlenségét feltételezi, azaz ha az egyik attribútum megváltozik az egyik alternatívánál, akkor a többi alternatíva választásának valószínűsége arányosan változik. A nem szignifikáns paraméterek kezelése sem egyértelmű. Egyrészt elképzelhető, hogy a paraméter azért nem szignifikáns, mert az adott attribútum nem fontos a válaszadó számára. Másrészt előfordulhat, hogy a paraméter a preferenciák heterogenitása miatt nem szignifikáns: a valóságban az adott attribútum befolyásolja a döntést, azonban az attribútumszintek iránt megmutatkozó ellentétes irányú preferenciák kioltják egymás hatását.

Az elemzésünk céljára kiválasztott ún. *random paraméter logit (RPL) modell (mixed logit)* a logit modell egy kiterjesztése és feloldja ezeket a korlátozó feltevéseket.

Az RPL-modell képes megragadni a preferenciákban (ízlésben) meglévő véletlenszerű különbségeket és a nem megfigyelhető változók közötti korrelációkat oly módon, hogy fix együtthatók helyett megengedi, hogy a megfigyelt változók regressziós együtthatója random változzon a válaszadók között (*Train* [2003]). Elméleti alapját a hasznosság-maximalizáló döntésemélet adja. Random paramétereiket feltételezve,  $n$  döntéshozó  $j$  alternatívára vonatkozó hasznossága az alábbiak szerint írható fel:

$$U_{nj} = \beta'_n X_{nj} + \varepsilon_{nj},$$

ahol

- $X_{nj}$  – megfigyelt magyarázóváltozók, amelyek a döntési alternatívát és a döntéshozót jellemezhetik;
- $\beta'_n$  – a regressziós együtthatók vektora, az együtthatók átlagukkal és szórásukkal jellemezhetők;
- $\varepsilon_{nj}$  – a véletlen tag.

A háziiorvosi preferenciavizsgálatban a megfigyelhető hasznosságfüggvény ( $V_{ij}$ ) a következő additív formában írható fel (A\_Elso és A\_Masodik: alternatíva-specifikus konstansok):

$$\begin{aligned} V_{ij} = & A\_Elso + A\_Masodik + \beta_1 x_{Kor2} + \beta_2 x_{Kor3} + \beta_3 x_{Gyakor} + \beta_4 x_{Eletmin} + \\ & + \beta_5 x_{Mortal2} + \beta_6 x_{Mortal3} + \beta_7 x_{Tarsbet} + \beta_8 x_{Eletev} + \beta_9 x_{Javulas} + \\ & + \beta_{10} x_{Szovod} + \beta_k x_{Inter_k} \end{aligned}$$

( $k$  számú interakció az attribútumok és a háziiorvosok megfigyelt jellemzői között)

Az RPL-modellben a választási valószínűségek integrál formájában írhatók fel valamely eloszlás felett. Az RPL-modell rugalmas, mivel a random paraméterek bármilyen eloszlást követhetnek (például normális, háromszög, lognormális) (*Train* [2003]). Az integrál formája általában nem zárt, így csak közelítő megoldása van. A szimulációhoz az eloszlásból többszöri, véletlenszerű mintavételre van szükség. Előfordulhat azonban, hogy a véletlenszerű húzások „lyukakat” hagynak, azaz az eloszlás bizonyos tartományából nem vesznek mintát. Ennek elkerülésére ún. intelligens húzási szekvenciák alkalmazását javasolják. Ilyen a Halton-szekvencia, amely a sűrűségfüggvényt azonos területű részekre bontja, és az egyes részekből vesz mintát. Így a mintavétel során nem maradnak lefedetlen részek az eloszlásban, és a random mintavételhez képest jóval kevesebb húzás is stabil paraméterbecsléseket eredményez (*Hensher–Rose–Greene* [2005]). Több empirikus vizsgálat azt találta, hogy az RPL-modellekben a paraméterbecslések szimulációs varianciája kisebb volt száz Halton-húzás mellett, mint ezer véletlen húzással (*Train* [2003]).

Egy paraméter akkor tekinthető randomnak, ha a szórásparaméter becslése statisztikailag szignifikáns, ekkor valóban léteznek ízlésbeli különbségek. Ha azonban a paraméterek korrelálnak egymással, akkor a szórások nem függetlenek egymástól, és a különbségek két forrásból is eredhetnek: egyrészt a random paraméter becslésében ténylegesen meglévő varianciából, másrészt a többi random paraméterbecsléssel való korrelációkból. Ebben az esetben a random paraméterek azonosításához a Cholesky-féle dekompozíciós mátrixot szokás vizsgálni, amely szétválasztja az attribútum-specifikus és az attribútumok interakciójából eredő szórást, így segít elkerülni, hogy a korrelációk hatása belekeveredjen a szórásparaméter-becslésekbe (*Hensher–Rose–Greene* [2005]).

Modellünkben kategorikus változók szerepelnek (lásd az 1. táblázatot), amelyeket a diszkrét választási kísérleteknél javasolt módon (effects coding) kódoltunk (*Bech–Gyrd–Hansen* [2005]). Ebben az esetben a regressziós együtthatók becslése oly módon történik, hogy az egyes kategóriák hatásának összege zéró lesz. Ennek eredményeként, a kategóriák becslött regressziós együtthatói nem egy rögzített referenciakategóriával kerülnek összehasonlításra, hanem a modellben szereplő összes többi prediktor alapján várható értékkel. (Az adatok elemzésére az NLOGIT 4.0 szoftvert használtuk.)

## 2.4. Validálás

A kutatásban két validálási kérdés szerepelt.

a) *A választások racionalitása*, azaz az eredmények összhangban vannak-e a kutató várakozásaival. Preferenciavizsgálat esetében az egyének ízlését nem szokás megkérdőjelezni, azonban hasznosságmaximalizáló háziorvosokat feltételezve mégis meg lehet fogalmazni bizonyos várakozásokat. A válaszadók várhatóan előnyben részesítenék 1. a fiatalabb beteget, 2. annak a betegségnek a kezelését, amelyik az életminőséget jelentősen rontja, és 3. amelynek magasabb a mortalitása, 4. azt a beteget, akinek nincs egyéb krónikus betegsége, 5. és akinél teljes mértékben visszaállítható a korábbi egészségi állapot, illetve 6. azokat az eseteket, amikor a rövid távon fellépő szövődményeket lehet elkerülni. A betegség gyakoriságával és az életvényereség elosztásával kapcsolatosan nem volt előzetes várakozásunk.

b) *Domináns preferenciák*, azaz átváltási hajlandóság az egyes attribútumszintek között. Domináns preferenciáról van szó, ha a válaszadó mindig azt az alternatívát választja, amely egy bizonyos attribútumon az általa kedvelt értéket veszi fel, függetlenül attól, hogy az alternatívát a többi attribútum tekintetében milyen szintek jellemzik. A domináns preferenciákkal rendelkező interjúalanyok kezelésére az irodalom nem ad egyértelmű választ. Amennyiben sok válaszadónak van ilyen típusú preferenciája, akkor érdemes feltárni annak esetleges okait, és indokolt lehet ennek a csoportnak az elkülönült elemzése is (*Scott* [2002]).

### 3. Eredmények

A mintában szereplő házi orvosok átlagos jellemzőit a teljes mintában a következőképpen jellemezhetjük. Esetszám: 200; férfi orvosok aránya: 58 százalék; orvosok átlag életkora: 48,6 év (szórás: 9,6); átlagos szolgálati idő: 18,2 év (szórás: 10,5); a betegkártyák átlagos száma: 1804 darab (szórás: 520). A négy kérdőívverziót kitöltő alcsoportok páronkénti összehasonlítása szerint a válaszadók átlagos életkora, a praxisban töltött átlagos idő és a kártyaszám nem volt szignifikánsan különböző az egyes csoportokban. Amint az várható volt, a praxisban eltöltött idő és az orvos életkora magas korrelációt mutatott (0,78;  $p < 0,01$ ).

A személyes interjúknak köszönhetően a kérdezettek mind a 200 kérdőívet kitöltötték. Egyik házi orvos sem mutatott megkülönböztető érdeklődést valamely attribútum legkedvezőbb szintje iránt (például fiatal beteg, magas mortalitás, életminőséget jelentősen rontó megbetegedés, az előző egészségi állapot teljes visszaállítása).

Számos modellt megvizsgáltunk (ezek bemutatásától eltekintünk), hogy azonosítsuk a random paramétereket és feltárjuk a válaszadóink közötti ízlésbeli különbségeket. Először az összes paramétert randomnak feltételeztük, és az eredmények alapján szűkítettük le, hogy melyik paraméterek viselkedhetnek random módon. A random paraméterekről azt feltételeztük, hogy normális eloszlást követnek.<sup>7</sup>

Az RPL-modell becslése mindig egy standard multinomiális modell (MNL) becslésével kezdődik, amely az induló értékeket szolgáltatja. (Lásd a 2. táblázatot.)

Az RPL-modell eredményét a 3. táblázat tartalmazza. Az RPL-modell statisztikailag szignifikáns volt:  $\chi^2(18) = 848,6$  ( $p = 0,000$ ). Összevetve a MNL-moddellel, amely 12 paramétert becsül<sup>8</sup>, a likelihood arányteszt eredménye:  $\chi^2(6) = 30,42$  ( $p = 0,005$ ). Az RPL-modell illeszkedési jósága tehát szignifikánsan jobb, mint a MNL-moddellel, és azt sugallja, hogy az orvosok preferenciájában heterogenitás van.

Az eredmények azt mutatják, hogy számos együttható statisztikailag szignifikáns volt 5 százalékos szignifikanciaszinten, és előjelük is megfelelt az a priori várakozásoknak. Az életminőséggel kapcsolatos attribútum esetében például a becsült paraméter  $-0,3962$ -nek adódott. Az 1. táblázatban szereplő kódolás értelmében tehát, amennyiben a betegség az életminőséget jelentősen rontja ( $-1$ -gyel kódolt szint), az pozitív irányú preferenciával jár együtt, míg ha a betegség az életminőséget jelentősen nem rontja ( $+1$ -gyel kódolt szint), akkor – ceteris paribus – az orvosok kevésbé választanák ennek a betegségnek a kezelését. Összességében, ceteris paribus és a vizsgálathoz választott attribútumszintek mellett, a házi orvosok a legfiatalabb bete-

<sup>7</sup> Végeztünk próbafuttatásokat háromszög-eloszlással és egyenletes eloszlással is, azonban nem mutattak kedvezőbb tulajdonságokat, és intuitíve sem volt olyan érvünk, amely ezek valamelyike mellett szólt volna a normális eloszlással szemben.

<sup>8</sup> A MNL-modell nem tartalmazza az átlagok heterogenitására vonatkozó becsléseket és a paramétereloszlások szórásait.

geket részesítették előnyben, és azoknak a betegségeknek a kezelését, amelyek nagyobb hatással voltak a betegek életminőségére. A betegség mortalitásának növekedésével erősödött a betegség kezelése iránti preferencia. A háziorvosok inkább választották azokat a betegeket, akiknek nem volt társbetegségük, és azokat, akiknél megvolt a lehetősége, hogy teljes mértékben helyreállítsák az eredeti egészségi állapotot. Az életévnyereség elosztását tekintve az eredmények azt sugallják, hogy a válaszadók inkább az életévek egyenlő elosztását (a pár mindkét tagja 1-1 évet nyer a kezelés által) részesítették előnyben. Úgy tűnik, hogy sem a betegség gyakorisága, sem az elkerülhető szövődmények időtávja nem játszott lényeges szerepet a döntésekben. Az alternatívspecifikus konstansok (A\_Elso, A\_Masodik), várakozásainknak megfelelően, statisztikailag nem voltak szignifikánsak: azon attribútumszintek különbségén túlmenően, amelyet a modell magában foglal, a háziorvosok nem részesítették előnyben az egyik házaspárt a másikkal szemben.<sup>9</sup> Ennek ellenére, a specifikációs hiba elkerülése érdekében, a konstans a modell része maradt (Scott [2001]).

2. táblázat

Paraméterbecslések a multinomiális modellben

Változó	Együttható	SE	$P[ Z >z]$	Változó	Együttható	SE	$P[ Z >z]$
Eletmin	-0,3006	0,021	0,000	Tarsbet	0,1288	0,022	0,000
Mortal2	-0,0407	0,032	0,197	Javulas	0,2162	0,021	0,000
Mortal3	0,3439	0,029	0,000	Szovod	0,0124	0,021	0,560
Kor2	0,1307	0,030	0,000	Eletev	-0,2265	0,021	0,000
Kor3	-0,4743	0,033	0,000	A_Elso	0,0265	0,049	0,585
Gyakor	0,0338	0,021	0,112	A_Masodik	0,0573	0,048	0,236

$LL^* = -3275,482$   
 $LL_{(MNL)} = -2866,972$   
 $\chi^2(10) = 817,020$  ( $p = 0,000$ )  
 $R^2 = 0,125$   
 Megfigyelések száma = 3000

*Megjegyzés.*  $LL^*$ : csak a konstansokkal becsült modell.  $\chi^2(df) = 2 \times [LL_{(MNL)} - LL^*]$ .  $R^2 = 1 - L_{(MNL)}/LL^*$ . Az összes megfigyelés száma 3000 (200 orvos, és 15 döntési helyzet/orvos); 18 rossz megfigyelés volt.

<sup>9</sup> A statisztikailag szignifikáns alternatívspecifikus konstans ebben a vizsgálatban arra utalna, hogy a döntési feladatban 1., 2. és 3. helyen feltüntetett betegpárok közül szisztematikusan például a 2. helyen szereplő párt választják. A beteg pár elhelyezkedésének (a kérdőív baloldala, közepe, jobboldala) azonban nincs tartalma, a párok csak az attribútum szintekben térnek el. Elképzelhető azonban olyan tanulmány, ahol azonos attribútumokkal tartalmilag különböző alternatívákat írnak le, például vonattal vagy repülővel való közlekedés. Ebben az esetben, ha az alternatívák teljesen azonos szinteket vesznek fel, akkor is elképzelhető, hogy a válaszadó a vonatot választaná, mert fél a repüléstől.

3. táblázat

## Paraméterbecslések: RPL-modell

Változó	Együttható	SE	$P[ Z >z]$
Random paraméterek			
Eletmin	-0,3962	0,118	0,001
Mortal2	0,1597	0,089	0,071
Mortal3	0,4328	0,095	0,000
Nemrandom paraméterek			
Kor2	0,1469	0,032	0,000
Kor3	-0,5056	0,035	0,000
Gyakor	0,0249	0,023	0,277
Tarsbet	0,1253	0,021	0,000
Javulas	0,2110	0,019	0,000
Szovod	0,0220	0,019	0,256
Eletev	-0,2280	0,022	0,000
A_Elso	0,0296	0,054	0,585
A_Masodik	0,0542	0,050	0,275
Heterogenitás az átlagban			
Eletmin : HO_kor	0,0033	0,002	0,163
Mortal2 : HO_kor	-0,0024	0,002	0,164
Mortal3 : HO_kor	-0,0024	0,002	0,164
Diagonális értékek a Cholesky-mátrixban			
NsEletmin	0,0004	0,000	0,000
NsMortal2	0,0719	0,038	0,057
NsMortal3	0,0719	0,038	0,057
Diagonális alatti értékek a Cholesky-mátrixban			
Mortal2 : Eletmin	0,0724	0,038	0,055
Mortal3 : Eletmin	0,0724	0,038	0,055
Mortal3 : Mortal2	-0,0008	0,000	0,000
Paramétereloszlások szórása			
sdEletmin	0,0004	0,000	0,000
sdMortal2	0,1021	0,000	0,000
sdMortal3	0,1021	0,000	0,000
$LL^* = -3276,062$			
$LL_{(RPL)} = -2851,760$			
$\chi^2(18) = 848,604$ ( $p = 0,000$ )			
$R^2 = 0,129$			
Megfigyelések száma = 3000 (200 csoport)			
Ismétlések száma a szimulációhoz (Halton) = 500			

*Megjegyzés.*  $LL^*$ : becslült együtthatók nélküli modell, amely egyenértékű azzal, mintha a beteg párokat azonos valószínűséggel választanák.  $\chi^2(df) = 2 \times [LL_{(RPL)} - LL^*]$ .  $R^2 = 1 - LL_{(RPL)}/LL^*$ . Az összes megfigyelés száma 3000; 200 csoporttal (orvosok szerint) az RPL-modellben; 18 rossz megfigyelés volt. Eletmin: HO\_kor, Mortal2: HO\_kor, Mortal3: HO\_kor az adott attribútumszint és a háziorsvosi életkor interakciója.



Vizsgálódásaink során azt találtuk, hogy két attribútum, az életminőségre gyakorolt hatás és a mortalitás, nem írható le kielégítően egyetlen, fix paraméterbecsléssel. Az életminőségre gyakorolt hatás és a magas mortalitás random paraméter átlagai 5 százalékos szignifikanciaszinten statisztikailag szignifikánsan különböznek zérótól. A random paraméterek között viszonylag magas korrelációkat találtunk (Eletmin : Mortal2, és Eletmin : Mortal3 között a korreláció 0,71 volt, Mortal2 : Mortal3 között 0,50), ezért a Cholesky-mátrixot vizsgáltuk. Az attribútum-specifikus szórások (diagonális értékek a Cholesky-mátrixban) 5,7 százalékos szinten szignifikánsak voltak, arra utalva, hogy a háziorvosok preferenciája az életminőségre gyakorolt hatás és a magas mortalitás iránt valóban heterogén. A válaszadók közötti ízlésbeli különbségek forrásának meghatározására (például idősebb háziorvos kevésbé preferálja a magas mortalitású betegségek kezelését, mint fiatalabb kollégái) általában a random paraméterek és a válaszadók jellemzői közötti interakciók bevezetésével van mód. A modellekben megvizsgáltuk a háziorvosokról gyűjtött jellemzőkkel előállítható összes lehetséges interakciót. (A háziorvosok életkorával, mint magyarázóváltozóval képzett interakciók eredménye szerepel az RPL-eredményeknél. (Lásd a 3. táblázatot.) Sajnálatos módon, egyik interakció sem volt statisztikailag szignifikáns, azt jelezve, hogy a háziorvosokról gyűjtött jellemzők nem voltak képesek magyarázni az ízlésbeli különbségeket.

#### 4. A preferenciavizsgálat eredményei

Megvizsgáltuk, hogy a magyar háziorvosok milyen preferenciákat mutatnak néhány olyan tényezővel kapcsolatban, amelyek hatással lehetnek a betegek kezelésének rangsorolására. Az általunk meghatározott preferenciák erőssége és iránya attribútumszintekre vonatkozóan megfeleltek előzetes várakozásainknak, és az eredmények azt mutatják, hogy a válaszadók hajlandók voltak az attribútumok közötti átváltásra, amely egy fontos kritériuma a DCE-vizsgálatoknak. Az általunk kiválasztott tényezők és a betegrangsorolás kapcsolatát számos nemzetközi kutatásban vizsgálták már, de csak nagyon kevés tanulmány foglalkozott az egészségügyi ellátásban dolgozók ilyen irányú preferenciáival. *Ryynänen (Ryynänen et al. [2000])* finn orvosok és nővérek körében végzett vizsgálatot, és az attribútumok egy része összevethető az itt választott jellemzőkkel. Ryynänen vizsgálatában az orvosok és a nővérek is előnyben részesítették a gyerekek kezelését. Bár a magyar vizsgálatban csak felnőtt betegek szerepeltek,<sup>10</sup> az eredmények azt támasztják alá, hogy a minél fiatalabb betegek kezelését részesítenék előnyben a háziorvosok. Az idős kor szerepe a beteg-

<sup>10</sup> Azért döntöttünk a gyermekéletkor kizárása mellett, mert tartottunk attól, hogy a válaszadók döntését ez az egy szempont fogja uralni, azaz nem lesznek hajlandók az átváltásra gyermek beteg esetén.

rangsorolási döntésekben a szakirodalomban sem egyértelmű. Valószínű, hogy ezek a preferenciák összefüggenek az adott ország kulturális-társadalmi kérdéseivel (Nord [1999]). Hasonlóan az eddigi nemzetközi eredményekhez (Johannesson–Johansson [1997], Busschbach–Hessing–Charro [1993]), mi sem találtunk egyértelmű kapcsolatot a beteg életkorára vonatkozó preferenciák és a válaszadók életkora között.

Azok az eredmények, amelyek szerint a válaszadók azoknak a betegeknek a kezelését preferálták, akik magas mortalitású betegségben szenvednek, illetve akiknek az életminőségét jelentősen rontja a betegség, szintén összhangban vannak Ryynänen eredményeivel. Az egészségnyereség nagysága egyébként más (általános lakosság körében végzett) vizsgálatokban is fontos tényezőnek mutatkozott (Bowling [1996], Abellan-Perpinan–Pinto-Prades [1999], Cookson–Dolan [1999]).

Korábbi vizsgálatok (Nord [1993], Abellan-Perpinan–Pinto-Prades [1999]) azt találták, hogy a kezelést követően elérhető egészségi állapotnak (vizsgálatunkban a súlyos, krónikus társbetegség attribútum) csak korlátozott szerepe van az erőforrások betegek közötti elosztásában, bár az erre vonatkozó preferenciák nagyon érzékenyek lehetnek a kérdésfeltevés megfogalmazására. Ubel szintén azt találta (Ubel [1999]), hogy súlyos betegségben szenvedő betegek esetében a közvélemény azonos prioritást adott a betegeknek, függetlenül attól, hogy volt-e a betegnek olyan korábbi egészségi problémája, amely hatással lehetett a kezelés után elérhető egészségi állapotra. A hazai vizsgálatban a háziorvosok preferenciái különböznek ezektől az eredményektől. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy – ellentétben a fenti vizsgálatokkal – a háziorvosoknak nem életveszélyben lévő betegek közül kellett választaniuk. Az életmentés fontossága pedig valóban megelőzhet más szempontokat, mint például a kezelés utáni egészségi állapotot. Ezen kívül, az emberek általában vélhetően kényelmetlenül érzik magukat, ha ilyen típusú diszkriminatív döntéseket kell meghozniuk (Sen [1997]), szemben a gyakorló orvosokkal, akiknek a munkájuk része ilyen helyzetekben döntéseket hozni. Ezt a hipotézisünket úgy tűnik, hogy Ryynänen eredményei is alátámasztják, ahol az orvosok és a nővérek is kevésbé preferálták azoknak a betegeknek a kezelését, akik társbetegségekből szenvedtek.

Az elkerülhető szövődmények időbeni megjelenése (kezelés nélkül) nem tűnik jelentős tényezőnek az orvosok preferenciáiban. Valószínű, hogy a háziorvosok egyéb attribútumokat fontosabbnak találtak, és nem az esetlegesen bekövetkező jövőbeni eseményekre fordították a figyelmüket. Az eredményben az is szerepet játszhatott, hogy a szövődmény értelmezése (például súlyossága) rá volt bízva a válaszadóra; ez egyben egyik korlátozása is lehet a vizsgálatunknak.

Bár az életvnyereség nagysága nem volt túl jelentős (1–2 év), a háziorvosok mégis inkább afelé hajlottak, hogy egyenlően osszák el a beteg párok tagjai között. Egyenlősítő törekvéseket más vizsgálatokban is megfigyeltek (Nord *et al.* [1995]), és feltételezzük, hogy a hatása még jelentősebb lett volna, ha az attribútumszintek között nagyobb lett volna a különbség.

Eredményeink azt sugallják, hogy a háziorvosok alapvetően az egészségnyereség maximalizálási kritériummal összhangban hozták meg döntéseiket. Fel kell azonban hívni a figyelmet arra, hogy a DCE-vizsgálat nem úgy lett felépítve, hogy az egészségnyereséget maximalizáló viselkedést szétválassza más megfontolásoktól, így ebben a tekintetben nem vonhatunk le erős következtetéseket. Például, a háziorvosok a legfiatalabb korcsoportot részesítették előnyben. Általában, a fiatalabbak kezelésétől több egészségnyereség várható pusztán amiatt, hogy a várható élettartamuk hosszabb. Nyilvánvalóan nem zárhatjuk ki azonban, hogy a válaszadók, az életkorral összefüggő más, de az egészségnyereség maximalizálásához nem kötődő szempontokat is mérlegeltek (például munkaképes életkorú betegek preferálása). Hasonlóképpen, a magas mortalitású betegség kezelésének előnyben részesítése összhangban lehet a maximalizáló viselkedéssel, amennyiben az a megfontolás áll a háttérben, hogy – ceteris paribus – a magas halálozási kockázat elhárítása várhatóan több egészségnyereséget eredményez, mint az alacsony kockázaté. De elképzelhető, hogy a háziorvosok döntését nem ez motiválta, hanem az életmentés elsőbbsége, függetlenül az egészségnyereség várható nagyságától.

Leginkább az eredeti egészségi állapot részleges versus teljes helyreállítására vonatkozó attribútum esetében valószínűsíthető, hogy az egészségnyereség maximalizálása áll a preferenciák háttérében. Ezzel szemben az életévek elosztása egy olyan attribútum, ahol az eredmények azt sugallják, hogy a válaszadók döntése nem maximalizáló. Ha csak az egészségnyereség maximalizálása számítana, a döntéshozó nem tudna különbséget tenni az attribútum két szintje között (az életvényereség mindkét szint esetében két év). Ezzel szemben a háziorvosok az életvényereség egyenlő elosztását preferálták, és ez arra utal, hogy az egyenlő elosztás külön értékkel bír számukra.

Meg kell említeni, hogy melyek voltak a vizsgálatunk lehetséges korlátai. Először is, az egészségügyi ellátásokra szánt erőforrások betegek közötti elosztásában más társadalmi értékek, szempontok is szerepet játszanak, mint azok, amelyekkel ebben a vizsgálatban foglalkoztunk. További kutatásra van tehát szükség annak vizsgálatára, hogy a betegek társadalmi-gazdasági jellemzői, életstílusa, egészségtudatossága stb. milyen szerepet játszhatnak a fontossági döntésekben. Hasonlóképp, célszerű lenne a válaszadókról további információkat gyűjteni, amelyek segítségével esetleg magyarázni lehetne a háziorvosok közötti ízlésbeli különbségeket.

Másodszor, ebben a tanulmányban csak a főhatásokat vizsgáltuk (attribútumok hatása), de nem zárhatjuk ki, hogy az attribútumok közötti interakciók is befolyásolják a döntéseket. Az eredményeket tekintve szem előtt kell tartani, hogy azok általánosíthatóságát több tényező is korlátozza. Egyrészt, más válaszadói csoportot választva, például szakorvosok, általában a lakosság, egészségpolitikai döntéshozók esetében eltérő preferenciákat eredményezhetnek. Másrészt, a preferenciákat az adott országra, kultúrára jellemző sajátos tényezők is módosíthatják.

## Irodalom

- ABELLAN-PERPINAN, J. M. – PINTO-PRADES, J. L. [1999]: Health State After Treatment: A Reason for Discrimination? *Health Economics*. 8. évf. 8. sz. 701–707. old.
- BALTUSSEN, R. – NIESSEN, L. [2006]: Priority Setting of Health Interventions: The Need for Multicriteria Decision Analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 4. évf. 14. sz. 1–9. old.
- BECH, M. – GYRD-HANSEN, D. [2005]: Effects Coding in Discrete Choice Experiments. *Health Economics*. 14. évf. 4. sz. 1079–1083. old.
- BENNETT, J. – BLAMEY, R. [2001]: *The Choice Modelling Approach to Environmental Valuation*. Edward Elgar Publishing Limited. Cheltenham.
- BONCZ I. ET AL. [2003]: Az emlőrák szűrések egészség-gazdaságtani elemzése. *Magyar Onkológia*. 47. évf. 2. sz. 149–154. old. <http://webio.hu/huon/2003/47/2/0149/0149a.pdf> (Elérés dátuma: 2009. november 5.)
- BOWLING, A. [1996]: Health Care Rationing: The Public's Debate. *British Medical Journal*. 312. köt. 7032. sz. 670–674. old.
- BUSSCHBACH, J. J. V. – HESSING, D. J. – CHARRO, F. T. [1993]: The Utility of Health at Different Stages of Life: A Quantitative Approach. *Social Science & Medicine*. 37. évf. 2. sz. 153–158. old.
- CHRZAN, K. – ORME, B. [2000]: An Overview and Comparison of Design Strategies for Choice-Based Conjoint Analysis. *Sawtooth Software Research Paper Series*. [www.sawtoothsoftware.com](http://www.sawtoothsoftware.com)
- COOKSON, R. – DOLAN, P. [1999]: Public Views on Health Care Rationing: A Group Discussion Study. *Health Policy*. 49. évf. 1. sz. 63–74. old.
- DOLAN, P. [1998]: The Measurement of Individual Utility and Social Welfare. *Journal of Health Economics*. 17. évf. 1. sz. 39–52. old.
- EVETOVITS T. – GAÁL P. [2005]: A költséghatékonyág értelmezése az egészségügyben: egészség-gazdaságtani alapok Cochrane-tól Culyerig. In: *Gulácsi L. (szerk.): Egészség-gazdaságtan*. Medicina. Budapest.
- GULÁCSI L. [2005]: Egészség-gazdaságtani elemzés. In: *Gulácsi L. (szerk.): Egészség-gazdaságtan*. Medicina. Budapest.
- HAUCK, K. – SMITH, P. C. – GODDARD, M. [2004]: *The Economics of Priority Setting for Health Care: A Literature Review*. HNP Discussion Paper. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, D.C.
- HENSHER, D. A. – ROSE, J. M. – GREENE, W. H. [2005]: *Applied Choice Analysis. A Primer*. Cambridge University Press. Cambridge.
- HUBER, J. – ZWERINA, K. [1996]: The Importance of Utility Balance in Efficient Choice Designs. *Journal of Marketing Research*. 33. évf. 3. sz. 307–317. old.
- JOHANNESSON, M. – JOHANSSON, P. O. [1997]: Is the Valuation of a QALY Gained Independent of Age? *Journal of Health Economics*. 16. évf. 5. sz. 589–599. old.
- KEENEY, R. L. – RAIFFA, H. [1976]: *Decisions with Multiple Objectives – Preferences and Value Tradeoffs*. John Wiley & Sons. New York.
- KJAER, T. [2005]: *A Review of the Discrete Choice Experiment – With Emphasis on its Application in Health Care*. Health Economics Papers. University of Southern Denmark. Odense.

- LOUVIERE, J. J. – HENSHER, D. A. – SWAIT, J. [2000]: *Stated Choice Methods, Analysis and Application*. Cambridge University Press. Cambridge.
- MCFADDEN, D. [1973]: Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behaviour. In: Zarembka, P. (ed.): *Frontiers in Econometrics*. Academic Press. New York.
- NORD, E. [1993]: The Relevance of Health State After Treatment in Prioritising Between Different Patients. *Journal of Medical Ethics*. 19. évf. 1. sz. 37–42. old.
- NORD, E. [1999]: *Cost-Value Analysis in Health Care. Making Sense Out of QALYs*. Cambridge University Press. Cambridge.
- NORD, E. et al. [1995]: Maximising Health Benefits vs. Egalitarianism: An Australian Survey of Health Issues. *Social Science & Medicine*. 41. évf. 10. sz. 1429–1437. old.
- PÉNTEK M. ET AL. [2008]: A betegségprogresszió hatása az egészségi állapotra, életminőségre és költségekre rheumatoid arthritisben Magyarországon. *Orvosi Hetilap*. 149. évf. 16. sz. 733–741. old.
- ROUWENDAL, J. – MEIJER, E. [2001]: Preferences for Housing, Jobs, and Commuting: A Mixed Logit Analysis. *Journal of Regional Science*. 41. évf. 3. sz. 475–505. old.
- RYAN, M. [1999a]: A Role for Conjoint Analysis in Technology Assessment in Health Care? *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 15. évf. 3. sz. 443–457. old.
- RYAN, M. [1999b]: Using Conjoint Analysis to Take Account of Patient Preferences and Go Beyond Health Outcomes: An Application to in Vitro Fertilisation. *Social Science & Medicine*. 48. évf. 4. sz. 535–546. old.
- RYYNÄNEN, O. P. ET AL. [1999]: Attitudes to Health Care Prioritisation Methods and Criteria Among Nurses, Doctors, Politicians and the General Public. *Social Science & Medicine*. 49. évf. 6. sz. 1529–1539. old.
- RYYNÄNEN, O. P. ET AL. [2000]: Prioritization Attitudes Among Doctors and Nurses Examined by a Scenario Method. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 16. évf. 1. sz. 92–99. old.
- SASSI, F. – LE GRAND, J. – ARCHARD, L. [2001]: Equity Versus Efficiency: A Dilemma for the NHS. *British Medical Journal*. 323. köt. 6. sz. 762–763. old.
- SAWTOOTH SOFTWARE [2001]: *Choice-based Conjoint (CBC) Technical Paper*. Technical Paper Series, Sawtooth Software, Inc. Washington, D.C.
- SCHWAPPACH, D. L. B. [2002]: Resource Allocation, Social Values and the QALY: A Review of the Debate and Empirical Evidences. *Health Expectations*. 5. évf. 1. sz. 210–222. old.
- SCOTT, A. [2001]: Eliciting GPs' Preferences for Pecuniary and Non-Pecuniary Job Characteristics. *Journal of Health Economics*. 20. évf. 2. sz. 329–347. old.
- SCOTT, A. [2002]: Identifying and Analysing Dominant Preferences in Discrete Choice Experiments: An Application in Health Care. *Journal of Economic Psychology*. 23. évf. 3. sz. 383–398. old.
- SEN, A. [1997]: Maximization and the Act of Choice. *Econometrica*. 65. évf. 4. sz. 745–779. old.
- STOLK, E. A. [2005]: Introduction: Ethics and Economics, Where Can they Meet? Amsterdam. PHD-tézis.
- STREET, D. J. – BURGESS, L. – LOUVIERE, J. J. [2005]: Quick and Easy Choice Sets: Constructing Optimal and Nearly Optimal Stated Choice Experiments. *International Journal of Research in Marketing*. 22. évf. 2. sz. 459–470. old.

- TRAIN, K. [2003]: *Discrete Choice Methods with Simulation*. Cambridge University Press. Cambridge.
- UBEL, P. A. [1999]: How Stable are People's Preferences for Giving Priority to Severely Ill Patients? *Social Science & Medicine*. 49. évf. 7. sz. 895–903. old.

## Summary

This paper gives a brief methodological overview on the discrete choice experiment, a method suitable for the study of stated preferences, and presents a research that elicited the Hungarian general practitioners' preferences for patient level prioritization. The first part outlines the design and steps of the method; while the second details the results estimated with the random parameter logit model. The paper highlights the fact that stakeholders' preferences shall be known to understand better the health care system and to improve health policy decision making. It also reveals that preference elicitation methods seem to be adequate in the field of health care, too.

## A külkereskedelem specializációjában közrejátszó tényezők

---

**Poór Judit,**  
a Pannon Egyetem adjunktusa  
E-mail: [pj@georgikon.hu](mailto:pj@georgikon.hu)

A tanulmány az érték változásában közrejátszó tényezők kimutatásának módszertani alapjait tekinti át. A bemutatott módszer alkalmas a kivitel mint érték változásának vizsgálatára akár hosszabb idősor vonatkozásában is. A kiviteli értékadatokból számítható megnyilvánuló komparatív előnyök (revealed comparative advantage – RCA) indexe gyakran alkalmazott módszer a külkereskedelem versenyképességi elemzéseiben. A szerző a dolgozatban kétféle módszeren alapuló eljárást javasol, mellyel kimutathatóvá és számszerűsíthetővé válnak az RCA-mutató alakulását eredményező tényezők.

Az RCA-index időbeli tendenciáját az első módszerrel vizsgálva az érték- és főátlag (összhatás)indexkör együttes alkalmazása lehetővé teszi a versenyképesség változásának magyarázatát, a vizsgált országban és a referenciaországban történő – ár-, összetétel-, mennyiség- és termékpozíció – változások összevetése révén. A módszer alkalmazásának azonban előfeltétele a mennyiségek összeadhatósága. A dolgozatban bemutatott másik, láncmódszeren alapuló eljárás ezt az előfeltételt kiküszöböli, így sokkal heterogénebb termékcsoport vonatkozásában is lehetővé teszi a változás vizsgálatát. Minden komponense kizárólag egyetlen tényező hatását vizsgálja, miközben minden más tényezőt a vizsgált ország vagy a referenciaország adatain rögzít.

TÁRGYSZÓ:  
Indexszámok.  
Versenyképesség.  
Külkereskedelem.

Egy termék egységára nem más, mint két adat hányadosaként felírható viszonyszám; termékcsoport szintre kiterjesztve összetett intenzitási viszonyzámként értelmezhető átlag. Az átlagár mint főátlag több formában számítható: az 1. táblázatban feltüntetett módon aggregált formában, amennyiben érték- és mennyiség-adatok állnak rendelkezésre, illetve súlyozott számtani- vagy harmonikusátlag-formában, ha hozzáférhetők termékszínten az árak az érték- vagy a mennyiségi adatok mellett.

