

STATISZTIKAI SZEMLE

A KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BELYÓ PÁL, ÉLTETŐ ÖDÖN, DR. HARCSA ISTVÁN, DR. HUNYADI LÁSZLÓ (főszerkesztő),
DR. JÓZAN PÉTER, DR. MÁTYÁS LÁSZLÓ, NYITRAI FERENCNÉ DR., DR. OBLATH GÁBOR,
OROS IVÁN, DR. PUKLI PÉTER (a Szerkesztőbizottság elnöke), DR. RAPPAI GÁBOR, DR. SIPOS BÉLA,
DR. SPÉDER ZSOLT, DR. SZÉP KATALIN, DR. SZILÁGYI GYÖRGY, DR. VITA LÁSZLÓ

82. ÉVFOLYAM 5. SZÁM

2004. MÁJUS

E SZÁM SZERZŐI:

Benedek Gyula, a Román Nemzeti Bizottság Statisztikai Hivatala Szatmár Megyei Igazgatóságának ny. igazgatóhelyettese; *Dr. Kőszeginé Kalas Mária*, a közgazdaság-tudomány kandidátusa; *Dr. Molnár István*, a Bloomsburg University of Pennsylvania docense; *Pakot Levente*, az Eötvös Loránd Tudományegyetem hallgatója; *Szabó Zsuzsanna Krisztina*, a Központi Statisztikai Hivatal vezető-tanácsosa; *Dr. Szilágyi György*, a közgazdaság-tudomány doktora, egyetemi tanár, a Hivatalos Statisztika Tudományos Tanácsának elnöke.

*

Földházi Erzsébet, a KSH Népeségtudományi Kutatóintézet tudományos kutatója; *Hajnal Béla* kandidátus, a KSH Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatóság igazgatója; *Nádudvari Zoltán*, a KSH főtanácsosa; *Sánta József*, a KSH ny. osztályvezetője; *Szász Kálmán* kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat ny. tudományos kutatója.

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hunyadi László
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Pukli Péter
4064 – Akadémiai Nyomda
Martonvásár, 2004
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos

Szerkesztők: Várady Soma, Visi Lakatos Mária
Tördelőszerkesztők: Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51.
Telefon: 345-6908, 345-6546 Telefax: 345-6594
Internet: www.ksh.hu/statszemle
E-mail: statszemle@ksh.gov.hu

Kiadóhivatal: 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. Előfizethető közvetlen a postai kézbesítőknél, az ország bármely postáján, Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban és a Központi Hírlap Centrumnál (Budapest VIII., Orczy tér 1., Telefon: 06-1-477-6300; Postacím: Budapest 1900)

További információ: 06-80-444-444; hirlapelofizetes@posta.hu

Előfizetési díj: fél évre 3000 Ft, egy évre 5400 Ft

Beszerezhető a KSH Könyvesboltban. Budapest II., Keleti Károly u. 10. Telefon: 212-4348

TARTALOM

A hivatalos statisztika alapelveinek érvényesülése és etikája. – <i>Dr. Szilágyi György</i>	453
MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK	
A mikroszimulációs modellek használatának új hazai lehetőségei. – <i>Dr. Molnár István</i>	462
Nemzetközi körkép a háztartás-statisztikai felvétel gyakorlatáról. – <i>Szabó Zsuzsanna Krisztina</i>	478
STATISZTIKAI ELEMZÉSEK	
Finnország és Magyarország az elmúlt másfél évtizedben. – <i>Dr.</i> <i>Kőszeginé Kalas Mária</i>	492
STATISZTIKAI „EGYPERCESEK”	
Néhány gondolat a családokról a romániai népszámlálásokban. – <i>Benedek Gyula</i>	517
SZEMLÉ	
Magyar nyelvű szakirodalom Nyárády R. Károly.: Erdély népesedéstörténete. – <i>Pakot Le-</i> <i>vente</i>	520
STATISZTIKAI HÍRADÓ	
Szervezeti hírek – Közlemények	524
STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ	
Külföldi statisztikai irodalom Gaasemyr, S. – Tönder, J. K.: Fejlesztési stratégia adminisztratív és longitudinális adatokon alapuló koherens és integrált statisztikai rendszerhez. – (<i>Sánta József</i>)	527

Smeeding, M. T. – Jesuit, K. D. – Alkemade, P.: A luxemburgi jövedelem- és foglalkoztatásvizsgálat projektje. (<i>Hajnal Béla</i>)	529
Berger, M. C. – Messer, J.: A közpénzekből fedezett egészségügyi kiadások, valamint a biztosítási rendszer hatása az egészségügyre. (<i>Szász Kálmán</i>)	532
Weeden, K. A.: A kereseti különbségek és a kirekesztés okai az Egyesült Államokban. (<i>Nádudvari Zoltán</i>)	533
Gabriel, P. E.: A foglalkozási mobilitás vizsgálata teljes munkaidős dolgozók körében. (<i>Földházi Erzsébet</i>)	535
Bibliográfia	537

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

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

A HIVATALOS STATISZTIKA ALAPELVEINEK ÉRVÉNYESÜLÉSE ÉS ETIKÁJA

DR. SZILÁGYI GYÖRGY

Az ENSZ Statisztikai Bizottsága 2004. évi ülésén áttekintette a tíz évvel ezelőtt elfogadott „A hivatalos statisztika alapelvei” c. dokumentumban lefektetett követelmények állását. Ehhez az ENSZ részletes kérdéssorozatot intézett a világ nemzeti statisztikai hivatalaihoz. A tanulmány e kérdések részletes elemzése útján egyrészt az Alapelvek mélyebb tartalmát és implikációit vizsgálja, másrészt arra keresi a választ, hogy az Alapelvek milyen mértékben tekinthetők etikai normáknak.

TÁRGYSZÓ: A hivatalos statisztika alapelvei. Etika.

A statisztikával kapcsolatos igen nagy számú nemzetközi dokumentum közül kiemelkedik „A hivatalos statisztika alapelvei” címet viselő iránymutatás, melyet az Európai Statisztikusok Értekezlete dolgozott ki és amelyet 1992-ben fogadott el az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága, 1994-ben pedig az ENSZ Statisztikai Bizottsága. A dokumentum egyrészt azért is megérdemli a „kiemelkedő” jelzõt, mert nem a statisztika egy-egy területével, hanem a szakma egészével foglalkozik, másrészt mert megjelenése óta a statisztikusok sokaságát készíti gondolkodásra és részben cselekvésre. Az Alapelvek közzététele óta a nemzetközi statisztikai irodalom nagy teret szentel e témáknak, kialakulásuk történetének, de különösen értelmezésüknek (például *Bodin* [2000], *Padieu* [1995], *Olenski* [1995], *De Vries* [1999]). A *Statisztikai Szemle* is többször foglalkozott a témával (*Határozat...* [1991], *De Vries* [1999], *Szilágyi* [2002a]).

1. AZ ALAPELVEK ÉRTELMEZÉSE

Napjainkban az ENSZ Statisztikai Bizottságának 2004. évi ülése teszi időszerűvé az Alapelveket. Megállapítva, hogy a dokumentum elfogadása óta éppen egy évtized telt el, a Bizottság, napirendre tűzte annak vizsgálatát, hogy az egyes országokban milyen mértékben érvényesülnek az Alapelvek.

A hivatkozások megkönnyítése céljából a keretbe foglalt szöveg megismétli a – már többször publikált – tisztopos Alapelveket.

A HIVATALOS STATISZTIKA ALAPELVEI

1. FONTOSSÁG (RELEVANCIA), PÁRTATLANSÁG ÉS EGYENLŐ HOZZÁFÉRÉS. A hivatalos statisztikák a társadalom információs rendszerének nélkülözhetetlen elemei, melyek adatokat szolgáltatnak a kormány, a gazdaság és a nagyközönség számára a gazdaság, a népesség, és a társadalom helyzetéről és a környezet állapotáról. Ezért a hivatalos statisztikai szervezeteknek a gyakorlatban jól hasznosítható hivatalos statisztikákat kell készíteniük és azokat pártatlanul, mindenki számára hozzáférhetővé tenniük, annak érdekében, hogy érvényesüljön az állampolgárok közérdekű információkhoz való hozzáférési joga.

2. SZAKSZERŰSÉG. A hivatalos statisztikák iránti bizalom megőrzése érdekében a statisztikai intézményeknek, szigorúan szakmai megfontolások alapján, beleértve a tudományos alapelveket és a szakmai etikát is, kell dönteniük a statisztikai adatok gyűjtésének, feldolgozásának tárolásának és közzétételének módszereiről és eljárásairól.

3. MÓDSZERISMERTETÉSI KÖTELEZETTSÉG. Az adatok helyes értelmezésének megkönnyítése érdekében a statisztikai intézményeknek a tudományos szabványokkal összhangban lévő információt kell nyújtaniuk a statisztikák forrásairól, módszereiről és eljárásairól.

4. A VISSZAÉLÉSEK MEGAKADÁLYOZÁSA. A statisztikai intézmények jogosultak fellépni a statisztikák téves értelmezésével és a velük kapcsolatos visszaélésekkel szemben.

5. GAZDASÁGOSSÁG (KÖLTSÉGHATÉKONYSÁG). Statisztikai célokra bármilyen forrásból – statisztikai megfigyelésekből vagy adminisztratív nyilvántartásokból – származó adatok felhasználhatók. A statisztikai intézményeknek a forrás megválasztásánál figyelembe kell venniük az adatok minőségét, a gyorsaságot, a költségeket és az adatszolgáltatókra háruló terheket.

6. BIZALMAS ADATKEZELÉS. A statisztikai intézmények által statisztikai összeállítások céljából gyűjtött személyes adatok – függetlenül attól, hogy természetes vagy jogi személyekre vonatkoznak – szigorúan bizalmasan kezelendők és kizárólag statisztikai célra használhatók.

7. JOGI SZABÁLYOZÁS. Nyilvánosságra kell hozni azokat a törvényeket, előírásokat és intézkedéseket, amelyek a statisztikai rendszerek működését szabályozzák.

8. NEMZETI KOORDINÁCIÓ. Az országok statisztikai intézményei közötti koordináció elengedhetetlen a statisztikai rendszer konzisztenciájához és hatékony működéséhez.