## 1. A két indexkör együttes alkalmazása két időszak esetén

Az érték egyik időszakra a másik időszakra történő változása három tényezőre bontható fel abban az esetben, ha a mennyiségi adatok összegének van tárgyi értelme.<sup>1</sup> A főátlagindexkör és az értékindexkör jelölésrendszere ekkor megfeleltethető egymásnak és a két módszer – tartalmi elemeinek összekapcsolásával – többlet információt szolgáltat.

1. táblázat

*A két indexkör jelölésrendszere*

Indexkör	Termék szint			Termékcsoport szint		
	Főátlag	$A$	$B$	$V = \frac{A}{B}$	$\sum_{i=1}^n A$	$\sum_{i=1}^n B$
Érték	$v$	$q$	$p = \frac{v}{q}$	$\sum_{i=1}^n v = \sum_{i=1}^n q \cdot p$	$\sum_{i=1}^n q$	$\bar{p} = \frac{\sum_{i=1}^n q \cdot p}{\sum_{i=1}^n q}$

*Megjegyzés.* A  $q$  a mennyiséget, a  $p$  az árat, a  $v=q \cdot p$  az értéket jelző szimbólum,  $n$  a termékfajták száma. A szumma indexálásától a könnyebb áttekinthetőség és egyszerűsítés végett a továbbiakban eltekintek.

<sup>1</sup> A két indexkör együttes alkalmazásának módszertanáról és az érték-, ár- és volumenindex-sorokról részletesebben lásd például *Hunyadi-Vita* [2002], *Szücs* [2002].



A főátlagindexkör az összetett viszonzyszám, azaz az átlagár változását vizsgálja (összhatás) és magyarázza azt a termékszintű árváltozások (részhatás) és szerkezeti átrendeződések (összetételhatás) segítségével.<sup>2</sup> Az értékindexkör megfelelő jelöléseinek segítségével felírva a főátlagindexkör összefüggését adódik, hogy<sup>3</sup>

$$I = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0} = \frac{\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1}}{\frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0}} = \frac{\frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1}}{\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_1}} \cdot \frac{\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_1}}{\frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0}} = I' \cdot I''.$$

A részhatásindex ( $I'$ ) a termékszintű árváltozások kizárólagos hatásának számszerűsítését úgy tudja biztosítani, hogy a mennyiségeket standardnak veszi. A részhatásindex, amennyiben rendelkezésre állnak az egyedi árindexek, a termékszintű értékek mint súlyok segítségével harmonikus átlag formában is kiszámítható. Az összetétel-változás hatását vizsgáló  $I''$  az árakat rögzítve koncentrálna a szerkezetmódosulás következményére, az arányeltolódást értékeli; egynél nagyobb mutatószám a szerkezetváltozás javuló tendenciájára utal.

Az értékindexkör a főátlagindexkörhöz hasonló módon a standardizálás módszerére épít. Az érték elmozdulását az árak és a mennyiségek változásával magyarázza úgy, hogy a másik tényezőt változatlanak tekinti. Ily módon felírható az értékindex az árindex és a volumenindex szorzataként:<sup>4</sup>

$$I_v = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} \cdot \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} = I_p \cdot I_q.$$

A két indexkör összekapcsolása egyrészt megteremthető az  $I' = I_p$  (itt  $I'_1 = I_p^1$ ) egybeesés kiemelésével, ugyanakkor a Laspeyres-féle volumenindex

$$I_q^0 = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_1}}{\frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0}} = I'' \cdot V_d^q,$$

amiből adódóan következik, hogy

<sup>2</sup> A bázisidőszaki adatok 0-val, a tárgyidőszakiak 1-gyel indexáltak.

<sup>3</sup> Az összefüggés felírható oly módon is, hogy a részhatásindex a mennyiségeket bázis, az összetételhatás index pedig az árakat tárgyidőszakon rögzíti.

<sup>4</sup> Az együttes ár- és volumenindexek kiszámíthatók a bázis-, illetve tárgyidőszaki értékek mint súlyok és az egyedi ár- vagy volumenindexek mint átlagolandó értékek segítségével is súlyozott átlag formában.

$$I_v = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} \cdot \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot \frac{\sum q_1}{\sum q_0} = I' I'' V_d^q.$$

azaz az értékváltozást a termékszintű árváltozások ( $I'$ ), valamint a termékösszetétel elmozdulása ( $I''$ ), ezen túl a mennyiség dinamikája ( $V_d^q$ ) együttesen határozza meg.

## 2. A két indexkör együttes alkalmazásának módszertana több időszakra kiterjesztve

Az értékváltozás indexszámokkal történő vizsgálata hosszabb idősor esetén kétféle vonatkozásban történhet. Képezhetünk bázisérték-indexsort ( $B$ ), mely adott, rögzített időszakhoz – általában évhez – képest jelez elmozdulást, illetve láncérték-indexsort ( $L$ ), mely a közvetlenül a megelőző időszakhoz viszonyítva fejezi ki a változást. Szemben a két időszakos példával ebben az esetben –  $n+1$  egymást követő időszakot tekintve –  $n+1$  darab bázis és  $n$  darab láncértékindex képezhető.

Rövid formulával összefoglalva, ahol  $t$  a  $t$ -edik időszak adtát jelöli:

$$I_v^B = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} \quad I_v^L = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_{t-1} p_{t-1}}$$

Több időszak esetén is helytálló a korábban bemutatott összefüggés, amennyiben a mennyiségek összeadhatók, azaz az érték változása felírható három index szorzataként. Ennek bizonyításához írjuk fel az értékindexet először két tényező segítségével. Bázisindexsorok esetében a következő összefüggés adódhat:

$$I_v^B = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_0} \cdot \frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} = I_p^{B,V(t)} \cdot I_q^{B,A(0)}.$$

Ez utóbbi képlet szerint a bázisérték-indexsor adott tagja egy Paasche-féle (tárgy-időszaki) változó súlyozású ( $V(t)$ ) bázisárindex és egy állandó súlyozású ( $A(0)$ ) bázisvolumen-index szorzata. Az indexpróba teljesül abban az esetben is, ha állandó súlyozású bázisárindexet és Paasche-féle változó súlyozású bázisvolumen-indexet szorzunk össze, illetve ha a Fisher-képleteket alkalmazzuk. A két időszakos példára építő gondolatmenet azonban az első felbontást viszi tovább.

Az állandó súlyozású bázisvolumen-indexsor tagjai tovább bonthatók újabb két komponensre, melyek közül az egyik az összetétel-módosulás hatását, a másik pedig a mennyiségi változást jelzi:

$$I_q^{B, \dot{A}(0)} = \frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot \frac{\sum q_t}{\sum q_0} = I^{nB, \dot{A}(0)} \cdot V_d^{qB}.$$

Így végül a bázisérték-indexsor a következőképpen írható fel:

$$I_V^B = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_0} \cdot \frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot \frac{\sum q_t}{\sum q_0} = I^{tB, V(t)} \cdot I^{nB, \dot{A}(0)} \cdot V_d^{qB}.$$

Eszerint az érték valamely rögzített időszakhoz képesti elmozdulását az árak átlagos változása (a mennyiségek tárgyidőszakon rögzítettek), az összetétel eltolódása (az árak bázisidőszakon változatlanok feltételezettek) és a mennyiségi növekedések/csökkenések együttesen magyarázzák.

A láncérték-indexsor hasonló módon felbontható egy Paasche-féle változó súlyozású árindex, egy előző időszakon rögzített árakat alkalmazó összetételhatás-index és egy a mennyiségeket a megelőző időszakhoz viszonyító dinamikus viszonyszám szorzataként.

$$I_V^L = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_{t-1} p_{t-1}} = \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_{t-1}} \cdot \frac{\sum q_t p_{t-1}}{\sum q_{t-1} p_{t-1}} \cdot \frac{\sum q_t}{\sum q_{t-1}} = I^{tL, V(t)} \cdot I^{nL, V(t-1)} \cdot V_d^{qL}.$$

Az indexsorok az indexekhez hasonlóan nemcsak aggregált, hanem átlagformában is kifejezhetők az egyedi indexek segítségével, ahol az egyedi indexek szintén lehetnek bázis-, illetve láncértelmezésűek.

### 3. A megnyilvánuló komparatívélőny-mutató

Számos tanulmány foglalkozik a versenyképesség nemzetgazdasági szintű fogalmával, mérhetőségével és mérésével. A különböző kutatók, illetve szervezetek által

megfogalmazott nemzetgazdasági szintű versenyképesség fogalmak bizonyítékul szolgálnak arra, hogy nincs egyetértés a definíciót illetően. A versenyképesség egyéges meghatározásának hiánya *Frohberg* és *Hartmann* [1999] szerint a fogalom különféle dimenzióinak köszönhető. *Kennedy* és szerzőtársai hasonló módon azt hangsúlyozzák, hogy a versenyképesség fogalmainak és mérőszámainak sokfélesége a releváns kutatások perspektíváinak és céljainak változatosságából fakad (*Bojnec–Fertő* [2006]).

*Fertő* és *Hubbard* [2001] cikkében áttekinti a magyar mezőgazdaság versenyképességét a kilencvenes években vizsgált tanulmányokat, melyek alapvetően az ár- és költségstruktúrákra koncentráltak. E tanulmányok az árkülönbségeket és azok alakulását, az átlagköltségeket és árbevételeket, valamint az egységköltségeket és -bevételeket, illetve a teljes tényező termelékenységi (total factor productivity – TFP) indexeket, a hazai erőforrás-költségeket (domestic research cost – DRC) és a saját erőforrásköltség (proper research cost – PRC) mutatókat alkalmazták a versenyképességi elemzésekben. A megnyilvánuló komparatív előnyök koncepcióján alapuló agrár-külkereskedelem versenyképességét vizsgáló módszertani tanulmányok és elemzések főként *Fertő* nevéhez kapcsolódnak a hazai szakirodalomban.

A versenyképesség és a komparatív előny fogalma szorosan összekapcsolódik. *Frohberg–Hartmann* [1999] szerint az egyetlen különbség közöttük, hogy a versenyképesség piaci torzulásokkal, tökéletlenségekkel jellemezhető, míg a komparatív előny nem. *Fertő* ([2006] 44. old.) talán ezzel összhangban fogalmaz úgy, hogy míg „a versenyképesség nagymértékben érzékeny a makroökonómiai helyzet változásaira, addig a komparatív előny alapvetően strukturális természetű”.

A hagyományos kereskedelemelmélet szerint a szabad kereskedelem feltételei mellett az egyes országok olyan jószágok termelésére szakosodnak, és válnak azok nettó exportőreivé, amelyekből komparatív előnyeik vannak. *Deardoff* szerint annak megállapítására, hogy egy országnak mely terméknél vagy iparágnál van komparatív előnye, az autark állapothoz tartozó és a szabad kereskedelem melletti relatív árak közötti különbség előjelét kell megfigyelni csupán. Pozitív előjel esetén az adott országnak komparatív előnye van az adott jószág termelésében és exportjában, negatív előjelet kapva viszont az ország komparatív hátránya állapítható meg. Az elmélet gyakorlatban való alkalmazása azonban több fontos problémát is felvet. Egyrészt a relatív, autarkia állapotában feltételezett árak nem megfigyelhetők, ami akadályozza a valós vagy rejtett komparatív előnyök meghatározását (*De Benedictis–Tamberi* [2001]). Másrészt, ha a relatív árak megfigyelhetők is lennének, korántsem biztos, hogy ezek előre jeleznék az igazi komparatív előnyöket. Végül, a komparatív előnyök nem feltételeznek egyszerű determinisztikus kapcsolatot a kereskedelem volumenével (*Fertő* [2006]).

A komparatív előnyök elvének alkalmazására, alkalmazhatóságára született meg a már említett megnyilvánuló komparatív előnyök (revealed comparative advantages

– RCA) fogalma. A megnyilvánuló komparatív előnyök mutatói – mintegy visszafelé okoskodva – az egyes országok külkereskedelmének exportspecializáltságából, illetve annak hiányából következhetnek arra, hogy a vizsgált ország esetén hol rejlenek annak komparatív előnyei és hátrányai. Amennyiben egy ország jobban specializálódik valamely termék külkereskedelmére egy másik ország vonatkozásában, feltételezhető, hogy abban komparatív előnyei vannak (*Major* [1999]). Az RCA-mutató tehát – mint ahogy *Szabó* [2004] is írja – csupán a külkereskedelmi áruszerkezet vizsgálatára szorítkozik, és így nem vizsgálja a komparatív költségeket, a relatív tényezőellátottságot és a tényezőarányokat. A módszert alkalmazó elemzésekben a komparatív előny, az exportspecializáció és a versenyképesség fogalma szorosan összekapcsolódik.

A megnyilvánuló komparatív előnyök indexének első változata *Balassa Béla* nevéhez fűződik, aki szoros kapcsolatot vélt felfedezni a termelékenység és a külkereskedelmi teljesítmény vonatkozásában (*Szabó* [2004]). Az évtizedek folyamán azonban az index számos változata fejlődött ki az exportspecializáció kimutatására, hiszen az említett követelmény mellett számos megoldás létezhet a komparatív előnyök számszerűsítésére. *Fertő* [2006] megállapítása szerint: „Sajátos módon a mérési problémák az elmúlt évtizedekben nagymértékben függetlenedtek az elmélettől, ami jelentős szabadságot adott a kutatóknak, hogy milyen megnyilvánuló komparatív előny RCA-indexeket használjanak a nemzetközi kereskedelem empirikus elemzése során.”

A Balassa által 1965-ben konstruált és még napjainkban is a legnagyobb népszerűségnek örvendő RCA-index a vizsgált ország exportszerkezetét veti össze valamely referenciaországgal/országocsoporttal.<sup>5</sup> Balassa Béla a következő mutatószámot javasolta a komparatív előnyök mérésére:

$$RCA = \frac{x_{ij} / \sum_i x_{ij}}{\sum_j x_{ij} / \sum_i \sum_j x_{ij}} = \frac{x_{ij} / \sum_j x_{ij}}{\sum_i x_{ij} / \sum_i \sum_j x_{ij}},$$

ahol  $x$  az export,  $i$  a termék (termékcsoport),  $j$  a vizsgált ország, ennek megfelelően  $x_{ij}$  az adott ország termékszintű, illetve  $\sum_i x_{ij}$  az összes exportját,  $\sum_j x_{ij}$  pedig valamely országocsoport, esetleg a világ (néhány esetben referencia ország) termékszintű, illetőleg  $\sum_i \sum_j x_{ij}$  a teljes exportját jelöli.

<sup>5</sup> A mutatót számos tanulmány definiálja és alkalmazza az empirikus kereskedelemelemzésekben, de viszonylag kevés foglalkozik a mutató elméletével, jellemzőivel, alkalmazhatóságával. A külföldi szakirodalmat tekintve *Dalumot* és szerzőtársait, *Laurset* – aki az elsőként említett műnek is szerzője, valamint *De Benedicist* és *Tamberit*, illetve *Japadret* kell feltétlenül megemlítenünk, a hazai szakirodalomban *Fertő* foglalkozott több tanulmányban is a mutató elméleti kérdéseivel és problémáival.

A képlet szerint adott ország megnyilvánuló komparatívelőny-indexét kétféleképpen is értelmezhetjük. Vizsgálhatjuk, hogy az adott termék/termékcsoport exporton belüli részesedése hogy viszonyul a referenciaországon belüli exportrészesedéshez, tehát relatív értékösszegek területi összehasonlításáról van szó. A mutató azonban úgy is értékelhető, mint amely a forrásország arányát kutatja a vizsgált termék versus a teljes exporton belül. Abban az esetben jelez az index megnyilvánuló komparatív előnyt, ha a termék adott országon belüli exportrészesedése nagyobb, mint az összehasonlítás alapjául választott országcsoportban, illetve ha az ország részesedése a termék exportján belül nagyobb, mint a teljes exporton belül.

Bármelyik értelmezésében vizsgáljuk is a mutatót, annak számlálója és nevezője is 0 és 1 közé esik. Ennek megfelelően a legtöbb tanulmány az index által felvett értékek tartományaként a  $[0; \infty[$  intervallumot jelöli meg. *De Benedicis* és *Tamberi* [2001] azonban azt állítja, hogy az indikátor eredménye 0 és  $\frac{\sum_i \sum_j x_{ij}}{\sum_i x_{ij}}$  közé esik, azaz a tényleges felső határ  $\frac{\sum_i \sum_j x_{ij}}{\sum_i x_{ij}}$ , mely abban az esetben tart  $\infty$ -hez, amennyiben  $\sum_i x_{ij}$  tart a nullához, azaz az ország gazdasági súlya az export tekintetében irreleváns. Amennyiben  $RCA > 1$ , az adott országnak  $i$  termék esetén komparatív előnye van, ellenben  $0 < RCA < 1$  esetén komparatív hátrányról beszélhetünk. Ily módon az  $RCA$ -mutató értéke alapján nyilatkozhatunk a termék komparatív előnyét illetően. Amennyiben azonban két komparatív előny mutató is rendelkezésre áll, további következtetések levonására nyílik lehetőség. Ezt ismerteti a következő fejezet.

#### 4. Az RCA-mutató időbeli változásának vizsgálata a két indexkör együttes alkalmazásával

Egy ország export értéke  $\sum_{i=1}^n q_i \cdot p_i$  formában felírható összesített aggregátum, mely a különböző fajta termékek kivitelének összértékét fejezi ki. A nemzetközi és hazai statisztikák általában ezen együttes értékeket közlik, különféle pénznemben, illetve az alkalmazott nomenklatúráknak megfelelően esetlegesen eltérő aggregátsági szinteken is.

A külkereskedelmet, illetve az annak versenyképességét vizsgáló elemzések alapvetően két nomenklatúrából származó adatokon alapulnak; ezek az Egységes Külkereskedelmi Termékjegyzék (Standard International Trade Classification – SITC), illetve a Harmonizált Rendszer (Harmonised System – HS). Az ENSZ

SITC osztályozási rendszere a termékeket azok feldolgozottsági foka, felhasználási lehetősége és világpiacon jelentősége szerint, a Harmonizált Rendszer ellenben elsősorban alapanyaguk, illetve feldolgozottsági fokuk szerint rendezi (Cszimazia [2005]).

Az ENSZ COMTRADE adatbázisa az említett nomenklatúrák mindegyikében mélyebb, részletezettebb bontásban, az értékek mellett az immár értelmezhető, valamint összegezhető kiviteli/behozatali mennyiségeket is feltünteti, mellyel lehetővé teszi az értékváltozást indukáló tényezők elkülönített elemzését.

Tekintve az RCA-mutató korábban bemutatott képletét, feltételezzük, hogy  $x_{ij}$  egy bizonyos termék eltérő minőségű változatainak együttes exportértéke. Két különböző időszak indexét elosztva egymással, és az azonos tartalmú, de különböző időszakot jellemző adatokat hányadosformában egymás mellé rendezve egy értékindexből álló összefüggéshez jutunk.

$$\frac{RCA_1}{RCA_0} = \frac{\frac{x_{ij}^1}{x_{ij}^0}}{\frac{\sum_j x_{ij}^1}{\sum_j x_{ij}^0}} / \frac{\frac{\sum_i x_{ij}^1}{\sum_i \sum_j x_{ij}^1}}{\frac{\sum_i \sum_j x_{ij}^0}{\sum_i \sum_j x_{ij}^0}} = \frac{I_v^i}{I_v^j} / \frac{I_v^i}{I_v^j}.$$

A külkereskedelmi pozíció javulását a referenciapiachoz képest a képlet szerint két tényező eredményezheti:

- a vizsgált ország és a referenciapiac termékszintű értékindexeinek hányadosa növekedést jelez: ez megvalósulhat oly módon, hogy a vizsgált ország külkereskedelmi értékének emelkedése mellett a referenciapiac kisebb mértékű növekedést ér el, vagy adott esetben exportja csökken, illetve lehetséges a referenciapiachoz képest jobb specializáció elérése általa is, hogy a vizsgált ország kisebb kivitel-visszaesést szenved el a másik piachoz képest;
- a vizsgált ország és a referenciapiac teljes exportérték-indexének hányadosa csökkenést mutat: e komponens a korábban definiált RCA-mutató tartalmának megfelelően a termék teljes exporton belüli pozíciójának esetleges módosulását jelzi. Az első faktor, azaz a termékszintű értékindexek hányadosának konstans 1 értéke mellett is lehetséges a külkereskedelmi termékszerkezet átrendeződésének eredményeképpen az RCA-index értékének növelése.

Felhasználva a két indexkör együttes alkalmazásával kapcsolatban korábban tárgyaltakat, az első tényező tovább bontható két, illetve három komponensre és ekkor a következő összefüggést kapjuk:

$$\frac{RCA_1}{RCA_0} = \frac{I_v}{I_v^j} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}} = \frac{I_p}{I_p^j} \cdot \frac{I_q}{I_q^j} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}} = \frac{I'}{I'^j} \cdot \frac{I''}{I''^j} \cdot \frac{V_{dq}}{V_{dq}^j} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}}.$$

Adott termék versenyképességének módosulását tehát négy komponens együttesen eredményezi, melyek: 1. az exportárak átlagos változásának eltérése, 2–3. a termékösszetétel, a kiviteli mennyiség relatív alakulása, valamint 4. a vizsgált termék teljes exporton belüli pozíciójának módosulásában rejlő különbözőség. A négy tényező egymást erősítve vagy éppen kompenzálva, gyengítve alakítja a kivitelt és annak versenyképességét.

A versenyképesség javulását eredményezheti valamely terméket illetően, ha:

- nagyobb mértékű exportár-emelkedést tud véghezvinni, mint a referenciaország,
- az export szerkezetét képes elmozdítani a drágább termékek irányában,
- nagyobb mértékben tudja növelni a kivitel mennyiségét, illetve
- a vizsgálat tárgyát képező termék javítja pozícióját a teljes exporton belül.

A módszer közepes aggregáltsági szintű termékkör versenyképességi változásának vizsgálatára alkalmas, mivel ezen a szinten lehetséges az összetétel-módosulás hatásának kimutatása a mennyiségi adatok összesíthetősége mellett.

## 5. Alternatíva az RCA-mutató változásának magyarázatára és a mennyiségek összeadhatóságának problémájára

A következőkben ismertetendő eljárás a korábbiakhoz hasonló módon a standardizálás módszerére épít és célja a megnyilvánuló komparatívelőny-mutató alakulását eredményező tényezők kimutatása. Feltételként itt is megfogalmazható a termékszintű mennyiségi vagy áradatok megléte az értékadatok mellett, azonban magasabb aggregáltsági szinten is – ahol a mennyiségi adatok már nem összesíthetők – feltárhatók az RCA-mutató változása mögött rejlő magyarázó erők.



A megnyilvánuló komparatívélőny-mutató változásának előbbieken bemutatott kéttényezős összefüggése áll e felbontás mögött is. A vizsgált termékkör relatívexportérték-változása ( $\frac{I_v}{I_v^j}$ ) kifejezhető az együttes értékindexek számtani átlagaként, ahol az átlagolandó értékek egyedi értékindexek, a súlyok szerepét pedig a bázisidőszaki értékek, értékarányok ( $V_m$ ) töltik be. Kedvező relatívexportérték-változást eredményezhet, ha a vizsgált ország átlagolandó értékei, azaz egyedi értékindexei magasabbak, vagy a referenciapiachoz képest jobb az exportszerkezet, vagyis a nagyobb kivitelnövekedést elérő termékek nagyobb exportarányal jellemezhetők. Mivel az egyedi értékindex felírható az egyedi ár- és volumenindexek szorzataként ( $i_v = i_p \cdot i_q$ ), az összefüggés a következőképpen fejthető ki:

$$\frac{RCA_1}{RCA_0} = \frac{I_v}{I_v^j} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}} = \frac{\sum q_0 p_0 \cdot i_v}{\sum q_0 p_0} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}} = \frac{\sum V_{mv} \cdot i_p \cdot i_q}{\sum V_{mv}^j \cdot i_p^j \cdot i_q^j} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}}$$

Az egyes befolyásoló tényezők szerepének elkülönítéséhez alkalmazva a láncmódszert a külkereskedelmi versenyképesség dinamikája négy tényező hatására bontható fel, melyek közül azonban csak három dinamikus jellegű.

$$\frac{RCA_1}{RCA_0} = \frac{\sum V_{mv} \cdot i_p \cdot i_q}{\sum V_{mv}^j \cdot i_p \cdot i_q} \cdot \frac{\sum V_{mv}^j \cdot i_p \cdot i_q}{\sum V_{mv}^j \cdot i_p^j \cdot i_q^j} \cdot \frac{\sum V_{mv}^j \cdot i_p^j \cdot i_q^j}{\sum V_{mv}^j \cdot i_p^j \cdot i_q^j} / \frac{I_v^i}{I_v^{ij}}$$

Az első komponens a vizsgált ország és a referenciaország az exportérték arányainak, azaz a kivitel szerkezetének különbözőségét vizsgálja, és annak hatását számszerűsíti. A második és harmadik komponens a termékszintű ár- és mennyiségi változások eltéréseinek hatását jelzi a referenciaországhoz képesti. A láncmódszer lényege, hogy kezdetben a vizsgált tényező hatásának számszerűsítésekor a többi komponens standardnak feltételezett a vizsgált ország adatain, majd a referenciaország adatain rögzítve. Az utolsó tényező a bemutatott felbontással azonosan – a vizsgálat tárgyát képező termék pozíciójának változását jelzi a teljes exporton belül, szintűgy a referenciaországhoz képest.

A módszerek eredményeit tekintve a fő eltérés a következőképpen fogalmazható meg. Az elsőként ismertetett módszer az egyes tényezők változásának hatását oly módon számszerűsíti, hogy a többi tényezőt a megfelelő ország adatain időben változatlanul feltételezi. Ezzel szemben az utóbb bemutatott a többi tényező változását is engedélyezi, standardnak véve azt valamely ország adatain. Az eredmények tehát eltérő tartalommal bírnak.

Ezen túlmenően a két indexkör együttes alkalmazására építő módszer az összetétel változásának hatását vizsgálja, ahol az összetétel a mennyiségekre vonatkozóan értelmezett, a láncmódszert alkalmazó eljárásnál ellenben a szerkezet (értékarányok) statikus vonatkozásban kerül összehasonlításra a referenciaországgal/-ország-csoporttal.

Az említett észrevételek mellett mindkét ismertett eljárás nemcsak két időszak, hanem több év vonatkozásában is érvényes, kifejezhető az indexsorok segítségével akár bázis-, akár láncszemléletben. Az első módszer alkalmazása azonban adott feltétel fennállása esetén lehetséges csak, míg a második eljárás minden esetben alkalmas az index módosulása mögött álló komponensek kimutatására.

## **6. Az RCA-mutató dinamikájának vizsgálata a Hús és húskészítmények termékkör vonatkozásában**

A módszertan alkalmazásának bemutatására és a javasolt két eljárás közötti különbségek érzékeltetésére a tanulmány záró fejezete a korábbiakban bemutatott komparatívélőny-mutató alakulását és a dinamikájában közrejátszó tényezők hatását a Hús és húskészítményekre vonatkozóan vizsgálja az elmúlt tíz évben. Minthogy a cikk módszertani témát taglal, így nem tartja feladatának a közrejátszó tényezők változásának magyarázatát, kizárólag a versenyképesség változását kívánja vizsgálni és a magyarázó komponenseket elkülöníteni, azok alakulását számszerűsíteni.

A Hús és húskészítmények termékkör, mind az agrárexporton belüli részesedése, mind pedig külkereskedelmi egyenlege miatt meghatározó szerepet játszott és játszik az agrár- külkereskedelemben. A kivitelben sokáig a legnagyobb részesedéssel bíró termékkör volt, mely az elmúlt tíz évben közel 15 százalékpontos aránycsökkenést jelzett. Külkereskedelmi egyenlege meghatározó; bár 2001 óta – 172,5 milliárd forintot nettó exportértékről – csökkenő tendenciát mutat. Az egyenlegromlást alapvetően a 2004. évi uniós csatlakozáshoz kötődő változások, azaz a kivitel visszaesése és az ezzel párhuzamosan végbemenő behozatal növekedése okozták. Az RCA-mutató alakulását az Európai Unió mint referenciacsoport vonatkozásában vizsgáljuk az elmúlt tíz év távlatában.<sup>6</sup>

A Hús és húskészítmények termékkör a két osztályozási rendszerben eltérő módon és részletezettséggel szerepel, de megteremthető közöttük a kapcsolat. Az SITC-osztályozás kétszámjegyű bontásában a 01-es kódszámú csoportot jelenti, mely 4 háromszámjegyű, 17 négyszámjegyű, és legmélyebb bontásában 38 ötszámjegyű al-

<sup>6</sup> A referenciaországok körét alapvetően az EU27 tagállamai teszik ki, melyek közül Magyarországot mint vizsgált országot elhagytuk.

kategóriát tartalmaz. A HS-rendszerben a vizsgált termékcsoporthoz tartozó termékek feldolgozottsági fokának megfelelően egyrészt az I. Áruosztály (Élő állatok, állati termékek) 02-es kódszáma – Élelmezési célra alkalmas hús, vágási melléktermék és belsőség –, másrészt a IV. Áruosztály (Élelmiszerkészítmények, italok, dohány) 16-os kódszáma alatt találhatók. Az osztályozási rendszer részletezettebb bontását bizonyítja, hogy 60 tételt foglal magában.

Az ENSZ COMTRADE adatbázisa az SITC-rendszerben hármas bontástól, a HS92 nomenklatúra szerint négyes és hatos tagolásban közli az értékek mellett a kiviteli/behozatali mennyiségeket. A minél mélyebb részletezettségre törekedve a számítások a Harmonizált Rendszer alapján történtek, a Függelékben található termékjegyzék segítségével azonban megteremthető a párhuzam a másik nomenklatúrával. A Függelékben található 61 termék vonatkozásában vizsgáljuk a Hús és húskészítmények termékör megnyilvánuló komparatív előnyének alakulását.

Tekintve a 2. táblázat RCA-mutató értékeit megállapítható, hogy a vizsgált termékör 1997 óta egyértelműen romló külkereskedelmi pozíciót mutat, mely független a termékek feldolgozottsági fokától. Az index csökkenő tendenciája részben annak köszönhető, hogy a teljes külkereskedelem nagyobb mértékben nőtt, mint a referenciapiacé, mely a vizsgált termékcsoporthoz változatlan, vagy azonos mértékben változó kiviteli értéke mellett is a megnyilvánuló komparatív előny mérséklődését jelezte. Ezen túlmenően azonban a Hús és húskészítmények exportértéke kezdetben a referenciapiacénál nagyobb fokú visszaesést, majd kisebb mértékű növekedést ért el, mely úgyszintén az indikátor csökkenését eredményezte.

2. táblázat

A vizsgált termékek, csoportok RCA-mutató értékei

RCA	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
	évben										
02+03*+16*	3,58	2,80	2,31	2,23	2,32	2,03	1,79	1,61	1,39	1,18	1,18
02+03*	3,21	2,61	2,22	2,18	2,32	2,03	1,80	1,60	1,38	1,13	1,16
16*	5,55	3,76	2,83	2,59	2,33	2,02	1,72	1,63	1,43	1,43	1,28

\* Csak a vizsgált tárgyát képező termékek magasabb aggregátsági szintű, együttes eredménye.

Forrás: Saját számítás az ENSZ COMTRADE adatai alapján.

Termékszinten részletesen is vizsgálhatjuk a mögöttes tendenciákat, feladatunk azonban most legyen a bemutatott módszerek alkalmazásával a termékcsoporthoz belül megfigyelhető termékszintű hatások együttes eredményének vizsgálata, melyek tömören összefoglalják az egyedi hatásokat, és termékcsoporthoz szinten nyilatkoznak a mutató változásában közrejátszó tényezőkről.

3. táblázat

*Az index dinamikájában közrejátszó két tényező*  
(Index: 1997. év =100,0 százalék)

02+03*+16*	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
	évben									
$\frac{I_v}{I_v^j}$	91,4	82,5	86,5	96,7	89,0	82,1	79,5	71,3	63,5	69,4
$\frac{I_v^i}{I_v^j}$	117,0	127,9	138,5	149,2	157,0	164,3	176,9	183,7	192,3	210,2

\* Csak a vizsgálat tárgyát képező termékek magasabb aggregátsági szintű, együttes eredménye.  
Forrás: Saját számítás az ENSZ COMTRADE adatai alapján.

A két indexkör együttes alkalmazására építő módszer ezen az aggregátsági szinten nem alkalmazható, mivel a termékek nem tekinthetők azonosnak, és így a mennyiségek összeadása nem lehetséges. Elsőként ezért a láncmódszer alkalmazásának eredményeit és az általa levonható következtetéseket mutatom be a Hús és húskészítmények termékcsoporthoz.

4. táblázat

*A láncmódszer-felbontás eredményei a Hús és húskészítmények termékkör vonatkozásában*  
(Index: 1997. év =100,0 százalék)

Hatás	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
	évben									
$V_{mv}/V_{mv}^j$	129,4	78,0	109,3	77,2	88,1	70,6	25,0	17,2	14,0	11,7
$i_q/i_q^j$	68,9	98,4	82,6	117,5	85,9	95,1	234,1	404,9	571,6	710,9
$i_p/i_p^j$	102,5	107,4	95,7	106,6	117,6	122,4	135,9	102,3	79,5	83,3

Forrás: Saját számítás az ENSZ COMTRADE adatai alapján.

Az 4. tábla eredményei alapján megállapítható, hogy a vizsgált ország és a referenciapiac azonos termékszintű ár és mennyiségi változása mellett kizárólag a bázisidőszaki exportérték arányok különbözősége a 2001-es évtől stabilan a megnyilvánuló komparatív előny visszaesését eredményezte.

Magyarország a referenciapiachoz viszonyítva a 2004. évi uniós csatlakozás óta jelentős előnyt tudhat magának a kiviteli mennyiség növekedésének köszönhetően, az árakat illetően azonban épp ellentétes a tendencia. Különválasztva az alacsonyabb

és magasabb feldolgozottsági szintű termékeket számottevő, eltérést tapasztalhatunk. A 02-03-as kódszámmal kezdődő termékek esetében a kiviteli mennyiségek változásának, a 16-os kódszámmal kezdődő termékeket illetően a referenciapiachoz képest történt nagyobb árnövekedésnek a pozitív hatása mutatható ki. Ez azonban az árak vonatkozásában korántsem jelent ténylegesen is magasabb árakat, sokkal inkább jellemző, hogy a nagyobb mértékű emelkedés háttérében a kezdeti jóval alacsonyabb egységérték áll.

5. táblázat

*A láncmódszer-felbontás eredményei a különböző feldolgozottságú termékcsoportok vonatkozásában*  
(Index: 1997. év =100,0 százalék)

Hatás		1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
		évben									
02+03*	$V_{mv}/V_{mv}^j$	144,0	79,4	117,9	80,1	92,7	73,4	24,5	16,6	12,9	11,0
	$i_q/i_q^j$	62,1	101,9	81,3	124,8	91,0	102,5	266,7	470,5	667,4	838,2
	$i_p/i_p^j$	106,4	109,4	97,8	107,5	117,5	122,5	135,5	101,3	78,6	82,4
16*	$V_m/V_m^j$	83,6	92,3	84,6	84,7	82,5	76,7	69,3	66,2	68,9	58,6
	$i_q/i_q^j$	104,9	77,1	90,8	75,8	58,4	54,8	50,7	46,7	51,8	52,5
	$i_p/i_p^j$	90,3	91,6	84,1	97,7	118,6	121,5	147,9	153,5	138,7	158,1

\* Csak a vizsgálat tárgyát képező termékek magasabb aggregáltsági szintű, együttes eredménye.  
Forrás: Saját számítás az ENSZ COMTRADE adatai alapján.

A feldolgozott termékek csoportjára nézve a mennyiségek összeadhatók, így elvégezhető az RCA-mutató dinamikájának tényezőkre bontása a két indexkör együttes alkalmazásával is, és összevethetők a két eljárás eredményei.

6. táblázat

*A felbontás eredményei a két indexkör együttes alkalmazásával*  
(Index: 1997. év =100,0 százalék)

Hatás	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
	évben									
$F^j/F^j$	118,1	117,2	120,3	116,2	110,6	107,5	104,2	99,2	96,8	94,9
$V_{dq}/V_{dq}^j$	81,1	68,4	79,8	66,7	51,2	39,8	36,3	32,1	36,1	32,9
$I_p/I_p^j$	82,7	81,4	67,3	81,0	100,9	119,3	137,6	148,7	141,8	156,0

Forrás: Saját számítás az ENSZ COMTRADE adatai alapján.

Mindkét módszer azt jelzi, hogy a vizsgált termékcsoporthoz viszonyítva magasabb egységérték-növekedést realizáltunk, mely külkereskedelmi pozíciókat javította. Korábban jeleztem, hogy ez a nagyobb mértékű emelkedés főként az eleve alacsonyabb magyar exportáraknak köszönhető. A kivitel mennyiségének változását kifejező második tényező az eljárástól függetlenül 1997-hez képest jelentős visszaesést jelez. A csökkenés mértékének különbözősége az eltérő számításból és tartalomtól fakad. A két indexkör együttes alkalmazásával kapott eredmény, mely a teljes exportmennyiség bázisidőszakhoz képest történt változását hasonlítja össze markánsabb csökkenést jelez. A láncmódszernél az egyedi volumenváltozások alapján történik a számítás, mely a termékek átlagában fejezi ki a mennyiségi módosulást, méghozzá a bázisidőszaki exportérték-arányok által súlyozva. Az összetélt vizsgáló komponens jelzi a legnagyobb eltérést a két módszer eredményeinél, melyet az indokol, hogy a láncmódszer statikusan vizsgálja az exportérték arányainak eltérését, ezzel szemben a másik eljárás a mennyiség struktúráját és annak is a dinamikáját kezeli magyarázó tényezőként. Eszerint a feldolgozott termékek exportmennyiségének összetétele a 2000-es évig kedvező módon változott, mely a többi tényező változatlansága mellett javította volna a megnyilvánuló komparatívélőny-mutató által jelzett külkereskedelmi pozíciót. 2001-től kezdve azonban bár 1997-hez képest még kedvező e komponens szerepe, 2000-hez képest már kedvezőtlen tendenciát figyelhetünk meg.

A tanulmányban bemutatott empirikus elemzés a két módszer eltérő alkalmazhatóságát és az eredmények közötti hasonlóságok és eltérések kiemelését kívánta szolgálni.

## Függelék

### *A vizsgált termékek körének lehatárolása*

SITC Rev 3	HS 1988	Elnevezés (HS 1988)
Feldolgozatlan vagy kevésbé feldolgozott termékek		
011.11	0201 10, 0201 20	Szarvasmarhafélék húsa frissen vagy hűtve, egész és fél, – másképpen darabolt csonttal
011.12	0201 30	– másképpen darabolt csont nélkül
011.21	0202 10, 0202 20	Szarvasmarhafélék húsa fagyasztva, egész és fél, – másképpen darabolt csonttal
011.22	0202 30	– másképpen darabolt csont nélkül
012.11	0204 10, 0204 21, 0204 22, 0204 23	Egész és fél bárány frissen vagy hűtve Más juhhús frissen vagy hűtve, egész és fél – másképpen darabolt csonttal – másképpen darabolt csont nélkül

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

SITC Rev 3	HS 1988	Elnevezés (HS 1988)
012.12	0204 30, 0204 41, 0204 42, 0204 43	Egész és fél bárány fagyasztva Más juhhús fagyasztva, egész és fél – másképpen darabolt csonttal – másképpen darabolt csont nélkül
012.13	0204 50	Kecskehús
012.21	0203 11, 0203 12, 0203 19	Sertéshús frissen, hűtve egész és fél – comb, lapocka és részei csonttal – más (például tarja, karaj, oldalas, dagadó)
012.22	0203 21, 0203 22, 0203 29	Sertéshús fagyasztva egész és fél – comb, lapocka és részei csonttal – más (például tarja, karaj, oldalas, dagadó)
012.31	0207 10	Baromfi, nem darabolt, frissen vagy hűtve
012.32	0207 21, 0207 22, 0207 23	Szárnyasok, nem darabolt, fagyasztva Pulyka, nem darabolt, fagyasztva Kacsa, liba, gyöngytyúk nem darabolt, fagyasztva
012.33	0207 31	Hízott máj (liba, kacsa) frissen vagy hűtve
012.34	0207 39	Baromfi darabok és vágási melléktermékek, belsőségek (máj kivételével) frissen vagy hűtve
012.35	0207 41, 0207 42, 0207 43	Szárnyas darabok és vágási melléktermékek, belsőségek (máj kivételével), fagyasztva Pulyka darabok és vágási melléktermékek, belsőségek (máj kivételével), fagyasztva Kacsa, liba, gyöngytyúk darabok és vágási melléktermékek, belsőségek (máj kivételével), fagyasztva
012.36	0207 50	Baromfi máj, fagyasztva
012.4	0205 00	Ló, szamár, lószvér (muli) vagy szamáröszvér húsa frissen, hűtve vagy fagyasztva
012.51	0206 10	Élelmezési célra alkalmas vágási melléktermék és belsőség szarvasmarhafélékből frissen vagy hűtve
012.52	0206 21, 0206 22, 0206 29	– szarvasmarhafélékből fagyasztva, nyelv – szarvasmarhafélékből fagyasztva, máj – egyéb más fagyasztva, a nyelv és máj kivételével
012.53	0206 30	– sertésből frissen vagy hűtve
012.54	0206 41, 0206 49	– sertésből fagyasztva, máj – egyéb más fagyasztva a máj kivételével
012.55	0206 80	– egyéb (juhából, kecskéből, szamárból, lószvérből (muliból) és szamáröszvérből) frissen vagy hűtve
012.56	0206 90	– egyéb fagyasztva
012.91	0208 10	Házi, üregi vagy mezei nyúl húsa és élelmezési célra alkalmas vágási mellékterméke és belsősége frissen, hűtve vagy fagyasztva
012.92	0208 20	Békacomb frissen, hűtve vagy fagyasztva

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

SITC Rev 3	HS 1988	Elnevezés (HS 1988)
012.99	0208 90	Egyéb hús és élelmezési célra alkalmas vágási melléktermék és belsőség frissen, hűtve vagy fagyasztva
016.11	0210 11	Sertés sonka, lapocka sózva, szárítva vagy füstölve
016.12	0210 12	Sertés oldalas, dagadó sózva, szárítva vagy füstölve
016.19	0210 19	Egyéb más sertéshús sózva, szárítva vagy füstölve
016.81	0210 20	Szarvasmarhafélék húsa sózva, szárítva vagy füstölve
016.89	0210 90	Élelmezési célra alkalmas liszt és örlemény húsból, vágási melléktermékből vagy belsőségből

*Késztermékek*

017.1	1603 00	Kivonat és lé húsból, halból vagy rákféléből, puhatestű vagy más gerinctelen víziállatból
017.2	1601 00	Kolbász és hasonló termék húsból, vágási melléktermékből, belsőségből vagy vérből; ezeken a termékeken alapuló élelmiszerek
017.3	1602 20	Elkészített vagy konzervált májból készült termékek
017.4	1602 31, 1602 39	Pulykából (máj kivételével) készült termékek Gyöngytyúkból, kacsából, libából készült termékek
017.5	1602 41, 1602 42, 1602 49	Sertés sonkából készült termékek Sertés lapockából készült termékek Más sertéshúsból (máj kivételével) készült termékek, beleértve a keverékeket is
017.6	1602 50	Szarvasmarhafélékből készült termékek
017.9	1602 90	Más állati termékek, beleértve az állati vérből készült termékeket is

*Eltérő tételek a két nomenklátúra között*

012.93	0307 60	<i>Csiga tengeri csiga kivételével</i>
411.31	0209 00	<i>Sovány húsréteget nem tartalmazó sertéssziradék (szalonna) és baromfisziradék, nem olvasztott vagy másképpen nem kivont, frissen, hűtve, fagyasztva, sózva, sós lében tartósítva, szárítva vagy füstölve</i>

*Forrás:* Saját összeállítás a RAMON-összefüggés táblái alapján.

## Irodalom

- BOJNEC, S. – FERTŐ, I. [2006]: *Comparative Advantages and Competitiveness of Hungarian and Slovenian Agri-Food Trade in the EU Markets*. Transition in Agriculture – Agricultural Economics in Transition III. Budapest. November 10–11 <http://www.mtakti.hu/english/event/ferto06en.html>
- CSIZMAZIA S. (szerk.) [2005]: *A magyar külkereskedelmi termékforgalmi statisztika módszertana*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.



- DE BENEDICTIS, L. – TAMBERI, M. [2001]: *A Note on the Balassa Index of Revealed Comparative Advantage*. Working Paper 158. Università Politecnica delle Marche (I), Dipartimento di Economia.
- FERTŐ I. [2006]: *Az agrárkereskedelem átalakulása Magyarországon és a kelet-közép-európai országokban*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest.
- FERTŐ I. – HUBBARD, L. J. [2001]: Versenyképesség és komparatív előnyök a magyar mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. XLVIII. évf. 1. sz. 31–43. old.
- FROHBERG, K. – HARTMANN, M. [1997]: *Comparing Measures of Competitiveness*. Discussion Paper No. 2. Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO). Halle.
- HUNYADI L. – VITA L. [2006]: *Statisztika közgazdászoknak*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- MAJOR L. [1999]: *Nemzetközi versenyképesség vizsgálata a magyar mezőgazdaságban*. Doktori értekezés. Szent István Egyetem. Gödöllő.
- SZABÓ ZS. [2004]: *Nyugati versenyképesség keleten?* Széchenyi István Egyetem „Fiatal regionalisták IV. országos konferenciája”. November 13–14. Győr.
- SZÜCS I. (szerk.) [2002]: *Alkalmazott statisztika*. Agroinform. Budapest.
- Az Eurostat metaadat szerverén (RAMON) található nomenklatúrák közötti összefüggés táblák*.  
[http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/relations/index.cfm?TargetUrl=LST\\_REL](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/relations/index.cfm?TargetUrl=LST_REL)

## Summary

This paper sums up the methodological bases of quantification factors taking part in value change. The method is suitable for the analysis of the change of exports as a value with regard to even longer time series. The export-data-based revealed comparative advantage (RCA) index is a frequently applied method in the analysis of external trade competitiveness. The author suggests two procedures in the paper, which help identifying components that result in the change of the RCA indicator.

Examining RCA index tendency, the simultaneous application of the value and grand mean index circles makes the explanation of the competitiveness change possible by comparing the price, volume, structure and product position change of the examined country with those of the reference country. The precondition for this method is the compatibility of quantities. The other procedure that is based on the chain method eliminates this precondition making the analysis of the change possible even in case of a more heterogeneous group of products. Its each component examines only one factor, while the other factors are fixed on the data of the examined/reference country.

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

## Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – A szegénység mérése\* (4.)

A Francia Statisztikai Társaság (Société Française de Statistique – SFdS) és a Francia Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – INSEE) 2005 decembere óta, általában havi rendszerességgel, egy párizsi kávéházi különteremben nyilvános vitaesteket szervez arról, hogyan magyarázhatja meg a statisztika a társadalmainkat átható nagy kérdéseket.

Az éppen napirendre kerülő témát egy vagy két meghívott szakértő előadása vezeti be, amit vita követ. A résztvevők részben a statisztikai szakma képviselői, akik szakterületük társadalmi megítélésére kíváncsiak, részben érdeklődő laikusok, más szakmák képviselői vagy a politikai, gazdasági és társadalmi élet különféle szereplői. Az előadás és vita összefoglalóját valamelyik következő összejövettel alkalmával kaphatják meg az érdeklődők. A havi rendszerességű összejövetelek „tiszteletbeli” meghívottjától, *Rózsa Gábortól*, a KSH ny. főosztályvezető-helyettesétől *John Ede* is megkapja a viták összefoglalóját, aki annak tartalmát örömmel megosztja a *Statisztikai Szemle* olvasóival.<sup>1</sup>

A 2008. április 8-ai kávéházi beszélgetésnek tárgya a szegénység mérésének problémaköre, meghívott előadója *Daniel Verger*, a Francia Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet (INSEE) Módszertani osztályának vezetője volt. A téma megvitatását az indokolta, hogy miközben a francia és az európai statisztikusok a szegénységkutatással már több évtizede számos tanulmányban foglalkoztak, sem a szociológiai, sem a gazdasági kutatások nem szolgáltatnak elegendő alapot a számszerűsítéshez.

\* A 2008. április 8-ai est bevezető előadásának összefoglalója a Titkárság lejegyzése alapján követi az előadó által meghatározott sorrendet. A vita ismertetésénél azonban tematikus csoportosítást alkalmaztak a francia szerkesztők, az időrendi sorrendtől és a szó szerinti idézéstől eltekintettek, továbbá nem említették a hozzászólók nevét. Ahol kérdés formájában vetettek fel egy problémát, a válasz nemcsak a meghívott szakértő véleményét, hanem az összes hozzászólóét is tükrözi.

<sup>1</sup> A sorozat eddig megjelent részei: 1. *Hogyan oktassuk a statisztikát a középiskolában?* 2008. évi 9. sz. 908–915. old.; 2. *Az új családformák.* 2009. évi 3. sz. 302–311. old.; 3. *A munkanélküliség mérése.* 2009. évi 10–11. sz. 1078–1086. old.

## 1. A szegénység fogalma és típusai

A szociológiai tanulmányok ellentmondó képet festenek, amikor például a falusi környezetben kulturális szegénységről, vagy a kedvezőtlen anyagai körülmények között élőket illetően a megelégedettség érzésének know-how-járól beszélnek. Más szociológusok – esetenként moralizálva – a „gettósodás” és az „osztályon kívüliség” fogalmát használják. A közgazdászok számára a szegénység nem egyértelmű: egyesek szerint az egyenlőtlenségre és annak tanulmányozására szükség van, míg mások úgy gondolják, hogy nem kellene a jövedelemelosztást erőszakosan és önkényesen befolyásolni.

Az elméleti támogatás hiányában a statisztikusok csakis a politikusok megfogalmazásaira támaszkodhatnak.

A Szociálpolitikai Menetrendben (2000) az EU meghatározása szerint szegények „azok a személyek, akik anyagi, kulturális és szociális forrásaik hiányában olyan gyenge pozícióban vannak, hogy képtelenek a környezetükben élőkkel azonos szinten élni”. Az európai statisztikusok szerint a szegénységi küszöböt az a háztartás haladja túl, melynek egy fogyasztói egysége az átlagjövedelem 50 (vagy 60) százalékát fordítja fogyasztásra, míg a többi háztartásnál az érték e küszöb alatt van.

Az európai statisztikusok szerint a szegénység relatív kategória: az egyes egyéneket a kérdéses ország adottságaihoz viszonyítva sorolják a szegénységhez.

Az Európán kívüli országok többségében a szegénység abszolút kategória: szegények azok, akik a létfeltételek (étkezés, lakás, fűtés) minimumával sem rendelkeznek, s ezt a minimumot abszolút értelemben kell venni. Ezt a fogalmat használják az Egyesült Államokban és a volt Szovjetunió országaiban.

A relatív szegénység fogalmának használata ellentmondásos. A jobb érthetőség érdekében vessünk egy pillantást a fogalom természetére:

- ha mindenkinek meg is kétszereződik a jövedelme a relatív szegénység nem csökken, hiszen a szegények száma nem változott;
- ha az alacsonyabb jövedelmek a többenél kisebb mértékben nőnek, mégis növekedhet a relatív szegénység, ha mindenki jövedelme emelkedik stb.

Az egymástól gazdaságilag jelentősen eltérő országok közötti összehasonlítás segít a dilemma megértésében: az 1990-es évek végén Szlovákiát és Franciaországot összehasonlítva megállapították, hogy a franciaországi relatív szegénység a szlovákiai kétszerese volt, miközben Franciaországban az átlagjövedelmek a szlovákiai négyeszeresét tették ki. Szlovákia tehát a múltjából adódóan kedvezőbb jövedelemelosztást mutatott, a jövedelmek kevésbé tértek el az átlagtól.

A jelenlegi gyakorlat szerint a szegénység mérésénél a jövedelmeket veszik alapul. Ennek alapján beszélnek pénzügyi (anyagi) szegénységről. Tudatában kell lenni azonban e megközelítés korlátainak, amelyek a következők.

- Azt feltételezi, hogy a jólét egyetlen forrása a jövedelem, és az életszínvonal mutatója a pénzben kifejezhető jószágok összessége (amiken elsőként a lakástulajdont, másodsorban a tartós háztartási cikkeket értik).
- Alaphelyzetben egy adott időszak jövedelmeit vizsgálják, nem foglalkoznak az időbeni változásokkal. Teszik mindezt anélkül, hogy az egyes közgazdászok által javasolt megközelítéssel, az életciklusok átlagával is foglalkoznának.
- Ésszerűbb lenne egy adott év helyett három vagy négy év figyelembevétele.
- Nem veszik számításba a jövedelmek kisebb vagy nagyobb eltéréseinek következményeit.
- Az átlagjövedelmek egy meghatározott értékére támaszkodnak, de az érték miért éppen 50, és nem 40 vagy 60 százalék, mi a konvencionális érték alapja?
- Ez a megközelítés a háztartások tagjait a „fogyasztói egység” viszonylagos mutatóival kezeli, így a háztartások összetétele nem elhanyagolható mértékben befolyásolhatja a szegénységi mutatót.

Az ismertetett fogalmi korlátok kiegészülnek a rendelkezésünkre álló adatok korlátozottságával.

A statisztikusok a pénzügyi (anyagi) szegénység színvonalának méréséhez két forrásból származó adatokat használnak, ezek

- *az egyedi és panelfelvételekből származó adatok*, amelyek a háztartásokról kiegészítő, a jövedelmekről azonban eléggé pontatlan képet adnak. Az adatok ilyen „rendezetlensége” befolyásolja a szegénységi kategóriába kerülést/onnán kiesést. Ilyen helyzet egy európai panelvizsgálatnál is adódhat, befolyásolva így a szegénységi mutatókat;
- *az adminisztratív nyilvántartásokból, a pénzügyi kimutatásokból* származó adatok. Franciaországban azonban a háztartások fele nem fizet jövedelemadót. Készítenek ugyan adóbevallást, de vannak jövedelmek, amelyeket „elfelejtene” bevallani, ami felett a hatóságok szemet hunynak. Egyes bevételek (például a családi pótlék) nem adókötelesek, ezek nem is szerepelnek a bevallásokban. Ezeket a tételeket a statisztikusok arányszámok segítségével határozzák meg, a módszer azonban

csökkenti a különbségeket. A legalacsonyabb jövedelmű háztartásoknál az említett korrekciós tételek adják a jövedelmek nagyobb részét.

További tisztázatlan kérdéseket is felvetett az előadó: a szegénység behatárolására a jövedelmek szintje helyett más megközelítés is alkalmazható. Az egyik, talán a legérdekesebb megközelítés az „életkörülmények” kategóriája, amelynek alapja egy több ismérvet (tartós fogyasztási cikkek birtoklása, fűtés, üdülés, támogatások iránti kérelem stb.) magába foglaló mutatórendszer. Az így nyert információk alapján minden egyes háztartás egy pontszámot kap, s kimutatható, hogy mely háztartások tartoznak a legrosszabb körülmények között élők 10 százalékába. Ez a felfogás a pénzügyi szegénység fogalmához képest bizonyos korlátokkal bír: a háztartások teljesítményén alapul, valójában egy ideiglenes állapotot tükröz, hiszen a korábbiakban jó anyagi körülmények között élő, elszegényedett háztartás is rendelkezhet tartós fogyasztási cikkekkel, eszközökkel. Ezenfelül elméletileg nem tisztázott a szintetizálás alapjául szolgáló összetevők köre, így a kiválasztás meglehetősen önkényes. Az Európa Tanács a „tagállamok normális életkörülményeit” említi; kérdés, ki mit ért e fogalmon? Úgy kell-e érteni, hogy „a lakosság több mint felére jellemző” életmódot folytat, rendelkezik bizonyos javakkal, vagy olyan javak tulajdonosa, amelyeket „a társadalom több mint a fele elengedhetetlennek tart”?

A másik megközelítés a „szubjektív megítélés”, amely az egyén saját értékelését veszi figyelembe: azok a szegények, akik úgy érzik, „hogy alig bírják ki a hónap végéig” és zavarba jönnek, ha a kérdést felteszik nekik.

Nem szabad elfelejteni az „intézményi” megközelítést sem, amely szerint azok a szegények, akik szűkös forrásokkal rendelkeznek és nehéz körülményeik miatt (anyagi) támogatást kapnak. Ez a fogalom nem a legmegfelelőbb, hiszen nagyban függ a politikai és adminisztratív döntésektől: minden támogatások körét bővítő döntés növeli a szegények számát és fordítva, ugyanakkor ez a mutató nemzetközi összehasonlításra teljesen használhatatlan.

A szegénység többoldalúságára is rámutatott az előadó és felvetette, hogy a szegénységet különböző megközelítéseikkel elemezve bizonyos összefüggések állapíthatók meg. Másképp fogalmazva: ha a népességen belül a legszegényebb csoportba tartozó háztartások 10 százalékát, a legmostohább körülmények között élők 10 százalékát, a magukat a legelesettebbnek valló, a hónap végét várók 10 százalékát tekintjük és ha ezek közös részét vesszük, akkor ez a népesség 1–2 százalékát, és nem az egy tizede körüli arányt jelent. A három megközelítés között – a vélelmezhetővel ellentétben – nincs tehát erős korreláció.

Az előbbi megállapítás valamennyi országra nézve helytálló és azt mutatja, hogy a szegénység valóban többdimenziós: a szegénység többféleképpen megnyilvánul, nem lehet csak az egyik vagy a másik megközelítést fetisizálni. Nem ugyanaz a szegénység a városi és a falusi környezetben, nem egyforma a szegénység kifejeződése

a fiataloknál, illetve az időseknél. Az ökonometriai vizsgálatok közös jellemzőnek csupán az egészségi állapotot és a diploma hiányát mutatják, bár a későbbi vita során még egy közös jellemzőt, az egyszülős családot is megemlítették.

A multidimenzionális szegénység vizsgálatának egy lehetséges, de nem bizonyított feltételezése, hogy a háztartások egy részénél a megítélés az életpálya egy adott szakaszára érvényes. Sorrendben jelentkezik először a szegénységérzet (szubjektív szegénység), majd az életfeltételekben jelentkező szegénység, majd az anyagi szegénység (ami nagyjából megfelel az öregkori anyagi források minimumával), majd a kapcsolatok elvesztése és végül a külső segítséghez folyamodás.

Az előbbi hipotézis igazolásához a háztartások hosszabb ideig történő követésére van szükség, amire Franciaországban (nem úgy, mint az Egyesült Államokban)<sup>2</sup> még nem került sor.

## 2. A statisztika szerepe a szegénység vizsgálatában

Ki definiálja a szegénységet, ki rögzíti a szegénységi küszöböt? A statisztikus nem töltheti be ezt a szerepet; az ő feladata, hogy pontosítsa az elfogadott fogalom tartalmát, megtervezzék és lebonyolítsa a definíció jellemzőinek mérését szolgáló statisztikai felvételeket.

Sajnos egyik társadalmi, vagy/és politikai közegben<sup>3</sup> sem volt egyértelmű és világos a fogalom tartalmának meghatározása, a szegénységi küszöb rögzítése, ami számos értelmezési probléma okozója.

Nem kerülhető meg ez a kérdés, hogy növekszik-e a szegénység, jóllehet a találkozó célja csak a szegénység mérésének vitája volt. Franciaországot illetően a pénzügyi szegénység az 1950-es és az 1980-as években – az időskorúak ellátásának javulása miatt – jelentősen csökkent, ezt követően lassult a csökkenés üteme, az utóbbi tíz évben azonban egyik irányban sem mutatható ki változás.

## 3. Az előadást követő vita legfőbb elemei

Mindenekelőtt tisztázandó, hogy miért van szükség a szegénység mérésére. Egyszerűen csak a társadalom egyik globális mutatójának kidolgozása, vagy netán a más társadalmakkal vagy korszakokkal való összehasonlítás a cél? Mennyiségi informá-

<sup>2</sup> Az „európai panel” az 1994 és 2001 közötti időszakot fogta át, az ezt felváltó új panelvizsgálat, a „Jövedelmek és az életszínvonal nyomonkövetése” 2004-ben indult.

<sup>3</sup> 1950-ben a kollektív szerződések kidolgozása során a minimálbér indexelése céljából rögzítették a „létminimumot”, amit aztán különféleképpen indexáltak. Mindenesetre a mutató a gyors életszínvonal-növekedés miatt hamarosan értelmét veszítette.

ciókat kívánunk szerezni a legelesettebbeket támogató intézkedések meghozatalához? A vita résztvevői e kérdések ellen, vagy mellette érveltek.

Egyesek kétségeiket fejezték ki a különböző országok közötti összehasonlítás lehetőségéről. Hogyan kell értelmezni, például azt, hogy Bolíviában a lakosság X százaléka él a szegénységi küszöb alatt? Mit gondolhatunk arról a relatív szegénységi mutatóról, amelyik még a legelesettebb országokban sem megy 50 százalék fölé? Figyelmet érdemelnek ezek a kritikai megjegyzések, de számos más példa is. A nemzetközi összehasonlítások szegénységi küszöböt a Világbank által alkalmazott, a „vásárlóerőtől függő”<sup>4</sup> napi két dollárban határozzák meg. A mutató nem feltétlenül számol a lakosság reális helyzetével: Buthant véve példaként e mutató alapján a lakosság egésze szegény még akkor is, ha nincs nélkülözés, éhínség stb. Az ilyen alapon végzett összehasonlítás nem veszi figyelembe, hogy az egyes országokban – az eltérő kulturális indíttatás, fejlettségi színvonal miatt – nem azonosak az emberek szükségletei, vágyai. Ez a megközelítés nem veszi figyelembe egyes országok belső sajátosságait. Így például Izraelben a hagyományos vallást követők bizonyos modern termékeket nem fogyasztanak; Albániában az 1990-es évek kezdetén a települések nagy részében nem volt villany, vezetékes vízellátás; az ezeket a tényezőket számításba vevő mutató ilyen esetekre nem alkalmazható. Ugyanebben az időben például Marokkó az összefoglaló mutatónak az egész országra történő alkalmazását nem fogadta el.

Az európai országokban alkalmazott relatív szegénységi mutató paradox voltáról már volt szó: a 2000-es évek elejének lengyel átlagjövedelme nagyjából a francia szegénységi küszöb értékével volt azonos, ezzel együtt a szegénységet Franciaországban magasabb szintűnek mutatták ki mint Lengyelországban. Ha például Európa egészére meghatározzuk a szegénység jövedelmi küszöbét, akkor a francia értéket a zérus körül találjuk, miközben az újonnan csatlakozott országoknál meglehetősen magas szintet állapíthatunk meg. (Az Eurostat már 2008-ban megkezdte a mutató kialakítását.)

Az előbbi paradox helyzet nem áll elő a fejlettségben egymáshoz közel álló országok (mint például Nagy Britannia és Franciaország) esetében. És mégis, a „fogyasztási egység” számításánál jelentkező apró eltérés elég lehet ahhoz, hogy megfordítsa a két ország szegénységi mutatójának rangsorát.

A vita egyik résztvevője szerint „az igazi probléma az, hogy nem a szegénységi szintet, hanem a (jövedelem, élelnívó) eltéréseinek különbségeit kell pontosan mérni”. Szerinte (és más résztvevők szerint is) a politikusokat arról kell informálni, hogy milyen irányba kell lépéseket tenni. Több megfogalmazás hangzott el arról, hogy mi legyen ennek a (szociál)politikának a célja.

<sup>4</sup> Vagyis figyelembe kell venni az érintett ország általános árszintjét: az átváltást vásárlóerő-paritáson és nem a hivatalos árfolyamon kell elvégezni.

– „Kiirtani a szegénységet” – hangzott a radikális megfogalmazás, ami egyben arra is utal, hogy létezik a szegénység „abszolút” definíciója. A szegénység relatív fogalma azt jelentené, hogy „nagyobb jövedelemegyelőséget kell létrehozni”,<sup>5</sup> amit korlátlan mértékben nyíltan senki sem akar megvalósítani. A skandináv országok példája mutatja, hogy ezzel ellentétben célként a jövedelemegyenlőtlenség adott határok között tartását lehet megfogalmazni.

– „Alacsonyabb vagy magasabb szegénységi küszöböt meghatározni”; például segíteni a szegénységből való kilábalást a tartós foglalkoztatás biztosításával; ehhez alapfeltétel az egyéni életpályák figyelembevétele; elég emlékeztetni *Chombart de Lauwe* szociológus munkáira, amelyek azt mutatják, hogy a szegénységi küszöb alá kerülésnek nem egy, hanem több egymáshoz kapcsolódó összetevője van.

– „Harcolni a kirekesztés ellen” hangzott el: de a kirekesztést talán még nehezebb definiálni, mint a szegénységet; kirekesztés-e például, ha valaki nem rendelkezik internet-hozzáféréssel?

– „Intézkedéseket foganatosítani egyes veszélyeztetett csoportok védelmére” hangoztatta egy jelenlévő politikus, aki az egyszülős családok példáját, mint a szegénység különböző formáinak egyik indokát említette.

Ideális helyzetben a politikának a szegénység minden formája megszüntetésére kialakult elképzelésekkel kellene rendelkeznie. De milyen politikai célok fogalmazhatók meg? Felszámolni az abszolút szegénységet? Meggátolni egyes népességi csoportok kirekesztését? Növelni az alacsonyabb jövedelmű rétegek anyagi támogatását? Soha nincs egyértelműen jó megoldás. A követendő megoldás mindig vitatható, „mindenkinek az a jó, amit ő gondol”. A különböző megközelítés, a fogalmi eltérés tükröződik a szegénység statisztikai mérésében is.

A bevezető előadás a szegénység mérésének kritikai megközelítését sejtette, a vita résztvevői azonban több új, előremutató gondolatot vetettek fel.

A szegénység mutatóit a háztartásokban élő népességre (reprezentatív mintájára) kiterjedő felvételek információi alapján határozzák meg, így azok nem tartalmazzák a háztartásokon kívüli, lakóhellyel nem rendelkező személyek jellemzőit. A tényleges helyzet értékelésénél számításba kell venni a hajléktalanokat is, akiknek számát 2001-ben az INSEE százezres nagyságrendűre becsülte.

A szegénységnek az életkörülmények alapján történő mérésénél a lakáskörülmény-mutatót több oldalról is vizsgálják: mérik az egy lakószobára jutó személyek

<sup>5</sup> Pontosabban ez annyit tesz: biztosítani, hogy az összes alsó jövedelem a mediánjövedelem 50 százaléka legyen.



számát, vizsgálják a lakás állapotát (nedvesség, tisztaság), a fűtési módot, a lakóhely környezeti jellemzőit (vandalizmus, légszennyezettség stb.).

Igaz-e hogy a rossz *egészségügyi állapot* a szegénység egyik forrása? Nem inkább a fordítottja, nevezetesen, hogy a szegénység okozza a rossz testi-szellemi állapotot? – kérdezte az egyik résztvevő. A vizsgálatok mindkét irányú hatást kimutattak, de egyáltalán nem derült ki, hogy a két állapot létrejöttében a kettő közül éppen melyik a meghatározó.

Az egyik résztvevő azt a kérdést tette fel, hogy milyen folyamatok zajlanak le a népesség legalacsonyabb jövedelmű 10 százalékában? Növekszik-e közöttük az egyenlőtlenség? Ez a szakértők által nevezett „mélyszegénység”, ahol a helyzet többé-kevésbé rosszabb, mint gondolnánk, hiszen ők a „szegények legszegényebbjai”. Ez utóbbi statisztikai mérése nehezebb, mint a szegénységi küszöb megállapítása; a nagyon alacsony értékeknél a véletlen hiba esetén nagy az adatok érzékenysége. A jövedelemeloszlás első decilisében különösen nagy számban van jelen a „színlelt alacsony jövedelem”, amit a pénzügyi szabályozás is okozhat. A hozzászóló példaként említette, hogy a határmenti területeken meglehetősen bizonytalan a jövedelmek bevallása, miután a szomszédos országokban dolgozók valójában alacsonyabb bevételekről adnak számot. Ez a helyzet például Savoye megyében. Egy felmérésben a statisztikusok zérójövedelmet vettek fel, majd a tényleges helyzet ismeretében korrigálniuk kellett.

A szegénységvizsgálatok a háztartások egyes tagjainak jövedelmei összegezését veszik figyelembe, majd ezt osztják le ún. fogyasztási egységre. Ez azt feltételezi, hogy a családon belül nem tesznek különbséget, így például a tehetősebb háztartásokban nincs elhagyatott gyermek vagy fordítva. Nem azonos a megítélés az „újjaalakult” családokban, vagy ha a gyermekek nem azonos szülőktől származnak.

Egy másik hozzászóló szerint az előbbi nemcsak a gyermekekre érvényes megállapítás, de előfordul, hogy a párkapcsolatban élőknek sem azonos a fogyasztása, életkörülményei.

Felmerült az a kérdés is, hogy miként kell kezelni a háztartás bevételeinek időbeni eltéréseit. Első pillantásra ésszerűnek tűnik – még akkor is, ha ez nem könnyű – a bevételek több éves átlagát és nem az aktuális (lásd később) jövedelmet figyelembe venni. Ezzel összefüggésben több ellenvetés is elhangzott:

– az egyik résztvevő felvetette, hogy egy egyetemistáról például, aki bankkölcsönt igénybe véve a jövőbeni jövedelmét „előrehozza” a valóságosnál kedvezőbb jövedelmi kép alakulhat ki;

– egy másik hozzászóló, aki a jövedelmek fluktuációját ténylegesen is érzékelt egy 1970-es panelfelvételben, felvetette, hogy helyes-e az átlag számítása, hiszen a jövedelmek időbeni különbségei már önmagukban is okozhatnak elviselhetetlen helyzetet.

A „jövedelmek pályáját” mindenképpen elemezni kell, de ez meglehetősen kétségesnek tűnő információ. Egy adott évet tekintve nehezen ismerhető fel például a pénzügyi, monetáris szempontú „induló és záró szegénységi szint”. Helyenként a teljes kör (ami azt jelenti például, hogy egy adott évben az induló szegénynek tartott körbe tartozók 40 százaléka korábban nem tartozott a „szegények” közé és/vagy az adott év „szegényeinek” 40 százaléka nem tartozik majd a következő év „szegényei” közé) 40 százalékát említik, ami minden bizonnyal túlzás, a lehetséges érték 15 százalékra tehető.

Felvetették egy összevont, időtálló mutató kialakításának gondolatát is. A BIP40 a szegénység és egyenlőtlenség kérdésének vizsgálatát szolgáló komplexmutató. Összeállításához mindenekelőtt rendelkezni kell a szegénységet és egyenlőtlenséget leíró jellemzők idősoraival, majd azok összegezésére kerülhet sor. Összeállítása rendkívül bonyolult feladat; az egyenlőtlenség, szegénység bizonyos jellemzőiről nem is állnak rendelkezésre adatok. Az ún. „BIP40”-hez hasonló mutató egyesíthetné a szegénység különböző dimenzióinak részmutatóit, s ez lenne a kérdésre a legmegfelelőbb válasz. Egy másik hozzászóló az összevont mutató példájaként az ENSZ által alkalmazott IDH-ről (humán fejlődés mutatója) tett említést.

Az álláspontot szinte senki sem támogatta, mondván, ha a szegénység különböző megközelítése létezik, akkor miként lehet a különböző csoportokba tartozó egyének státusát egy összevont mutatóval jellemezni. Mit mondanak akkor az egyes egyedi mutatók, hogyan lehet a részmutatókkal jellemzett eltéréseket kiegyenlíteni?

#### 4. Képzés – kommunikáció – felelőség

A relatív szegénység mutatójáról a „nagy közönség”, (de a politikusok is) hiányos ismeretekkel rendelkezik. Ilyen vagy olyan okból, de azonosítják az abszolút szegénységgel. Nem teljesen ismert, hogy Európa nyugati felében miként vált a relatív szegénységi<sup>6</sup> mutató elfogadottá. Az eredet minden valószínűség szerint az 1970-es évekre tehető, amikor a világnak ezen a részén a szegénységi szint mérésére alkalmatlanok voltak a korábbi, abszolút szegénységi mutatók. Manapság a relatív szegénységet kifejező mutatókkal kiegészítik fegyvertárukat az eddig csak az abszolút szegénységre vonatkozó mutatókat használó országok és fordítva. Ezzel együtt tovább kell keresni az abszolút szegénység egyetértéssel kialakított definícióját.

Aki az abszolút szegénység mutatójáról beszél az vagy egy költségvetés típusú minimális szükségleti kör, vagy a „normál” életvitelt képviselő kosár kidolgozását kívánja. De mi tartozik bele az előbbiekre? A létfenntartáshoz szükséges élelmiszerek, a lakhatás biztosan, de még mi? A szabad idő eltöltésének mely módjai sorolan-

<sup>6</sup> Egy résztvevő megjegyezte: az EU által helyenként alkalmazott fogalom, „a szegénységi kockázati küszöb” nem biztos, hogy helyesen adja vissza a tartalmat.

dók ide? Beletartozik talán – ahogy azt egy német felvételnél szerepeltették – a heti egyszeri „szexcentrumba” szóló jegy?