9. NEMZETKÖZI KOORDINÁCIÓ. Az országok statisztikai szervezetei a nemzetközi fogalmak, osztályozások és módszerek használatával valamennyi hivatali szinten elősegítik a statisztikai rendszerek konzisztenciáját és hatékonyságát.

10. NEMZETKÖZI STATISZTIKAI KOOPERÁCIÓ. A két- és többoldalú statisztikai együttműködés minden országban elősegíti a hivatalos statisztika fejlődését.

ENSZ-vizsgálat az Alapelvek teljesüléséről

Az ENSZ Statisztikai Bizottsága egy kérdéssorozatot intézett a nemzeti statisztikai hivatalokhoz, amely mintegy megsokszorozta a tíz alapelvet oly módon, hogy tételeit nem kevesebb, mint *harminchat* kérdésre bontotta fel. A kérdéseket és a válaszokat egy meglehetősen terjedelmes jelentés (UN [2003]) tartalmazza, amely „A hivatalos statisztika alapelveinek végrehajtása” címet viseli. Jelen írás azonban nem e jelentés ismertetését, vagy kivonatolását, hanem az Alapelvek értelmezését tűzte ki célul, ezért – bármennyire szokatlanok is – nem a válaszokra, hanem a kérdésekre összpontosítja a figyelmet, mert ezekből derül ki, hogy az ENSZ statisztikai rendszere miként értelmezi az egyes alapelveket, hogyan képzei el azok megvalósítását, vagy legalább is, mit tart a megvalósulás legfontosabb jeleinek. Természetesen nem fosztjuk meg az Olvasót a válaszokból kialakuló vázlatos képtől sem, mondanivalónk szempontjából azonban ez inkább csak az illusztrációt szolgálja.

Az Alapelvek teljesülésére vonatkozó kérdéseket 194 ország statisztikai hivatala kapta meg, közülük 112, a megkérdezettek 58 százaléka válaszolt. A Statisztikai Bizottság ki is fejezte rosszallását az alacsony válaszadási arány miatt, számunkra azonban a 112 is tekintélyes nagyságú minta a következtetések levonásához. A válaszadási arány – mint az várható is volt – lényegesen magasabb a fejlett, mint a fejlődő országok körében.

A vizsgálat alapadatai

Országtypus	Megkérdezettek száma	Válaszási arány (százalék)
Fejlett országok	47	83
Fejlődő országok	147	50
ebből gyengén fejlett	49	31

Egyhangú és fárasztó lenne tételesen végighaladni mind a harminchat kérdésen; erre azonban nincs is szükség. A kérdések száma ugyanis nagyon egyenetlenül oszlik meg, amennyiben az első alapelvre tíz kérdés, a többire – alapelvenként – csak 2-4 jut. Ez az eloszlás máris rávilágít az Alapelvek egyik sajátosságára: *az egyes pontok nem teljesen egyenrangúak*, az első pont kiemelkedik a többi közül, mintegy összefoglalja azt, amit a többi részletez, vagy konkretizál. Ha rápillantunk az Alapelvek listájára, szembetűnő az első Alapelv hosszabb terjedelme – ha csak néhány sorral is – a többinél. Szövege pedig – explicit vagy implicit módon – utal a további pontok jórészére. Ezért illessük ezt „vezető” alapelv névvel!

E megfontolások alapján elegendőnek látszik az első („vezető”) Alapelvre vonatkozó kérdések felsorolása és némi kommentálása.

Kérdések a „vezető” Alapelv érvényesüléséről

Ennek az alapelvnek a címe „Fontosság (relevancia), pártatlanság és egyenlő hozzáférés”. Az angol szöveg nem négy, hanem csak három szóból áll, az első szó „relevance” többet és kissé mást is jelent, mint fontosságot; erre utal a zárójelbe tett „relevancia”. Ennek a fogalomnak a tartalmát sokan és sokféleképpen magyarázzák;

legegyszerűbben olyan követelményként értelmezhetjük, hogy a statisztikának a társadalom vagy a felhasználók érdeklődését kielégítő adatokat kell szolgáltatnia. Ezek után lássuk a kérdéseket.

- a) Van-e a statisztikai szolgálatnak felhasználói, vagy más tanácsadó testülete?
- b) Van-e rendszeres visszacsatolás a felhasználók elégedettségéről?
- c) Van-e a statisztikai hivatalnak éves vagy többéves munkaprogramja?
- d) Folytat-e a statisztikai szolgálat szisztematikus tájékoztatási politikát?
- e) Készülnek-e katalógusok a kiadványokról, dokumentumokról és egyéb szolgáltatásokról?
- f) Mentés-e a statisztikai hivatal a politikai beavatkozástól éves vagy többéves munkaprogramjának kialakításánál?
- g) Kell-e a statisztikai hivatalnak politikai jóváhagyást kérnie a statisztikai információk publikálásához?
- h) Kiad-e a statisztikai hivatal tájékoztatási naptárt, amely jelzi a különböző statisztikák közzétételének idejét?
- i) Valamennyi felhasználó egy időben kapja-e meg a statisztikákat?
- j) Ha valamelyik állami szerv a közzététel előtt férhet hozzá a statisztikákhoz, akkor ez a tény publikus-e?

Ez a tíz kérdés nem kíván további magyarázatot, de megvilágítja, mit jelent az első – és mint láttuk legfontosabb – alapelv a gyakorlatban, illetve az ENSZ statisztikai részlegének felfogásában. A válaszok igen vegyesek abból a szempontból, hogy egy-egy követelménynek sokféle módon lehet eleget tenni. Az *a)* kérdésre adott pozitív válasz esetén például a tanácsadó testület tagjainak száma tíz és száz között változik. Van, amelyik sűrűn és van, amelyik évente csak egyszer gyűlik össze. Feladataik is igen vegyesek, a fő típusok: stratégiai tanácsadás; technikai jellegű tanácsadás, amely lehet általános, de vonatkozhat egy-egy témára is; és a statisztikai tevékenységek koordinálása. A válaszok természetesen ennél árnyaltabbak, de – mint a bevezetőben kiemeltük – a hangsúly ezúttal a kérdéseken, nem a válaszokon van. Mégis érdemes egy olyan, bármennyire is elnagyolt képet alkotni, amely láttatni engedi, hogy a felsorolt követelmények milyen mértékben érvényesülnek a világ statisztikájában. Ehhez állítsuk sorrendbe a fenti tíz kérdést a kedvező válaszok hozzávetőleges aránya szerint.

A „vezető” Alapelv kérdéseire adott válaszok összefoglalása

Kérdés	Kedvező válaszok aránya
f) A munkatervek mentessége politikai beavatkozásoktól	95 százalék
c) Éves (többéves) munkaprogram	több mint 90 százalék
d) Tájékoztatási politika	90 százalék
e) Katalógusok	90 százalék
g) Politikai jóváhagyás a publikáláshoz	80 százalék
i) Minden felhasználónak azonos időben...	háromnegyed
b) Visszacsatolás a felhasználók elégedettségéről	több mint kétharmad
a) Felhasználói tanács	kétharmad
h) Tájékoztatási naptár	kétharmad

Vegyük figyelembe hogy a „kedvező válaszok” alatt a statisztika számára kedvező válaszokat értjük. A „g) Politikai jóváhagyás...” kérdésnél feltüntetett szám tehát azt jelenti, hogy az esetek 80 százalékában *nincs szükség* ilyen jóváhagyásra. A felsorolásból kimaradt a *j*-kérdés, amelynek fogalmazása feltételes („Ha valamelyik állami szerv közzetétel előtt hozzáférhet a statisztikákhoz...”), ezért a többihez hasonló arányszám megtevesztő volna. A válasz erre a kérdésre az, hogy az *ilyen esetek* ötven százaléka publikus.

A válaszokból meglehetősen vegyes kép alakul ki. A programokra vonatkozó követelmények, úgy tűnik, nagyobb mértékben érvényesülnek, mint a statisztikákat magukat érintők.

Összehasonlítás a többi Alapelvvel

Eddig az első, egyben a legfontosabb Alapelvvel foglalkoztunk. Terjesszük ki az áttekintést a többi Alapelvre is. E kiterjesztés által válik lehetővé, hogy az ENSZ-vizsgálat az említett 36 kérdésen kívül továbbiakat is feltett, ezek azonban nem a részletekre, hanem *egy-egy teljes Alapelvre* vonatkoznak. A bennünket ezúttal foglalkoztató kérdés azt tudakolta, hogy milyen mértékben érvényesül a szóban forgó Alapelv a megkérdezett országban. Négy válaszból lehetett választani: teljesen érvényesül, nagyjából, némileg és nem érvényesül. Az első (a „vezető”) Alapelv esetén ezek százalékos megoszlása 44–45–9–1 volt. Állítsuk rangsorba az Alapelveket aszerint, hogy a 112 országban melyik Alapelvnek hány százalékos a teljes érvényesülése.

Az Alapelvek rangsora az érvényesülés szempontjából

Rangsor	Az Alapelv megnevezése	A teljes érvényesülés százaléka
1.	Bizalmas adatkezelés (6.)	80
2.	Jogi szabályozás (7.)	77
3.	Szakszerűség (2.)	59
4.	Gazdaságosság (5.)	49
5.	Nemzetközi koordináció (9.)	45
6.	Fontosság, pártatlanság stb. (1.)	44
7.	Módszerismertetés (3.)	43
8.	Visszaélések megakadályozása (4.)	37
9.	Nemzetközi koordináció (8.)	31

Megjegyzés. Zárójelben az Alapelv sorszáma. A 10. Alapelvre (Nemzetközi statisztikai kooperáció) nincs adat.

Az előzőekben részletesen tárgyalt „vezető” Alapelv (1.) a „középmezőnyben” foglal helyet, vannak nála kedvezőbb és kedvezőtlenebb mértékben érvényesülő követelmények. A „globális” 44 százalék pedig kevesebb, mint az a rész kérdésekre adott válaszok alapján várható volt.

Figyeljünk fel azonban a listán „előkelő” helyet elfoglaló elvekre, amelyeknek egy fontos közös tulajdonságuk fedezhető fel. A listavezető (bizalmas adatkezelés) kifejezetten *etikai* jellegű, hiszen ez írja elő a személyes adatok védelmét. A második helyen álló jogi szabályozás szintén nem idegen az etikától, amennyiben azoknak a rendelkezéseknek a nyilvánosságával foglalkozik, amelyek keretében a statisztika működik. A harma-

dik helyet elfoglaló Alapelv pedig az egyetlen, amelyben az *etika* szó egyáltalán előfordul. Mindez átvezet a cikk második gondolatköréhez.