Az INSEE a fogalom tartalmi meghatározását célozva, a „társadalmi közmegegyezés” megismerése érdekében vizsgálódott, azt kívánta megtudni, hogy a franciák a fogalmat hallva az elengedhetetlen fogyasztási szükségletekre, vagy az ezt meghaladó javak/szolgáltatások hiánya okozta rossz közérzetre gondolnak-e. A népesség rendkívül szűk rétege – beleértve a gyermekeket is – véli, hogy a kategóriával csak az elengedhetetlen szükségletek hiányától szenvedőket kell jellemezni. És ez nem csak az idősebbek véleménye: jóllehet a mobiltelefon iránti igény a fiatalok nagyobb hányadára jellemző, mégsem sorolták azt az alapvető szükségletek közé. Egy másik – az egyetemisták „költésgvetés-típusú” minimális szükséglete megállapítását célzó – vizsgálatnál is általános volt a megkérdezettek véleménye, miszerint a szabadidő-eltöltéssel összefüggő kiadások nem számítandók a mutatóba.

A statisztikus nem határozhat egyedül a tartalomról, dönteni mindenekelőtt a szociológusoknak, a politikusoknak kell. A statisztikától, meghökkenítő módon, olykor egy konstans mérőszám kidolgozását követelik, miközben egyes felelős politikusok nem is kíváncsiak a szegénység mutatóira. A statisztikus ezekre csak úgy válaszolhat, hogy követeli a szociológiailag elfogadott és politikailag alátámasztott pontos tartalmi megfogalmazást. A követelés azonban túlnyomóan válasz nélkül marad.

A statisztikus közösség vállalja ugyan a fogalom tisztázását, a küszöbök mérését, de az előbbieken hiányolt válasz nélkül ez nem egyszerű feladat. Van-e erre felhatalmazása a statisztikusnak? Nem ad-e ez okot félreértésekre, tette fel végezetül a kérdést a vitavezető.

## A Statisztikai Szemle Szerkesztőségének és az MST Statisztikatörténeti szakosztályának közös konferenciája

Az 1923-tól megjelenő *Statisztikai Szemle* internetes elérhetőségének létrehozása alkalmából a folyóirat szerkesztősége és az MST Statisztikatörténeti szakosztálya 2009. október 19-én közös konferenciát tartott a Központi Statisztikai Hivatal Keleti Károly-termében. A konferenciát *dr. Pukli Péter*, a KSH elnöke nyitotta meg. Bevezetőjében elmondta, hogy régi törekvés e nagy múltú – közel 140 éves – Hivatal történetének, hagyományainak ápolása. E hagyomány egyik legrégebbi képviselője a KSH tudományos folyóirata, a csaknem 90 éves *Statisztikai Szemle*. A folyóiratban megjelenő cikkek, tanulmányok, tájékoztatóírások, könyv- és folyóiraticikk-ismertetések híven követik a változó korok társadalom- és gazdaságtörténetét, statisztikai, módszertani problémáit, fejlesztéseit. Ezért korszakos jelentőségű esemény, hogy az olvasóközönség számára az interneten is hozzáférhetővé válik a folyóirat teljes állománya. Köszönet illeti azokat a munkatársakat, a szerkesztőség tagjait, akik ezt a munkát elvégezték és lehetővé tették, hogy az érdeklődők könnyen és gyorsan hozzájuthassanak az értékes dokumentumokhoz – mondta a Hivatal elnöke.

Az ülés első előadója, *dr. Lakatos Miklós*, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője, az MST alelnöke „A Statisztikai Szemle múltja, jelene, jövője” címmel tartotta meg előadását. Mindezek előtt köszönetet mondott a Hivatal vezetésének, hogy mind erkölcsileg, mind anyagilag támogatta a munkát. Bemutatta az ülés résztvevőinek azokat a munkatársakat, akik részt vettek a két évig tartó munkában (*Bada Ilona*

*Csilla, Weisz Tamás, Lakatos Mária, Dobokayné Szabó Orsolya, Bartha Éva, dr. Kondora Cosette, Káli Ágnes*), és egyben megköszönte munkájukat. Külön köszöntötte a jelen levő két, több évtizeden át a szerkesztőségben dolgozó munkatársat, *dr. Domokos Attilát* és *Szűcs Bélánét*.

Ezt követően röviden vázolta a folyóirat indításának körülményeit. Felidézte *Szabóky Alajosnak*, a KSH vezetőjének (akkor igazgatójának) a folyóirat első számában írt előszavából néhány gondolatát, melyek ma is időszerűek: „*Statisztikai adatok nélkül helyes törvényhozási és közigazgatási funkciókat az állam épp úgy nem végezhet, mint ahogy nem élhet helyesen az a magánegyetem, aki saját vagyoni viszonyairól és teljesítőképességéről nincsen tájékoztatva. Az állami igazgatás tájékoztatása mellett azonban a statisztikának további feladata, hogy az állampolgárokat is az ország gazdasági és társadalmi viszonyai felől minél részletesebben tájékoztassa.*” ... „*E folyóirat könnyen érthető, szemléletes formában, grafikonok, térképek alkalmazásával, frissen fogja közölni Magyarország demográfiai, gazdasági, kulturális és szociális viszonyait lehetőleg, nemzetközi adatokkal való összehasonlításban. ... Az országos cél mellett szolgálni akarja azonban a folyóirat magának a statisztikának az ügyét is azzal, hogy a statisztika iránt tapasztalt idegenkedés eloszlassék és a nagyközönség körében mindinkább elterjedjen a statisztika szükségességének és fontosságának tudata, és különösen megszűnjék az a bizalmatlanság, amelyet az adat-*

szolgáltató közönség részéről, sajnos, még jelenleg is tapasztalni kell”.

A folyóirat fennállásának kerek évfordulói alkalmából lapjain értékelések jelentek meg, melyekben összegezték a szerkesztés főbb tapasztalatait, elveit. A megjelenés tízéves évfordulóján például ezt írta *Dobrovits Sándor dr.*, a szerkesztő: „*A Szemle a csupán az adatgyűjtések eredményeit ismertető vagy a kizárólag tudományos statisztikai közleményeket tartalmazó folyóirattípusok között a középutat választotta és a főbb statisztikai eredmények rövid ismertetése mellett mélyreható tudományos dolgozatokat is közöl. Ezenkívül feladatának tekinti, hogy a különböző adatgyűjtések módszereiről és általában a statisztikai tevékenységről is tájékoztassa olvasóit.*” A lapindításakor tehát az volt az elképzelés, hogy tudományos cikkeket és időszerű statisztikai adatsoportokat és azok elemzését egyaránt közöljön a folyóirat. Minthogy a második világháború előtt a statisztika hivatalos nyelve a francia volt, a külföld tájékoztatására a Szemle francia nyelven adta közre az egyes cikkek címeit és a táblafejek, grafikonok megnevezéseit, valamint viszonylag terjedelmes tartalmi kivonatukat. Az 1943. évi 20 éves jubileumi értékelés némi elégedettséggel állapította meg, hogy a nagyközönség érdeklődése növekvő, amit az is jelez, hogy a folyóirat terjedelme 1928-ban már összesen 1376 oldal, 1923 és 1943 közötti 20 évfolyamának együttes terjedelme pedig 20 285 oldalt tett ki, ami évente átlagosan ezer oldalnak felelt meg. (Napjainkban körülbelül 1200 oldal a lap éves átlagos terjedelme.)

A folyóirat nem függetleníthette magát az ország társadalmi, politikai és gazdasági életében bekövetkezett változásoktól, a Hivatal tevékenységét is befolyásoló tényezőktől. Így az 1949-es hivatali változások a *Statisztikai Szemlé*t is érintették. Követelmény lett, hogy a tervgazdaság termelési eredményei megjelenjenek a Szemlében. Új helyzet jött létre azáltal,

hogy a Hivatal a *Statisztikai Szemlé*n kívül, különböző névvel további folyóiratokat is indított például a területi statisztika és a gazdaságstatisztika területén. 1958-tól megjelent a *Demográfia* című folyóirat, mely ugyancsak sok szállal kötődött a KSH-hoz. Az 1950-es években tehát nemcsak a társadalmi, gazdasági, politikai és intézményi környezet változott meg a folyóirat körül, hanem – mint látható volt, ugyancsak KSH-bázison – további folyóiratok születtek és kezdtek el működésüket. Az új körülmények a Szemle helyzetét is meghatározták, hiszen annak ellenére, hogy az 1948-as elnöki memorandum a gyakorlati statisztika művelését ösztönözte, mégis mód volt a Szemle tudományos jellegének erősítésére, ugyanis az újonnan létrehozott folyóiratok vállalták a gyakorlati jellegű feladatok ismertetését.

A Szemlére is jó hatással volt az 1960-as évek reformszelleme. Előtérbe kerülhettek történeti statisztikai és statisztikatörténeti témák, újra lehetett a folyóirat múltjával foglalkozni és a szerkesztési elveknek a rendszereken átívelő folytonosságára utalni. A feléledő történeti szemléletet bizonyította, hogy 1963-bana szerkesztőség tagjai a KSH könyvtárával együtt, cédulázó módszerrel első ízben elkészítették a *Statisztikai Szemlé*ben megjelent cikkeknek 40 évfolyamát átölelő tematikus bibliográfiáját, repertóriumát. (Ezt a munkát a következő időszakban ötvenként elvégezték. Az utolsó kézzel összeállított repertórium 1999-ben jelent meg.) A folyóirat megjelenésének ötvenedik évfordulójára a szerkesztőség két teljes számot szentelt ünnepi évfolyamnak. Az 1972. évi 4. számban megjelent bevezető így fogalmaz: „*Az elmúlt fél évszázad alatt a folyóirat hosszú utat tett meg. A kezdeti célkitűzésnek megfelelően az ország „demográfiai, gazdasági, kulturális és szociális” viszonyainak szemléletes ismertetését nyújtó cikkeket fokozatosan felváltották a társadalmi-gazdasági viszonyokat a korszerű vizsgálati*

*eszközök gazdag választékának felvonultatásával elemző tanulmányok és a statisztikai metodológia hazai művelését szolgáló módszertani dolgozatok. A folyóirat a statisztikai tudomány művelésének támaszává, a közvélemény tájékoztatásának fontos orgánumává lett.”*

Áttekintve folyóiratunk történetét, megállapíthatjuk, hogy társfolyóirataival együtt immár több évtizede a Hivatal munkájának, a statisztikai tudománynak és gyakorlatnak legfőbb ismertetője, terjesztője. Fontos koordinátor a szakmai közvélemény, a statisztikát művelő, Hivatalon kívüli elméleti és gyakorlati szakemberek, kutatóintézetek, egyetemi oktatóközpontok, valamint a közigazgatás egységei és a nagyközönség között. Meghatározó szerepet tölt be a Hivatal tevékenységének bemutatásában, stratégiai célkitűzésének megismertetésében és elfogadtatásában. Végül, de nem utoljára, fórumot biztosított és biztosít ma is a KSH munkatársainak publikációs tevékenységük megkezdéséhez és kiteljesítéséhez. A KSH „hivatalos” tájékoztatói politikáját kiegészítik azzal, hogy a hivatalos véleménnyel vitatkozó, az egyes munkatársak egyéni véleményét is tükröző írásokat is megjelentet. Lévén, hogy feladatának tekintette a legfrissebb külföldi és hazai szakirodalom ismertetését, ablakot nyitott és nyit a külvilágra, felhasználva a KSH könyvtárával kiépített jó kapcsolatát.

A rendszerváltozás után a *Statisztikai Szemle* szerkesztőségének is némileg megváltozott körülmények között kellett dolgoznia. Átalakultak a tudományos élet fórumai, a közigazgatási szervezetrendszer, folyamatosan csökkentek a költségvetési támogatások, folyóiratok szűntek meg, alakultak újjá. Az elektronikus kommunikáció formái rövid idő alatt meghatározóvá váltak, az internet használatának széles körűvé válása megváltoztatta a papíralapú kiadványok, folyóiratok helyzetét.

Formai megjelenésében a *Statisztikai Szemle* többnyire követi a hagyományokat, de emel-

lett igyekszik megfelelni a közízlés változásának is. Legutóbb 2006 elején újult meg a folyóirat külleme és szerkezete, főbb tartalmi elemei változatlanul hagyásával. Áttekintve a folyóirat szerzőgárdáját, érzékelhető, hogy a szerkesztőség kisebb-nagyobb sikerrel bár, de törekedett az egyetemek statisztikai tanszékeivel, a társadalmi és gazdaságkutató intézetekkel való együttműködésre. Látni kell azonban, hogy – különösen a rendszerváltozás óta – a különböző tudományos lapokban megszorodtak a publikációs lehetőségek egy-egy lap körül. Állandó szerkesztői kérdés, hogy a szigorúan vett statisztikai, módszertani témájú tanulmányokon kívül, statisztikai módszereket csupán a társadalmi-gazdasági kérdéseket tárgyaló, alkalmazó írások kapjanak-e helyet a KSH folyóiratában. Hiszen nem egy olyan tanulmány lát napvilágot rokon folyóiratainkban (a *Közgazdasági Szemle*, a *Szociológia* stb.), melyek folyóiratunk tartalmától sem idegenek. Ezért érthető elgondolás az, hogy a *Szemle* szerzői körét elsősorban a KSH munkatársi közösségének kellene adnia. Így alakult ez ki az évtizedek során, hiszen a KSH-ban dolgozók vannak legközelebb a legfontosabb statisztikai adatokat tartalmazó információkhoz, ők ismerhetik egy-egy adat módszertani hátterét, tartalmát, tehát itt kell megjelennie annak a tudásnak és szakértelemnek, mely az adat-összeállítási folyamatot az első lépéstől az utolsóig átlátja.

Ma már nem hagyhatjuk figyelmen kívül az informatika rohamos fejlődését, ami a Hivatali munkát épp úgy befolyásolja, mint a statisztikai publikációk tartalmi és formai követelményeit, a szerzők, a szerkesztőség és az olvasók kapcsolatát. Tagadhatatlan, hogy a szerkesztői munka – felhasználva az informatika által nyújtott lehetőségeket – sok szempontból könnyebbé és gyorsabbá vált. Igaz, hogy gyors kapcsolat teremthető a szerző és a szerkesztő között, ugyanakkor az elektronikus kapcsolattartás megváltoztatta a szerzőkkel

történi kommunikációt, bizonyos – nem tartalmi jellegű – szempontokból lényegesen előkészítettebben kapja meg a szerkesztő a cikket, tanulmányokat (például nem kell újra legépelni a kéziratokat). A nyomdával történő kapcsolattartás is felgyorsult, hiszen a nyomdai technológia is változott és változik. A legújabb és legfontosabb változás az elektronikus megjelenés, melynek előnye, hogy a szerzők kiegészítő információkat is mellékelhetnek, módot teremtve ezzel a számítások ellenőrzésére, további felhasználására. Ez a változás nagy felelősséget ró a főszerkesztőre, mivel el kell döntenie, hogy egy tanulmány információi közül melyek azok, amelyek nyomtatásra alkalmasak. Külön feladat a papíralapú és az elektronikus változat harmóniájának biztosítása. A jelentős múlttal és tudományos tekintéllyel rendelkező folyóiratoknál mindkét változat megjelenik.

Az elektronikus megjelenést az egész tudományos világban igyekeznek elterjeszteni, és a felhasználók számára közkinccsé tenni. Különösen a számítógépen nevelkedett fiatalok körében terjed az a szemlélet, hogy ami nincs az interneten, az nem is létezik, illetve nem érdekes, e mögött persze az is tetten érhető, hogy fáradtságosabb a papíralapú információhoz jutás. Ezért ha azt akarjuk, hogy a tudományos folyóiratokat széleskörűen olvassák és értékeljék, a papíralapú folyóiratokat digitalizálni kell. A csaknem 90 éves *Statisztikai Szemle* esetében különösen kívánatos, hogy összekötte a régmúltat a jelennel, a folyóirat valamennyi száma teljes terjedelemben elektronikusan is olvasható legyen.

Az előadó végül bejelentette, hogy a *Statisztikai Szemle* teljes állományának digitalizálása befejeződött, és a folyóirat egyes számai 2009. november 2-ától mindenki által, ingyenesen elérhető az interneten.

A konferencia második előadását *dr. Bagó Eszter*, a KSH elnökhelyettese tartotta „Az

1929–1933-as gazdasági válság statisztikai képe” címmel. Mondanivalójának alapjául a Szemlében az 1930–1931-es években, az első nagy gazdasági válságról szóló legfontosabb tanulmányokat használta fel. Különösen két átfogó tanulmányt emelt ki: az egyik, a kor egyik leghíresebb közgazdászának, *Heller Farkasnak* „A világgazdasági válság okairól” című dolgozata, a másik *Elekes Dezsőnek*, a kor ismert statisztikusának, a KSH későbbi elnökének „A világgazdasági válság statisztikai képe” című írása volt.

Az 1930-as évek eleji válságot az árak zuhanása, a tőke hiánya és a jelentős mértékű munkanélküliség jellemezte, de a kortársak különösen a tőkepiac anomáliáira figyeltek fel. Heller Farkas így írt erről: „*Szemlét tartva azokon a magyarázatokon, melyeket e súlyos válság számára keresnek, erősen kiemelkedik az az érvelés, amely a mai világot az arannyal és ezen keresztül a pénz- és tőkeforgalom zavarai-val kívánja megmagyarázni*”. Itt kell megjegyezni, hogy ebben az időben a pénz- és a tőkeforgalom alapja az arany volt, és az arany hiányával összefüggött az árak süllyedése és a termelés csökkenésével. Heller Farkas azonban túlmutat ezen és jelzi, hogy itt nemcsak egy pénzügyi válságról van szó, hanem a gazdaság strukturális bajai is jelentősek, és szól a válság túltermelési és deflációs folyamatairól is: „... bármennyire kívánna is a háború okozta elszegényedés az árukat és azok növelését, ... ennek akadályai vannak, melyek a fogyasztóképesség lecsökkenésében rejlenek. A fogyasztás, a közgazdaságtannak eddigi mostohagyermeké, valóban több figyelmet érdemel...”.

Heller Farkas és Elekes Dezső is felhívja a figyelmet egy olyan jelenségre, mely napjainkra is érvényes, nevezetesen a bizalom hiányára, amikor a gazdaság szereplői nem bíznak egymásban, és tartózkodnak a gazdasági tevékenységtől. Érdekes volt az az okfejtés is, amely a technikai fejlődés és a túltermelés je-

lenségét a mezőgazdasággal példálózva kapcsolja össze.

Az előadó ezt követően rátért arra a kérdésre, hogy milyen statisztikai adatokat használtak a gazdasági válsággal foglalkozó cikkek szerzői. Mindenekelőtt a mezőgazdasággal kapcsolatban közöltek jelentős mennyiségű információt. Ezen kívül fejlett volt a fizetési képességekkel kapcsolatos statisztika, széles körű adatokat közöltek a válsággal foglalkozó cikkek a csődökről, a fedezetlen tartozásokról, a kényszeregyezségekről. Több forrásból származó munkanélküliségi adatokat is közöltek, információkat találunk az Állami Munka-közvetítő Szolgálatról, az akkori társadalombiztosítóktól és szakszervezetektől. Akárcsak napjainkban, az ezekből a forrásokból származó adatok is eltértek ugyan egymástól, de tendenciájuk azonos volt. A pénzügyi folyamatok statisztikája szintén alapos és részletes volt, adatokat közöltek az aranytartalék változásairól, a kamatlábról, a részvények állományának és forgalmi adatainak változásairól, mely többnyire jelentős értékvesztést jelentett, a nagykereskedelmi termékekről és az árindexekről. Érdekes, hogy már az akkori válság statisztikáiból is érzékelhető volt, hogy a nagyobb cégek jobban elviselték az árak esését, mint a kisebb vállalkozások. A külkereskedelmi statisztikában is részletes adatokat közöltek havi bontásban, gazdasági ágak szerint országanként. 1923 óta közöltek fizetési mérleg statisztikákat folyó és tőkemérleg szerint, struktúrájuk már hasonló volt a maihoz. Ugyanakkor van néhány adatsor, amely nagyon hiányzott a válságstatisztikában. Már a korabeli szerzők is hiányolták a feldolgozóipari információkat, és teljesen hiányzott (nem létezett?) a fogyasztás mérésének statisztikája.

Az előadó felhívta a figyelmet a cikkek világos, szép magyar nyelvűre, közérthetőségükre. Ezek valódi elemzések voltak nemzetközi összehasonlítással, a hosszú idősorok bemutatásával,

grafikonokkal, kördiagramokkal, korrelációs számításokkal.

Bagó Eszter két idézettel zárta előadását, az egyik Elekes Dezsőtől származik, aki a már akkor is csírájában létező globalizáció kapcsán ironikusan a következőket írta: „... szinte frázisképpen hangzik el a vigasztalás, hogy nem speciális magyar nyomorúságról, hanem világtünetről van szó. Bár igaz, hogy a közös baj elviselhetőbb, lényegileg csak rosszabb, hogy a kórság világraszóló.” Heller Farkas pedig rámutat arra, hogy a válságnak a pénzügyi problémákon túl strukturális okai is vannak, az egyik a fogyasztással kapcsolatos: „Fogyasztókat mesterségesen teremteni ... csak időlegesen lehet. És e folyamat csak annak árán mehet végbe, hogy utána még jobban kiütközik a fogyasztóképesség hiánya...”

A harmadik előadó, dr. Szép Katalin, a KSH főosztályvezetője „Módszertani kérdések megjelenése a Statisztikai Szemlében” címmel tartotta meg előadását, melynek anyagát közvetlen munkatársaival állította össze. Bevezetőjében méltatta annak jelentőségét, hogy a *Statisztikai Szemle* teljes anyaga hozzáférhetővé vált az interneten, hiszen amikor egy-egy módszertani kérdés vizsgálatára kerül sor, mindig meg kell nézni az előzményeket és jelentős segítség, hogy ezt a keresést immár közvetlen munkahelyünkről, akár otthonunkból is megtehetjük. Az előadó szólt a *Statisztikai Szemle* azon szerepéről is, miszerint az archivált folyóirat mintegy nyomon követhetővé teszi a statisztikával kapcsolatos történéseket, tudományos eredményeket is az utókor számára. A jelen előadásban nem teljeskörűen, csak egy-egy témakör vonatkozásában szólt a *Szemlében* megjelenő módszertani kérdésekről. A folyóiratban a módszertani téma megjelenik az adatokhoz fűzött módszertani magyarázatként, mások eredményeihez kötött módszertani leírásként, saját kutatási, elméleti, alkalmazási és elemzési formaként.



Az előadó a következőkben egy 1925. évi 5–6. számban megjelent gróf Klebersberg Kunó-idézettel mutatta be a statisztika és a tudományos vizsgálódás kapcsolatát: „*Elégítse ki a KSH a kormányzat statisztikai szükségleteit a jövőben is, de emellett mint kultuszminiszternek sürgetnem kell, hogy a kormány nyújtson fokozottabb mértékben módot ennek a kitűnő intézménynek arra is, hogy tagjainak egy része a tudományos statisztika kérdéseivel foglalkozhasson, mondjuk egy tudományos osztály főfeladatául foglalkozhasson a statisztika elméleti kérdéseivel s nemzetközi összehasonlító statisztikával; amint pl. múzeumainkban a kéziratok, képek, szobrok vagy természeti tárgyak gyűjtésén, rendezésén, csoportosításán, kiállításán és katalogizálásán felül tudományos kutató munka is folyik.*”

Az előadó érdekesnek találta ezt a párhuzamot a múzeumban folyó munkákkal, ahol a múzeumi tárgyak gyűjtése a statisztikai adatfelvételekkel, e tárgyak rendezése a statisztikai adatok feldolgozásával, a tárgyak katalogizálása a metainformációs rendszerrel, a tárgyak kiállítása pedig a statisztikai adatok publikálásával, tudományos elemzésével hozható kapcsolatba. Ha megnézzük a *Statisztikai Szemle* 1923-as indulásakor a már idézett Szabóky Alajos által írt programadó írást, ott a módszertan szó még el sem hangzott. A módszertani témák először a gazdasági válság után, az 1927–29-es években jelentek meg, nyilván annak hatására, hogy a válság okait kutatva eljutottak bizonyos statisztikai módszertani kérdések felvetéséhez. A módszertani kérdések megjelenésének következő nagyobb hulláma az 1950-es évek végén jelentkezett, és azt követően már folyamatos volt az ilyen tematikájú cikkek megjelenése. Milyen módszertani témájú cikkek fordultak elő a folyóiratban? Például a statisztikai módszertan elméleti alapjait tárgyaló, a nomenklatúrák, a csoportosítások, a kapcsolatelemzéseket taglaló írások. Cikkek jelentek meg reprezentatív felvé-

telekről, idősor-elemzésekről, indexszámításokról stb. Időről időre megjelentek a statisztika alapkérdéseit tárgyaló írások. Például *Horváth Róbert* 1946-ban közölt egy cikket „A statisztika szó első magyarországi előfordulása és a statisztikatudomány kezdetei” címmel. *Kenessey Zoltán* írása 1966-ban jelent meg „A statisztikai tudomány értelmezéséről” címmel, és *Szilágyi György* közölt egy ismertetést 1997-ben „A jelenkori statisztika alapkérdései” címmel. A közelmúltban közölt módszertani témájú írások között jelentős *Hunyadi László – Rappai Gábor* (1999): „Gondolatok a statisztikáról” és *Pukli Péter – Végvári Jenő* (2004): „A statisztika: tudomány vagy szakma” című tanulmánya.

Az előadó első kiragadott témája az indexszámítás kérdése volt. Első ilyen alapos írás *Varga István* tollából jelent meg 1934-ben. A cikkben az indexszám szinte valamennyi jelenségéről szó van, többek között a viszonyszámról, a indexszámítás fogalmáról, az időbeli, térbeli összehasonlításról, a bázisválasztásról, a lánc- és bázisviszonyszámokról, a lehetséges torzításokról, az adathiányok problémájáról. A szerző kitér az agrár- a termelői és a fogyasztói árak ollójára, az árólló-indexszámokra, a létfenntartási költségek indexszámaira. A Statisztikai Szemlében jelent meg először 1964-ben az *Éltető Ödön* és *Köves Pál* által kidolgozott nemzetközi összehasonlítást segítő ún. EKS-index ismertetése, a módszer ezt követően indult el világhódító útjára. Az idősor témájában az első cikkek egyikét szintén *Varga István* írta 1927-ben „Statisztikai idősorok ábrázolása és összehasonlítása” címmel. A cikk felhívta a figyelmet különböző tematikájú idősorok kapcsán a hónapok eltérő hosszúságára, a változó napra eső ünnepek problémájára. Már 1928-ban cikk jelent meg a szezonális kiigazítás témájáról *Hajdrik Sándortól* „A szekurális- és szezonváltozások kiküszöbölése a gazdasági idősoroknál: idősorok komponensei, cél ciklusok elemzése”

címmel. A következő jelentős téma a *reprezentatív mintavételről* szól. Több mint 70 cikk jelent meg magyar és angol nyelven ebben a témában – állapította meg az előadó. Az első ilyen jellegű írás csak máshoz kapcsolódóan tárgyalja ezt a témát, ugyanis *Kovács Norbert* 1934-ben megjelent cikke a munkabérstatisztika egyes kérdéseiről szól, de ezen belül kitért néhány mintavételi témakörre is. Az első, egyértelműen e témával foglalkozó írást 1954-ben *Párniczky Gábor* jelentette meg „A reprezentatív statisztikai megfigyelés módszere és alkalmazásának egyes kérdései” címmel. Ezt követően viszonylag rendszeresen szerepelt ez a témakör a *Statisztikai Szemlében*, tárgyalták a reprezentatív mintavétel történetét, szerepét a mezőgazdaságban, a társadalomstatisztikában, a gazdaságstatisztikában és az árindexszámításban. Az előadó ezt követően szólt a Szemlében – főleg 1945 előtt – megjelent cikkek néhány jellegzetességeiről. Ugyancsak érdekes az előadó megállapítása, hogy feltűnő, hogy az idegen nyelvű szakirodalom használata mennyire természetes volt a cikkszerzőnek és a szerkesztőnek egyaránt. A szakirodalomban is sok idegen nyelvű irodalom szerepelt, 1945 előtt inkább német és francia nyelven. Sok idézet volt az egyes cikkeken belül idegen nyelven, például latinul, amit nem fordítottak le, feltételezve, hogy a *Statisztikai Szemle* olvasói (legalábbis ennyire) értik a latin nyelvet. Végül az előadó maga és munkatársai nevében is élvezetes, gondolatébresztő, tanulságos olvasásélményt kívánt a konferencia résztvevőinek a *Statisztikai Szemle* megújult archívumából.

A negyedik előadó *Visi Lakatos Mária*, a *Statisztikai Szemle* ny. főszerkesztője volt, aki *dr. Harcsa Istvánnal*, a KSH szakmai főtanácsadójával közösen „Andorka Rudolf írásai a Statisztikai Szemlében” címmel összeállított anyagot ismertette. Az előadó bevezetőjében szólt *Andorka Rudolf* személyiségéről, a KSH-

ban töltött időszakáról és személyes kapcsolatairól, hiszen több éven át egyazon fősztályon dolgoztak. Szólt *Andorka Rudolf* olvasási szenvedélyéről, széles körű műveltségéről, nyelvismeretéről és mindenki által elismert íráskészségéről, arról, hogy milyen könnyedén, gyorsan és alapos tájékozottsággal írta cikkeit, tanulmányait, valamint könyv- és folyóiratcikk-ismertetéseit. Az egyik legtöbbet publikáló szerzője volt a *Statisztikai Szemlének*, a legtöbbet publikált szerzők örök ranglistáján az előkelő második helyet foglalja el.

*Andorka Rudolf* kapcsolata a *Statisztikai Szemlével* egyedinek, még inkább személyesnek mondható. Egyedinek azért, mert közel háromszáz írása jelent meg itt élete folyamán, személyesnek pedig azért, mert csaknem harminc éven át dolgozott együtt a szerkesztőséggel, *dr. Gyulay Ferenc* főszerkesztővel, *Szűcs Bélánéval* és *dr. Domokos Attila* szerkesztőkkel és a többi munkatárssal. Házi szerzőként tisztelték – mintegy baráti látogatóként –, gyakran megfordult az ebéd után egy-egy órára megnyitott „Szemle Kávéházban” is, ahogy a nemcsak szórakoztató, de olykor igen fontos beszélgetéseket nevezték a vele együtt ott megforduló *Cseh-Szombathy Lászlóval*, *Perjés Gézával* és másokkal, akik betértek egy jóízű gondolatcsereére. A Szemlének fontos volt ez a nem hivatalos kommunikációs szerepe, hozzátartozott ahhoz a munkához, amit megidéztek a konferencia előadói, aminek *Andorka* fontos alakja volt.

Tudományos pályája a Hivatalban indult el. 1962-ben a *Dányi Dezső* vezette Könyvtárba került részfoglalkoztatásban. Fontos tény, hogy a Könyvtárban ismerkedhetett meg *Bibó Istvánnal* és *Szelényi Ivánnal*, valamint a Könyvtárat ugyancsak gyakran látogató *Cseh-Szombathy Lászlóval*. Most már hivatalból folytathatta a kamaszkorától megszokott mámoros, több nyelven gyakorolt olvasási tevékenységét, és egyúttal bekapcsolódott a *Statisztikai Szemlében* akkortájt újjászervezett

szakirodalmi figyelői munkájába. Így adta tovább az olvasott anyagot könyv- és folyóiratcikk-ismertetések formájában. 1963-ban a Népszerűtudományi Intézet munkatársa lett és, ahogy ezt recenziói is bizonyítják, érdeklődéssel fordult a demográfia, a történeti demográfiai, valamint a minden társadalmi, szociológiai, statisztikai kutatás alapjául szolgáló matematikai módszerek felé. A Hivatal folyóirata örömmel vette a sokat és több nyelven olvasó munkatárs közreműködését. Minden valószínűség szerint Andorka is megérezte ennek az időszaknak, reformléggörű hangulatát, a *Péter György* által vezetett KSH sok szempontból inspiráló légkörét.

Az előadó itt röviden kitért arra az intézménytörténeti tényre, hogy ennek eredményeként jöhetett létre 1970-ben *Illés János* vezetésével az a Társadalomstatisztikai főosztály, melynek Andorka Rudolf és Cseh-Szombathy László osztályvezetői lettek. Az előző években a külföldi szakirodalomból megismert korszerű társadalomkutatás egyik ága, a szociológiához közel álló, ám a statisztikának is fontos részét képező társadalomstatisztika végre helyet kapott a Hivatalban. Kezdetét már *Keleti Károly* megalapozta, és a második világháború előtt, a Fővárosi Statisztikai Hivatal működésében, elsősorban *Thirring Gusztáv* és különösen *Illyefalvi Lajos* vezetése alatt, már szép eredményeket mondhatott magának ez a szakterület.

Visszatérve a szerkesztőség és Andorka viszonyára az előadó megállapította, hogy a *Szemle* lapjain Andorkának összesen mintegy 240 könyv- és folyóiratcikk-ismertetése jelent meg. Evvel kapcsolatban kitért arra, hogy szerkesztőként több okból is fontosnak érzi ezt a műfajt. Fontos azért, mert ezen a műfajon keresztül a fiatal, tudományos szándékkal induló kutató gyakorolhatja a szakirodalom követését, kamatoztathatja idegennyelv-tudását, megtanulhatja a gondolatok megfogalmazásának, szerkesztésének csínját-bínját (a lényeges

és lényegtelen megkülönböztetését, a pontosságot, az írás formai fegyelmét). És természetesen az ismertető nemcsak önmagának, hanem olvasókörének is hasznos munkát végez: tájékoztat. Sajnos napjainkban mindezek mintha nem látszanának már fontosnak, egyre kevesebb e munkára a vállalkozó – állapította meg az előadó.

Andorka recenzióinak áttekintése során az olvasó számára kibontakozik tudományos művelődésének képe. Könyv- és folyóirat-ismertetései szinte olvasónaplóként tárták fel az általa megismert szakmai témákat: az ökonometriát, a közgazdaság-elméletet (*O. Lange, J. Tinbergen, E. Meade, Sadowski, Stone* stb.); a szociálpolitikát, elsősorban a szegénység vizsgálatát (*Myrdal, Olson, Bathelder, Riesmann, Miller*), a társadalmi mobilitást (*Boudon, Zagorsky, Kleining, Garnier, Mayer-Müller* stb.); a rétegződés-, presztízsvizsgálatokat (*Erikson-Goldthorpe-Portocarero, Hauser, Featherman, Skaratan, Rukavisnikov*), valamint a társadalmi jelzőszámok azóta is sok vitát kiváltó és munkát követelő témakörét, melyet Andorka ugyancsak nyomon követett és később, munkatársaival egyetemben, igyekezett a magyar viszonyokra átültetni.

Az előadó ezt követően Andorka Rudolfnak a *Statisztikai Szemlében* megjelent tanulmányit elemezte. Rávilágított arra az összefüggésre, melyre *Huszár István* hívta fel egy 1972-ben, a Szemle ötvenéves fennállásának alkalmából írt tanulmányában a figyelmet, arra ugyanis, hogyan lesz egy recenzió-témából, e témának a folyóirat különböző rovataiban való megjelenítéséből hivatali munkaprogram, a statisztikai munka újabb területe. Andorka számára egy-egy munkaszakasz lezárásaként fontos volt annak írásban történő összefoglalása és közreadása. Számára a hivatali munka és publikáció egyet jelentett. Erre bízatta fiatalabb munkatársait, tanítványait is. Tanulmányait a következő témakörök szerint lehet csoportosítani.

A hazai *alkoholizmus-vizsgálatok* kezdeteként említhetjük azt az 1960-as évek Népeség tudományi Intézetében zajló, Cseh-Szombathy László és *Vukovich György* által indított, majd Andorka személyével kiegészülő kutatást, melynek eredményeit 1968-ban mutatták be A budapesti alkoholisták című tanulmányukban. Később *dr. Buda Béla* pszichológussal dolgoztak tovább, ők 1972-ben megjelent tanulmányukban mutatták be eredményeiket a Szemlében. A közzétett társadalmi tények és a szerzők alapos módszertani leírásai ma is tanulságosak.

A magyar társadalomismerethez alapvetően járultak hozzá a KSH-ban Andorka által vezetett társadalmimobilitás- és presztízskutatások. Az előadó megjegyezte, hogy a magyar társadalomkutatási hagyomány e téren sem szégyenkezhet, hiszen már az 1930. és az 1949. évi népszámlálásokhoz is kapcsolódtak ilyen típusú kérdések. Igazán jelentőssé mégis az 1970-es és 80-as évek kutatásai váltak. Húsz esztendő alatt a *Statisztikai Szemlében* Andorka Rudolf 15 ilyen tárgyú tanulmányt adott közre kollégáival közreműködve, akiket – és emberi szempontból ez sem lényegtelen – egyenrangú társszerzőként jeleznek az írások.

Mind e közben Andorkákéék figyelmének homlokterébe került a társadalomstatisztika átfogó, rendszerszemléletű kutatása is, a rendszer input-output elvű felépítésének kidolgozása. Már 1971-ben, a II. Magyar AKM-Konferencián elhangzott az Illés Jánossal együtt írt „Társadalomstatisztikai rendszerezési törekvések” című előadás, amely 1972-ben jelent meg a *Szemlében*. A téma fontos volt, többször is visszatér a publikációk között, 1975-ben *Kulcsár Rózsával* közös tanulmányában foglalták össze e témában eredményeiket.

A *társadalmi jelzőszámok* kérdésköre kapcsán a magyar társadalomstatisztikának alkalma nyílt némi nemzetközi kitekintésre is. A KGST keretein belül folyó munkálatokról is képet ad

az említett tanulmány. Andorka Rudolf akkori összegzése a munkálatokról akár a mai Eurostatnak is hasznára lehetne. A feladat ugyanis nem egyszerű, amit az is bizonyít, hogy a társadalmi jelzőszámok nemzetközi összehasonlítása, ezen belül is a kulcsváltozók (score variables) és a fogalmak egységesítése már hosszabb ideje szerepel az Eurostat programjában, ám az eredmények nehezen érnek be.

Feltétlenül meg kell említenünk az *időmérleg-kutatást*, melynek bevezetése a KSH-ban ugyancsak az ő nevéhez fűződik (ismert, hogy ebben a témakörben, a Hivatalon kívül korábban *Szalai Sándor* professzor végzett alapozó munkálatokat.) Andorka ezt a témát elsősorban *Falussy Béla* gondjaira bízta, aki éveken át vezette a visszatérő időmérleg-vizsgálatokat a KSH-ban és adta közre az eredményeket ugyancsak a Szemlében.

Andorka állandó résztvevője és előadója volt a KSH-ban 1963-ban alakult Statisztika-történeti szakcsoport munkájának, majd az 1990-ben újjá alakult Magyar Statisztikai Társaság egyik alapító és örökös tagjaként is sokat foglalkozott történeti statisztikai témákkal.

Egy 1984-ben írt munkájában végigelemezte a *Statisztikai Szemlében* 1938-ban megjelent tanulmányok és adatközlések alapján az 1930-as évek gazdasági válságát. Fontos statisztika-történeti munkája, az 1983. évi 150 éves Keleti Károly-évfordulóra írt tanulmánya, melyben alapos elemzéssel mutatja ki a társadalomstatisztika kezdeteit *Keleti Károly* munkásságában. Az 1983-ban írt tanulmány végső kicsengése máig szóló üzenet lehet. „...*Keleti Károly tudományos munkái – az általa szervezett adatgyűjtéseken és közléseken túlmenően – az 1860-as és 1870-es évek magyar társadalmának megismeréséhez fontos források számunkra. ...valójában új műfajt teremtett: egyesítette a korábbi statisztikai gyűjteményeknek és leírásoknak, és a társadalmi-politikai viszonyokat elemző és bíráló műveknek módszereit, megkö-*

zelítését. Ezzel olyan hagyományt teremtett a magyar statisztikai szolgálatban, amelyet más kiemelkedő tudós statisztikusok folytattak.”

E sorok időszerűsége kétségtelen, hiszen időről időre felvetődik az a kérdés, hogy elemző, tudományos igényű módszertani tevékenységet végző hivatalra, vagy csupán adat-előállítóra van-e szükség. Andorka Rudolf *Statisztikai Szemlében* megjelent tanulmányait és ismertetéseit áttekintve látható, hogy ő mindenképpen az első álláspontra adta szavazatát.

Az ötödik előadó *Weisz Tamás*, a KSH szakmai tanácsadója volt, aki *Bada Ilona Csillával*, a KSH vezető-főtanácsosával közösen a „Statisztikai Szemle teljes állományának megjelenése az interneten” címmel összeállított anyagot ismertette. Az előadó bevezetőjében jelezte, hogy a *Statisztikai Szemle* állománya 1997-től eddig is elérhető volt az interneten, a további feladat az volt, hogy az 1923 és 1996 közötti állományt digitalizálják. Ez azt jelentette, hogy 74 évfolyam anyagát kellett papíralapon összegyűjteni, teljességét ellenőrizni, a használhatatlan példányokat kiszűrni. A *Statisztikai Szemle* szerkesztősége szakmai konzultációt tartott a résztvevőkkel: a KSH és a Xerox cég képviselőivel. Ekkor eldőlték a technikai paraméterek: a szkennelés TIF-formátumban, 300 dpi felbontásban, szürkeárnyalatos képekkel történt. A körülbelül 300 színes oldal szkennelése külön munkafázisban valósult meg. Összességében a Xerox cég munkatársai 83 ezer oldal szkennelését végezték el, az állomány mintegy 350 Gb-nyi tárhelyet foglalt el. A következő feladat az volt, hogy ezt az ál-

lományt a képek kicsinyítésével, 15 Gb-ra csökkentsék, továbbá a szkennelt képeket fekete-fehér képekké alakítsák át. Ezzel párhuzamosan a *Szemle* munkatársai a 85 évfolyam minden egyes számának tartalomjegyzékét Excel-formátumban rögzítették, ez az adatállomány lett a keresőprogram alapja. Az így létrejött adatbázis 14 ezer kereshető cikket, könyv- és folyóiratcikk-ismertetést, és további 7 ezer kereshető elemet (például a „Fórum” rovatban megjelenő írásokat) tartalmaz cím, év, szám, kezdőoldal és oldalszám bontásban. A munkák során egységes tartalomjegyzék jött létre, egységes lett a keresőfelület, a keresés szerző és cím (címrészlet) szerint vált lehetővé.

Az előadó ezt követően visszaadta a szót Lakatos Miklósnak, aki kiegészítette az előadásban elhangzottakat. Felhívta a figyelmet arra, hogy a tanulmányok, cikkek, a könyv- és folyóiratcikk-ismertetések együtt szerepelnek, ezért a felhasználónak kell azt szétválasztani, továbbá a könyv- és folyóiratcikkek eredeti szerzőit nem a szerzők között, hanem a címek alapján lehet keresni. Az internetes keresésről a legfontosabb információkat az Útmutató foglalja össze, mely a *Statisztikai Szemle* honlapján megtalálható.

A konferenciát dr. Pukli Péter elnök zárta be sok sikert kívánva a szerkesztőségnek és a folyóirat digitalizált állománya használóinak, és a *Statisztikai Szemle* valamennyi olvasójának.

**Dr. Lakatos Miklós,**

a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője

E-mail: miklos.lakatos@ksh.hu

## Az MTA IX. Osztály Jövőkutatói és Statisztikai Bizottságának 2009. szeptember 28-i együttes ülése

A Magyar Tudományos Akadémia Jövőkutatói és Statisztikai Bizottsága 2009. szeptember

28-án együttes ülést tartott *Nováky Erzsébetnek*, a Jövőkutatói Bizottság elnökének

vezetésével. Az ülés napirendjén három előadás szerepelt, melyek témája a globalizáció, a jövőkutatás és a statisztikai módszerek kapcsolódási pontjai volt. *Besenyei Lajos*, a Statisztikai Bizottság elnökének nyitó szavai után Nováky Erzsébet üdvözölte a jelenlevőket.

Elsőként *Besenyei Lajos* „Az előrejelzési metodika – különös tekintettel a statisztikai módszerekre” című előadása hangzott el, amelyben a történeti áttekintés után az előrejelzési módszerek általános alapvetéseit mutatta be.

Az előadó hangsúlyozta, hogy a jövő vizsgálatának igénye egyidős az emberiséggel, annak megismerése örök emberi vágy. Az előrejelzés módszertani lehetőségei meghatározottak a mindenkor általános fejlettségi szint által. A nem tudományos előrejelzés az emberiség fejlődésének kezdeti szakaszára jellemző, a tudományos előrejelzést a természettudományok fejlődési eredményei adták. A gazdasági, társadalmi folyamatokra vonatkozó tudományos előrejelzést a valószínűség-számítás kialakulása és fejlődése alapozta meg.

Besenyei rávilágított a metodológiai is fontos prognosztika és futurológia közötti különbségekre, ezt követően a múlt-jelen-jövő kapcsolódási módjának megfelelően alkalmazható módszerekről és az azokra vonatkozó módszertani követelményekről beszélt. Eszerint az előrejelzéseknél: az egyensúlyi helyzet, a folytatódó folyamatok esetében a statisztika klasszikus módszerei, míg a részleges konfliktus vagy két szélsőséges folyamat típus közötti helyzetben speciális, előrejelzési célokra továbbfejlesztett statisztikai módszerek alkalmazhatók, a teljes konfliktus esetében viszont nem használhatók a hagyományos statisztikai módszerek.

A résztvevők teljes áttekintést kaptak a szubjektív, ezen belül a kollektív szakértői véleményezés, valamint a két objektív, a naiv mechanikus és a súlyozott módszerekről. Besenyei Lajos előadását végül *Armstrong* tu-

dományos ismeretekre vonatkozó módszertani fájának bemutatásával fejezte be.

*Kiss Endre*, a Jövőkutatási Bizottság tagjának „A globalizáció és a jövőkutatás sajátos módszertani problémái” című előadásában a globalizáció elméleti leírása körüli polémiákról hallhattunk. A globalizáció elméleti leírása egyrészt kísérlet a jelen valamilyen rendszerbe foglalására, ami viszont tele van aszimmetrikus és hibrid viszonyokkal, különösen dolgok egybefoglalásával. Megjelenik benne egy strukturális koherencia, de az nem fedi le teljesen. Másrészt átnyúlik a jövőbe, alapvető kategóriaként része a statisztika, de a távolabbi, kontingens véletlen problémák is teret kapnak. Emellett a globalizáció felszabadítja az aktorokat. Ha igaz az, hogy a globalizációnak van leírása, akkor ezen belül a jövő jobban kiszámítható. Felmerült a válság értelmezése, a globalizáció és a nagy elméletek közötti groteszk helyzet fejtegetése.

Harmadik előadóként *Nováky Erzsébet* „A stratégiák jövőkutatási megalapozása” című előadásában azt hangsúlyozta, hogy a jelenlegi korszakváltásban „stratégiaaváltást” jelent a stratégiák jövőkutatási megalapozása, a jövőkutatók és a stratégiaalkotók iteratív együttműködése. A módszertanban új a komplexitás, a participativitás és az alternativitás együttes alkalmazása. Az elmúlt időszakból három bemutatott példán keresztül érzékeltette az előadó a gyakorlati alkalmazást. Az Országos Településhálózat-fejlesztési Konceptió alapozása esetében a „jövőkutatói őrsem” szerep érvényesült. Az ECOSTAT makrostratégiai esetében Nováky a jövőhöz való viszony változására, a participatív és cselekvésorientált jövőkutatásra, a gyenge jelek elemzésére, valamint a politikai-kulturális-gazdasági változások és értékek figyelembevételére hívta fel a figyelmet. A „Magyarország 2025” című kutatásban, az előbb már említett új módszertani elemek figyelembevételével kidolgozott forgatókönyvek

az egyéni és közösségi értékek, valamint a stagnálás-hanyatlás és növekedés-fejlődés szempontrendszer alapján rajzolódott ki. Ennek megfelelően körvonalazhatóvá vált az a négy jövőalternatíva is, amelyekben jelen van a múlt és a jelen meghatározó ereje, a szakértők és nem szakértők jövőre vonatkozó félelmeinek és reményeinek halmaza, valamint a társadalmi és egyéni cselekedetek előrevívő szerepe, amelyekből a stratégiaalkotás feladatai kibonthatók.

Az előadásokat élénk érdeklődés követte, több hozzászólás hangzott el, majd a felvetett kérdésekre az érintett előadók reflektáltak.

Zárszavában Besenyei Lajos elmondta, hogy az együttes ülés egymást kölcsönösen megismerő beszélgetés volt, melynek során a jövő kutatás kvalitatív futurologiai oldala került előtérbe, de nem hagyható figyelmen kívül a statisztikai modellek (idősoros modellek, reg-

ressziós modellek, Box–Jenkins-modellek) nélkülözhetetlensége sem. Miért vizsgálnánk a múltat, ha ebből nem a jövőre extrapolálunk? Nováky Erzsébet hangsúlyozta, hogy a jövővel való foglalkozás kettős természete szükségessé teszi a múltból és a távolabbi jövőből kiinduló vizsgálódásokat, a kétirányú megközelítést. Az eredmények összekapcsolása megalapozott stratégiák kidolgozását segítheti elő.

Az együttes ülés lehetőséget teremtett a statisztika és a jövő kutatás képviselőinek eszmecseréjére, gazdagította a két tudományterület ismeretelméletét, és megteremtette a további hasonló összejövetelek igényét.

#### Dr. Tóthné dr. Szita Klára

kandidátus habil., Miskolci Egyetem GTK Világ-  
és Regionális Gazdaságtan Intézet, a Jövő kutatási  
Bizottság titkára  
E-mail: regszita@uni-miskolc.hu

## Beszélgetés dr. Marton Ádámval

*Marton Ádám* csaknem teljes aktív életrésztét a Központi Statisztikai Hivatal „szolgálatában” töltötte. Néhány ifjúkori kutatóintézeti gyakorlati év után került a hivatalos statisztika fellegvárába, ahol – érdeklődésének és tanulmányainak megfelelően – hamarosan az akkoriban fejlesztésnek indított matematikai statisztikával kezdett foglalkozni. Munkásságát két fő témakör kísérte végig, az árindexszámítás és a mintavételi módszerek kutatása, illetve ezek gyakorlati alkalmazása. Külföldi munkakapcsolatai révén is öregbítette a Hivatal hírnevét a Nemzetközi Ökonometriai Társaság, a Nemzetközi Statisztikai Intézet aktív tagjaként épp úgy, mint az ISI résztvevőjeként.

Nyugdíjas éveiben nyughatatlan szorgalommal dolgozik napjainkban is a Magyar Statisztikai Társaságban és a Statisztikai kutatási és módszertani főosztályon.

*Kérlek beszélj a családról, az ifjúságról, egyetemi éveidről!*

Szombathelyen születtem 1934 márciusában. Sárváron egy igazi vidéki kisvárosban

éltünk, ahol apám az ottani szolgabírószékhelyen dolgozott. Hatéves koromban Szombathelyre költöztünk, mivel apám elnyerte az alispáni hivatal irodaigazgatói állását. 1940-ben itt kezdtem el az elemi iskolát, majd tanulmá-

nyaimat a katolikus premontrei rendi gimnáziumban folytattam. 1945 nehéz év volt a családnak számára is, 1945. március 4-én Szombathelyet – már teljesen feleslegesen – bombatámadás érte, és a mi lakásunk is elpusztult, melynek következtében hosszú ideig ideiglenes lakásokban éltünk. 1952-ben érettségiztem, már a középiskolai éveim alatt is nagyon szerettem a matematikát és a fizikát, kifejezetten reálérdeklődésű voltam. A nyelvek tanulását is örömmel végeztem, bár nagyon kapkodó volt a képzésünk. Tanultunk latinul, németül egy keveset, franciául és angolul, majd orosz nyelvből érettségiztem. Felnőttként ennek a többnyelvűségnek sok hasznát vettem. 1952-ben felvettek az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának alkalmazott matematika szakára. Ezt a szakot a korszak nagy matematikusa, *Rényi Alfréd* hozta létre 1948–1949-ben. Különleges szak volt abból a szempontból, hogy a matematika szerepe, gyakorlati használhatósága azokban az években nem volt tisztázott. Sok ideológus „burzsoá” diszciplínának tartotta. Kevesen voltak hallgatók: 1956-ban mindössze 22-en végeztünk. (A matematika iránti fenntartások még pályám elején, a KSH-ban is kísértettek. Például az árindexelméletben jól ismert, geometriai átlagolású, ún. Fisher-formulát azért nem akarták használni a KGST-ben, mert sokan úgy vélték „nincs közgazdasági tartalma”.)

#### *Hogy kerültél a KSH-ba?*

1956-ban az egyetem elvégzése után, rövid időre a Cukoripari Kutató Intézetbe kerültem először csak gyakorlatra, majd rendes munkatársként. Itt ismertem meg egy kutatóintézet légkörét, a kutatók szabadságát, a szakirodalom olvasását, az önálló munkavégzés örömét. Már az egyetemi évek alatt is figyeltem a KSH-ra, kapcsolatban voltam néhány munka-

társával, a statisztika iránti érdeklődésemet pedig befolyásolhatta az is, hogy apám a munkája révén dolgozott statisztikai adatokkal, továbbá a matematikának jelentős valószínűség-számítási és statisztikai leágazásai is voltak, melyekkel egyetemi tanulmányaim során már találkoztam. A KSH-ban az 1950-es évek vége felé az akkori elnök, *Péter György* ösztönzésére (aki maga is matematikus volt) fejleszteni kívánta a statisztikának a matematikához közel eső módszertanát, ezért – *Prékopa András* javaslatára, aki ebben az időben tanácsadója volt – arra kérte munkatársait, hogy bátran vegyenek fel a Hivatalba matematikához értő szakembereket. Ekkor került a Hivatalba többek között *Éltető Ödön*, *Révay Katalin*, *Schnell Lászlóné* és így kerültem én is ebbe a munkatársi közösségbe 1958-ban. *Pálos István* az általa vezetett Forgalm statisztikai főosztályon azt a feladatot bízta rám, hogy szervezzem meg a külkereskedelmi árstatisztikát, tisztázzam az árindexszámítás elméleti alapjait, és a gyakorlatban is vezessem be a rendszeres árindexszámítást és az eredmények publikálását. Ennek közvetlen előzménye az volt, hogy a Hivatal akkori vezetőtestülete állást foglalt egy korszerű árindexszámítás létrehozása mellett, melynek része volt a külkereskedelmi árstatisztika kialakítása. Nagy megtiszteltetésnek éreztem, hogy ilyen fiatalon, ilyen jelentős munkában vehettem részt. Tehát a feladat kettős volt: az indexelméleti alapok megismerése, célszerű alkalmazása, valamint a gyakorlati munka megszervezése. Az utóbbi közé tartozott, hogy a 35 külkereskedelmi vállalatnál kellett kötelező adatszolgáltatás keretében adatokat begyűjteni és rendezni. Így vezetett első külföldi utam 1960-ban Prágába, ahol az akkori KGST-országok döntöttek arról, hogy külkereskedelmi árindexet számolnak, a Paasche-formula alapján, elutasítva az általunk preferált Fisher-formulát. A továbbiakban viszonylag gyors ütemben, két-három éven belül bekerül-



tem abba a nemzetközi statisztikus-közgazdász körbe, ahol az árstatisztikával foglalkoztak.

*Akkor most továbbra is foglalkozunk nagy szerelmeddel, az árstatisztikával. Légy szíves foglald össze e nagyszerű témával kapcsolatos több évtizedes tevékenységedet.*

Nem könnyű ezt az időszakot összefoglalni, mert sokrétű folyamatok, történések zajlottak. Mondhatom, hogy az első, klasszikus értelemben vett árstatisztika (reprezentatív minta, kiválasztott termékek) 1945 után, Magyarországon, a külkereskedelmi árstatisztika volt. Ekkor megindult egy olyan kutatás-fejlesztés, amelyben elég gyorsan sokirányú kapcsolataim (Köves Pál, Dreschler László, Szilágyi György) alakultak ki. Az 1960-as évek közepén hozzáfogtam a kandidátusi disszertációm megírásához, ami azon a felismerésen alapult, hogy ha az árarányokat időben és térben vizsgáljuk, akkor elvileg különböző előnyök származhatnának abból, hogy a konvertibilitás hiányában, egészen más áron kereskedünk rubelben, mint a szabadpiacon a tőkés országokkal. Így árindexet számoltam azt megnézve, hogy a dollár-rubel ár hogyan viszonyul egymáshoz, és hamarosan rájöttem arra, hogy hol lenne célszerű bővíteni bizonyos termékekben a rubelimportot (például kőolaj, búza stb.), és a felszabaduló konvertibilis devizákból gépeket venni. Ez a hangsúlyozottan elvi jellegű felismerés egy lineáris programozási modellhez vezetett, ami árindexeken, árstatisztikán alapult. Segítségemre volt ennek kidolgozásában a Közgazdaságtudományi Intézet, a Kereskedelmi Kamara, de igazi partnerem Tardos Márton volt. Ez a modell érdeklődést keltett és már 1963-ban az Ökonometriai Társaság zürichi konferenciáján előadást tartottunk Tardos Mártonnal ebben a témakörben. Ezzel a témával pályáztam meg 1964-ben az Ökonometriai Társaság chicagói konferenciájára egy ún. travel grant-ot, melyet megkapva lehetőségem nyílt a

prezentációra. Ez egyben azt is jelentette, hogy Ökonometriai Társasággal szorosabb kapcsolatba kerültem és felkérést kaptam, hogy képviseljem a Társaságot Magyarországon. Ezekben az években a Társaság tagja volt többek között Kornai János, Péter György és Kenessey Zoltán is. 1996-ig voltam a Társaság magyarországi képviselője.

Az 1960-as években folyt az árstatisztikai munka, születtek publikációim, illetve szorgalmasan olvastam a külföldi szakirodalmat. Közben elkezdődött az új gazdasági mechanizmus előkészítése, melynek fontos része volt az árpolitika lényeges változása, mintegy 50 százalékban az árak felszabadítása, „piacosítása”. Változott az árfolyam-politika is. Így az 1960-as évek közepén szükségessé vált a kiskereskedelmi (fogyasztói) árstatisztika megszervezése is. Ez gyakorlatilag egy igazi reprezentatív statisztika volt abban az értelemben, hogy itt már nem volt meg az a lehetőség, hogy teljes körű vállalati felmérést végezzünk, hiszen a maihoz képest bármennyire is kevés vállalat volt, a nagyszámú termékre és boltra tekintettel már ennél a vállalati körnél is reprezentatív kérdőíveket kellett alkalmazni. 1968-ban több száz boltban megkezdődött a közvetlen ármegfigyelés a 2300 reprezentánsra. A KSH mintegy 100 árösszeíró alkalmazott, ez volt az első összefogott és központilag irányított állandó összeírói hálózat. A hozzátartozó súlyokat többek között a háztartásstatisztikából szedtük össze. Ezzel megindult az a fogyasztói árstatisztika, ami gyakorlatilag strukturálisan a mai alapjait képezi. Ekkor kerültünk szembe az árindexszámítás problémáival, a súlyozással, a havi árindexek számításával, a szezonális cikkek sokszor szélsőséges ármozgásának beillesztésével a havi árindexbe, a havonkénti árindexekből az éves árindexek számításával stb. havi adatok átlagolásával. E témában 1969-ben készült el az első kiadvány, melyet Zafir Mihályal készítettem el. A részleteket nem tag-

lalva csaknem 10–15 év kellett ahhoz, hogy megértsem az árindexszámítással kapcsolatos elvi és gyakorlati problémák konfliktusát. Ezt foglaltam össze a Nemzetközi Statisztikai Intézet isztambuli konferenciáján tartott előadásomban, melynek címe „Gyakorlati kompromisszumok az indexszámításban” volt.

1967-ben védtem meg a külkereskedelmi modellezésről szóló kandidátusi disszertációt, és ekkor kaptam meg a kandidátusi fokozat mellé a doktori címet is.

Mint matematikus az árstatisztika mellett szívesen vállaltam más, a Forgalm statisztikai főosztályon felmerülő módszertani feladatokat is, mint például a postai levélszámlálás reprezentatív mintájának és becslési technikájának kidolgozását, publikáció is készült belőle 1963-ban. Más reprezentatív felvételek tervezésében is részt vettem. Ez a kettősség végigvonult egész szakmai munkásságomon. A külkereskedelmi árstatisztika megszervezésével mint feladattal, bővült a külkereskedelmi statisztika. Ebből adódóan, 1968-ban jött létre az említett főosztályon belül az Ár- és módszertani osztály, melynek vezetőjévé engem neveztek ki.

*Már akkor is érzékeny téma lehetett az árstatisztika, nem volt valamiféle belső vagy külső befolyásolási kísérlet eme statisztika összeállításakor?*

A kérdésem nem új keletű, annak idején ismerősök, barátok, akik tudták, hogy ezzel a témával foglalkozom, többször feltették ezt a kérdést, mert az árindexeket, az inflációt mérő statisztikákat az emberek egy része mindig gyanakvással szemlélte. Ez érthető is, hiszen az emberek a mindennapokban az esetleges ár-emelkedéseket nagyobbban látják és látták, mint amit a hivatalos statisztikák mutatnak. Közismert pszichológiai tény, hogy a negatívumokat jobban megérezzük, súlyosabbnak

tartjuk, mint életünk pozitív történéseit. Viszszagondolva az elmúlt ötven éves árstatisztikával kapcsolatos tevékenységemre, biztonnával és egyértelműen mondhatom, hogy soha nem tapasztaltam nemhogy nagy, de egy árnyalatnyi befolyásolási kísérletet sem. Annak ellenére mondom ezt, hogy szoros kapcsolatban voltam például az Árhivatallal, a Pénzügyminisztérium, az Országos Terhivatal magas rangú szakérőivel. Találkozásaink során soha, egyetlenegyszer sem kérdőjelezték meg az adatok valódiságát, várták tőlünk az információkat, és munkájukban ezekre az adatokra támaszkodtak. Nem az árstatisztikával kapcsolatban, de más statisztikákkal – különösen az 1960-as évek elején – előfordulhatott, hogy bizonyos információkat nem közöltek, titkosan kezelték, de ez akkoriban már kivételes, és akkor is igaz volt, hogy ezek az adatok, melyeket nem közöltek, valós, hiteles statisztikán alapultak.

*Tevékenységed sokrétű volt, kérlek szólj az árstatisztikán kívüli munkáidról is.*

1979-ben elkerültem a kereskedelemmel foglalkozó főosztályról először az ökonometriával foglalkozó részlegbe, majd arra a főosztályra, ahol az Egységes Lakossági Adatfelvételi Rendszerrel (ELAR) foglalkoztak. Kineveztek az ELAR-osztály vezetőjének, és így munkám áttolódott a reprezentatív mintán alapuló lakossági felvételek témakörére. Kezdetben három feladat került előtérbe: az adatfelvételek megszervezése, a minta kiválasztása, valamint a kisterületi és a mintavételi hiba becslése. Azt hiszem jelentős szerepem volt a mintavételi hibaszámítási módszerek kialakításában, elterjesztésében. Ehhez nagy segítséget nyújtott, hogy jó légkörű, szakmailag törekvő munkatársi közösséget sikerült kialakítanom, ekkor került az osztályra *Mihályffy László*, akit a kisterületi becslések módszertanának kidol-

gozásával bíztam meg, és *Telegdi László*, aki a mintavételi hibaszámítási módszerek becslésével foglalkozott. Ebből a közösségből nőtt ki a módszertani osztály, melyet 1994-ig vezettem. 1995-ben, egy rövid időre visszatértem a kezdeti témámhoz, mivel nem sokkal nyugdíjazásom előtt megbíztak a fogyasztói árstatisztikai osztály vezetésével.

*Az ELAR 1976-os alapításában én is részt vettem. Sajnos az az eredeti célkitűzés, hogy a különböző célú ELAR-felvételeket kapcsoljuk össze, és így többletinformációhoz is hozzájuthatunk, nem teljesült. Vajon miért?*

Bár valóban volt egy időszak, amikor az ELAR-ral foglalkoztam, a teljes területre nem volt rálátásom. Arra a vitára emlékszem még 1976-ból, hogy javaslatként merült fel, hogy az ELAR-összeírókat vonjuk össze az árösszeírókkal, azonban ezt az elképzelést nem támogattam, mert az árösszeírók egészen más közegekben tevékenykedtek, mint az ELAR-összeírók, továbbá a kereskedelmi részlegen dolgozva jobban kézben tudtuk tartani ezt a társaságot. A felvételek összekapcsolásának témájában pedig azt mondhatom, hogy a matematikai-módszertani szempontból (például mintakiválasztás, az ún. statistical matching technika) megvolt a feltétele a különböző ELAR-adatgyűjtések összekapcsolásának, azonban valószínű, hogy a felelős főosztályok szakmai és egyéb szempontú ellenállása miatt nem vált gyakorlattá ez az igen előremutató elképzelés.

*A szakmai életrajzodból látom, hogy pályafutásod során kiterjedt nemzetközi kapcsolatokra tettél szert, és otthonosan mozogtál ezen a területen.*

Az 1960-as években Péter György kiemelten támogatta a nemzetközi kapcsolatokat, fon-

tosnak tartotta, hogy a KSH megfelelő nyelvtudással rendelkező munkatársai vegyenek részt a nemzetközi életben. Az Ökonometriai Társaságba kerülésem is Péter György hozzájárulásának volt köszönhető. A Társaság éves konferenciáin számos magyar szakember vett részt. 1972-ben és 1986-ban Budapesten rendeztük meg a Társaság európai konferenciáját, szervezésében a KSH is tevékenyen részt vállalt. Az 1990-es évek elején lehetőségem nyílt arra, hogy részt vegyek a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI) munkájában. Először a survey-statisztikusok csoportjában, amelynek alapítója *Leslie Kish* volt. Számomra mind emberileg, mind szakmailag maradandó élményt nyújtott, hogy megismerkedhettem, majd össze is barátkoztam Kish-sel. Könyvét Mihályffy Lászlóval fordítottuk le. Tulajdonképpen Kish révén nagyon jó kapcsolat alakult ki a magyar szociológusokkal is, mivel ő nem csak a KSH-val, de a szociológiai tanszékekkel is jó kapcsolatot ápolt.

Az árstatisztikához kapcsolódik egy nagy volumenű vállalkozás. A szocialista országok közül Magyarország egyedülként publikálta a külkereskedelmi árindekeket az 1960–70-es években. Ez felkeltette a figyelmet, és az érdeklődést az iránt, hogy a módszertani megközelítésű előadásaimat a fentieknek köszönhetően élő példákkal tudtam alátámasztani.

Az 1960-as évek végén kerültem kapcsolatba a Bécsi Gazdaságkutató Intézet Nemzetközi Összehasonlítások Bécsi Intézete osztályával. Feladata a kelet-európai országokkal való kapcsolattartás volt. Lényegében hidat képezett Kelet- és Nyugat-Európa között. Így került sor 1972-ben egy kutatási megállapodás jegyében az osztrák-magyar árstatisztika összehasonlítására. Ennek keretében módszertanilag vizsgálhattam és elemezhettem az árakat, a folyamatokat és az árpolitikát. Ebből több publikáció is született.

*A KSH-n kívül a magyar tudományos életben is aktív szerepet vállaltál, ha mondanál néhány szót erről a tevékenységedről is.*

Először megemlíteném, hogy bár rendszeresen a felsőfokú oktatásban nem vettem részt, de kapcsolatban álltam azokkal az egyetemekkel, ahol magas fokú statisztikai oktatási tevékenység folyt. Így például, előadónak hívtak a budapesti, a miskolci és a pécsi egyetemre árstatisztikai és reprezentatív mintavételi témában. Már sok évtizede aktív tagja vagyok a Magyar Statisztikai Társaságnak, illetve jogelődjének, a Közgazdasági Társaságnak. Miután Te is lelkes tagja vagy az MST Statisztikatörténeti szakosztályának, láthatod, hogy milyen szívesen foglalkozom statisztikatörténeti témákkal, például nagy magyar statisztikusok élettörténetével, de a hozzám oly közel álló árstatisztika történetével is. Az 1980-as évek végén aktív részese voltam az MST újjáalakításának, az első közgyűlésen főtítkárrá választottak, ezt a pozíciót 1999-ig töltöttem be. Javaslatomra az MST újra megalapította a Keleti Károly Emlékérmet, melynek adományozására háromévente kerül sor. A Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottságának szintén régóta tagja vagyok, így közelről láthatom a statisztikával kapcsolatos legfontosabb eseményeket.

*Az MST tevékenységét régóta figyelve mi a véleményed arról, hogy a Társaság minden erőfeszítés ellenére nem, illetve csak részben tudja integrálni a KSH-n kívüli statisztikus-szaktudást. Továbbá akadémiai körökben is járatos lévén mit tudnál mondani arról, hogy miért nincs a statisztikus szakmának már hosszú idő óta akadémikus képviselője?*

Nem könnyen megválaszolható kérdések ezek. A Társaság tagságával kapcsolatban talán el lehet mondani, hogy a magyar hivatalos

statisztika mindig központosított volt, és a KSH köré szerveződött. Ez nem minden országban van így, van ahol széttagozottabb a statisztika szervezeti struktúrája. Ezért adódott, hogy olyan civil szerveződés, mint az MST főleg a KSH-ra támaszkodott. Talán az 1990 előtti negyven év is oka lehetett annak, hogy – miután nem volt önálló statisztikai társaság – háttérbe szorult az egész statisztikus szakma egységbe tömörülése. Például az Egyesült Államokban az Amerikai Statisztikai Társaság felöleli a teljes matematikai-statisztikai szakmát, míg nálunk ezen tudomány képviselői a legkülönbözőbb, például a közgazdasági, szociológiai, matematikai civil szerveződésekben is megtalálhatók.

Kérdésed második felére még nehezebb válaszolni. Nyilvánvalóan ez összefüggésben van azzal a visszatérő kérdéssel, hogy mennyire önálló tudomány a statisztika. Hiszen feltűnő, hogy több olyan kolléga is akadémikus lett, aki a KSH-ban dolgozott, de tagságát nem mint statisztikus, hanem mint szociológus nyerte el (például *Andorka Rudolf*, *Cseh-Szombathy László*, *Szelényi Iván*). Az elméleti matematikus-statisztikusok között is van akadémikus.

*Jelenleg éled a nyugdíjasok életét, mivel foglalkozol, milyen hobbit kedvelsz, hogy telnek napjaid?*

A kedvenc időtöltésemről annyit, hogy már gyermekkorom óta lelkes „vasutas” vagyok, szeretek vasúttal kapcsolatos dolgokkal foglalkozni. Ha hiszed, ha nem, van egy nagy terepasztalom, melyet az elmúlt évtizedekben fejlesztettem, és sok fiatal megirigyelhetné azt a bonyolult konstrukciót, melyet létrehoztam. Ennek a vonzalomnak a pszichológiai hátterét az adta, hogy öt éves koromban Märklin-vasutat kaptam karácsonyra és nagyon szeretek utazni, világot látni, és talán ennek jelképét láttam a vasútban. Szeretek kár-

tyázni, különösen bridzselni, ami nemcsak szellemi kihívás, hanem társasági élet is számomra. Második feleségemmel, aki angoltanár, 1974 óta élünk együtt, néhányszor még a KSH-ban is megfordult, angol nyelvre oktatta a munkatársakat. Az első házasságomból származó fiam Sopronban éli az életét. Te is láthatod, hogy a KSH-val való kapcsolatomból nem szakadt meg, még ma is szeretek módszertani, árstatisztikai kérdésekkel foglalkozni, találkozom a régi kollégákkal, és sokszor megfordulok a KSH Könyvtárban is.

*Még egy utolsó, szokásos kérdés: hosszú és szép szakmai pályafutásod tanulságaként mit üzensz a fiatal statisztikus kollégáknak?*

Beszélgetve fiatal statisztikus kollégákkal, mindig elmondom nekik, hogy keressék a könyvtárba vezető utat, olvassanak, de ma már az internet is sokat segít. Képezzék magukat, legyenek fogékonyak az újra, ne hagyják, hogy a rutintevékenység maga alá gyűrje őket. Írjanak, elemezzenek, publikáljanak. Alkossanak valami „nagyobbat”, valami mást és ebben bármikor – míg erőm engedi – segítségükre vagyok.

*Köszönöm a beszélgetést, és jó egészséget kívánok!*

**Dr. Lakatos Miklós,**

a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője

E-mail: miklos.lakatos@ksh.hu

## Hírek, események

**Elnöki kinevezés.** *Bajnai Gordon* miniszterelnök 2009. november 26-ai hatállyal *dr. Belyó Pált* nevezte ki a Központi Statisztikai Hivatal elnöki posztjára. Az új elnök a Kormányzati Személyügyi Szolgáltató és Közigazgatási Képzési Központ által lefolytatott pályázat alapján, a statisztikáról szóló törvény értelmében hat évre nyerte el a tisztséget.

A közgazdász végzettségű Belyó Pál a közgazdaságtudomány kandidátusa. 1998-tól országosan és nemzetközileg is ismert gazdaságelemző és előrejelző műhelyt hozott létre – korábban a Központi Statisztikai Hivatal felügyelete alá tartozó – ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet igazgatójaként. 2007 óta elnöki kinevezéséig – a kormányzati szervezetátalakítás keretében a Kopint-Datorg Rt. Kutatási Igazgatóságát és a Magyar Közigazgatási Intézet kutatói osztályát magába olvasztó – ECOSTAT Kormányzati Gazdaság- és Társadalom-stratégiai Kutatóintézet főigazgatója volt. A Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem 2002-ben az év legjobb közgaz-

dásának járó Káldor-díjat adományozta számára, majd 2007-ben a KSH kiemelkedő statisztikai tudományos munkájáért Fényes Elek emlékéremmel tüntette ki. A szakember jelentős szerepet játszott a hazai gazdaságstratégiai kutatások kereteinek megteremtésében. Tagja és 2002–2008 között alelnöke a Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottságának, választmányi tagja a Magyar Statisztikai Társaságnak. A Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen évtizedek óta gazdaságstatisztikát, a Szegedi Tudományegyetemen gazdaságpolitikát, makro- és mikrogazdaságtant, az Általános Vállalkozási Főiskolán társadalmi-gazdasági előrejelzések módszertanát és pénzügyeket oktat. Mindemellett tagja a *Statisztikai Szemle* Szerkesztőbizottságának is.