2. AZ ALAPELVEK ÉS AZ ETIKA

Az Alapelvek megjelenése óta folyik vita arról, hogy „A Hivatalos Statisztika Alapelvei” tekinthetők-e és milyen mértékben tekinthetők egyben etikai elveknek is. Az évek folyamán a nézetek széles skálán jutottak kifejezésre. E nézetek között azonban két szélsőség *nem* szerepel: senki sem tagadja, hogy az Alapelveknek közük van az etikához és senki sem tekinti az Alapelveket kizárólag vagy elsődlegesen etikai normák gyűjteményeknek.

Hasonlóságok és különbségek

Az első szélsőségnek már a szöveg olvasása is ellentmond, amint arra az 1. rész végén néhány jellegzetes példán keresztül utaltunk. A második szélsőséget pedig kizárja az a tény, hogy *a statisztikai etikának van nemzetközileg elfogadott normarendszere*, nevezetesen a Nemzetközi Statisztikai Intézet (ISI) által 1985-ben elfogadott „Deklaráció a statisztika szakmai etikájáról” című dokumentum (amelynek korszerűsítését éppen napjainkban fontolgatja az ISI (Szilágyi [2002a], [2002b])).

E két végpont között azonban sokféle nézet alakult ki az Alapelvek és az etika kapcsolatáról. Az ISI Etikai Bizottságának 2002-ben tartott konferenciáján elhangzott a „Távolí unokatestvérek vagy közeli hozzátartozók?” című előadás, amely érdekes párhuzamot vont az etika és az Alapelvek között (De Vries–Warschburger [2002]). Az egyik jellegzetes különbség a két dokumentum „címettségét” érinti. Az ISI-Deklaráció – hol kimondva, hol kimondatlanul – *a statisztikusokhoz* szól, az Alapelvek e tekintetben általánosabban fogalmaznak, nem említik a személyeket és a szövegezés inkább *intézményekre* utal – bár az is kivüláglík, hogy az intézmények cselekvéseit személyek határozzák meg. Az intézmények egyrészt a statisztikai hivatalok, másrészt a hivatalos statisztikához tartozó egyéb intézmények. A magyar statisztikai törvény például tételesen felsorolja a hivatalos statisztika körét képező szerveket: a Központi Statisztikai Hivatalon kívül ide tartoznak például a minisztériumok és más államigazgatási intézmények.

Az Alapelvek nemegyszer azokat feltételeket nevezik meg (például a jogi szabályozást), amelyek a hivatalos statisztika működéséhez szükségesek. Ilyenkor a „címett” tulajdonképpen a kormányzat (anélkül, hogy meg lenne nevezve).

Mindez sokkal érzékletesebbé válik a már eddig is tárgyalt ENSZ-jelentés kérdéseinek további elemzésével; mielőtt azonban ehhez hozzálátnánk, még egy kérdést meg kell vizsgálnunk.

Szakszerűség és etika

Része-e a szakszerűség a szakmai etikának? Az ISI etikai Deklarációjában nem is találunk a szakszerűsége vonatkozó követelményt (a hivatalos statisztika Alapelvei között természetesen igen). Ezzel szemben egy igen fontos szakmai etikai gyűjteményben, az Amerikai Statisztikai Társaság nagyteknitelyű „Etikai iránymutatás a statisztikai gyakor-

lat számára” c. kódexében (ASA 1999) a szakszerűség része az etikának. Az amerikai dokumentum nyolc nagy követelménycsoportban tárgyalja az etikát és ezek közül az *első*t szenteli a szakszerűségnek, tizenegy pontban rögzítve ennek tartalmát. Például: „A statisztikus kövesse a dinamikus fejlődő statisztikai módszertant; a tegnap még legjobbnak bizonyult módszerek mára alig elfogadhatónak, holnapra pedig teljesen elavulttá válhatnak”. Ne menjünk most bele annak taglalásába, hogy ez (vagy más) tétel megfogalmazható-e kizárólagosan az etika „nyelvén” (szerintem igen), inkább azt szeretném hangsúlyozni, hogy a szakszerűség etikai követelményé tétele parttalaná tenné az etikai normák rendszerét, az etika mintegy feloldódna a szakmai követelmények tengerében.

Az etika elemei az Alapelvekben

Most már visszatérhetünk eredeti témánkhoz, az Alapelvek teljesülését tárgyaló ENSZ-vizsgálathoz, és ahhoz a módozathoz, melyet e cikk első részében követtünk. Elemzésünket azonban már nem korlátozzuk az első Alapelvre, hanem a teljes dokumentumot szemügyre vesszük. Eljárásunk is változatlan, az ENSZ által feltett kérdésekből – amelyek, tulajdonképpen kérdés formájában megfogalmazott követelmények – indulunk ki. Ezúttal azonban azokat a kérdéseket/követelményeket válogatjuk ki, amelyek *etikai* jellegűek. Ebből a szempontból az utolsó három Alapelvet (8. Nemzeti koordináció, 9. Nemzetközi koordináció, 10. Nemzetközi statisztikai kooperáció) figyelmen kívül hagyhatjuk, mivel ezek, minden fontosságuk mellett sem etikai jellegűek.

Az első Alapelv (*fontosság, pártatlanság, egyenlő hozzáférés*) mind a 10 kérdésével a tanulmány első része részletesen foglalkozott, most csak felsoroljuk azt az ötöt, amely etikai követelményt juttat kifejezésre. Ezek a következők.

- Mentés-e a statisztikai hivatal politikai beavatkozástól éves vagy többéves munka-programjának kialakításánál?
- Kell-e a statisztikai hivatalnak politikai jóváhagyást kérnie a statisztikai információk publikálásához?
- Kiad-e a statisztikai hivatal tájékoztatási naptárt, amely jelzi a különböző statisztikák közzétételének idejét?
- Valamennyi felhasználó egy időben kapja-e meg a statisztikákat?
- Ha valamelyik állami szerv a közzététel előtt férhet hozzá a statisztikákhoz, akkor ez a tény publikus-e?

A második Alapelvvel (*a szakszerűséggel*) kapcsolatban feltett négy kérdés közül három tekinthető etikainak.

- A statisztikai hivatal költségvetése tartalmazza-e a munkatársak szakképzését?
- Mentés-e a statisztikai hivatal a módszertan és a felvételek kialakítását érintő politikai beavatkozástól?
- Kapnak-e a munkatársak útmutatást a szakmai etikáról?

A harmadik Alapelvhez (*a módszerismertetési kötelezettséghez*) két kérdés tartozik, közülük az egyiket etikainak ítélnék.

– Fűződnek-e a közölt statisztikákhoz azok minőségére utaló jelzések; például az adatforrások megfelelő volta, a lehetséges torzítások, a válaszadási arány, nemválaszolás és ennek kezelése, imputálások?

A negyedik Alapelv (a *visszaélések megakadályozása*) szintén két kérdést tartalmaz és – akárcsak előbb – most is csak egy minősíthető etikai jellegűnek.

– Van-e a statisztikai hivatalnak illetékessége abban, hogy fellépjen a statisztikák téves értelmezése vagy a velük való visszaélés ellen?

Az ötödik Alapelv (a *gazdaságosság*) a kérdések számát (4) illetően „gazdagabb” az előző kettőnél, ám ezek közül is csak egy tartozik az etika körébe.

– Tesz-e a statisztikai hivatal rendszeres erőfeszítéseket az adatszolgáltatói terhek csökkentése érdekében?

A hatodik elvvel (a *bizalmas adatkezeléssel*) kapcsolatban ismét két kérdést tettek fel a szakértők, közülük csak egyet minősíthetünk etikainak.

– Mennyire fejlett az egyéni adatok védelme?

A hetedikhez (a *jogi szabályozáshoz*) négy kérdés kapcsolódik, amelyek között egy etikai természetűt találunk.

– Egy-egy felvétel során tájékozva vannak-e a válaszadók annak jellegével és a válaszadási jogokkal?

Foglaljuk össze a kérdésekről és azok etikai jellegéről elmondottakat.

Az Alapelvek és etikai tartalmuk

Sorszám	Megnevezés	Kérdések száma	Ebből etikai
1.	Fontosság, pártatlanság stb.	10	5
2.	Szakszerűség	4	3
3.	Módszerismertetési kötelezettség	2	1
4.	A visszaélések megakadályozása	2	1
5.	Gazdaságosság	4	1
6.	Bizalmas adatkezelés	2	1
7.	Jogi szabályozás	4	1
8.	Nemzeti koordináció	3	–
9.	Nemzetközi koordináció	3	–
10.	Nemzetközi kooperáció	2	–
<i>Összesen</i>		<i>36</i>	<i>13</i>

A Hivatalos Statisztika Alapelveinek érvényesülésével kapcsolatban feltett kérdéseknek mintegy harmada minősíthető etikainak. Megítélés kérdése, hogy ezt valaki soknak

vagy kevésnek tekinti-e. Ami az előzőkben kifejtett gondolatokat illeti, ezek az adatok is megerősítik, hogy az Alapelvek rendszere *önmagában nem etikai normarendszer*. Ám a mégis tekintélyes számú etikai elvárás arra mutat, hogy az egyes tételek fontos etikai követelményeket implikálnak. Ezek után felmerül a kérdés, hogy mindez alapját képezheti-e a hivatalos statisztika etikai rendszerének.

Ez azonban már egy másik tanulmány tárgya.

IRODALOM

- ASA [1999]. Ethical Guidelines for Statistical Practice. The American Statistical Association. – <http://www.amstat.org/profession/ethicalstatistics.html>. 7 old.
- BODIN, J.-L. [2000]: The fundamental principles of official statistics: the breakthrough of a new era. In: *50 years of the Conference of European Statisticians*. United Nations. 63–77. old.
- DE VRIES, W. [1999]: Are we measuring up...? Questions on the performance of national statistical systems. *International Statistical Review*. 67. évf. 1. sz. 63–77. old.
- DE VRIES, W. [1999]: A nemzeti statisztikai rendszerek teljesítménye. *Statisztikai Szemle*. 77. évf. 8. sz. 656–673. old.
- DE VRIES, W. – WARSCHBURGER, S. [2002]: Distant cousins or close relatives? Az ISI Etikai Bizottságának konferenciájára benyújtott tanulmány. Kézirat.
- Határozat a hivatalos statisztika alapelveiről [1991]. *Statisztikai Szemle*. 69. évf. 10. sz. 836–837. old.
- OLENSKI, J. [1995]: Universality of fundamental principles of official statistics and the development of democratic national statistical services. In: *Bulletin of the International Statistical Institute*. Proceeding of the 50th Session. Book 1. 261–277. old.
- PADIEU, R. [1995]: Ethique et politique de transparence: le rôle de la statistique officielle dans les sociétés démocratiques. In: *Bulletin of the International Statistical Institute*. Proceeding of the 50th Session. Book 1. 245–260. old.
- SZILÁGYI, GY. [2002a]: Gondolatok a statisztika szakmai etikájáról. *Statisztikai Szemle*. 80. évf. 3. sz. 205–214. old.
- SZILÁGYI, GY. [2002b]: *Code of Professional Ethics in Statistics. First Draft of a Revision*. Az ISI 54. Konferenciájára benyújtott dokumentum. Kézirat.
- UN (2003). Implementation of the fundamental principles of official statistics. Report of the Secretary-General. E/CN.3/2004/21. <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc04/2004-21e.pdf>.

SUMMARY

At its 2004 meeting the UN Statistical Commission reviewed the implementation of the „Fundamental Principles of Official Statistics” adopted ten years ago. The review was based on a detailed set of questions addressed to the world’s national statistical agencies. By the in-depth analysis of these questions, the article, on one hand reveals the actual content and implications of the Fundamental Principles, on the other hand it points out, to what extent the document can be considered as a set of ethical norms.

A MIKROSZIMULÁCIÓS MODELLEK HASZNÁLATÁNAK ÚJ HAZAI LEHETŐSÉGEI*

DR. MOLNÁR ISTVÁN

A mikroszimuláció módszere egyike a fejlett ipari országokban a ma elérhető legfontosabb és leginkább elfogadott politikai döntéselőkészítő modellezési eszközöknek. Magyarországnak az új században, az Európai Unió tagjaként különböző kihívásokkal kell szembe néznie, melyek közül a fontosabbak az egészségügyi rendszer, a társadalombiztosítási és nyugdíjrendszer, az adórendszer átalakítása. Ezek a kihívások hosszú távú kormányzati stratégiát, valamint olyan új módszertanok alkalmazását követelik meg, mint amilyen a mikroszimuláció. A tanulmány először a téma aktualitását tárgyalja, majd bemutatja a fontosabb alapfogalmakat és modell-osztályokat. Ezt követően összefoglalja és elemzi a fontosabb hazai és nemzetközi tapasztalatokat, áttekinti a főbb új alkalmazási lehetőségeket, majd javasol egy olyan rendszer- szerkezetet, amely lehetővé teszi a jövőbeni alkalmazások integrálását is.

TÁRGYSZÓ: Politikai döntés-előkészítés. Gazdasági modellezés. Mikroszimuláció.

A bonyolult hatásmechanizmusokkal rendelkező szociális rendszerek vizsgálata modern modellezési eszközök felhasználását igényli – verbális leírások és egyszerűsített modellszámítások használata azt a veszélyt rejti magában, hogy a politikai szereplők téves döntéseket hoznak. Az 1990-es évek politikai, gazdasági és társadalmi átalakulását követően Magyarországon napjainkban egyre erősebb az igény a nagy szociális rendszerek (az egészségügyi, a társadalombiztosítási és a nyugdíjrendszer) átalakítására.

A mikroszimuláció egy olyan, modellezésen alapuló módszer, amely képes előre jelezni a politikai döntések népességre gyakorolt jövőbeni társadalmi hatását, és nem csak a főbb statisztikai mutatók (például átlag, szórás), hanem az eloszlásra vonatkozó részletes adatok segítségével is. A módszer alkalmas a vállalkozások reakcióinak megállapítására is: mérni lehet, hogy bizonyos adózással kapcsolatos és más pénzügyi döntéseknek milyen hatásuk van a különböző, méretük vagy profiljuk, esetleg más szempont alapján csoportosított vállalkozások körében.

A mikroszimuláció módszere a ma elérhető legfontosabb és leginkább elfogadott politikai döntéselőkészítő modellezési eszközök egyike, használata igen elterjedt a fejlett ipari országokban.

* A tanulmány *dr. Molnár István*: „A mikroszimuláció alkalmazása” című korábbi munkája felhasználásával készült. (A gazdaságelemzés módszerei 2003/II. ECOSTAT. Budapest. 2003.)

A statisztikai információs rendszerek átalakulásával, a nagy adatfelvételi ciklusokat követően, az EU-csatlakozással egyidőben célszerű lehet újra átgondolni a nagyméretű adatrendszerek feldolgozásának és hasznosításának új lehetőségeit. A fejlett modellezési módszertan és az új minőségű adatállomány egyaránt javítják a mikroszimulációs modellek által szolgáltatott eredmények minőségét. Ez a minőség a biztosítéka annak, hogy a gyakorlati igényeken messze túlmutató válaszokat adhassunk a nagy szociális rendszerek átalakítása során felmerülő kérdésekre.

A tanulmány összefoglalja a fontosabb hazai és nemzetközi tapasztalatokat, és áttekinti a fontosabb új alkalmazási lehetőségeket.

Alapfogalmak

A modellezés a világ megismerésének egyik általánosan elfogadott és elismert módja (*Simonyi* [1998]). Modell alkotásakor a valóság egyszerűsített mását hozzuk létre absztrakció és idealizáció segítségével. A szimulációs modellek olyan modellek, amelyek a vizsgálni kívánt rendszer időbeli viselkedését matematikai úton (például differencia-, differenciálegyenletek, algoritmusok segítségével) írják le. A szimulációs modellt általában számítógép segítségével vizsgálják, majd az eredmények alapján következtetéseket vonnak le a modellezett valóságra vonatkozóan.

A statisztikai modellekhez hasonlóan, a szimulációs modellek is alkalmasak arra, hogy előre jelezzék függő változók időbeli viselkedését. A szimulációs modellek erejét azonban elsősorban szerkezetüknek komplexitása és rugalmassága adja. Ennek következtében, az alkalmazott számítástechnikai módszertan támogatásával, a szimulációs modellek különösen alkalmasak arra, hogy segítségükkel társadalomtudományi problémákat vizsgáljunk.

A mikroszimuláció által vizsgálni kívánt rendszer középpontjában az ún. mikro-egységek állnak (társadalomtudományi modellek esetén a mikro-egységek a vizsgálni kívánt egyedek, például személyek, családok, háztartások; vállalkozási modellek esetében pedig a vállalatok, vállalkozások). A mikroszimulációs modellt a mikro-egységek viselkedését követi és figyeli azok tulajdonságai alakulásának leírásával (a mikro-egységek tulajdonságai változtathatók, de viselkedési modell alapján autonóm módon is változhatnak). A leírás valószínűségi összefüggések, matematikai, statisztikai modellek, algoritmusok segítségével történik. Ezeket az összefüggéseket a mikroszimulációs modell adatállományának kialakításakor használt adatokból (adott esetben, ha más nem áll rendelkezésre, a mikroszimulációs modell adataiból), valamint egyéb forrásokból (például eseti adatfelvétel, szakértői becslések) nyerhetjük.

A mikroszimuláció fő gondolata, hogy nagy számú mikro-egység cselekedeteiből, egymásra hatásából keletkező folyamatait a legjobban a mikro-egységek és azok viselkedésének elemzésén keresztül lehet vizsgálni, magyarázni. Feltételezzük, hogy mikroszinten több stabil viselkedési mintát, viszonyt találunk, mint az aggregált adatok esetében, amelyek ráadásul strukturális változtatásoknak is ki vannak téve (még akkor is, ha az egyes mikro-egységek jellemzői és viselkedése nem változik).

A mikroszimulációs modellek általában kétszintűek: csak a mikro-egység (az egyén vagy a háztartás) szintjét, valamint az aggregált szintet (teljes populáció vagy makrogazdaság) modellezik. Kifinomult modellezési technikák azonban lehetővé teszik többszintű

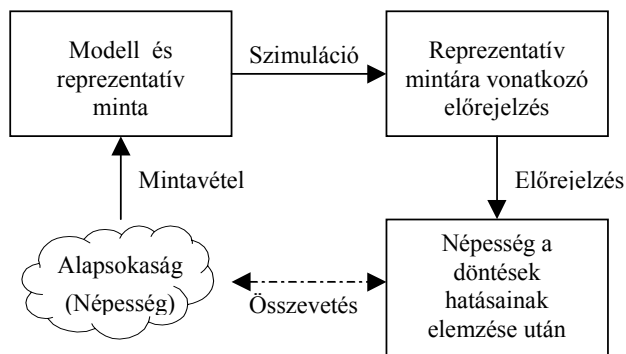
modellek kialakítását is a mikro- és makromodellek összekapcsolásával (ekkor a mikro-szint az egyének és/vagy háztartások szintjét, míg a makro-szint a makrogazdasági szintet kezeli – ilyen többszintű modell létrehozható például a háztartások létrehozásának illetve megszüntetésének, vagy a házasságkötés illetve válás modellezésével). A mikro-makro modell lényegi eleme, hogy a mikromodell adatainak konzisztenseknek kell lenniük a makromodellek adataival.

A mikroszimulációs modell adatállományát a modellvizsgálati céloknak megfelelően gondosan kiválogatott és különböző módszerekkel (például keverés, imputálás¹) gazdagított, a mikro-egységekre vonatkozó adatok alkotják, melyeket eseti vagy rendszeres, teljes körű vagy reprezentatív adatgyűjtés útján rögzítettek. A minta a vizsgált tulajdonságok és szempontok vonatkozásában, matematikai-statisztikai módszerekkel mérhetően, megfelelő módon reprezentálja a teljes népességet. A mikroszimulációs modell által használt mintaadatok így alkalmasak a teljes népességre vonatkoztatott, korlátozott érvényű következtetések levonására.