**Fogadás.** *Walter Radermacher*, az Eurostat főigazgatója 2009. november 19-én Luxemburgban fogadást adott *dr. Pukli Péter* tiszteletére nyugdíjba vonulása alkalmából. Az Eurostat főigazgatója megköszönte a KSH el-

nökének a statisztikai közösség érdekében végzett munkáját. A fogadásra az Európai Statisztikai Rendszer Bizottsága soros ülésének keretében került sor.

**Szakmai cím.** *Dr. Pukli Péter*, a KSH elnöke 2009. november 16-án a következő címet adományozta a KSH kiemelkedő szakmai teljesítményt nyújtó munkatársainak: *Szakmai főtanácsadói cím: dr. Bagó Eszter*, a KSH statisztikai elnökhelyettese; *dr. Balogh Miklós*, a KSH gazdasági elnökhelyettese; *Dobossy Imre*, Igazgatási és nemzetközi főosztály; *Farkas János*, Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály; *Kotulics Tamás*, Vállalkozás-statisztikai főosztály; *Kópházi József*, Informatikai főosztály; *dr. Lakatos Judit*, Életszínvonal- és munkaügy-statisztikai főosztály; *Mináry Borbála*, Árstatisztikai főosztály; *Mogyorós Imre*, Debreceni Igazgatóság; *Süveges Éva*, Árstatisztikai főosztály; *dr. Szép Katalin*, Statisztikai kutatási és módszertani főosztály; *Tokaji Károlyné*, Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály; *Waffenschmidt Jánosné*, Népszétségstatisztikai főosztály; *dr. Bódiné Vajda Györgyi*, Tájékoztatási főosztály. *Szakmai tanácsadói cím: Bóday Pál*, Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály; *Chorle Erzsébet*, Szolgáltatásstatisztikai főosztály; *Juhászné Hantos Éva*, Tájékoztatási főosztály; *Krutilla Erika*, Debreceni Igazgatóság; *Szöllősiné Szép Adrienn*, Nemzeti számlák főosztály; *Szűcs Ildikó*, Igazgatási és nemzetközi főosztály; *Váradai Leventéné*, Életszínvonal és munkaügy-statisztikai főosztály.

**Jutalom.** Közzolgálati jogviszonyban töltött idejük alapján 2009. szeptember és október hónapokban jubileumi jutalomban részesültek 25 éves szolgálatért: *Hilbert Lászlóné*, Népszétségstatisztikai főosztály; *Kiszi Balászné*, Gazdálkodási főosztály; *Nagy Judit*, Népszétségstatisztikai főosztály; 30 éves szolgálatért: *Békefi Ágnes*, Társadalmi szolgáltatások statisztikai

főosztály; *Éliás Ildikó*, Vállalkozás-statisztikai főosztály; *Farkas László*, Külkereskedelemszatisztikai főosztály; *Jantyk Zoltán*, KSH Szegedi Igazgatóság; *Szolomájer János*, Műszaki és rendszertechnikai főosztály; *Tóthné Komonyi Judit*, Tájékoztatási főosztály; 35 éves szolgálatért: *Baráthné Kovács Gyöngyi*, KSH Pécsi Igazgatóság; *Berencsi Péterné*, Vállalkozás-statisztikai főosztály; *Jónás Istvánné*, Vállalkozás-statisztikai főosztály; *Pék Péterné*, Szolgáltatásstatisztikai főosztály; *Pintné Kocsis Zsuzsanna*, KSH Szegedi Igazgatóság; *Tariné Nagy Zsuzsanna*, KSH Debreceni Igazgatóság; *Palotásné Kőrössi Zsuzsanna*, KSH Miskolci Igazgatóság; 40 éves szolgálatért: *Czege Attila*, Vállalkozás-statisztikai főosztály; *Helmle Judit*, Műszaki és rendszertechnikai főosztály; *Léránt László*, Informatikai főosztály; *Papp Péterné*, Informatikai főosztály; *Roznai Zoltánné*, Gazdálkodási főosztály; *Zahorecz Franciska*, KSH Szegedi Igazgatóság; *Fogl Lászlóné*, Gazdálkodási főosztály; *Tóth Árpád*, Műszaki és rendszertechnikai főosztály; *Szűcs Istvánné*, Árstatisztikai főosztály.

**Felmentés – megbízás.** *Dr. Pukli Péter*, a KSH elnöke *Kelecsényiné Gáspár Katalint*, a Külkereskedelemszatisztikai főosztály főosztályvezetőjét – nyugdíjba vonulására tekintettel – 2009. november 1-jei hatállyal felmentette a munkavégzés alól, és ugyanezen naptól megbízta *Bány Anitát* a főosztályvezetői feladatok ellátásával. Kelecsényiné Gáspár Katalin közszolgálati jogviszonya 2010. július 1. napjával szűnik meg.

*Dr. Bagó Eszter*, a KSH statisztikai elnökhelyettese 2009. október 31-ei hatállyal visszavonta *Bány Anita* megbízását, amit korábban a Külkereskedelemszatisztikai főosztály Szolgáltatás-külkereskedelmi osztályának vezetésére kapott, és e feladatok ellátásával 2009. november 1. napjától *Imre Magdolnát* bízta meg. Ezzel egyidejűleg, 2009. október 31-ei hatállyal viz-

szavonta *Imre Magdolna* osztályvezetői megbízását a Külkereskedelemsziszttikai főosztály Termékforgalmi módszertani osztályán, helyette 2009. november 1. napjától *Siketné Krisztik Cecilia* látja el a Termékforgalmi módszertani osztály osztályvezetői feladatait a külkereskedelemsziszttikai főosztályvezető-helyettesi, illetve a termékforgalmi adatgyűjtési osztályvezetői megbízásainak változatlanul hagyása mellett.

*Dr. Balogh Miklós*, a KSH gazdasági elnökhelyettese 2009. november 1-jei hatállyal megbízta *Freid Mónikát* – a Tájékoztatási koordinációs és elemző osztályon betöltött vezetői funkciójának változatlanul hagyása mellett – a Tájékoztatási főosztály főosztályvezető-helyettesi feladatainak ellátásával.

**Külföldi ülések.** *Dr. Pukli Péter*, a KSH elnöke és *Pál Tamara*, a Nemzetközi osztály vezetője 2009. szeptember 30. és október 2. között részt vett Máltán az európai statisztikai hivatalok vezetőinek 95. konferenciáján és az Európai Statisztikai Rendszer Bizottságának 2. ülésén. A Partnerségi Csoport 2009. október 2-án megtartott 34. ülésén a Hivatal tagként szintén Pukli Péter képviselte.

**Az Országos Statisztikai Tanács (OST)** 2009. október 20-án tartotta soron következő ülését a KSH Keleti Károly-termében. Az értekezlet résztvevői az OST megalakulásáról tárgyaltak, összesítették a testület elnöki posztjára kapott jelöléseket és jóváhagyták az OSAP kormány-előterjesztés tervezetét.

**A Magyar Statisztikai Társaság Gazdaságstatisztikai és Nemzetközi szakosztálya** nyílt szakmai rendezvényt tartott 2009. október 15-én „Válság a gazdaságstatisztikai tükrében” címmel. A KSH Keleti Károly-termében tartott rendezvényen először *dr. Bagó Eszter*, a KSH statisztikai elnökhelyettese „Válságstatisztika” címmel tartott előadást,

melyben bemutatta a nemzetközi statisztikai szervezetek pénzügyi-gazdasági válságra való reagálását, illetve a válság kapcsán felmerült rövid és hosszú távon megoldandó módszertani kérdéseket. Ezt követően *dr. Gáspár Tamás*, az ECOSTAT tudományos főmunkatársa „Válság és előrejelzés” című előadásában a válság előrejelezhetőségéről, valamint az előrejelzési módszerek válságkörülmények közötti sajátosságairól adott áttekintést. A rendezvényt *dr. Ligeti Csák*, az MST Nemzetközi statisztikai szakosztályának elnöke vezette.

**Rui Evangelista portugál statisztikus** tesz látogatást az uniós tagállamok statisztikai hivatalaiban az Eurostat felkérésére, ahol a lakásárindex-számítással kapcsolatos kérdésekről, problémákról folytat konzultációt. A KSH-beli megbeszélésre 2009. október 9-én került sor.

**A Török Statisztikai Hivatal, illetve a Török Környezetvédelmi és Erdészeti Minisztérium** képviselőiben négyfős delegáció látogatott a KSH-ba 2009. október 19. és 21. között. A megbeszéléseken a küldöttség áttekintést kapott a magyar statisztikai szolgálatról, a magyar hulladékstatisztika rendszeréről, különös tekintettel az adatgyűjtési és -feldolgozási, valamint a tájékoztatási folyamatokra.

**A Horvát Statisztikai Hivatal képviselőiben** háromfős delegáció érkezett a KSH-ba 2009. október 27-én. A kétnapos konzultáció keretében a küldöttség tájékoztatást kapott a magyar statisztikai szolgálatról és részletesen megismerkedett a magyar gazdasági szervezetek regiszterének, illetve a vállalatcsoport-regiszter kifejlesztésével kapcsolatos magyar módszertani és informatikai tapasztalatokkal.

**A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtára** a „Könyvtárak összefogása a társadalomért” országos rendezvénysorozat keretében 2009. ok-

tóber 7-én rendezett konferenciát „Ezüstkor. Tények és lehetőségek” címmel a KSH Keleti Károly-termében. *Dr. Bagó Eszter*, a KSH elnökhelyettesének megnyitóját követően a következő előadások hangzottak el: Az aktív nyugdíjas évek és a nyugdíjtörvény várható kilátásai Magyarországon (*Monostori Judit*, a Népeségtudományi Kutatóintézet kutatója), Az időskorúak információval való ellátottsága. Az önkormányzati szervezetek szerepe (*Szőke Gyuláné*, Budapest II. ker. Önkormányzat I. sz. Gondozási Központjának vezetője), Az időskorúak szociális védelme az Európai Unió országaiiban (*Tokaji Károlyné*, a KSH főosztályvezetője), Az öregedő népesség felhalmozott tudásának lehetséges hasznosítása (*Gazda István* tudománytörténész, a Magyar Tudománytörténeti Intézet igazgatója), Speciális könyvtári szolgáltatások időskorúak számára (*Lencsés Ákos*, a KSH Könyvtárának osztályvezetője), Az időskorúak fenntartható egészsége és életminősége, EU-s kitekintéssel (*Iván László* professor emeritus, a SOTE Kútvölgyi Klinikájának gerontológusa). Az előadások után interaktív kerekasztal-beszélgetésre és könyvtárlátogatásra került sor.

**Emlékkülés.** „Oros Iván munkássága” című emlékkülésre 2009. október 28-án került sor a KSH Árvai János-termében. Az ülésen először *dr. Laczka Éva*, a KSH főosztályvezetője, az MST főtitkára mondott bevezetőt, majd *dr. Novák Zoltán*, a KSH ny. igazgatója tartott előadást „Oros Iván és a cenzusok” címmel, illetve *dr. Ay János*, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Statisztikai Tanszékének docense, a KSH ny. szakértője beszélt a neves

statisztikus munkájáról, amit a tudományos kutatásban és az agrárstatisztika fejlesztésében végzett. Az ülést *dr. Marton Ádámnak*, a KSH ny. osztályvezetőjének, az MST örökös tagjának és korábbi főtitkárának „Oros Iván szerepe az MST munkájában” című előadása zárta.

**A KSH szakmai tudományos ülést** rendezett *Szilágyi György* 80. születésnapja alkalmából 2009. november 16-án a Keleti Károly-teremben. *Dr. Pukli Péternek*, a KSH elnökének ünnepi köszöntőjét követően a következő előadásokra került sor: *Szilágyi György* egy pályatárs szemével (*Marton Ádám*, a KSH ny. osztályvezetője), *Szilágyi György* szakmai munkásságának néhány mozzanata (*Éltető Ödön* címzetes egyetemi tanár, a KSH ny. főosztályvezető-helyettese); *Szilágyi György* és a *Statisztikai Szemle* (*Lakatos Miklós*, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője); *Szilágyi György*, a tanárember (*Köves Pál* professor emeritus, Budapest Corvinus Egyetem); Néhány gondolat a Statisztikai Társaság elnöksége nevében az MST örökös tagjának tiszteletére (*Herman Sándor*, az MST elnöke); Az MTA Statisztikai Bizottságának elnöki köszöntője (*Besenyei Lajos*, az MTA Statisztikai Bizottságának elnöke). Az összejevetel további köszöntésekkel és kötetlen beszélgetéssel zárult.

**A KSH „Sajtóreggeli a párbeszédért”** című rendezvénysorozatának 2009. október 8-ai találkozásán „Az Európai Unió – válságon innen és túl” címmel *Freid Mónika*, a KSH osztályvezetője tartott előadást az újságíróknak a Hivatal Sajtószobájában.



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

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

*Bilbao, Spanyolország.* 2009. december 2–4.

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (United Nations Economic Commission for Europe) és az Eurostat közös munkaiülése a statisztikai adatok biztonságáról. (*Joint UNECE/Eurostat Work Session on Statistical Data Confidentiality.*)

*Atlantic City, New Jersey, Egyesült Államok.* 2009. december 6–11.

65. Alkalmazott Statisztikai Deming-konferencia. (*65th Annual Deming Conference on Applied Statistics.*)

Információ: *Walter R. Young*  
Telefon: (+1)(610)989-1622  
E-mail: [demingchair@gmail.com](mailto:demingchair@gmail.com)  
Honlap: [www.demingconference.com](http://www.demingconference.com)

*Oslo, Norvégia.* 2009. december 15–16.

3. műhelykonferencia a kopulákról. (*3rd copula workshop.*)

Információ: *Kjersti Aas*  
E-mail: [Kjersti.Aas@nr.no](mailto:Kjersti.Aas@nr.no)

*Kairó, Egyiptom.* 2009. december 20–23.

„Statisztika a fejlesztés és a jó irányítás érdekében” Iszlám Országok Tizedik Statisztika-tudományi Konferenciája (*Tenth Islamic Countries Conference on Statistical Sciences on „Statistics for development and good governance”.*)

Információ: *Dr. Zeinab Amin*, a helyi szervező-bizottság alelnöke  
Telefon: (+20)2-2615-2720  
Fax: (+20)2-2795-7565

E-mail: [iccs-x@aucegyt.edu](mailto:iccs-x@aucegyt.edu)  
Honlap: [www.iccs-x.org.eg](http://www.iccs-x.org.eg)

*Kalkutta, India.* 2009. december 28–31.

7. Nemzetközi (háromévente megrendezésre kerülő) Kalkuttai Valószínűség-számítási és Statisztikai Szimpózium. (*Seventh International Triennial Calcutta Symposium on Probability and Statistics.*)

Információ: *Dr. Gaurangadeb Chatto-padhyay*  
Cím: 35 Ballygunge Circular Road, Kolkata 700019, WB, India  
Telefon: (+91)-33-24615445 (415 mellék)  
Fax: (+91)-33-24614849  
E-mail: [caltri7@gmail.com](mailto:caltri7@gmail.com)  
Honlap: <http://triennial.calcuttastatisticalassociation.org/symposium/Brochure.php>

*Hyderabad, India.* 2009. december 31. – 2010. január 2.

Nemzetközi konferencia a statisztika és a természettudományok közötti kapcsolódási pontokról. (*International conference on Frontiers of Interface Between Statistics and Sciences.*)

Honlap: <http://www.stat.osu.edu/~hnn/hydatstatconf2010.html>

*Brisbane, Ausztrália.* 2010. február 1–4.

„Statisztikai modellezés és következtetés” elnevezésű konferencia *Murray Aitkin* 70. születésnapjának tiszteletére. (*Statistical Modelling and Inference Conference to celebrate Murray Aitkin's 70th birthday.*)

Honlap: [www.aitkinconference.scitech.qut.edu.au](http://www.aitkinconference.scitech.qut.edu.au)

## Könyvszemle

**Vértés András – Viszt Erzsébet (szerk.):**

### **Tanulmányok Magyarország versenyképességéről**

Új Mandátum Kiadó. Budapest. 2006. 305 old.

A „Stratégiai kutatások – Magyarország 2015” sorozat 4. tagjaként megjelent tanulmánykötet tizenöt, a versenyképességgel szorosan vagy lazábban összefüggő tanulmányt tartalmaz, amelyek elkészítésében huszonegy szerző vett részt.

A versenyképesség témakörében különböző nemzetközi szervezetek végeztek és végeznek kutatásokat, például a Világgazdasági Fórum évtizedek óta elkészíti és közzéteszi számos ország többféle mutatószám alapján kialakított versenyképességi rangsorát.

A versenyképességnek nincs nemzetközileg elfogadott definíciója. Ez valószínűleg azazal is magyarázható, hogy nagyon sokféle, különböző rangú és szintű területet érint: egy-egy terméket, vállalatot, ágazatot, embercsoportot, területi egységet, nemzetgazdaságot, országcsoportot. Néhány szerző ebben a tanulmánykötetben is különféle értelemben beszél a versenyképességről, de úgy tűnik, többségük – és a Gazdaságkutató Intézet is – elfogadhatónak tartja a Budapesti Corvinus Egyetem Versenyképesség Kutató Központ álláspontját, amely makro- és mikroszintre ad meghatározást. Eszerint a nemzetgazdaság versenyképessége „a nemzetgazdaságnak az a képessége, amely által úgy tud létrehozni, felhasználni, illetve a globális verseny keretei között értékesíteni termékeket és szolgáltatá-

sokat, hogy közben saját termelési tényezőinek hozadéka, és ezzel párhuzamosan állampolgárainak jóléte fenntartható módon növekszik”. A mikroszintű meghatározás szerint: „a vállalati versenyképesség a vállalatnak azon képessége, hogy a társadalmi felelősség normáinak betartása mellett tartósan tud olyan termékeket és szolgáltatásokat kínálni a fogyasztónak, amelyeket azok a versenytársak termékeinél (szolgáltatásainál) inkább hajlandók a vállalat számára nyereséget biztosító feltételek mellett megfizetni”.

A kétfajta versenyképesség viszonyát a tanulmányok külön nem vizsgálják, de a meghatározásokból (is) következik szoros kölcsönhatásuk, mint az is, hogy a vállalatok – lehető legtöbbjének – versenyképessége szükséges, de nem elégséges feltétele a nemzetgazdasági versenyképességnek.

A tanulmányok, ha kimondatlanul is, lényegében azt feltételezik, hogy a vállalatok mindent megtesznek saját versenyképességük fenntartása és javítása érdekében, tehát túlnyomórészt azt vizsgálják, hogy a gazdaságpolitikai irányítás milyen hatást gyakorol általában a versenyképességre és ezen keresztül hogyan alakítja azt nemzetgazdasági szinten.

Az állami intézkedések egy része közvetlenül érinti a hatókörébe tartozó egységek (vállalatok, régiók stb.) gazdálkodását, versenyképességét, a másik, nagyobbik része pedig közvetve befolyásolja azt. A közvetlenül ható tényezők elsősorban a különféle jogcímű támogatások és elvonások. Utóbbiak legfőképpen az adókat és járulékokat jelentik. E téren folyamatos változások és viták zajlanak. Az adózásban két tendencia emelhető ki: az egyszerű-

sítésre irányuló törekvés, valamint az EU keretében zajló harmonizáció. Az egyszerűsítési törekvések általában indokoltak, azok szélsőséges esete az egységes adókulcs alkalmazása, amelyet néhány országban bevezettek, de az eredmények nem egyértelműek. Az adóharmonizáció lassan halad, eredményeként nő az adórendszerek átláthatósága és összehasonlíthatósága. Az adózás szintje és a nemzetközi versenyképesség között van ugyan kapcsolat, de az meglehetősen bonyolult, áttételes, nem egyszerűsíthető le az adócsökkentés követelésére. Meggyőzőnek – és megszívlelendőnek – tűnik a következtetés: „...nem önmagában az adórendszer az, ami a versenyképességet befolyásolja, hanem az, hogy az adott mértékű adóval is működtetett állam milyen vállalkozói környezetet biztosít. Ha ez nem volna igaz, akkor a legnagyobb adószintet alkalmazó skandináv országokban egyetlen vállalkozás sem működne”.

Az említett vállalkozói környezetet túlnyomórészt a versenyképességet közvetve befolyásoló állami intézkedések és politikák teremtik meg. Ilyen egyebek között az oktatás- és tudománypolitika, a foglalkoztatáspolitikák, a pénzügyi-monetáris politika, az infrastruktúra helyzete, az állami szervezet és annak működése.

A tanulmánykötet legerőteljesebb sugallata, amely több elemzés egyik fő mondanivalójaként értelmezhető az, hogy a versenyképesség megőrzésének és javításának alapvető eszköze és elengedhetetlen feltétele a tudás, a tudományos kutatás eredményeinek intenzív hasznosítása, az oktatás és szakképzés fejlesztése, a lehető legszélesebb körű innováció. Ezen a területen Magyarország nagyon elmaradt a versenytársaktól, szükség van tehát a minél előbbi és szélesebb körű áttörésre, hiszen enélkül a jelenlegi kedvezőtlen helyzet súlyossá, szinte kilátástalanná válik.

A közoktatás problémáira utal, hogy a magyar diákok a nemzetközi megméréseken

rendre igen gyenge eredményeket érnek el. Az oktatásban eltolódás tapasztalható a tény- és tárgyközpontúságtól „a tudáskörnyezettel való interakciók, a navigáció és a problémamegoldás irányába”. Ehhez szorosan kapcsolódik a nyelvismeret szükségessége. Magyarország kifejezetten gyenge eredményeket mutathat fel ezen a téren, ami versenyhátrányt jelent.

A munkaerőpiacon a szakmai kínálat és kereslet között nincs megfelelő összhang, ami mögött a piaci igények gyors változása és az oktatás (viszonylagos) rugalmatlansága áll. A képzés több éves időigénye miatt egy adott év szakember-kibocsátása a 3–5 évvel korábbi munkaerő-piaci igényeknek felel meg. A korrekcióra a felnőttképzés, illetve a különböző át- és továbbképzések hivatottak.

Az elmúlt időszakban a középfokú oktatás átalakulásának vesztese a szakmunkásképzés lett. A szakiskolai képzés csak részben készíti fel a fiatalokat a munkaerő-piaci követelményekre. A képzés struktúrája és színvonala nincs megfelelő összhangban a munkaadók igényeivel.

A felsőfokú oktatás és szakképzés látványos mennyiségi növekedése szerkezetében ugyan csak eltér a munkaerő-piaci igényektől, mert „a hallgatók elsődlegesen az érdeklődés és nem a kereslet alapján választanak szakirányt”. Néhány szerző azt is megjelöli, hogy a piac – szerintük – hol igényel csökkentést (pedagógusképzés, társadalomtudomány), hol változatlan szintet (jog, közgazdaságtudomány) és hol növekedést (informatika, műszaki tudományok). Az annak idején vizsgált 2003/2004-es tanév óta eltelt idő alatt a kívánatosnak mondott irányú elmozdulás többnyire érzékelhető is, kivéve a közgazdaságtudományt, ahol folytatódott a növekedés, valamint a műszaki tudományokat, ahol a növekedés helyett csökkenés következett be a 2006/2007-es tanévig.

Az oktatás-képzés említett gondjaiból következően több tanulmány visszatérő megállapí-

tása, hogy a munkaerőpiacon egyszerre van túlkínálat szakképzetlen, illetve túlképzett munkaerőből, és hiány, elsősorban szakmunkásokból, illetve egyes felsőfokú képzettségű szakemberekből. Mindez hangsúlyozza a korrekció, az át- és továbbképzés fontosságát, ami azonban gyakorlatilag alig érvényesül. A magyarok részvétele az iskolán kívüli képzésben az EU-átlag felét sem éri el, különösen alacsony hányada tanul a legjobban rászorulóknak és a középiskolai végzettséggel sem rendelkezőknek.

A versenyképesség tudással való megalapozásában kitüntetett szerepe van a tudományos kutatásnak, a kísérleti fejlesztésnek, az innovációnak. A tudományos kutatás egyik statisztikailag is mérhető általános mutatója a kutatási-fejlesztési ráfordítások összege és annak aránya a bruttó hazai termékhez. Ebben a tekintetben az EU 2 százalékot csak megközelítő értéke jóval kisebb, mint az Egyesült Államok és Japán 2,5–3 százalékos adata. A különbség csökkentése ez ideig nem sikerült. Magyarország mutatója viszont az unión belül is rendkívül szerény, 2005-ig csak közelítette a GDP 1 százalékát, vagyis az unió átlagának a felét (2006-ban 238 milliárd forinttal elérte az 1 százalékot.) A ráfordítások alacsony szintje mellett a másik gondot azok forrása jelenti. A tengerentúli nagy gazdaságokban a ráfordítások túlnyomó részét a vállalatok finanszírozzák és magas – ha nem is eléggé – ez az arány az EU-ban is (65 százalék körüli), Magyarországon azonban nem éri el az összes ráfordítás felét sem. Érdemi előrelépést a hazai kutatási-fejlesztési ráfordítások emelkedésében csak a vállalati szektor ráfordításainak jelentős növekedése eredményezhet.

A vállalati kutatás erősítését indokolja, hogy ezek a kutatóhelyek közvetlenebb kapcsolatban vannak a gyakorlattal, többségük innovatív tudás-előállítónak tekinthető, márpedig a tudásáramlás kiindulópontja a tudás létrehozása, amelyet szervesen kiegészít annak

alkalmazása és terjedése. A tudásáramlásnak meghatározó szerepe van a gazdasági fejlődésben. Az innováció „az újdonság sikeres termelése, honosítása és kiaknázása a gazdaságban és a társadalomban”. Az évtized elején végzett felmérés szerint a hazai vállalatok 31 százaléka részesült innovációs állami támogatásban. Ez az adat szerény innovációs tevékenységre utal, valamint arra is, hogy az innovációs ráfordítások árbevételhez viszonyított aránya (0,5%) nálunk töredéke az unió hasonló (3 százalékos körüli) mutatójának.

Sajátos szerepe van a versenyképesség alakulásában a foglalkoztatottnak. Az unió elégedetlen a tagországok átlagos foglalkoztatottsági szintjével, annak jelentős növelését tartja szükségesnek. Még elégedetlenebb lehet Magyarország, mivel a hazai foglalkoztatottsági ráta (57,3%) jóval alacsonyabb az uniós átlagnál (64,4%). Az ezredfordulótól 2006-ig mindkettő igen szerényen emelkedett, közülük a magyar arányszám növekedése volt a kisebb (2,2, illetve 1,3 százalékpont), azaz nem közelítettünk az uniós átlaghoz, hanem távolodtunk attól. A foglalkoztatottságot befolyásolja az is, hogy a technológia fejlődése, a tudásszint emelkedése javítja a termelékenységet, így növeli a versenyképességet, de csökkenti a foglalkoztatottsági igényt. Nagyon bonyolult tehát mind az unió, mind Magyarország számára az a kettős követelmény, mely szerint egyidejűleg növelni kell a foglalkoztatottságot és a termelékenységet is. Az ellentmondás nemzetgazdasági (vagy uniós) szinten gyengébb, mint vállalati vagy régiós keretek között, és minden szinten oldja az ellentmondást, ha nem statikus, hanem dinamikus növekvő gazdaságról van szó.

Ugyancsak bonyolult az összefüggés a környezetvédelem és a versenyképesség között. A környezetvédelmi követelmények általában növelik a termelési költségeket, ezzel a versenyképesség ellen hatnak. Ugyanakkor

egyrészt korszerűsítésre ösztönöznek, mert a környezeti ártalmak csak modernizációval szüntethetők (előzhetőek) meg, másrészt erőforrás-megtakarításra készítetnek. A környezetbarát termékek, amelyek használatuk során viszonylag kevés környezeti kárt okoznak versenyképesek. A magyar gazdaság számára is fontos, hogy termékeinek környezeti és egészségügyi paraméterei ne jelentsenek akadályt a kereskedésben, hanem lehetőleg előnyöket biztosítsanak, mert ez hat a versenyképességre, az exportra, a foglalkoztatottságra.

Magyarország környezetvédelmi infrastruktúrája hiányos, kiépítése jelentősen megterheli az államháztartást, ezért lassú és eredményei csak áttételesen javítják a versenyképességet. Ez egyébként az infrastruktúra számos elemére igaz. Ezek a közvetett hatások azonban nem elhanyagolhatók, inkább alapfeltételnek minősülnek. A magas színvonalú infrastruktúra sok mindenre gyakorolhat vonzerőt, a turizmustól kezdve, a lakó vagy munkahely megválasztásán keresztül a külföldi tőkékig. Ezen az általános kereten belül egyes infrastruktúrális szolgáltatásoknak – szállítás, távközlés, informatika, energetika – konkrétan is kiemelkedő a szerepe a versenyképességben, amennyiben azok magas színvonalon, biztonságosan működnek, illetve kedvező feltételekkel és áron vehetők igénybe. Ezeknek a követelményeknek a hazai közlekedési és távközlési-internetes infrastruktúra csak részben felel meg, és ez versenyhátrányt jelent.

A pénzügyi eszközök közül, mint láttuk, az adók-járadékok megítélése árnyalt megközelítést igényel. Elég egyértelműen kedvezőtlen a versenyképesség szempontjából az államháztartás nagy hiánya és súlyos adóssághozterhe, a magas kamat, valamint az infláció magas szintje vagy gyorsulása. A forint árfolyamának ingadozása, illetve a forint erősödése több vállalatot érint hátrányosan, mint amennyi előnyösnek tartja azt. Jótékony hatása len-

ne (lesz) az eurózónához való csatlakozásnak, amely megszünteti a magyar gazdaság árfolyam-sebezhetőségét, a gazdasági szereplők számára nagyobb stabilitást biztosít, a kockázatok csökkenésével élénkíti a tőkebeáramlást, gyorsítja a növekedést.

A versenyképességre hatással van – a kötet több szerzője szerint is – a magyar gazdaság duális jellege. Ez több megközelítésben is kimutatható, illetve értelmezhető. Egyrészt, jelenti a világgazdasági folyamatokban aktívan résztvevő, nagyrészt külföldi tőkével működő versenyképes nagyvállalatokat az egyik oldalon és a kevésbé exportképes, csekély fejlesztési forrásokkal rendelkező, gyenge versenyképességű mikro- és kisvállalatokat a másikon. Másrészt: a termelékenység és a nemzetközi versenyképesség javulása erősen koncentráldik néhány feldolgozóipari, elsősorban gépipari ágazatra, ugyanakkor más feldolgozóipari ágazatok erősen lemaradtak. A mezőgazdaságban annyival összetettebb a kép, hogy a fejlett árutermelő nagyüzemek és a kisárutermelő gazdaságok mellett igen sok olyan „gazdaság” is jelen van, amely kizárólag vagy csaknem kizárólag önellátásra termel. Gazdasági súlyuk az ágazaton belül nem elhanyagolható, de – mivel nem árutermelők – a versenyképesség szempontjából figyelmen kívül hagyhatók (hagyandók). Egy másik metszet azt mutatja, hogy nagy területi különbségek vannak az országon belül mind az általános fejlettség (GDP), mind a foglalkoztatottság, és a jövedelmek tekintetében, amelyek nem mérséklődnek, hanem esetenként nőnek.

A példák arra utalnak, hogy a duális jelleg nem kizárólag a magyar gazdaságban fedezhető fel. Megszüntetésére a piaci eszközök önmagukban nem igazán alkalmasak, hiszen például a gazdasági növekedés általában az egyenlőtlenségek fokozásával jár, ami sok esetben erősíti a dualitást. Mérséklését nagyrészt politikai-gazdaságpolitikai eszközök, kis-

és közép vállalkozások segítése, agrártámogatások stb. – szolgálják. Emellett bizonyos gazdasági tevékenységek is alkalmasak lehetnek a duális jelleg gyengítésére. Ilyenek például a tudásalapú szolgáltatások, amelyeket – bizonyos adatok, vizsgálatok szerint – még az input-szükségeket nagyrészt importból fedező iparágak is nagyobb részben szerezhetnek be helyileg, mint az egyéb inputokat. Vagyis a hazai szolgáltatók nagyobb eséllyel kapcsolódhatnak be a multinacionális vállalatok hálózataiba, mint az ipari beszállítók.

A szolgáltatások, különösen a tudásintenzív szolgáltatások sok más területen is javítják a versenyképességet. Jelentős munkahelyteremtők és jól képzett munkaerőt igényelnek, magas fajlagos hozzáadott értéket állítanak elő, kiemelkedő szerepet játszanak az innováció létrehozásában és terjesztésében. Mind nagyobb részük már nem helyhez kötött. A nemzetközi kereskedelemben nő a szolgáltatások aránya, a technikai fejlődés alapján fokozódik a nemzetközi munkamegosztás. Szemléletes az idézett példa: „Kína, Tajvan és India internetes egészségügyi szolgáltatások exportjából, laboratóriumi elemzésekből, online diagnózisból és konzultációból, szkennelt röntgen-, CT- és MR-felvételek elemzéséből jut bevételekhez, és jelentős jövedelemre tesz szert.” Ehhez hasonló szükségletet-lehetőséget teremt a vállalati működéshez kapcsolódó szolgáltatások – logisztikai menedzsment, ügyfélkapcsolatok, telemarketing, honlapkészítés stb. – feldarabolódása és kiszervezése. Az ezredforduló táján a vállalati működéshez kapcsolódó szolgáltatásokból a legnagyobb bevételt Írország, India, Kanada és Izrael tett szert, de jelentős szerepet játszott ez a tevékenység Kína, Malajzia, Szingapúr és a Fülöp-szigetek foglalkoztatási rátájának emelkedésében is.

Külön tanulmány foglalkozik a verseny-szabályozással, amely a legtöbb országban az

utóbbi évtizedekben emelkedett átfogó törvényhozási szintre. Magyarországon 1984-ben fogadták el az akkor korszerűnek tekinthető, de azóta többször tovább korszerűsített versenytörvényt. Nemzetközi szervezetek jónak ítélik a hazai versenyhatóság működését is, ugyanakkor a vállalkozások, az üzleti környezet szabályozása nálunk kevésbé liberális, sok esetben kifejezetten korlátozó jellegű. A vizsgálatok magasnak és alig változóknak tartják a vállalatok feletti közvetlen állami ellenőrzés mértékét.

Az állam és a gazdálkodó szervezetek sokrétű kapcsolata mellett hatással van a versenyképességre az állam, mint szervezet tevékenysége, működése, munkamódszere. Ha túlzásnak tekinthető is az a megfogalmazás, hogy „Magyarország legfontosabb versenyhátránya az állami-önkormányzati szektor alacsony hatékonyságú működése”, az nem vitatható, hogy a központi államigazgatás, valamint az önkormányzati rendszer korszerűsítése, a regionális intézményrendszer kiépítése vonatottan halad, a szubszidiaritás európai elve alig érvényesül.

A nemzetközi szervezetek versenyképességi vizsgálatai szerint Magyarország eredményei meglehetősen gyengék, hazánk az európai országok mezőnyének második felében volt – a svájci székhelyű Menedzsmentfejlesztés Nemzetközi Intézetének (International Institute for Management Development – IMD) évkönyve szerint – az évtized elején és öt év alatt ez a helyezés – 27 európai ország közül a 16–17. hely – alig módosult. A másik már említett szervezet a Világgazdasági Fórum adatai viszont a 2006. évi 16. helyről Magyarország egy év alatt öt hellyel hátrébb, vagyis a 21. helyre csúszott vissza.

**Holka Gyula,**

a KSH ny. főosztályvezetője

## Folyóiratszemele

Lent, J. – Dorfman, A. H.:

### A szuperlatív árindex megközelítése bázisidőszakai árindexekből

(Using a Weighted Average of Base Period Price Indexes to Approximate a Superlative Index.) – *Journal of Official Statistics*. 2009. évi 1. sz. 139–149. old.

A fogyasztói árindex (Consumer Price Index – CPI) valamely pénznem vásárlóerejének változását méri egyik időszakról a másikra. A megélhetési költségindex (Cost of Living Index – COLI) adott életszínvonal fenntartásához szükséges költségek hányadosa két időszak között. A szakirodalom szerint vannak olyan ún. szuperlatív formulák, amelyek jól közelítik a COLI-t. Ezeket azonban nehéz kiszámítani, mert mind a bázis, mind a beszámolási időszak fogyasztási szerkezetének ismeretét igénylik. Az utóbbi azonban az indexszámítás időpontjában nem áll rendelkezésre.

Az átláthatóság és egyszerűség jegyében sok ország megelégszik azzal, hogy valamilyen „piaci kosár” alapján Laspeyres-típusú árindexet számítson. A tanulmány bemutat egy olyan egyszerű számítási módszert, melynek segítségével a szuperlatív index is időben „kiszámítható”.