A mikro-egységek időbeli viselkedésének általában egy időegységre (például negyedév, félév, vagy év) vonatkozó leírását „leöregítésnek” nevezzük. A mikroszimulációs modell realizációja (szimulációs futás) során a mikro-egységeket több időszakon keresztül ismételtelen leöregíthetjük.

A mikro-egységek leöregítése során gyűjtött egyedi és aggregált statisztikai mutatók (várható érték, abszolút és relatív gyakoriságok, szórás stb.) elemzése ad képet a modell különböző időhorizontra vonatkozó jövőbeli viselkedéséről. A modell viselkedésének, a mintaadatok változásának tanulmányozása alapján vonhatunk le további következtetéseket az alapsokaság (a teljes népesség) viselkedéséről.

1. ábra. A mikroszimulációs modellezés folyamata

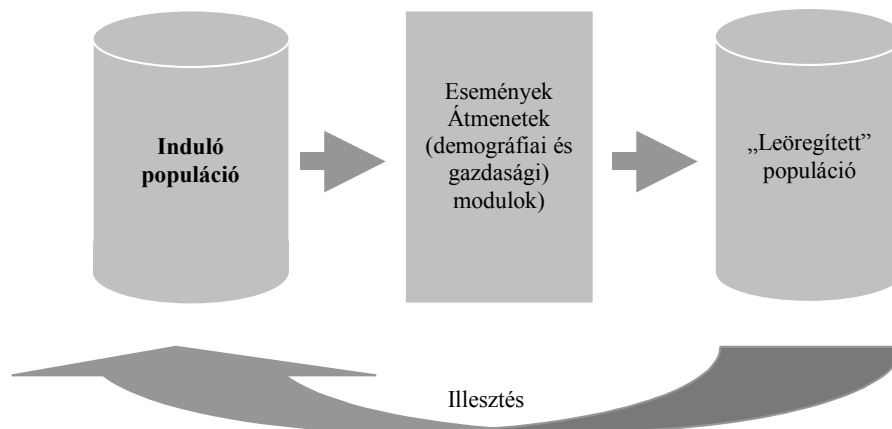


Tekintettel arra, hogy a leöregítést több időszakon keresztül is elvégezhetjük, komoly veszélyt jelent, hogy a modell adatállománya „degenerálódik”: a mintaadatok eltorzulnak, s egy vagy több ismérv (például jövedelem, korösszetétel) vonatkozásában már nem

¹ *Keverés*: a mikroszimulációs modell adatállományának kialakítása a mikro-egységekre vonatkozó, de több forrásból származó adatállományok alapján (Schofield–Polette [1998]; <http://www.zonalatina.com/datafusion.doc>). *Imputálás*: egyedi hiányzó adat pótlása a mikroszimulációs adatállományban (Zanutto–Zaslavsky [2001]; Rubin [2004]; <http://web.inter.nl/users/S.avn.Buuren/mi/html/literature.htm>).

tükrözik többé az alapsokaság jellemzőit. A mintaadatokat teljes eltorzulásának megelőzésére az ún. illesztés módszerét használják, amely a mintát az adott szempontok alapján (külső forrásokból származó információk felhasználásával) újrasúlyozza, megteremtve ezzel a minta és az alapsokaság közötti új összhangot. (Lásd a 2. ábrát.)

2. ábra: A mikroszimulációs modell adatainak frissítése illesztéssel



A szimulációs modellezés során, és így a mikroszimulációs modellezés folyamatában is, több olyan lépést teszünk, amelyek során különböző mértékű és különböző pontossággal becsülhető hibát követünk el. A mikroszimulációs modellezés során nyert eredmények elkerülhetetlenül is hibákkal „terheltek”. A teljesség igénye nélkül felsorolunk néhány fontosabb hibafajtát:

- A mikro-egységek adatállományát terhelő, az adatfelvételtől származó hibák;
- A szimulációs modellezés hibái (absztrakció, idealizáció, valamint az alkalmazott elemzési és becslési eljárások hibái);
- A numerikus számítások (például kerekítés) hibái;
- A modelleredményeknek a valóságos rendszerre történő visszatükrözésekor elkövetett hibák.

Szerencsénkre a modellvalidáció és modellverifikáció szakterületeinek eredményei lehetővé teszik a hibák kezelését, és így az elkövetett hibák „elviselhető” korláton belül tarthatók.

A mikroszimulációs modellek előnyei és hátrányai

A kialakított mikroszimulációs modellekkel kísérleteket végezhetünk, és válaszokat kereshetünk a „Mi történik akkor, ha...?”-típusú kérdésekre.

A mikroszimulációs modellek – elsősorban politikai döntések hatásvizsgálatával kapcsolatos – használatának előnyeit az alábbiakban soroljuk fel:

- Alkalmask politikai döntések hatásvizsgálatára, oly módon, hogy a hatásokat egy „virtuális világon” vizsgálják, a valós világba történő bevezetést megelőzően. A módszer ezáltal „kísérleti laboratóriumot” teremt a politikai döntéshozók számára, csökkentve ezzel a hibás politikai döntés kockázatát.

- A mikroszimulációs modellek a mikro-egységek szintjén hozzák létre a viselkedési modellt, azon a szinten, ahol a lényeges döntések születnek (így nem vész el információ az aggregációval).
- A mikro-egységek történeti eseményeinek elemzése, a szabályalapú viselkedési modellek lehetővé teszik a mikroszimulációs modell változóinak és az életpálya egymásra hatásának, valamint a különböző párhuzamos karriereknek és szerepeknek (például munka, tanulás, partneri kapcsolat) a vizsgálatát, változó társadalmi-gazdasági körülményekre nézve.
- Az aggregált megközelítés (amely elsősorban a makromodellek sajátja) előre meghatározott aggregációs sémákkal dolgozik, míg a mikroszimuláció rugalmas aggregálást tesz lehetővé, tetszőleges eredménykimutatókat adva.
- A mikroszimulációs modellek más módszerekhez képest sokkal több változó modellbe foglalását teszik lehetővé, és ennek következtében részletesebb elemzésre is nyújtanak lehetőséget.
- A számítástechnikai háttérnek, valamint „rugalmasságuknak” köszönhetően a mikroszimulációs modellek lehetővé teszik „térbeli és környezeti” elemek részletes vizsgálatát. Ez a lehetőség új utat nyit többek között a földrajzi adatbázisok használatához, a regionális modellek fejlesztéséhez.
- A mikroszimulációs modellek alkalmasak bizonyos típusú hibás adatok kiküszöbölésére, hiányzó adatok pótlására.
- A mikroszimulációs modellek sztochasztikus elemei (Monte-Carlo szimuláció) lehetővé teszik a vizsgálni kívánt változó eloszlásának (nem pusztán a várható értékének) tanulmányozását.
- Végül: nem áll rendelkezésre más hasonlóan erőteljes alternatív modellezési stratégia.

A mikroszimuláció – számtalan előnye mellett – természetesen hátrányokkal is rendelkezik, melyek nehezítik elterjedését, ám ugyanakkor kihívást is jelentenek a területen dolgozó szakemberek számára. A hátrányokat az alábbiakban soroljuk fel:

- A mikroszimuláció komoly emberi és technikai erőforrásokat (mindenekelőtt jól képzett szakemberek magas szervezetségi szinten történő együttműködését, valamint nagyteljesítményű számítógépeket) igényel.
- Nehézséget okoz mind a keresztmetszeti, mind pedig a longitudinális statisztikai adatok, információk elérhetősége. Az adat- és modellminőség javulásával párhuzamosan az erőforrásigény is ugrásszerűen megnő.
- Az alkalmazást számos módszertani és technikai probléma is nehezíti (egyebek közt: adatelemzési problémák; nem kielégítő mélységű gazdasági, pszichológiai, modellezési ismeret; a sztochasztikus modellekkel történő kísérletezés; szabályozási körök modellezése; optimalizáció; felhasználóbarát kezelési felületek kialakítása; modellvalidációs problémák).

MIKROSZIMULÁCIÓS MODELLOSZTÁLYOK

A mikroszimulációs modelleket módszertani szempontból a következőképpen osztályozhatjuk:

- A. Adataalapú modellek
 - Statikus modellek
 - Dinamikus modellek
- B. Ügynök-alapú (agent-based) modellek

A fenti modellosztályok jól tükrözik mind a módszertan, mind pedig a technikai eszköztár történeti fejlődését. A tipikus mikroszimulációs modellek nagyméretűek, komplexek, kvantitatívak, általában statikusak és determinisztikusak, ugyanakkor nem területi és nem viselkedésen alapuló modellek. Az új típusú mikroszimulációs modellek szintén nagyméretűek, komplexek, kvantitatívak, általában dinamikusak és sztochasztikusak, és tartalmazznak viselkedési, regionális elemeket is.

A két nagy modellosztály, az adatalapú és az ügynök-alapú osztály megközelítéseinek egyesítése új és sokat ígérő kutatási és alkalmazási terület lehet. Megszületik a lehetőség, hogy mesterséges (a közgazdaságtani elmélet alapján viselkedő), és természetes (empirikus) populációkat vizsgáljunk egyazon modellen belül. A várható eredmények minden bizonnyal jelentősen hozzájárulnak majd új típusú közgazdasági elméletek létrehozásához, valamint a közgazdasági előrejelzések módszertanának fejlődéséhez, és így az előrejelzések pontosságának növeléséhez is.

Adatalapú mikroszimulációs modellek

Az adatalapú mikroszimulációs modellek legfontosabb jellemzője, hogy a szimuláció alapját a mikro-egységekre és azok környezetére vonatkozó részletes adatok képezik (nem pedig a valamilyen szinten aggregált adatok). Ezek az adatok bizonyos teljes körű statisztikai adatfelvételek alapján (például népszámlálás, vállalati összeírások) állhatnak rendelkezésre.

Az adatalapú mikroszimulációs modellek két részből állnak:

– Kiinduló adatbázis: részletes információk a mikro-egységekről (például személyek, családok, háztartások) és a környezeti (regionális) gazdasági jellemzőkről (például szociodemográfiai jellemzők, fogyasztási és jövedelmi adatok).

– Modellszabályok: algoritmusokkal megfogalmazott részletes „számítási” szabályok (például az adó vagy a nettó jövedelem kiszámítása) az egyes mikro-egységek jövőbeni jellemzőire vonatkozóan.

Statikus modellről akkor beszélünk, ha az adatállományt pusztán újraszűrozzük az időlépéshez, annak érdekében, hogy ezzel tükrözzük a populáció összetételében bekövetkezett változásokat. Az újraszűréshez külső információkat használunk. A statikus modellek egyetlen időlépést tesznek, nem vizsgálják a valóságos rendszerben folyamatosan bekövetkező időbeli változásokat, és így a politikai döntések időbeli hatásait sem képesek leírni; pusztán azt mutatják meg, hogy milyenek a hatások a „döntést követő reggelen”². A statikus mikroszimulációt tehát általában rövid távú előrejelzésre használják, hatékonyan jelzi előre politikai döntések közvetlen hatásait.

A statikus modell fő nehézségét a kiinduló adatállomány meghatározása (egyedi adatfelvétel vs. adminisztratív adatállományok használata, adatok keverése, hiányzó adatok pótlása), valamint a minta minőségének fenntartása (súlyozásának megváltoztatása, illesztés) jelenti.

A dinamikus modelleknél leöregítéskor a modell demográfiai struktúráját a mikro-egységek egyedi kezelésével változtatjuk; demográfiai adatokra támaszkodva írunk le demográfiai eseményeket (szülés, halálozás stb.).

A dinamikus modellek az időbeli változások egy sorozatát, és így a politikai döntések évekkel későbbi hatását vizsgálják. A populáció leöregítését úgy végezzük el, hogy a mikro-egységek jellemzőit újraszámítjuk valamennyi időlépésben, annak érdekében, hogy kimutassuk a populáció jellemzőiben és összetételében bekövetkezett változásokat. A mikro-egységek nem csak az időbeli változásoknak vannak kitéve, változásaik a politikai döntések hatásait is tükrözhetik.

² Szigorú értelemben véve így a statikus modelleket nem tekinthetjük szimulációs modelleknek, hiszen nem képesek vizsgálni a rendszer időbeli működését.

A dinamikus modellek két alosztálya:

– Keresztmetszeti modellek: A keresztmetszeti modellek jellemzője, hogy a mikro-egység elemeit egy adott időpontban megfigyelhető valamennyi korcsoportból kiválasztott személyek alkotják („vegyes” korösszetételű minta). A szimuláció során valamennyi személyt leöregítik.

– Hosszmetszeti (longitudinális) modellek: A longitudinális modellek jellemzője, hogy a mikro-egység elemeit egyetlen korcsoportból kiválasztott személyek alkotják (nem „vegyes” korösszetételű minta). A szimuláció során a korcsoport teljes élettartamára elvégzik a vizsgálatot.

A longitudinális modellek kialakításának alapfeltétele, hogy álljanak rendelkezésre longitudinális mikroadatok³, valamint hogy magas szintű longitudinális és eseménytörténeti elemzéseket lehessen végezni megfelelő módszertani háttérrel. Ezek a feltételek ma még gyakran nem teljesülnek.

A dinamikus modellek általában szimultán használják a keresztmetszeti és a longitudinális megközelítést: keresztmetszeti modelltől indulnak, és az elemzésekből nyert állapot-átmeneti mátrixokat, függvényeket, stb. használják a változások leírására.

A dinamikus mikroszimulációs modellek fontos eleme a mikro-egységek viselkedését, a viselkedési viszonyokat leíró dinamikus komponens, amely kiegészíti a statikus modellek két összetevőjét, a kiinduló adatbázist és a modellszabályokat.

A viselkedési viszonyok két típusát különböztetjük meg:

– Eseményt generáló viselkedések: többek között például a demográfiai (például házasság, válás, halálozás) vagy a gazdasági (például munkaviszony létrejötte vagy megszűnése) események.

– A mikro-egységek reakciójaként létrejövő viselkedések: például a külső feltételek, illetve politikai döntések következtében bekövetkezett változások.

A dinamikus modellek két fő problémaköre az adatok hiánya (*Little–Rubin* [2002]), így a longitudinális adatállományok hiánya, a hiányzó adatok pótlása, a szintetikus adatok előállítás; valamint a mikro-egységek viselkedésének modellezéséhez kapcsolódó módszertani problémák (viselkedési modellek kialakítása, események leírása).

A dinamikus modelleket hosszú távú előrejelzésre használják (többek között demográfiai előrejelzésre), és bár longitudinális alosztályának megvannak a maga korlátai, alkalmas meghatározott célvizsgálatokra, ilyen például a társadalombiztosítási rendszer újraelosztási hatásainak vizsgálata (nyertesek és vesztesek meghatározása).

Ügynök alapú modellek

Az ügynök alapú modellek egy osztott intelligencia jellegű megközelítésen alapulnak: a mikro-egységek „intelligens,” cselekvő ügynökök, célokkal és azok elérése érdekében kialakított szabályokkal rendelkeznek, és kommunikálnak egymással, illetve környezetükkel.

Az ügynökök jellemzői a következők:

– Érzékelőkkel rendelkeznek, amelyek a gazdasági környezettől kapnak inputot.

– Kognitív képességekkel rendelkeznek, meggyőződésük, szándékaik (céljaik) vannak.

³ A keresztmetszeti mikroszimulációs modellek kialakításához, valamint a modellvalidációhoz is szükség lehet longitudinális adatokra.

- Képesek különböző szabályokat követni, valamint döntéseket hozni arra vonatkozóan, mely szabályokat válasszák.
- Csoportokban „élnek”, kapcsolatban állnak, kommunikálnak más ügynökökkel, csoportokkal.
- Cselekvőképesek.
- Képesek a tanulásra.

Az ügynök-alapú modellek megjelenése módszertani szempontból fontos változást jelent, és a következő alapvető különbségek jelennek meg a korábbi modelltípusokhoz képest:

- Viselkedési szabályok vagy viselkedési modell használata: a „döntés” nem empirikus adatokon alapul, hanem valamilyen szintetikus szabályokat követő intelligens viselkedésen, amely a gazdasági környezettől kap inputot.
- Környezetvezérelt mikroszimuláció: nem az előrejelzést vagy az aktuális populáció viselkedését vizsgálja, hanem a „mesterséges” társadalmak mintáit és dinamikáját.⁴

Az ügynök-alapú mikroszimulációs modellek fő problémája a módszer kiforratlansága: jelenleg nem áll rendelkezésre kellő mennyiségű tapasztalat a módszer gyakorlati hasznának értékelésére.

A MIKROSZIMULÁCIÓS MODELLEK FELHASZNÁLÁSA

A mikroszimulációs modellek felhasználása igen sokrétű, így nem vállalkozhatunk arra, hogy teljes körű képet adjunk e tekintetben. A rendelkezésünkre álló külföldi szakirodalom alapján az alábbi fő alkalmazási területek jelölhetők meg:

- demográfiai modellek;
- háztartási és családdemográfiai szocioökonometriai modellek;
- a nyugdíjbiztosítási rendszer modelljei;
- az egészségbiztosítási rendszer modelljei;
- az adórendszer modelljei;
- egyéb modellek.

Az alkalmazások elsősorban az Egyesült Államokban, Kanadában, Ausztráliában és az EU-ban (különösen Svédországban, Németországban és az Egyesült Királyságban) jelentősek. A fenti országok mikroszimulációs alkalmazásai jelentős kutatási-fejlesztési háttérrel is rendelkeznek (*Molnár* [2003]; *O'Donoghue* [2001]; és *Zaidi-Rake* [2002]).

Magyarországon 1983-ban a Központi Statisztikai Hivatalban (KSH) német partnerrel együttműködve indult meg a Magyar Háztartás-Statisztikai Mikroszimulátor kifejlesztése. A közös munka keretében a KSH 1985 őszén megkapta a Darmstadter Pseudo-MicroSimulator-t (*Heike-Hellwig-Kaufmann* [1987]), és ezt követően megindultak a fejlesztések (*Zafir* [1987a]).

A modellek adatállományát az 1985. évi háztartás-statisztikai adatállomány képezte. Nemzetközileg is ez volt az egyik legszélesebb körű adatfelvétel, amit abban az időben mikroszimulációs célokra használtak: demográfiai, életpálya, bevétel, kiadás adatokat tartalmazott a háztartásokról.

⁴ Ebben az értelemben egy társadalmat akkor tekintünk „mesterségesnek”, ha a társadalmat alkotó alapelemek (mikro-egységek, ügynökök) viselkedését nem adatfelvétel alapján, statisztikai és matematikai módszerekkel adjuk meg, illetve írjuk le, hanem feltételezett vagy ténylegesen létező (elsősorban) közgazdasági, viselkedési szabályok alapján.

A magyar mikroszimulátorban 15 mikro-modult fejlesztettek ki, négy modulblokkra bontva (*Zafir* [1987b]; *Csicsman* [1987]):

- demográfiai modulok (öregítés, születés, elhalálozás, házasság, válás);
- karrier modulok (személy életpályája: iskola, munkahely, stb.; személy háztartási életpályája: belépés a családba, család felbomlása stb.);
- bevételi modulok (személyi jövedelem, háztartási jövedelem, adó és nettó jövedelem);
- fogyasztási modulok (ingatlan vétele és eladása, lakásépítés; autó vétele és eladása; beruházás; család támogatása; fogyasztás).

A mikroszimulációs modell első alkalmazására 1988-ban került sor, amikor a KSH egy tanulmányában (*Csicsman* [2001]) 13 különböző adóvariáns jövedelemeloszlási hatásait vizsgálta. A mikroszimulátor következő alkalmazási területei alakultak ki a fejlesztés ideje alatt:

- statisztikai felvételek minőségének javítása (1991-92);
- statisztikai felvételek továbbvezetése (1991-92);
- előrejelzések (1988-90);
- hatásvizsgálatok (1988-90)

(1992 után a KSH mikroszimulációs modelljének fejlesztését felfüggesztették).

A TÁRKI mikroszimulációs modelljeinek első generációja 1995-ben készült el a Pénzügyminisztériummal (PM) együttműködve. A modell célja egy adószimulációra használható adatállomány előállítás volt. Az ADÓTÁR modellt adórendszerbeli változások hatásvizsgálatára használták.