*Shapiro* és *Wilcox* amellett érveltek, hogy a Lloyd–Moulton (LM)-árindex (lásd később) alkalmas ilyen indexek számítására, mert a számítása során használt helyettesítési elasticitás értéke jól becsülhető. A fogyasztók ugyanis vásárlásaik során alkalmazkodnak a relatív árváltozásokhoz.

A COLI becslése lehet a számtani és geometriai bázissúlyozású Laspeyres-árindex. A

tanulmány kimutatja, hogy az aritmetikai-geometriai átlag (AG Mean) jó becslése az LM-árindexnek, ami pedig szuperlatív formula. A gondolat lényege az, hogy ha folyamatos a fogyasztási struktúra változása szerinti korrekció, akkor szükséges a helyettesítési hatás figyelembevétele.

A jól ismert Laspeyres- és Paasche-árindex mellett a  $G$  geometriai átlagolású árindex a következő:

$$G = \exp \left\{ \sum_{j=1}^N w_j \ln \left( \frac{p_{j2}}{p_{j1}} \right) \right\} = \prod_{j=1}^N \left( \frac{p_{j2}}{p_{j1}} \right)^{w_j},$$

ami az ismert Jevons-árindex általánosítása. Ha  $w_j$  súly a bázis- és a beszámolási időszak átlaga, akkor a Törnqvist-árindexet kapjuk.

A gyakorlati indexszámítás során a hivatások a súlyokat becsülik, a formulákat pedig árucsoportonként számítják, amik átlaga adja meg a CPI-t.

A Lloyd–Moulton-árindex (vagy CES – Constant Elasticity of Substitution) becslése a következő:

$$\hat{C}_j = \left\{ \sum_g \hat{w}_{g1} \hat{I}_g^{1-\tau} \right\}^{1/(1-\tau)}.$$

A  $\tau$  paraméter a helyettesítési elasticitás. Ha  $\tau \rightarrow 1$ , akkor  $\hat{C}_j \rightarrow \hat{G}_j$ .

A  $\tau$  paraméter a Fisher-formula esetében a következőképpen becsülhető:

$$\theta_{F,\alpha} = \frac{\hat{L}_j - \hat{F}_j}{\hat{L}_j - \hat{G}_j}.$$

A Törnqvist-formula esetében értelemszerűen az  $F$ -becslés helyett a  $T$ -formulát kell alkalmazni.

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

Ezek a formulák folyamatosan kiszámíthatók az idősorok adatainak felhasználásával, és bizonyos stabilitást feltételezve, a helyettesítési elaszticitás a beszámolási időszakra vonatkoztatva előrevetíthető, becsülhető.

Az AG-mutató hasznosságát és használhatóságát a repülőjegyek árának egy mintáján a Fisher-féle árindex kiszámításával tesztelték. Az egyes árakhoz tartozó „súlyok” is rendelkezésre álltak 1998. második negyedév és 2003. negyedik negyedév között. A  $\tilde{C}_{i,\alpha}$  AG-indexet két különböző, negyedéves mozgó átlagolású elaszticitási paraméter ( $\theta_{F,\alpha}$ ) alapján számították ki, mivel a súlyadatok egy vagy két negyedévet késnek. Az elaszticitás nagyon kicsi, 0,1 alatti. Így a kétféle módon számított AG-index is szinte azonos. A tanulmány részletesen elemzi a viszonylatonkénti árindexeket is és módszertani szempontból nem talált számottevő eltérést.

A bázis súlyozású geometriai átlagolású Laspeyres-árindex a megelőző évekből becsült helyettesítési elaszticitás használatával jó megközelítést adja a tárgyidőszak szuperlatív árindexének. Más módszerek, mint például a hányadoskorrekció segítségével számított Fisher- vagy Lloyd–Moulton-index nem „következetesek”. Az AG-indexnek az is előnye, hogy tárt algebrai formulával leírható és továbbvezetése jól automatizálható.

**Marton Ádám,**

a KSH ny. osztályvezetője  
E-mail: adam.marton@ksh.hu

**Bosch, G. – Auberj, J. – Lehndorff, S.:**

#### **Az európai foglalkoztatási modellek változtatási kényszere**

(European Employment Models under Pressure to Change.) – *International Labour Review*. 2007. évi 3–4. sz. 253–277. old.

A „nemzeti foglalkoztatási modellek” az intézmények egész sorát foglalják magukban,

amelyek meghatározó szerepet töltenek be a munkaerő hasznosulásakor, vagyis a munkaerő iránti igények keletkezésének és kielégítésének rendszerében. A tanulmány angol és német szerzői a különböző európai országokban jelenleg érvényesülő foglalkoztatási modellek főbb típusait áttekintve arra keresnek választ, hogy milyen módon képesek a különböző modellek ellenállni azoknak a kényszereknek, amelyek egyre erősebben nehezédenek rájuk a piaci deregulációk következtében, a népesség korosodása, valamint a nők fokozódó foglalkoztatási igénye folytán.

A fő dilemmát az jelenti, hogy a foglalkoztatást befolyásoló intézmények működését a társadalmi termelékenységet növelő vagy a piaci hatékonyságot korlátozó tényezőknek kell-e tekinteni. A neoklasszikus gazdasági felfogás szerint csak a törvények érvényesítését és a tulajdonjogok védelmét biztosító intézményeknek van létjogosultsága, a piacon kívül minden más tényező hatását ki kell küszöbölni. A szerzők számos, nemzetközileg elismert tanulmány megállapításait sorakoztatják fel annak bizonyításául, hogy a nemzetgazdaságok e tekintetben eltérően értékelik a gazdasági és társadalmi tevékenységeket. Bár a globalizáció még nyíltabb versenyt idéz elő az említett értékelési rendszerek között, az egyes országoknak jelenleg még van bizonyos játékterük arra, hogy a foglalkoztatási kérdésekben eltérő szociális felfogásuknak és különböző intézményi rendszerüknek megfelelően járjanak el.

A fejlett kapitalista országok összehasonlításakor két fő típus különböztethető meg: a „liberális” és a „koordinált” piacgazdaságok. Az utóbbiak esetében nagyobb hangsúlyt fordítanak a dolgozók érdekeinek védelmére: a kollektív döntések kialakításakor szerephez juthatnak a szakszervezetek, illetve a munkáltatói testületek is esetenként a rövid távú lépéseknél, türelemre intve a tőkét a hosszú távon



elérhető nagyobb nyereség érdekében. A komparatív előnyök szempontjából tulajdonképpen mindkét gazdasági rendszertípusnak vannak erős és gyenge pontjai.

A liberális piacgazdaságok jellegzetes képviselőinek az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok tekinthetők, míg a koordinált piacgazdaságok referenciamodelljeiként Németország, Japán és Svédország jöhetnek számításba. Emellett más ázsiai, illetve a dél-európai országok is több figyelmet érdemelnek, tekintettel sajátosan eltérő társadalmi berendezkedésükre. A különböző gazdaságtípusoknál a vizsgálat célja azonos: megérteni a kölcsönhatást a cégek viselkedése, valamint a tőke és a munkaerőpiac intézményei között, s feltárni, hogy e kölcsönhatások hogyan befolyásolják a vizsgált gazdaságok fejlődési pályáját.

Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy a kapitalista megközelítés változataira irányuló korábbi vizsgálatok főleg a gazdaságilag domináns feldolgozóiparra irányultak. A múlt század hetvenes-nyolcvanas éveiben ez még nem jelentett problémát, mert a bankok, a biztosítótársaságok vagy akár a többnyire társadalmi tulajdonú közművek szervezete hasonló volt a feldolgozóiparéhoz. A fejlődés jelenlegi szakaszában azonban ez a közelítési mód már túlhaladott, mivel a munkaerő iránti igények szerkezete lényegesen megváltozott a feldolgozóipar térvészése, a szolgáltatások gyors ütemű fejlődése, olyan új kutatásigényű ágazatok, mint az információs technikák vagy a biotechnológia megjelenése, továbbá a közművek nagyarányú privatizációja következtében.

A munkaerő-kínálat oldaláról főleg a népesség öregedése és a nők foglalkoztatása iránti igények erősödése jelenti a legfontosabb változásokat. A különböző gazdaságtípusok ezekre a problémákra is eltérően reagálnak. Az európai kontinensen található „konzervatív jóléti államok” a foglalkoztatottak számára kevesebb szociális jogot biztosítanak, mint az

északi (skandináv) „szociáldemokrata jóléti államok”, de jóval többet a „liberális” felfogásúaknál. A dél-európai országokra a kis, családi tulajdonú cégek dominanciája és az általában egyetlen keresőnek tekinthető férfi családfő privilegizált helyzete a jellemző. Napjainkban azonban egyre világosabbá válik, hogy ez a helyzet már nem felel meg a társadalmi követelményeknek, és gazdaságilag sem tartható fenn huzamosan.

A szolgáltató ágazatok jelentős térnyerése folytán alakultak ki a társadalmi modellek hibrid típusai. Ezek közül a szociáldemokrata jellegű modellre a magas szintű társadalmi szolgáltatások (nemek egyenjogúsága, modern jóléti állam) mellett a termelés kiemelkedő színvonala (specializálódás a legfejlettebb technikákra, a kutatás-fejlesztés, az oktatási ráfordítások magas aránya) jellemző. A kontinentális modellben magas szintű termelési szolgáltatások alacsony szintű szociális szolgáltatásokkal párosulnak. Az európai liberális modellben a pénzügyi szolgáltatások viszonylagos előnye érvényesül, a szociális szolgáltatások közepes színvonalúak. A dél-európai modellek megkülönböztető vonása elsősorban a turizmusra specializált fogyasztói szolgáltatások magas foglalkoztatási aránya. A közép- és kelet-európai átalakuló országokban, ahol a régi gazdasági rendszer összeomlott, többnyire még csak kísérleteznek a megfelelő foglalkoztatási modell kialakításával.

Az országok különböző típusú foglalkoztatási modelljei nem adnak teljes magyarázatot a foglalkoztatási teljesítményekre, részben azért, mert a modellek eredményei a makrogazdasági politika és az ezekhez kapcsolódó intézmények működésének hatékonyságától függnak. Például az Egyesült Királyság, illetve az Egyesült Államok foglalkoztatásának az utóbbi évtizedben észlelhető gyors növekedéséhez hozzájárult ezen államok expanzív monetáris és fiskális politikája is. Ugyanakkor más európai

országokban a kedvezőtlen foglalkoztatási helyzet kialakulásában, illetve fennmaradásában az eurózónában érvényesített, növekedés-vissza-fogó kamatláb-politika is szerepet játszott.

Ezen kívül az eredményekben a modellek saját ciklusainak hatása is kifejezésre jut. A reformokat gyakran a válságos helyzetek indítják el, ezért a modell megújítását többnyire a foglalkoztatási szint csökkenése és a magas munkanélküliség előzi meg. Figyelmet érdemlő tényező az országok eltérő mérete is. Válságos időszakokban a kis országok gyorsabban érnek el konszenzust az irányítási módszerek változtatásáról, és többnyire a nagy országoknál gyorsabban bontakoznak ki a válságból is.

A tanulmány tíz kiválasztott ország adatainak keresztül mutatja be foglalkoztatási modelljeik reagálását a piaci szabályozókra az 1998. és 2003. közötti időszakra vonatkozóan, továbbá a nők, illetve az 55–64 évesek 2006. évi országokénti foglalkoztatási arányait. A kiválasztott országok közül az Egyesült Királyság és Írország a liberális, Dánia és Svédország a skandináv, Franciaország és Németország a kontinentális, Olaszország és Görögország a dél-európai, míg Lengyelország és Magyarország az átalakuló gazdaságok típusait képviseli.

A gazdasági típusok országokénti tanulmányozása elősegítette a különböző intézmények közötti kölcsönhatások feltárását is. A tapasztalatok szerint általában nem lehet egyszerűen átültetni egy másik országban bevált intézményrendszert: minden országnak saját megoldásokat kell találnia. Kétségtelenül sokat segíthet azonban a nemzetközileg legjobbként elismert megoldások megismerése, amelyek – esetleg némileg módosított formában – adaptálhatóknak bizonyulhatnak.

Az európai foglalkoztatási modellekre jelenleg mind a népesség öregedése folytán és a női foglalkoztatottság növelése irányából, mind a termelés, az irányítás és az ideológia globali-

zálódása miatt erős nyomás nehezedik. Ezen felül az Európai Unió rendelkezései, amelyek az Európai Foglalkoztatási Stratégia (European Employment Strategy – EES) jutnak kifejezésre, továbbá az eurózónában központilag érvényesített monetáris politika szintén a változtatások szükségességét sugallják. Az EU 2010-re az általános foglalkoztatási arányok 70 százalékos szintre emelését, ezen belül a nők részére 60 százalékos, az 55–64 éveseknél pedig az 50 százalékos foglalkoztatottsági arány elérését tűzte ki célul. Ez gyakorlatilag a szociáldemokráta nemzeti modellekhez hasonlóan biztosítaná a nemeként közel azonos foglalkoztatási lehetőséget és a munkában tölthető időszak számottevő meghosszabbodását.

A tanulmány két követelménnyel szembesíti a nemzeti foglalkoztatási modelleket: 1. képesek-e a termelőpiaci dereguláció feltételei között is biztosítani a munkaerő védelmét, 2. tudják-e úgy változtatni a foglalkoztatási és jóléti rendszereiket, hogy lehetővé váljék a nők és az időskorúak nagyobb arányú foglalkoztatása. A szerzők véleménye szerint a skandináv foglalkoztatási modellek koordinált bérpolitikával kombinálva jól eleget tudnának tenni e két kihívásnak, bár a magas adóterhek belső feszültségeket idézhetnek elő. Az egyéb foglalkoztatási modellek többé-kevésbé nagyobb strukturális változtatásokra szorulnak. A kontinentális és még inkább a dél-európai modelleket alkalmazó jóléti államokban különösen nagyok lennének az átalakítás nehézségei. A liberális gazdaságok – valamint néhány kontinentális gazdaság – eddig jórészt marginálisan, részmunkaidős foglalkoztatás formájában vonták be a nőket a gazdasági életbe, itt tehát jelentős kiterjesztés válhat szükségessé. Az átalakuló országok esetében a fő foglalkoztatási problémát a szocialista gazdaság összeomlását követő nagymértékű munkahelyvesztés pótlása jelenti.

Az EU Bizottság ösztönzése folytán, illetve a különböző nemzetközi kereskedelmi egyez-

mények hatására végbement termelőpiaci dereguláció az EU számos tagországában az ipari kapcsolatok szétesését és a közös megegyezéseken alapuló foglalkoztatás meghiúsulását idézte elő. Az ipari kapcsolatokat főleg nemzeti szinten szabályozzák, így az ipari feltételek megőrzését is ezen a szinten kellene biztosítani a deregulált piaci feltételek között. Az európai szintű beavatkozások folytán azonban a nemzeti erők egyre kevésbé képesek, illetve hajlandók kompromisszumok keresésére. A nemzeti elitiek kapcsolata is lazult a hazai jólét problémájával: a szokásosnál gyakrabban költöznek külföldre, neveltetik gyermekeiket külföldi iskolákban, egyetemeken stb.

Az európai piac nagyrészt negatív integrációs politikák közepette alakult ki. Európai szinten csupán a foglalkoztatási jogok minimális szintjét határozták meg. Az európai szociális modellek fenntartása érdekében a jövőben a nemzetek közötti pozitív integrációs törekvéseket kellene támogatni, megőrizve a lehetőséget az indokolt nemzeti manőverezésre is.

#### Túó Lászlóné,

a KSH ny. osztályvezetője  
E-mail: Tuus@mail.tvnet.hu

**Oltmanns, E. – Bollejer, R. – Schulz, I.:**

#### **A kutatás és fejlesztés elszámolása a németországi nemzeti számlákban**

(Forschung und Entwicklung nach Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Statistisches Bundesamt.) – *Wirtschaft und Statistik*. 2009. évi 2. sz. 125–136. old.

A tanulmány letölthető:

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

Az ENSZ Statisztikai Bizottsága a felülvizsgált Nemzeti Számlák Rendszere (System

of National Accounts – SNA2008) részeként elfogadta, hogy a kutatási és fejlesztési (K+F) tevékenység eredményeit eszközfelhalmozásként (beruházásként) tartalmazza egy új szatellit számla. A szerzők ismertetik e szatellit számla németországi fejlesztésének előzetes eredményeit. Bemutatják az új módszertan kialakításának lépéseit, a K+F-tevékenység termelési értéke, bruttó hozzáadott értéke, valamint a bruttó állóeszköz-felhalmozás elszámolásának összefüggéseit a németországi nemzeti számlák előírásai szerint.

Az eddigi elszámolás a K+F teljesítményeit folyó termelő felhasználásként tartalmazta, ezután a felülvizsgált SNA2008 szerint a K+F nem a termelési folyamat ráfordításai között, hanem beruházásként lesz elszámolható. A változás elvi alapja, hogy a kutatás és fejlesztés termelőtevékenység, amely szellemi vagyion képzéséhez vezet.

Egyes országok statisztikai hivatalai a K+F szatellit számláját már a nemzeti számlák felülvizsgálata előtt, az eddigi SNA1993 elszámolásaiban is alkalmazták. Tehát kellő tapasztalat áll rendelkezésre, hogy a K+F miként kezelhető a beruházások elszámolásaiban. Az országok másik csoportja az ilyen új elszámolások tervezetét a nemzeti számlák felülvizsgálata kapcsán alakította ki.

Az SNA nemzetközi ajánlás, a nemzeti elszámolásokban nem kötelező az alkalmazása. Más a helyzet a Európai Nemzeti Számlák Rendszere (ESA) felülvizsgálata esetén, amely illeszkedik az SNA2008 új előírásaihoz. Az EU tagállamaiban közvetlenül, kötelezően kell majd alkalmazni ezeket az elszámolásokat, a most előkészített statisztika rendeletek alapján.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> A tervek szerint 2011-ben adják ki a felülvizsgált ESA-módszertant, amely szerint a K+F elszámolását szatellit számlán végzik. Az EU rendelete kötelezően előírja a tagállamok nemzeti számlára összeállított mutatóinak továbbítását az EU statisztikáihoz.

A cikk összefoglalja a módszertani fejlesztés eddigi eredményeit és az ENSZ ajánlásait alapul véve kialakított K+F szatellit számla próbaszámításait a 2003. tárgyév adataival hasonlítja össze.

A K+F SNA2008 szerinti eszközszámlása hatással lesz a nemzeti számlák korábbi eredményeire, és a cikk e módszertani változás miatti felülvizsgálatot is ismerteti. Az eszközszámlálás új alapelvei:

- illeszkedni kell az SNA2008 új módszertani előírásaihoz,

- továbbra is össze kell állítani a K+F-statisztika előírt mutatóit.<sup>2</sup>

A korábbi SNA1993 módszertani meghatározást ad az állóeszközök kategóriáira, a tárgyi eszközökre (épitmény, gép és berendezés stb.) és a kiemelt immateriális eszközökre (például a számítógép szoftvere, a kutatófűrés, az eredeti irodalmi, művészeti alkotás, egyéb immateriális eszköz).

A jövőben az eszközcsoport neve „szellemi tulajdon” lesz, tartalma pedig eltér az eddigi „immateriális eszköz” meghatározásaitól. Az új módszertan fontosabb meghatározásai, ajánlásai a következők.

- Az SNA a K+F eredményeit mint bruttó állóeszköz-felhalmozást kezeli.

- A Frascati Kézikönyv az irányadó a K+F meghatározásában: a kutatás–fejlesztés rendszerezett alkotó munka az ismeretek gyarapítására, ez az ismeretszerzés kiterjed az emberre, a kultúrára és a társadalomra, valamint az ismeretek új alkalmazási lehetőségeinek megtalálására.

- Az előbbi tartalmi meghatározásba nem tartozik a humántőke, ez nem számolható el az SNA vagyoni értékei között.

<sup>2</sup> A Frascati Kézikönyv a módszertani alap: OECD [2002]: *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys or Research and Experimental Development*. Paris.

- A K+F értékelésének alapja az a gazdasági hasznosság, amely a jövőben várható. Rése az elszámolásnak az állami részvétellel végzett K+F közszolgáltatása. Nem tartozik a vagyoni értékek közé olyan K+F, amely korábbi teljesítményeinek használata várhatóan nem hoz gazdasági hasznot a tulajdonosának. Ahol nem állapítható meg közvetlenül a K+F piaci értéke, ott a költségek alapján értékelhetők az eredmények, a sikertelen K+F költségekkel együtt.

- Változik a szabadalmazott termékek, szolgáltatások elszámolása. Miután az SNA a K+F-ráfordításokat eszközfelhalmozásként kezeli, ennek nem része a találmány tárgya. Ezt ezután „jogi megállapodás” ügylet formájában használja fel a K+F-eredménye.

A szerzők utalnak a nemzetközi tapasztalatokra, a dán, a holland és a brit statisztikai szolgálatok már elkészítették a K+F szatellit számlájának tervezeteit. Az Egyesült Államok hosszabb ideje készít szatellit számlát a K+F eredményeire.

A cikk kifejti a németországi fejlesztési projekt moduljainak tartalmát az SNA2008 új módszerének előkészítésében, ezek a kutatás és fejlesztés meghatározása, a K+F elszámolása a beruházások között, a nemzeti számlák érintett mutatóinak azonosítása, és kialakult kofolyamatainak konzisztenciája, a meglévő adatháttér állományvizsgálata, az előzetes mutatók összeállítása.

A németországi K+F-statisztika elsődleges adatai alapot adnak a projekt szerinti módszertani fejlesztésekre. Ehhez a szakstatisztikusok részvételével felülvizsgálták, hogy az elérhető mutatósorozat mennyiben alkalmas az SNA2008 (ESA) elszámolásaira. Az említett feladatoknak megfelelően készítették elő az előzetes számításokat, amely alapján a K+F szatellit számlája a felülvizsgált nemzeti számlák előírásai szerint összeállítható. A cikk rész-

letezi a megfelelő táblázatokat, amelyek alapján a számlarendszer mutatói levezethetők. Kiinduló mutatósor a Frascati Kézikönyv szerint felmért K+F-ráfordítás. Ahol a korábbi adatforrás hiányzik, ott modellalapú becslés szükséges.

A szerzők ismertetik, hogy a K+F mely eredményei számolhatók el a vagyoneképzés új szabályai szerint és melyek nem kezelhetők a beruházások között az SNA2008 értelmében. A K+F mérhető vagyoni értékét új kategóriaként számolja el a nemzeti számlákban.

Az SNA2008 fogalmi meghatározása a vagyoni értékkel meghatározott javakra a következő: a vagyon értékkel rendelkező készlet a gazdasági tulajdonost megillető hasznossággal vagy hasznosság áramlásával jellemezhető, amennyiben a hasznosság tárgyát meghatározott időszakban tartja, illetve használja. A vagyon értéke az egyik elszámolási időszakról a másikra átvihető.

Az ilyen eszköz elvárt jellemzője, hogy a termeléselszámolás megfelelő folyamat eredményeként keletkezzen, továbbá több mint egy évig ismételt (folyamatosan) vegyen részt a termelési folyamatban.

Az elszámolás alapja az eszköz várható gazdasági hasznossága. A piaci termelő a K+F-ráfordításokkal gazdasági eredményt szándékozik elérni. Érdekében áll a szabadalmi védettség megszerzése is. A cikk szintén említi az SNA2008 lehetséges kivételeit, bár a végleges tisztázás később várható.

A cikk a megrendelésre végzett K+F elszámolását is vizsgálja. A kutatóhelyek lehetnek nem piaci termelők is, a létrehozott eredményeket pedig nem saját termelésük, hanem más gazdasági alanyok hasznosítják. Ilyen kutatóhely nem számolhat el beruházást, mert a termelésben felhasználható eszközt másnak értékesítette.

A szerzők módszertani vizsgálatai a Frascati Kézikönyv társadalmi-gazdasági alapon meghatározott K+F-csoportjaira épülnek.

A nemzetközi osztályozás kapcsolatot jelöl meg a nem piaci termelők kutatási eredményei és más gazdasági szereplők, nagyrészt a piaci (ipari, mezőgazdasági stb.) termelők között.

A cikk kifejti a németországi K+F szatellit számla összeállításának lehetséges adatforrásait. A Frascati Kézikönyv alapján rendelkezésre álló szakstatisztika a kiindulópont. A rezidens (belföldi) nemzetgazdasági szektorok a K+F-módszertan szerint: a gazdaság, az állam, a nonprofit intézmény és a felsőoktatási intézmény. A gazdaság szektorára vonatkozó K+F-adatok egy részét az éves gazdaságstatisztikai jelentés alapján gyűjtik az iparban, egy másik része egy szakmai testület (Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft) adatgyűjtése, főként a gazdasági szervezetek megrendelésre végzett K+F-projektek körében.

A cikk kiemeli a gazdasági szervezetek statisztikai regiszterének szerepét a próbaszámitásban. A szakmai testület K+F felvételeinek keretsokasága kisebb, mint a statisztikai regiszterben levő szervezetek száma. Így joggal feltételezhető, hogy alulbecsültek a vállalati K+F ráfordításainak szakmai testület által közölt mutatói. Egy 2003-ban megjelent tanulmány ismertette az észlelt eltérések okait, melyek egy része azóta is megmaradt. A szatellit számla próbaszámitásai érdekében kombinált adathasznosítással döntöttek az eltérésekről.

A próbaszámitás az államháztartáshoz tartozó statisztikai egységek részletes elszámolása-it alkalmazza, ezen belül például az állami kutatóhelyekre a kiadásokat, bevételeket, a foglalkoztatottak számát felmérve. Itt az „állami” besorolás vonatkozhat a fenntartóra, illetve a kutatóhely állami (kötségvetési) támogatására. A felsőoktatás statisztikája tartalmazza az összeállításához szükséges értékadatokat.

A cikk levezeti a kutatás-fejlesztés termelési értékének számítási eljárását, táblázatban foglalja össze a K+F 2003. évi termelési értéke

megfeleltetését a nemzetgazdaság intézményi szektorai szerint.

Új módszertani feladat a beruházás meghatározása az SNA2008 előírásai szerint, mivel a K+F kiadásait eddig a folyó termelő felhasználás tartalmazta. Az elszámolás új ismérvei még nem véglegesek, ezért a cikk utal a próbaszámítás három forgatókönyvének feltételezéseire.

A bruttó hazai termék (GDP) szerkezete, szintje, változási üteme megváltozik a K+F felhalmozásának elszámolása miatt. A szerzők számszerű adatok nélkül vázolják a korrekciós hatásokat.

Az elvégzett módszertani vizsgálatok alapján megállapíthatók a minőség javítását célzó további lépések, például a következő feladatok: javítani kell az elérhető adatforrásokat, különösen a vállalati szektorban; finomítani kell a K+F termelésiérték-meghatározás feltételezéseit; további tapasztalati adatokat kell gyűjteni a becslésekhez; ki kell egészíteni a 2003. évre vonatkozó próbaszámításokat; a folyó áron rendelkezésre álló éves értékadatok mellett állandó árra átszámított mutatósorozatokat, illetve negyedéves GDP-mutatókat kell kidolgozni.

**Nádudvari Zoltán,**

a KSH főtanácsosa

E-mail: zoltan.nadudvari@ksh.hu

**Tamura, H.:**

### **A statisztikaoktatás alapvető értéke a menedzsmentkurzusok tananyagában**

(Foundational Value of Statistics Education for Management Curriculum.) – *International Statistical Review*. 2007. évi 75. évf. 3. sz. 397–405. old.

A statisztikának az egyetemi oktatásban kitüntetett szerepe van. Míután felismerték, hogy a statisztika az egyetemi tananyag egyik

fontos eleme, a statisztika művelése kulcspozícióba került, amit megfelelő intézmények létrehozása követett a statisztikai fogalmak és technikák elterjesztésére. Nincs meglepő abban, hogy a statisztikának széles alkalmazási területe van, mivel a valóság megismerésének tudományos eszköztárát adja. Az Egyesült Államokban már 1948-ban létrehozták a Matematikai Statisztikai Intézet (Institute of Mathematical Statistics – IMS) Statisztikai Oktatási Bizottságát, melybe olyan neves személyiségeket kértek fel, mint a későbbi Nobel-díjas közgazdászt *Milton Friedmant*. A bizottság jelentését ma is érdemes elolvasni, mert alapvető javaslatokat rögzített: meg kell különböztetni a hallgatói csoportokat statisztikai képzésük szükségletei szerint, körültekintően kell megtervezni minden egyes célcsoport számára a megfelelő tananyagot, és ki kell jelölni az egyes területek legképzettebb egyetemi oktatóit a tanítási feladatok ellátására.

Az üzleti főiskolák hatékonyabb statisztikaoktatásának kialakítására 1986-ban konferenciát rendeztek, ahol egy felmérés eredményeit ismertetve megállapították, hogy az üzleti főiskolákon a statisztika oktatását jól képzett egyetemi oktatók tartják, akik a közel 40 évvel korábban létrejött bizottság ajánlásainak megfelelően végzik feladatukat. E konferencia új ajánlásokat is megfogalmazott a statisztikai oktatásra vonatkozóan: 1. A hallgatókat a statisztikai vizsgálatokba bevont alkalmazások, valós problémák, esetek és projektek segítségével lehet a leghatékonyabban motiválni. 2. A statisztikaelmélet és a valószínűség-számítás hangsúlyát csökkenteni, ugyanakkor az intuitív alkalmazások, az ösztönös megérzés képességeinek, az igazság előzetes, a fogalmak és az alkalmazások révén közvetlen, élményszerű felismerésének hangsúlyát növelni kívánatos. 3. Bizonyos témák, mint az idősorok, a minőség és a termelékenység, a mintavételi eljárások, a jelentésírás és a statisztikai eredmények

kommunikációja, nagyobb figyelmet és kitüntetett szerepet érdemelnek.

E javaslatok értékes irányelveket jelentenek a „Bevezetés az üzleti statisztika” című kurzusok tanítási módszereibe. Egy 2001-ben végrehajtott felvétel azt vizsgálta, hogy miként érvényesülnek az 1986-os konferencia ajánlásai. A megvalósulást igen lassúnak találták, mivel hiányzott a tulajdonosi elkötelezettség a változások és a szükséges újítások bevezetésére, ami az erre a célra fordítható beruházási források elmaradásában mutatkozott meg. E főiskolákon a statisztika mintegy szolgáltató és előkészítő funkciót tölt be a menedzsment működési területeinek tanulmányozásához, és a tanárok szerepe a statisztikai módszerek tanításában nem kizárólagos, mivel ők általában a menedzsmenttudomány egyéb területeinek művelői.

A statisztika tárgy oktatását illetően paradigmaváltásra van szükség. Meg kell oldani az üzleti statisztika tananyagának strukturális problémáit, és be kell emelni a statisztika alapvető és nélkülözhetetlen értékeit az üzleti tudományokba. A szerző szerint a statisztika eszköztárat jelent a vezetési tevékenység számára, mivel a vezető belső szükséglete, hogy jövőbeni megítéléseihez minél jobban felhasználja a rendelkezésre álló adatokat. A statisztikai módszerekre azért is szükség van, mert – mint a kognitív pszichológia kutatói állítják – az ember információfeldolgozó képessége véges és a tévedés lehetősége sem kizárt.

A menedzser legfőbb feladata a döntéshozatal még bizonytalan adatok és körülmények közepette is. A feladatot két alaptevékenységre bonthatjuk, az egyik a jövőbeni fejleményekkel kapcsolatos intuíció, a másik egy értékelő vélemény. A döntéshozatal komplex probléma fontos következtetésekkel és következményekkel, ami a menedzsert arra kényszeríti, hogy a lehető legszélesebb körből gyűjtse össze a döntéshez szükséges adatokat. Az adatok

áttekintése (statisztikai módszerek használata nélkül) olyan, mint amikor az orvos a leletek tanulmányozása után véleményt alkot a beteg egészségi állapotáról. A vezető tevékenységében a statisztika támasznak tekinthető a kérdés megválaszolásában.

A kognitív pszichológia egyik első tanulmánya már 1954-ben vizsgálta ezt a kérdést. Ennek szerzője úgy találta, hogy ugyanazon adatállomány esetén a statisztikai módszerek segítségével kapott eredmény felülmúlja a szakértő intuícióján alapuló következtetés szintjét. Az elmúlt évtizedekben e témában megjelent tanulmányok mindegyike azt bizonyítja, hogy a statisztikai előrejelzés pontossága mindig egyenlő vagy magasabb szintű, mint ami az intuíciókból megfogalmazható.

Egy 1966-ban végzett kutatás szerint az intuitív és a statisztikai eljárásokkal kapott előrejelzések összehasonlítása magában kell, hogy foglalja az információgyűjtést és a -feldolgozási folyamatokat, mivel egy jó szakember képes felismerni a hajszálnyi különbségeket is. Közismert, hogy az emberi információfeldolgozás szelektív, elsősorban azokat az információkat keressük, amelyek igazolják hipotézisünket és kevésbé azokat, amelyek szemben állnak vele. Az emberek jellemző vonása, hogy eltérő adatfeldolgozó-képességük miatt intuitív előrejelzések között jelentős eltérések alakulnak ki. A bizonytalanságot a megfigyelhetetlen tényezők okozzák, amit még a véletlen hatások is befolyásolnak. *Hayek* [1967] szerint az emberi ész a szabályosságot keresi a megfigyelésekben, mely jellegzetesség alapvető szerepet játszik környezetünk megismerésében. Ez az embereket jellemző tulajdonság azonban ellenünk is dolgozhat. Különösen a véletlen zavarhatja meg az intuíciót. Az embereknek nehézséget okoz az adatokat létrehozó folyamatokban a véletlen hatásának felismerése. Az idősorok jövőbeni adatainak előrejelzését a véletlen hatások is befolyásolják, mely

egy komplex probléma, könnyen becsaphatja az egyént. Jól ismert példa a „játékos megtévesztés”, amelyben a megfigyelt minta által adott előrejelzés ellentétes a jelenség ismert tulajdonságával. Az üzleti életben az értékpírarak elemzése ennek klasszikus esete. Más példákban az előrejelzésbe bevont gazdasági változók között hamis korreláció mutatható ki két idősor adataiban. Az állandó és a változó trend meghatározásában jelentős szerepet játszanak a kiválasztott makroökonómiai változók.

A kognitív pszichológusok figyelemre méltó ajánlása, hogy az embereknek meg kell tanulni a leglényegesebb statisztikai fogalmakat, úgy mint a véletlenszerűséget, a korrelációt, a regressziót, a mintakiválasztást és mindazt, ami alapját képezi a statisztikai modellezésnek. Ezeket az ismereteket hivatalos tananyag formájában kell megtanulni, mert megfigyelésekkel az emberek nem képesek elsajátítani őket. A statisztika alapjaira nem lehet a mindennapi életből szert tenni, mert a releváns példák nincsenek megfelelően kódolva – ahogy egy neves statisztikus 1974-ben megfogalmazta. Nincs kétség tehát afelől, hogy a „Bevezetés a statisztikába” című tárgynak fontos helye van a menedzsmenttanulmányokban. E tárgyat nem szolgáltatásként (melléktárgyként) kell kezelni, hanem alapozó főtárgyként kell beemelni a tananyagba. Fontos a független tulajdonosi elkötelezettség a statisztika folyamatos fejlesztésére és innovációjára. A megkívánt paradigmaváltás után a statisztikaoktatás hatékonyabbá válhat, alapvető értékeinek elsajátítása pedig segíti az üzleti főiskolák hallgatóit a valóság megismerésében és az életben való eligazodásban.

A tanulmány szerzőjének munkahelyén (School of Business, University of Washington, Seattle, USA) a menedzsmenttanulmányok oktatásának középpontjában a hallgatók stratégiai gondolkodásának és vezetési jártaságának kifejlesztése áll. Az üzleti statisztikát,

mint eszköztárat tekintik, ami segít legyőzni az ember adatfeldolgozó-képességének korlátait és illeszkedik az új tananyag-fejlesztési célokhoz. A menedzser döntéshozatala előtt segítségül hívja azokat a statisztikai módszereket, amelyek jól szolgálják a vizsgált adatok feldolgozását és lehetővé teszik a legjobb döntéseket.

A „Bevezetés az üzleti statisztikába” tárgy az adatok elemzése érdekében egyénre szabott módszerekkel tanítják, az alapoktól kezdve (leíró statisztika, elemi valószínűség-számítási szabályok, standard eloszlások stb.) a fejlettebb technikákig (regresszió, khinégyszet-próba, trendszámítás stb.). Fontos a hallgatók folyamatos motivációja, mivel ritkán tiltakoznak a kemény munka ellen, ha látják, hogy tanulmányi programjuk jól szervezett és erőfeszítéseik rövid időn belül nemcsak visszaigazolódnak, hanem sikerrel is járnak.