A TÁRSZIM'97 egy adójuttatási modell volt, amelyet alkalmasnak szántak indirekt adók és társadalmi juttatások elemzésére is. A fejlesztés célja egy felhasználóbarát környezet kialakítása volt (*Szivós* [1993], [1998]). Adatállományát a TÁRKI kevert módon, a többszörös imputáció technikáját felhasználva hozta létre (*Rudas–Szivós* [2001]; *Rubin* [2004]). A TÁRSZIM'97 mikroszimulációs modell három fő része:

- a jövedelemadó modul;
- az indirekt adók modulja; és
- a pénzbeli juttatások modulja.

A TÁRSZIM'97-et sikeresen alkalmazták a 90-es évek második felében különböző jövedelemadó változások társadalmi-gazdasági hatásainak, valamint pénzbeli juttatások réteghatásainak vizsgálatára. Sajnálatos módon a támogatások elemzésére rendelkezésre álló eszközök nem voltak képesek megfelelően tükrözni az önkormányzati szociálpolitika elemeit.

Tapasztalatok, új kutatási és alkalmazási területek

A szakirodalomban található mintegy 50 modellt az elmúlt időszakban számos publikáció elemezte (*Molnár* [2003]; *O'Donoghue* [2001]; és *Zaidi–Rake* [2002]). A modellek egy része már évtizedek óta fejlesztés alatt áll, és jelenleg második, harmadik változatukat használják. A modellek tanulmányozását követően levonhatjuk a következőket, hogy a megfelelő mennyiségű nemzetközi tapasztalat gyűlt össze ezen a területen. A mikroszimu-

lációs módszereknek a tudományos megismerés elősegítésében betöltött szerepe jelenleg vitathatatlan, egyetlen más módszer sem veszélyezteti helyét a gyakorlati felhasználásban.

Az 1980-as évek kezdeti sikerei után a magyar mikroszimulációs alkalmazások nem fejlődtek a nemzetközi ütemnek megfelelően. Az 1990-es évek társadalmi, politikai és gazdasági átalakulásai nem tették lehetővé, hogy előtérbe kerüljenek a mikroszimulációs alkalmazások. Ennek következtében mind a kutatásokat, fejlesztéseket, mind pedig az alkalmazások területét tekintve igen jelentősen el vagyunk maradva a nemzetközi színvonaltól.

A mikroszimulációs modellek *hazai és nemzetközi alkalmazási alapján az alábbi tapasztalatokat összegezhetjük:*

Csakis olyan modellezési munkák lehetnek hosszú távon eredményesek, amelyek a mindenkori politikai hatalom (kormány, parlament) egyértelmű támogatását élvezik. Nincs olyan nemzetgazdaság, amelyben képes lenne egyetlen intézmény biztosítani a mikroszimulációs modellek *adatállományát*. Ennek oka nem csak az államigazgatás szervezeti felépítésében, funkcióiban, valamint a mikroszimulációs modellek adatigényében keresendő – technikai, adatbiztonsági és politikai okok is jelentős szerepet játszanak.

Igen fontos, hogy döntés szülessen az alapadatokkal kapcsolatban, mégpedig már a modellezés korai fázisában. Ha egyetlen államigazgatási szervezet sem képes a teljes adatállományt biztosítani, akkor meghatározó jelentősége van az együttműködésnek és a politikai akaratnak. A különböző adatforrásokból származó adatok összegyűjtését és rendszerezését követően integrálni kell az adatforrásokat, és biztosítani kell a hozzáférést is az állományhoz.

Az adatminőséget meghatározó fő szempontok: az adatok legyenek pontosak és reprezentatívak. Módszertanilag ez azt jelenti, hogy az adatokat keverni, a hiányzó adatokat pedig pótolni kell (az adatállományok keverésével jó eredmények érhetők el). Az anonímmá tett adatokat az adatbiztonsági követelményeknek megfelelően hozzáférhetővé kell tenni. A modellalkotóknak – szakértői felhasználóként – célszerű hozzájárulniuk az adatgyűjtési módszertan és stratégia kialakításához, mivel ily módon oda tudnak figyelni az adatgyűjtés mennyiségi és minőségi jegyeire egyaránt.

Az adatintegráció technikai előfeltételeként rendezni kell az adatállományt, és létre kell hozni egy adatbázist a metaadatok számára. A metaadatok adatbázisa tartalmazzon adatokat valamennyi gyűjtött adatról (adat neve, típusa, forrása, tartalma, megbízhatósága, periodicitása, adatfelelős stb.).

Szervezeti feltételként ki kell jelölni az adatintegrációért, a mikroszimulációs adattár kialakításáért, valamint az ennek hozzáférhetővé tételéért felelős intézményt. A hazai gyakorlat, valamint az államigazgatási szervezetek funkcióinak vizsgálata alapján az elsődleges adatgazda a KSH lehet, míg a másodlagos adatgazdák a Pénzügyminisztérium (PM), az APEH a Gazdasági Minisztérium (GM), és az Egészségügyi Minisztérium (EüM).

A mikroszimulációs adattárat, megfelelő hozzáférési lehetőség mellett, adatbázisba kell szervezni. Az adatbázist olyan technológiai környezetben célszerű megalkotni, hogy az lehetővé tegye különböző integráltságú adatmetszetek kialakítását (adattárház, adatbányászat).

A mikroszimulációs eszközöket és az általuk előállított eredményeket (táblázatok, paraméterek) szabványosítani és egységesíteni kell. Fontos, hogy a kialakított modellek kellően rugalmasak legyenek ahhoz, hogy a legfrissebb adatokkal is tudjanak dolgozni, ezért a paramétereket javasolt külön tárolni. Ez megoldja az adatfrissítés problémáját (például a GDP „gyors becslést”, finomított, végleges változatainak kezelése esetében).

A mikroszimulációs adatállomány kialakításának folyamata, a metaadatok adatbázisának létrehozása alkalmas lehet a statisztikai adatgyűjtés teljes, országos rendszerének áttekintésére, illetve a nemzetközi adatszolgáltatási szabványokhoz való illeszkedés ellenőrzésére. A munka folyamán kiemelten kellene érvényesíteni az adatminőséget, az adatszolgáltatási időt, valamint a modellérvényesítés szempontjait.

A *szimulációs modell moduljainak* kifejlesztési sorrendje fontos módszertani kérdés, dinamikus mikroszimulációs modellek esetén ez a sorrend például az alábbi lehet:

- demográfiai modulok;
- jövedelmi (bevétel-kiadás) modulok;
- egyéb modulok (például vállalat, más piaci szereplők).

A jelenlegi mikroszimulációs modellek súlyos módszertani hiányossága, hogy képtelenek integrálni más modellezési/szimulációs módszereket. A probléma megoldása csak a többszintű modellek bevezetésétől várható. Így remélhető, hogy a modellek egy része képes lesz a jövőben kezelni például rendszerdinamikai, Petri-hálózat vagy fuzzy modelleket is az egyes modellezési szinteken. A modellezési módszertan fejlesztése igen kívánatos lenne, és az eredmények sikerrel kecsegtetnek, ám mérlegelni kell a kockázatokat is, elsősorban a fejlesztési időigényt és a költségeket.

A szimulációs modellek időkezelése területén – érthetetlen módon – ugyancsak óriási nézetkülönbségek vannak. A folytonos idejű modellek kialakításának nehézségei, valamint az adatok korlátai a diszkrét idejű modellek elterjedéséhez vezettek; a tisztán folytonos idejű, vagy a tisztán diszkrét idejű megközelítés azonban ma már elavultnak számít. A folytonos-diszkrét (kombinált) szimulációs megközelítés a műszaki területeken bevált és általánosan használt, „csak” át kell venni. A modern szoftverek már megfelelő háttérrel nyújtanak ehhez, képesek folytonos és/vagy diszkrét modelleket kezelni.

A mikro- és makromodellek összekapcsolása komoly kérdéseket vet fel a gyakorlati megvalósíthatóságot illetően. Egyszerűbb megoldások (például makroadat felhasználása külső forrásokból) közép- és rövidtávon hatékonyabbak lehetnek.

Igen fontos kérdés a *szimulációs eredmények* különböző médiumok segítségével történő, strukturált tárolása, szabványos megjelenítése. A modellfuttatás eredményeit külön tárolni kell, mivel szükséges, hogy azok rendelkezésre álljanak adatelemzés (például illesztés, validáció) céljára. Az eredményeket ennek megfelelően alapadat és feldolgozott adat (aggregátumok/elemzőtáblázatok, grafikonok stb.) formában, adatbázisokban célszerű tárolni.

A megfelelő eredmények (outputok) előállítása növeli a modell hitelességét. A nagy időhorizontú (50-100 év) vizsgálatok jobban tükrözik mind a demográfiai változásokat, mind pedig a politikai döntések hosszú távú hatásait.

Szintén fontos a modellverifikáció és a modellvalidáció kérdése. Az érzékenységelemzésnek a modellvalidáció részévé kell válnia. Javasolt nagy figyelmet fordítani arra a kérdésre, miképpen hasonlíthatók össze a modelladatok a külső becslésekkel, illetve a más forrásokból nyert adatokkal (ez például különösen illesztésnél fontos). Modellvalidáció céljára hasznosak lehetnek a retrospektív modellek.

Amennyiben a modell inputja és outputja összhangban van az egységes nemzetközi adatállományokkal, ez nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy az eredmények nemzetközileg összehasonlíthatók legyenek.

A mikroszimulációs stratégia mellett szükséges egy *számítógépes stratégia* kialakítása is. A mikroszimuláció nagy számítási igénye miatt célszerű olyan multiprocesszoros technikai hátteret használni, amelyet fejlesztők és felhasználók egyaránt el tudnak érni hálózaton keresztül. Amennyiben a hálózati technika internetalapú, fokozott adatvédelmi intézkedések szükségesek.

Az alkalmazott számítástechnikai eszközöknek biztosítania kell az adatelemzési modulok és az eredmények cseréjének lehetőségét (például verzióelv, időben eltérő verziók tárolása, stb.). A mikroszimulációs adatállomány kezelésének mindkét modulja (az adatár és az elemzési módszerek tára) szabványos hálózatorientált szoftver kell legyen (például ORACLE, SAS).