Van olyan vélemény, amely sürgeti a statisztikusokat, hogy kapcsolják össze munkájukat közpolitikai kérdésekkel, mivel az minden ember egyetemes témája. A statisztika politikai alkalmazásának fontosságát már konferenciák napirendjére tűzték. Egyik alkalmazási területe a fogyasztási kölcsönök elbírálása, ahol a döntéshez statisztikai pontozási rendszert alkalmaznak. Tilos a kockázatok kiszámításához figyelembe venni a kort, a nemet, a rasszt, mint sorrendet befolyásoló mutatókat.

A regressziószámítás a leghatékonyabb statisztikai módszer az üzleti főiskolai hallgatók számára, amely módot ad arra, hogy eredményeivel azonosítsák és összekapcsolják az előzetes várakozásokat. A chicagói főiskola (Graduate School of Business of the University of Chicago, USA) egy olyan tankönyvet használ, amelyben az első fejezet a statisztika és a minőségbiztosítás kapcsolatáról szól, a másodikban pedig a statisztika minőségi kontrolljáról esik szó. A következő fejezetek a grafikus megjelenítést tárgyalják (például



a hisztogramot, a vonaldiagramot) a mintaátlatgot, a szórást, a normál elosztást és a statisztikai ellenőrzést. A könyv a véletlen hatáznál bemutatja a várható értéket, a szórást, a nullhipotézist. A következőkben egyebek között a Poisson-eloszlásról és a binominális eloszlásokról szól. A tankönyv szerzője végül eljut a regresszió-számításhoz, amelyhez az SPSS-programokat használja. A kurzus a „Bevezetés a statisztikai modellezésbe” címet viseli, amely-

ben a fő hangsúly a menedzser munkájának megkönnyítésén van, azaz az előrejelzéshez, döntéshez nélkülözhetetlen „információkombináláson”, amire a vezetőknek mindennapi munkájukhoz folyamatosan szükség van.

### Hajnal Béla

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

## Kiadók ajánlata

STANULESCU, M. S. – STANOVNIK, T. (eds.) [2009]: *Activity, Incomes and Social Welfare – A Comparison across Four New EU Member States*. (Aktivitás, jövedelmek és társadalmi jólét – Négy új EU-tagállam összevetése.) Ashgate. Farnham.

A könyv bemutatja és számszerűsíti azokat a társadalmi-gazdasági változásokat, amelyek négy új EU-tagállamban (Bulgáriában, Magyarországon, Romániában és Szlovéniában) zajlottak le a kilencvenes évek eleje óta. Ez az időszak nemcsak az átmenet folyamata, hanem az egyének és a háztartások szintjén erőteljes hatást gyakorló stabilizációs csomagok és más gazdasági, monetáris, illetve társadalompolitikai intézkedések miatt is különösen kaotikus volt. A korábban született összehasonlító tanulmányok csak az 1990-es évek közepéig tartó időszakokkal foglalkoztak, ezért a könyvben található statisztikai és mikroadatokat egyedülállónak és igen értékesnek tekinthetők.

A kötet a társadalmi-gazdasági változás széles keretén belül számos témával, többek között a gazdasági aktivitással, a foglalkoztatási státussal, az iskolai végzettséget érintő változásokkal, a háztartások jövedelemszintjével, a jövedelmi egyenlőtlenségekkel, valamint a jövedelmi szegénység kockázatával foglalko-

zik részletesebben. A jelentős társadalompolitikai változások háztartásokra gyakorolt hatásának következetes elemzése más statisztikai forrásokkal is kiegészített háztartási költségvetési felvételeken alapul. Az egyes országokról szóló fejezetek általános módszertani irányelvekre támaszkodnak, mellyel módot adnak az összehasonlításra.

Értekes könyv az összehasonlító társadalompolitika, a szegénység és a társadalmi rétegződés, illetve a gazdaságpszichológia kutatói, valamint a Közép- és Kelet-Európával foglalkozó szakértők számára.

ABDI, H. et al. [2009]: *Experimental Design and Analysis for Psychology*. (Kísérleti tervezés és elemzés a pszichológiában.) Oxford University Press. Oxford.

A jó kutatás alapja a gondos adatgyűjtés és -elemzés, ami a pszichológia jobb megértését is elősegíti. A következő kutatógenerációt adó hallgatóknak azonban egy tipikusan bevezető jellegű kurzusnál mélyebb szintű statisztikai és kísérlettervezési tapasztalatra van szükségük.

Ez a könyv teljes adatgyűjtési és -elemzési ismeretanyagot biztosít számukra.

A valódi kurzus-segédanyagként használható szöveg gördülékeny stílusban, a példákat

és a gyakorlatokat gondos magyarázatokkal ellátva, számos gondolatébresztő téma között kalauzolja el az olvasót, hogy ezzel még a „legijesztőbb” fogalmak teljes megértését is biztosítsa.

Az olyan kulcsfogalmak áttekintése után, mint a valószínűség, a korreláció és a regresszió, a kötet a varianciaanalízis és a faktoriális kísérletek témakörét tárgyalja, majd rátér a speciálisabb, hatékony statisztikai eszközökre, többek között az általános lineáris modellre és a kiegyensúlyozatlan kísérletekre.

A „Kísérleti tervezés és elemzés a pszichológiában” nemcsak egy nyomtatott formátumú könyv, mivel online anyagok is kiegészítik. Ezért ideális oktatási és tanulási forrásnak tekinthető.

BLOME, A. – KECK, W. – ALBER, J. [2009]: *Family and the Welfare State in Europe. Intergenerational Relations in Ageing Societies.* (Család és a jóléti állam Európában. Intergenerációs kapcsolatok az öregedő társadalmakban.) Edward Elgar Publishing Ltd. Cheltenham.

A mély betekintést nyújtó könyv a család és az állam szerepét vizsgálja az európai fiatalok és idősök életkörülményeinek alakulásában. Németország, Franciaország, Olaszország és Svédország öregedéssel kapcsolatos szakpolitikáinak és jóléti intézkedéseinek összehasonlító elméleti és empirikus elemzését nyújtja.

A szerzők a közpolitikai változásokról szóló hivatalos adatokat a családok életkörülményeire és informális támogatási sémáira vonatkozó longitudinális mikroadatokkal egyesítve képesek bemutatni a generációk közötti kapcsolatok rendkívüli változatosságát és az 1990-es évek eleje óta történt változásokat. Emellett feltárják az aktuális szociálpolitikai kérdések megítélésében tapasztalható életkorspecifikus különbségeket is. Alapvető megállapításuk

szerint az intergenerációs szolidaritási kötelek továbbra is erősek, ami azt jelenti, hogy a generációk közötti potenciális konfliktusról szóló előrejelzések mérhetetlenül túlzóak.

A könyvet, ami naprakész információkat nyújt különböző jóléti államok közpolitikájáról és generációs konfliktusairól, ajánlatos elolvasni az összehasonlító szociálpolitikával és az intergenerációs kapcsolatokkal foglalkozó kutatóknak. De a szociológia- és a politológia- oktatók, valamint a politikai döntéshozók és a tanácsadók is profitálhatnak belőle.

HANLEY, N. – BARBIER, E. B. – BUGAS, J. S. [2009]: *Pricing Nature. Cost-Benefit Analysis and Environmental Policy.* (Az árképzés jellege. Költség-haszon elemzés és környezetvédelmi politika.) Edward Elgar Publishing Ltd. Cheltenham.

A költség-haszon elemzés (Cost-Benefit Analysis – CBA) az egyik leghasznosabb alkalmazott közgazdaságtani eszköz az állami projektek és a kormányzati politikák társadalmi értékelésében. Ez a tankönyv azt mutatja be, hogy a CBA milyen módon alkalmazható a környezetvédelmi politika kiválasztásában és a környezeti erőforrásokkal való gazdálkodásban. Kiterjed a CBA elméleti alapjára, alkalmazásának gyakorlati módszereire, és számos esettanulmány-alkalmazást hoz a világ minden tájáról. Olyan kérdésekre helyez nagy hangsúlyt, mint az ökoszisztéma-szolgáltatások értéke és a környezetvédelmi vezetés által felvetett, CBA-val kapcsolatos különleges problémák. A kötet interdiszciplináris kurzusokra járó vagy környezet-gazdaságtant, jóléti közgazdaságtant, illetve közpolitikát hallgató diákok számára íródott. Emellett a közpolitikai közösségben, a nonprofit szervezeteknél vagy a tanácsadó szektorban tevékenykedők érdeklődésére is számot tarthat.

## Társfolyóiratok

### DEMOGRAFIE

revue pro výzkum populačního vývoje

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

2009. ÉVI 3. SZÁM

*Štyglarová, T.*: A népesség alakulása Csehországban 2008-ban.

*Habartová, P.*: A kardiovaszkuláris betegségek okozta elhalálozások előrejelzése Csehországban Lee-Carter-módszer alkalmazásával.

*Bruthans, J. – Bruthansová, D.*: A kardiovaszkuláris forradalom.

*Tomášek, I. – Tomášková, H.*: Bayes-i módszerek alkalmazása a betegségek feltérképezésére.

*Habartová, P.*: A háztartások 2011. évi összeírása.



A FRANCIA GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYMI-  
NISZTÉRIUM ÉS A STATISZTIKAI ÉS  
GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET FOLYÓIRATA

2008. ÉVI 415–416. SZÁM

*Duguet, E. – Goujard, A. – L'Horty, Y.*: Földrajzi egyenlőtlenségek Franciaországban a foglalkoztatás terén – egy átfogó adminisztratív forrásokon alapuló vizsgálat.

*Blanc, M. – Hild, F.*: A helyi munkaerőpiacok vizsgálata – a munkanélküliségtől a munkavállalásig.

*Arrighi, J. – Gasquet, C. – Roux, V.*: Lakóhely-változtatás az első munkavállalás idején – hátrányban a női munkavállalók.

*Rathelot, R. – Sillard, P.*: A „városmentes” zónák (Zones Franches Urbaines) hatása a foglalkoztatásra és az üzleti vállalkozások alapítására.

*Behaghel, L.*: A bevételi különbségek alakulása a francia nagyvárosokban 1984 és 2002 között.

*Charlot, S. – Paty, S. – Piguet, V.*: „Interkommunalitás” és a helyi közvetlen adózás.

2008. ÉVI 417–418. SZÁM

*Arrondel, L. – Pardo, H. C.*: Óvatos franciák? A vagyon és a munkaerő-piaci kockázatok kapcsolata.

*Gollac, S.*: Önfoglalkoztatás és öröklés – egyenlőtlenség testvérek között.

*Bourdieu, J. – Kesztenbaum, L.*: Vagyon és nyugdíj – a francia tapasztalat 1820–1940.

*Brun-Schammé, A. – Duée, M.*: Nyugdíjcélú megtakarítás – a tulajdonosok viselkedési szokásai és a befektetett összegek.

*Direr, A.*: Nyugdíjcélú megtakarítás és átrendezés.

*Gautier, É. – Houdré, C.*: A háztartások közötti vagyoni egyenlőtlenségek a 2004. évi háztartási költségvetési felvétel alapján.

*Houdré, C.*: A munkaerő-kínálat és az első otthon megvásárlása – a kölcsönfelvétel kényyszerének hatása a nők munkavállalási kedvére Franciaországban.

*Bourdieu, J. – Postel-Vinay, G. – Suwa-Eisenmann, A.*: A háztartási vagyon generációk közötti mobilitása a XIX. és a XX. századi Franciaországban.

2008. ÉVI 419–420. SZÁM

*Aghion, P. et al.*: A technológia határai, a piac merevsége, oktatás és növekedés.

*Barbesol, Y. – Briant, A.*: Az agglomerációk gazdasága és üzleti termelékenysége – becslések egyéni francia adatok alapján.

*Barbesol, Y. – Heckel, T. – Quantin, S.:* Az IT-tőke termelési elaszticitása – becslések vállalati adatok alapján.

*Bouis, R. – Klein, C.:* Vajon a versengés előremozdítja a termelést? OECD-országok szektorok szerinti elemzése.

*Chevalier, P. – Lecat, R. – Oulton, N.:* A vállalati termelékenység, a globalizáció, az információtechnológia és a verseny konvergenciája.

*Bosquet, C. – Fouqin, M.:* Munkatermelékenység – a konvergencia vége?

2008. ÉVI 421. SZÁM

*Accardo, J. – de Saint Pol, T.:* Mit jelent a szegénység a mai Európában? A nélkülözéssel kapcsolatos vélemények elemzése.

*Rulleau, B. – Dehez, J. – Point, P.:* A környezet alapú rekreáció gazdasági értékének többdimenziós megközelítése.

*Askenazy, P. – Grenet, J.:* Mennyire ismerik a francia vezetők saját cégüket? A *Reponse* felmérés tanulságai.

Journal of  
OFFICIAL STATISTICS

A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

2009. ÉVI 3. SZÁM

*Tourangeau, R. et al.:* Egy internetes adatfelvétel bemutatása, nemválaszolás és mérési hiba az internetes panelben.

*Lipps, O.:* Együttműködés a központi CATI (számítógéppel támogatott telefoninterjú) háztartási panel felvételek során.

*Conrad, F. G. – Rips, L. J. – Fricker, S. S.:* Az egyes adatfelvételek időbeli eltolódásának hatása (seam effect) mennyiségi válaszokban.

*van der Vaart, W.:* Egy cue-lista tesztelése a válaszadó hozzáállásának/állásfoglalásának felidézése érdekében.

*Chandra, H. – Chambers, R.:* Többcélú súlyozás kistérségi becslésekhez.

*Hagesæther, N. – Zhang, L.:* Kiegészítő információk hatása a csoportos/többlépcsős mintavétel varianciájára.

*Carota, C.:* Túl az objektív priorokon a felvételi adatok bayes-i bootstrap elemzése esetén.

*Findley, D. F. – Monsell, B. C.:* A tőzsdei kereskedési napok hatásainak modellezése.



Journal of the  
Royal Statistical Society

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI  
TÁRSASÁG FOLYÓIRATA  
(A SOROZAT)

2009. ÉVI 4. SZÁM

*Lutz, W.:* Úton egy új világ felé, melyben 2–6 milliárd képzett, és ebből kifolyólag egészséges és jómódú ember él.

*Lancaster, G. A.:* Gyermekek várható egészségügyi állapotának statisztikai értékelése – módszertani áttekintés.

*Baker, S. G. et al.:* Relatív haszongörbék alkalmazása a kockázati előrejelzések értékelésénél.

*Ermisch, J. et al.:* Az emberek bizalmának mérési lehetőségei.

*Keogh, G. – Quill, P.:* Konzisztens halmaz létrehozása és elemzése az ír gazdaság input-output táblái kapcsán.

*Riley, R. D.:* Többváltozós metaelemzés – a vizsgálaton belüli korrelációk figyelmen kívül hagyása.

*Baker, R. D. – McHale, I. G.:* Az Egyesült Királyság nemzeti lottójátékán elért nyeremények valószínűség-eloszlásának modellezése.

*Leckie, G. – Goldstein, H.:* Az iskolák rangsorrendjének alkalmazási korlátai.

# Statistical Papers

NEMZETKÖZI ELMÉLETI ÉS ALKALMAZOTT  
STATISZTIKAI FOLYÓIRAT

2009. ÉV 3. SZÁM

*Wencheko, E. – Chipoyera, H. W.:* Varianciabecslés ismert kurtózis esetén.

*Déniz, E. G. – Sarabia, J. M. – Vázquez Polo, F. J.:* Robusztus bayes-i bonus-malus prémiumok feltételes specifikációs modellel.

*Horny, G.:* Következtetés kevert arányos kockázati modellekben  $K$ -véletlenségi hatással.

*Arias-Nicolás, J. P. – Martín, J. – Suárez-Llorens, A.:*  $L_p$  funkcióvesztés robusztus bayes-i megközelítésben.

*Khan, S.:* Optimális hibaküszöb-területek FRV esetén és a többváltozós regressziós modellek eltérés-négyzetösszege többváltozós szférikus hibák mellett.

*Nkurunziza, S.:* Kölcsönhatások tesztelése néhány ragadozó-préda populációban.

*Kotz, S. – Seier, E.:* A kurtózis kvantilis méréseinek elemzése – középpont és szélső tartományok.

*Meintanis, S. G.:* A diszkrét és folytonos Pareto-törvények vizsgálatának egységes megközelítése.

*Joarder, A. H.:* Két korreláló khi-négyzet-változó szorzatmomentuma és hányadosa.

*Bodnar, T. – Schmid, W. – Zabolotsky, T.:* Statisztikai következtetés a függő eszközárnyos nyereségek hatékony határával kapcsolatban.

*Nadarajah, S.:* A  $t$ -szorzat sűrűségeloszlása két Student-féle  $t$ -PDF szorzat alapján.

*Nadarajah, S.:* Hasznos szorzat- és CDF-formulációk COM-Poisson-eloszlás esetén.

*Hwang, L. – Liu, J.:* Egy kétlépcsős eljárás aszimptotikus optimalitása bayes-i szekvenciális becslés során.

*Kala, R. – Pordzik, P.:* Becslések szinguláris partícionált, redukált vagy transzformált lineáris modellek esetén.

*Yang, H. – Xu, J.:* Egy lehetséges sztochasztikusan korlátozott Liu-féle becslőfüggvény lineáris regresszió esetén.

*Bachmaier, M.:* Az  $x$  koordináta konfidenciartománya négyzetes regressziós modellben, adott gradiens mellett.

*Diana, G. – Perri, P. F.:* Szenzitív arány becslése randomizált válaszeljárások esetén kiegészítő információk alapján.

**statistika**  
EKONOMICKO - STATISTICKÝ ČASOPIS

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL  
FOLYÓIRATA

2009. ÉVI 4. SZÁM

*Grim, J. et al.:* A 2001. évi népszámlálás statisztikai modellezése interaktív adatmegjelenítés céljából.

*Blatná, D.:* Robusztus regressziós eljárások alkalmazása európai országok válogatott mutatóinak elemzésekor.

*Šmíd, R.:* Fejlesztési alaptrendek a telekommunikációban 2000 és 2006 között.

*Cyhelský, L. – Cyhelský, P.:* Numerikus változók modális értékének megállapítása.

*Pištorá, L.:* A cseh film történetének első ötven éve – 3. rész.

*Čigáš, M. et al.:* Az európai statisztika szabályozásának életbe lépéséről.

*Dubská, D.:* A pénzügyi válság utóhatásai az eurózóna bővítésére – az euró bevezetésének gyakorlati szempontjai az új tagállamokban.

*Řezanka, M.:* A Cseh Demográfiai Társaság konferenciája: „Nők és férfiak a családban és a munkaerőpiacon”.

*Bílková, D.*: Alapvető statisztika.  
Csehország gazdaságfejlesztési mutatói.

2009. ÉVI 5. SZÁM

*Bohatá, M. – Hahn, M.*: Az Eurostat módszerei az Európai Statisztika Gyakorlati Kódexében foglaltak végrehajtására és véleménynyilvánítás annak jövőbeli tökéletesítéséről.

*van Nederpelt, P. W. M.*: Új minőségbiztosítási modell létrehozása és alkalmazása.

*Lejsek, Z.*: Csehország turizmus-szatellit-számlái.

*Dubská, D.*: A cseh ipar a küszöbön álló gazdasági recesszióban.

*Odehnal, J. – Neubauer, J. – Michálek, J.*: Hiányos adatbázisok alkalmazása az EU-régiók osztályozásában.

*Langhamrová, J. – Vltavská, K.*: Fialat Statisztikusok Társasága a Cseh Közgazdaságtudományi Egyetemen.

*Svoboda, L.*: Felix Koschin.

Csehország gazdasági fejlődésének mutatói.

# Statisztikai Szemle

87. évfolyam

2009. év

## Tartalom

### A STATISZTIKA ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA, OKTATÁSA

Vélemények a makrostatistikai adatokról .....	2/191
A negyedik mutatóról – <i>Hunyadi László</i> .....	3/262
A negyedéves GDP gyorsbecslése – <i>Cserhádi Ilona – Keresztély Tibor – Takács Tibor</i> .....	4/345
A telítődési, a logisztikus és az életgörbe alakú trendfüggvények becslése Excel parancsfájl segítségével – <i>Kehl Dániel – Dr. Sipos Béla</i> .....	4/381
D. Tim Holt előadása a hivatalos statisztika, a társadalompolitika és a közbizalom témakörében – <i>Marton Ádám</i> .....	4/412
A hivatalos statisztika új nemzetközi folyóirata – <i>Dr. Szilágyi György</i> .....	5/507
D. Trewin tanulmánya a nemzeti statisztikai rendszerek fejlődéséről – <i>Marton Ádám</i> .....	6/631
A migránsok munkaerő-piaci helyzete című 2008. évi uniós ad hoc modul – <i>Lakatos Judit</i> .....	7–8/848
A PROMINSTAT migrációs metaadatbázis – <i>Csatári Ferenc – Juhász Judit</i> .....	7–8/853
A Phillips-görbe és a stop-go ciklusok Magyarországon – <i>Balaton András</i> .....	9/898
A gazdasági tevékenység sűrűsödési pontjainak (klaszterek) vizsgálata – <i>Szanyi Miklós – Csizmadia Péter – Illéssy Miklós – Iwasaki Ichiro – Makó Csaba</i> .....	9/921
A statisztikaoktatás helyzete a budapesti középiskolákban – <i>Südi Ilona</i> .....	9/937
Kísérlet a regionális turisztikai GDP becslésére Magyarországon – <i>Dr. Tóth Géza</i> ....	10–11/1038
Bayesi statisztikával becslült nem stacionárius idősorok a sertésárak előrejelzésében – <i>Kovács Sándor – Balogh Péter</i> .....	10–11/1058
Two Social Aspects of Business Survey Activity in Hungary: Respondent Behaviour and End-User Needs – <i>Anna Munkácsy – Raymund Petz</i> .....	13K/71
Poverty, Deprivation, Exclusion: A Structural Equations Modelling Approach – <i>Ottó Hajdu</i> .....	13K/90
Metainformation System of the Hungarian Central Statistical Office – <i>Gizella Baracza – Zsófia Ercsey – Csaba Ábry</i> .....	13K/103
Students' Perception of the Development of Skills and Competences at the Budapest Business School – <i>Éva Sándor-Kriszt – Katalin Kolláth</i> .....	13K/129
Diszkrét választási kísérlet magyar háziorvosok körében – <i>Brandtmüller Ágnes</i> .....	12/1153
A külkereskedelem specializációjában közrejátszó tényezők – <i>Poór Judit</i> .....	12/1175

### A STATISZTIKA TÖRTÉNETE, SZERVEZETE – TÖRTÉNETI STATISZTIKA

A rejtett városiasodás Magyarországon a XIX. század közepén – <i>Peter I. Hidas</i> .....	5/493
---	-------

NÉPESSÉG – SZOCIÁLIS STATISZTIKA – TÁRSADALOMSTATISZTIKA

A hazai jövedelemegyenlőtlenség főbb jellemzői az elmúlt fél évszázad jövedelmi felvételei alapján – <i>Éltető Ödön – Havasi Éva</i> .....	1/5
A háztartások fogyasztási szerkezete az Európai Unió országaiban – <i>Gács Endre</i> ....	2/156
Felkészülés a 2011. évi népszámlálásra – <i>Waffenschmidt Jánosné</i> .....	3/245
Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – Az új családformák (2.) – <i>Rózsa Gábor</i> .....	3/302
A stratégia kialakulásától a teljesítménymérésig. (A Központi Statisztikai Hivatal modernizációs folyamata) – <i>Dr. Kárpáti József</i> .....	6/545
Hedonikus módszer alkalmazása a használt lakások áralakulásának megfigyelésében – <i>Horváth Áron – Székely Gáborné</i> .....	6/594
Nemzetközi migráció a számok és a statisztika tükrében – <i>Hárs Ágnes</i> .....	7–8/682
Migráció és cirkuláció – <i>Illés Sándor – Kincses Áron</i> .....	7–8/729
A belső vándormozgalom Magyarországon: folyamatok és struktúrák – <i>Dövényi Zoltán</i> .....	7–8/748
A foglalkoztatottak napi ingázásának jelentősége a migrációs folyamatokban – <i>Dr. Lakatos Miklós – Váradi Rita</i> .....	7–8/763
A migráció a magyar orvosok körében – <i>Dr. Eke Edit – Girasek Edmond – Dr. Szócska Miklós</i> .....	7–8/795
Az új kínai migráció – a Budapesten élő kínai közösség – <i>Dr. Irimiás Anna</i> .....	7–8/828
A migránsok munkaerő-piaci helyzete című 2008. évi uniós ad hoc modul – <i>Lakatos Judit</i> .....	7–8/848
A PROMINSTAT migrációs metaadatbázis – <i>Csatári Ferenc – Juhász Judit</i> .....	7–8/853
A gazdasági tevékenység sűrűsödési pontjainak (klaszterek) vizsgálata – <i>Szanyi Miklós – Csizmadia Péter – Illéssy Miklós – Iwasaki Ichiro – Makó Csaba</i> .....	9/921
A foglalkoztatott és a munkanélküli férfiak időfelhasználásának különbségei – <i>Dr. Falussy Béla</i> .....	10–11/1009
Kísérlet a regionális turisztikai GDP becslésére Magyarországon – <i>Dr. Tóth Géza</i> ....	10–11/1038
Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – A munkanélküliség mérése (3.) – <i>John Ede Borders and Identity – Ágnes Tóth – János Vékás</i> .....	10–11/1078
Foreigners in Budapest – <i>Mária L. Rédei</i> .....	13K/31
Diszkrét választási kísérlet magyar háziorvosok körében – <i>Brandtmüller Ágnes</i> .....	12/1153
A külkereskedelem specializációjában közrejátszó tényezők – <i>Poór Judit</i> .....	12/1175
Kávéházi beszélgetések a statisztikáról – A szegénység mérése (4.) – <i>John Ede</i> .....	12/1194

GAZDASÁGSTATISZTIKA – KERESKEDELEM – FORGALOM

A hazai jövedelemegyenlőtlenség főbb jellemzői az elmúlt fél évszázad jövedelmi felvételei alapján – <i>Éltető Ödön – Havasi Éva</i> .....	1/5
Az Európai Unió fejlesztési forrásainak felhasználása – <i>Lehmann Kristóf – Nyers József</i> .....	2/133
Közlekedési szokások vizsgálata Budapest délnyugati agglomerációjában – <i>Jászbérenyi Melinda – Kotosz Balázs</i> .....	2/166
A magyar gazdasági növekedés és a fiskális politika kapcsolata: modellezésen alapuló vizsgálat – <i>Gáspár Attila</i> .....	5/449



A vállalkozás mérése és magyarországi helyzete – <i>Román Zoltán</i> .....	6/575
A foglalkoztatottak napi ingázásának jelentősége a migrációs folyamatokban – <i>Dr. Lakatos Miklós – Váradi Rita</i> .....	7–8/763
Az új kínai migráció – a Budapesten élő kínai közösség – <i>Dr. Irimiás Anna</i> .....	7–8/828
A migránsok munkaerő-piaci helyzete című 2008. évi uniós ad hoc modul – <i>Lakatos Judit</i> .....	7–8/848
Válságstatisztika – <i>Bagó Eszter</i> .....	9/881
Major Stakeholders in the Transformation of the Hungarian Enterprise Sector between 1987 and 2007 – <i>Pál Belyó – Ottó Schmuck</i> .....	13K/50
Növekedésünk esélyei – felfelé a lejtőn? – <i>Dr. Belyó Pál</i> .....	12/1126

#### MEZŐGAZDASÁG – KÖRNYEZETSTATISZTIKA

Közlekedési szokások vizsgálata Budapest délnyugati agglomerációjában – <i>Jászberényi Melinda – Kotosz Balázs</i> .....	2/166
Élelmiszer-ipari hulladékok statisztikája – <i>Dr. Hegóczki József – Dr. Pándi Ferenc – Dr. Vereczkey Gábor</i> .....	3/287
Kína környezetvédelmi problémái, környezetpolitikája és intézményrendszere – <i>Dr. Pomázi István</i> .....	4/360
A teljes tényező termelékenység változásának forrásai a magyar mezőgazdaságban (2001–2006) – <i>Baráth Lajos – Heinrich Hockmann – Keszthelyi Szilárd – Szabó Gábor</i> .....	5/471
A rejtett városiasodás Magyarországon a XIX. század közepén – <i>Peter I. Hidas</i> .....	5/493
A környezeti mutatók használatának és a környezeti jelentések időszerűségének kapcsolata – <i>Szabó Elemér</i> .....	6/608

#### NEMZETKÖZI STATISZTIKA

Felzárkózás és konvergencia az Európai Unióban – <i>Dr. Halmi Péter</i> .....	1/41
A kínai statisztika megbízhatóságáról – <i>Jordán Gyula</i> .....	1/63
Világméretű vásárlóerőparitás-számítás – <i>Györffy Balázs</i> .....	1/83
Reflexiók egy nemzetközi összehasonlításához – <i>Dr. Szilágyi György</i> .....	1/95
Az Európai Unió fejlesztési forrásainak felhasználása – <i>Lehmann Kristóf – Nyers József</i> .....	2/133
A háztartások fogyasztási szerkezete az Európai Unió országaiban – <i>Gács Endre</i> ....	2/156
Kína környezetvédelmi problémái, környezetpolitikája és intézményrendszere – <i>Dr. Pomázi István</i> .....	4/360
Mérési lehetőségek a nemzetközi vándorlásstatisztikában – <i>Sárosi Annamária – Tóth Pál Péter</i> .....	7–8/712
Az új kínai migráció – a Budapesten élő kínai közösség – <i>Dr. Irimiás Anna</i> .....	7–8/828

#### FÓRUM

Interjú	
Beszélgetés Pesti Lajossal – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	3/312
Beszélgetés dr. Hoóz Istvánnal – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	6/644

Beszélgetés Szelényi Ivánnal – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	9/950
Beszélgetés Marton Ádámmal – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	12/1215
Beszámoló, értekezés, konferencia, nekrológ	
„Párkapcsolatok” – Az Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság műhelykonferenciája – <i>Harcza István</i> .....	2/204
Ékes Ildikó (1948–2008) – <i>Belyó Pál</i> .....	2/215
Beszámoló a Hágában rendezett „Work in Progress” Konferenciáról – <i>Nagy Eszter</i> .....	3/318
Tájékoztató a Magyar Család- és Nővédelmi Tudományos Társaság XXXIII. kongresszusáról – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	4/424
„A múlt előtt vedd le kalapodat. A jövő előtt gyűrd fel ingedet” – Könyvbemutató és életmű-kiállítás Kozma Ferenc tiszteletére – <i>Gáspár Tamás</i> .....	4/425
Az MTA Statisztikai és Demográfiai Bizottságának együttes ülése – <i>Dr. Szép Katalin</i> .....	5/513
Oros Iván (1925–2009) – <i>Laczkó Éva</i> .....	6/650
Konferencia a magyarországi népszámlálásokról – <i>Harcza István</i> .....	9/957
Beszámoló az MTA Ipar- és Vállalatgazdasági, valamint Statisztikai Bizottságának 2009. május 18-i együttes üléséről – <i>Varga Szabolcs</i> .....	9/969
Dr. Fóti János (1931–2009) – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	9/978
Az adatvédelmi biztos 2008. évi beszámolója – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	10–11/1087
Barabás Miklós (1921–2009) – <i>Dr. Novák Zoltán</i> .....	10–11/1093
Tisztelt Olvasóink! – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	12/1125
A Statisztikai Szemle Szerkesztőségének és az MST Statisztikatörténeti Szakosztályának közös konferenciája – <i>Dr. Lakatos Miklós</i> .....	12/1204
Az MTA IX. Osztály Jövőkutatói és Statisztikai Bizottságának 2009. szeptember 28-i együttes ülése – <i>Dr. Tóthné dr. Szita Klára</i> .....	12/1213
Hírek, események .. 1/101, 2/216, 3/322, 4/428, 5/515, 6/653, 7–8/857, 9/980, 10–11/1093, 12/1221	

#### SZAKIRODALOM

##### Könyvszemle

Lámfalussy Sándor: Pénzügyi válságok a fejlődő országokban. Tanulmányok a globalizált pénzügyi rendszer sérülékenységéről – <i>Jóna György</i> .....	1/106
Móczár József: Fejezetek a modern közgazdaságtudományból – <i>Bessenyei István</i> ..	1/108
Dr. Belyó Pál: A rejtett gazdaság természetrajza – <i>Ligeti Csák</i> .....	2/219
Juhász Anikó – Seres Antal – Stauder Márta: A kereskedelem koncentrációja – <i>Balogh Irén</i> .....	5/520
Bódi Ferenc (szerk.): A területfejlesztés útjai az Európai Unióban – ( <i>Faluvégi Albert</i> ) .....	10–11/1098
Vértés András – Viszt Erzsébet (szerk.): Tanulmányok Magyarország verseny- képességéről – ( <i>Holka Gyula</i> ) .....	12/1226
Folyóiratszemle .... 1/110, 2/221, 3/325, 4/433, 5/521, 6/658, 7–8/860, 9/984, 10–11/1105, 12/1231	
Kiadók ajánlata ... 1/123, 2/233, 3/335, 4/441, 5/534, 6/664, 7–8/872, 9/1002, 10–11/1114, 12/1241	
Társfolyóiratok ... 1/125, 2/235, 3/338, 4/442, 5/536, 6/666, 7–8/874, 9/1003, 10–11/1115, 12/1243	

## Névmutató

(A Statisztikai Szemle 2009. évi számaiban megjelent írások szerzői.)

Ábry Csaba .....	13K/103	Holka Gyula .....	12/1226
Bagó Eszter .....	9/881	Horváth Áron .....	6/594
Balatoni András .....	9/898	Hunyadi László .....	3/262
Balogh Irén .....	5/520	I. Hidas, Peter .....	5/493
Balogh Péter .....	10–11/1058	Illés Sándor .....	7–8/729
Baracza Gizella .....	13K/103	Illéssy Miklós .....	9/921
Baráth Lajos .....	5/471	Irimiás Anna .....	7–8/828
Belyó Pál .....	2/215, 13K/50, 12/1126	Iwasaki Ichiro .....	9/921
Bessenyei István .....	1/108	Jászberényi Melinda .....	2/166
Brandtmüller Ágnes .....	12/1153	John Ede .....	10–11/1078, 12/1194
Csatári Ferenc .....	7–8/853	Jóna György .....	1/106
Cserhádi Ilona .....	4/345	Jordán Gyula .....	1/63
Csizmadia Péter .....	9/921	Juhász Judit .....	7–8/853
Dövényi Zoltán .....	7–8/748	Kárpáti József .....	6/545
Eke Edit .....	7–8/795	Kehl Dániel .....	4/381
Éltető Ödön .....	1/5	Keresztély Tibor .....	4/345
Ercsey Zsófia .....	13K/103	Keszthelyi Szilárd .....	5/471
Falussy Béla .....	10–11/1009	Kincses Áron .....	7–8/729
Faluvégi Albert .....	10–11/1098	Kolláth Katalin .....	13K/129
Gács Endre .....	2/156	Kotosz Balázs .....	2/166
Gáspár Attila .....	5/449	Kovács Sándor .....	10–11/1058
Gáspár Tamás .....	4/425	L. Rédei Mária .....	13K/31
Girasek Edmond .....	7–8/795	Laczka Éva .....	6/650
Györfly Balázs .....	1/83	Lakatos Judit .....	7–8/848
Hajdu Ottó .....	13K/90	Lakatos Miklós 3/312, 4/424, 6/644, 7–8/763, 9/950, 9/978, 10–11/1087, 12/1125, 12/1204, 12/1215	
Halmi Péter .....	1/41	Lehmann Kristóf .....	2/133
Harcza István .....	2/204, 9/957	Ligeti Csák .....	2/219
Hárs Ágnes .....	7–8/682	Makó Csaba .....	9/921
Havasi Éva .....	1/5	Marton Ádám .....	4/412, 6/631
Hegóczki József .....	3/287	Munkácsy Anna .....	13K/71
Hockmann Heinrich .....	5/471		

Nagy Eszter .....	3/318	Szabó Gábor .....	5/471
Novák Zoltán .....	10–11/1093	Szanyi Miklós .....	9/921
Nyers József .....	2/133	Székely Gáborné .....	6/594
Pándi Ferenc .....	3/287	Szép Katalin .....	5/513
Petz Raymund .....	13K/71	Szilágyi György .....	1/95, 5/507
Pomázi István .....	4/360	Szócska Miklós .....	7–8/795
Poór Judit .....	12/1175	Takács Tibor .....	4/345
Román Zoltán .....	6/575	Tóth Ágnes .....	13K/3
Rózsa Gábor .....	3/302	Tóth Géza .....	10–11/1038
Sándorné-Kriszt Éva .....	13K/129	Tóth Pál Péter .....	7–8/712
Sárosi Annamária .....	7–8/712	Tóthné Szita Klára .....	12/1213
Sípos Béla .....	4/381	Váradi Rita .....	7–8/763
Schmuck Ottó.....	13K/50	Varga Szabolcs .....	9/969
Südi Ilona .....	9/937	Vékás János .....	13K/3
Szabó Elemér .....	6/608	Vereczkey Gábor .....	3/287
		Waffenschmidt Jánosné .....	3/245