A modellek fejlesztése során használt szoftverek területén mind a célorientált, mind az általános-célú szoftver használatának hívei hallatják hangjukat. Úgy tűnik, hogy mindkét fél álláspontjának van létjogosultsága, de más-más felhasználási területen: az általános célú alkalmazások és alkalmazásfejlesztések területén az általános célú szoftverek bevezetése, míg a kutatás területén a célorientált szoftverek kialakítása tűnik célszerűnek. Nehéz bármilyen módszertani irányelvet adni, de az feltétlenül szükségesnek látszik, hogy a számítástechnikai megvalósítás modern szoftvertechnológia felhasználásával történjen. Ennek megfelelően a létrejövő (általános célú vagy célorientált) szoftvernek az alábbi jellemzőkkel kell rendelkeznie:

- moduláris szerkezet;
- újrafelhasználható kód;
- fejlett hibakeresés;
- automatikus dokumentáció;
- végrehajtási hatékonyság;
- szabványosság/portabilitás;
- robusztusság;
- hálózatorientáltság.

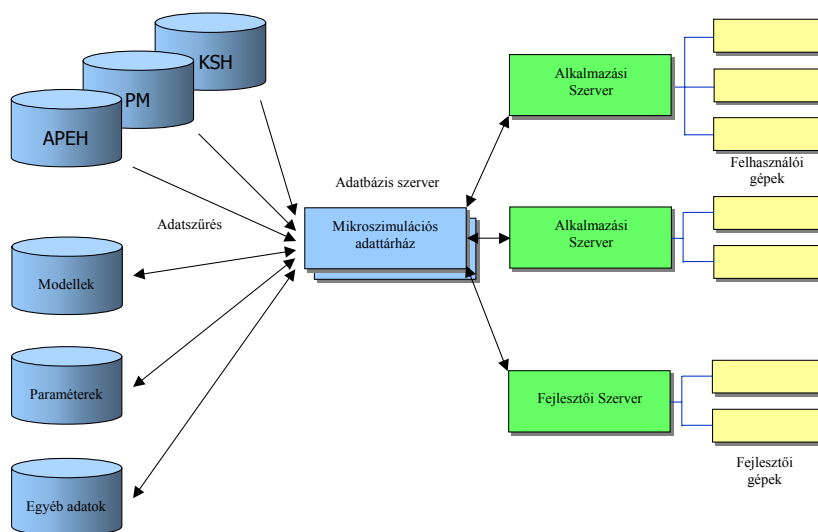
A fenti jellemzők alapján a fejlesztésekhez olyan CASE-támogatottsággal rendelkező szoftver felhasználása lenne ajánlatos, amely objektumorientált (ilyen szoftver például a JAVA). Tekintettel arra, hogy a dinamikus modellek kifejlesztése hosszú ideig tart, valamennyi modul kifejlesztésénél prototípus kialakítású szoftverfejlesztési módszertant célszerű használni.

Az eredmények elemzésére és megjelenítésére használhatók ugyanazok a szoftverek, amelyeket az adatállomány elemzésére (például SAS), illetve a modellfejlesztésre (például JAVA) is használtunk. Ezek az eszközök különböző hardver- és szoftver platformokon, hálózati környezetben is használhatók, és fejlett grafikus megjelenítéssel rendelkeznek.

A jó modell használatához alapos és tiszta dokumentáció szükséges, az automatikus dokumentálóeszközök jól szolgálják ezt a célt. Különösen fontos a külső felhasználók, valamint a nagyközönség informálása, meggyerése.

Egy, a fenti igények nagy részét kielégíteni képes mikroszimulációs rendszer szerkezetét a 3. ábrán mutatjuk be.

3. ábra. A mikroszimulációs szoftverrendszer szerkezete



Az elmúlt időszakban óriási előrelépés történt a módszertanban, számos probléma azonban megoldatlan maradt. A legtöbb probléma jelenleg abból ered, hogy nem sikerült még integrálni az egyes részterületeken elért eredményeket: nincs egyetlen olyan alkalmazás sem, amely teljes körűen tartalmazná az új módszertani megoldásokat.

Új alkalmazási területek

A hazai alkalmazások területén számos új alkalmazási terület kínálkozik a mikroszimulációs modelleken alapuló döntéselőkészítésre. Mindenekelőtt a „nagy rendszerek” átalakítását megelőző munkákat lehetne támogatni mikroszimulációs modelleken alapuló hatásvizsgálatokkal.

Fő alkalmazási területek a következők lehetnének:

- a nyugdíjbiztosítási rendszer modellezése;
- az egészségbiztosítási rendszer modellezése;
- a juttatási és adórendszer modellezése.

Szintén jelentős sikert ígér számos kisebb jelentőségű, de az előző három területet is érintő alkalmazás.

Az egészségügyi rendszer egyes elemeinek modellezése:

- egészségügyi intézmények hatékonyságvizsgálata (kórházak, rendelőintézetek, háziorvosi rendszer, öregkori gondozóintézetek stb.);
- egészségügyi szűrőrendszer (rákszűrés, tüdőszűrés stb.);
- célvizsgálatok a kábítószerhasználat, az AIDS és a különböző fertőzőes megbetegedések (például influenza) terjedésére.

A társadalmi mobilitás vizsgálata:

- ki- és bevándorlás vizsgálata;
- az elszegényedés/felemelkedés vizsgálata.

A társadalom előregedésének problémája:

- öregkori életpályák vizsgálata;
- generációk közötti felhalmozás vizsgálata.

Közhangulatot befolyásoló politikai döntések hatásvizsgálata:

- közlekedési rendszerek (például metró, autópályák) regionális vizsgálata;
- az oktatásba való visszatérés, valamint a diákösztöndíjak és diákhitel vizsgálata;
- gyárak bezárásának és nyitásának vizsgálata;
- lakáspiaci vizsgálatok (többgenerációs együttélés);
- a munkanélküliség vizsgálata;
- a digitális megosztottság vizsgálata.

Külön ki kell emelni azon modellek fontos szerepét, amelyek hozzájárulnak ahhoz, hogy Magyarország az Európai Unió új tagországaként minél harmonikusabban illeszkedjék be a közösségbe:

- az EU-csatlakozás várható gazdasági és társadalmi hatásainak vizsgálata;
- regionális fejlesztések vizsgálata.

A mikroszimulációs modellezés szervezeti háttere

Az alkalmazások túlnyomó részét, a mikroszimulációs modellek kialakításához szükséges óriási erőforrások miatt, államigazgatási intézmények fejlesztették ki. Igen gyakori azonban, hogy kutatási-fejlesztési alapok támogatják a modellfejlesztést. A tisztán tudományos érdeklődésből kialakított modellek száma nem jelentős, azonban az utóbbi időben egyre több az államigazgatási és oktatási intézmények szoros együttműködésével kialakított modell.

Azokban az országokban, ahol a mikroszimulációs modelleket sikerrel alkalmazzák politikai döntéshozókészítés, illetve kutatás és fejlesztés céljára, kialakult az alkalmazások és fejlesztések állami intézményi háttere és finanszírozása. Sajnálatos módon, ma Magyarországon nincs olyan állami intézmény, amely helyet adna ilyen jellegű munkáknak. Talán hiba lenne azt gondolni, hogy a „piac” majd megoldja ezt a kérdést is. Ameddig a politikai döntéshozókészítés támogatása állami funkció, addig a magánszféra nem, vagy csak igen kevésbé lesz érdekelt abban, hogy átvállalja a mikroszimulációs modellek kifej-

lesztésének költségeit (vagy annak legalább egy részét). Mivel a kutatók, egyetemek nem képesek önállóan finanszírozni a mikroszimulációs modellfejlesztéseket, megfontolandó lenne egy mikroszimulációs modellezéssel foglalkozó szervezeti egység létrehozása valamely állami finanszírozású intézménynél.

Addig ameddig a politikai döntéshozatal előkészítése nem a legmodernebb módszerek és technika felhasználásával történik, nem remélhető, hogy a politikai, gazdasági és társadalmi vitákban elhangzott érvek kellően megalapozottak legyenek. Az ezen a területen elinduló fejlődés azt eredményezhetné, hogy az állami és magánszféra elemei, azaz az államigazgatási intézmények (például KSH, PM, GM, APEH, Társadalombiztosítási Igazgatóság); a kutatóintézetek (például MTA Közgazdaságtudományi Intézet, ECOSTAT); az egyetemek (például Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem); és a vállalkozások (például Gazdaságkutató Intézet, TÁRKI) a későbbiekben üzleti alapon is összekapcsolódjanak. Egy szilárd hazai bázis alapot adhat a sikeres nemzetközi együttműködésnek.

IRODALOM

- CSICSMAN J. [1987]: *A mikroszimulációs rendszer számítástechnikai hátterének kialakítása*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- CSICSMAN J. – PAPP P. [1989]: A családtámogatási rendszerek hatásvizsgálata mikroszimulációval. *Statisztikai Szemle*. 76. évf. 3. sz. 238–249. old.
- CSICSMAN J. [2001]: *A BME PIKK mikroszimulációs projektjének célkitűzései és megfontolásai*. V. Pénzinformatikai konferencia: A mikroszimulációs módszertan alkalmazása az államigazgatásban. Budapest.
- GILBERT, N. – TROITZSCH, K. [2002]: *Simulation for the social scientist*. Open University Press. Buckingham.
- HEIKE H.-D. – HELLWIG O. – KAUFMANN A. [1987]: *Experiences with the Darmstadt Microsimulation Model DPMS*. International Workshop on Demographic Microsimulation. IIASA. Budapest.
- HEIKE H.-D. – BECKMANN K. – KAUFMANN A. – SAUERBIER T. [1994]: Der Darmstädter Mikro-Makro-Simulator-Modellierung, Software Architektur und Optimierung. In: *Faulbaum, Frank* (szerk.). *SoftStar'93-Advances in Statistical Software 4*. Fischer. Stuttgart/New York. 161–169 old.
- LITTLE, R. J. A. – RUBIN, D. B. [2002]: *Statistical analysis with missing data*. Wiley-Interscience. New York.
- MOLNÁR I. [2003]: A mikroszimuláció alkalmazása. *A gazdaságelemzés módszerei sorozat 2003/II*. ECOSTAT. Budapest.
- O'DONOGHUE, C. [2001]: Dynamic microsimulation: A methodological survey. *Brazilian Electronic Journal of Economics*. 4. évf. 2. sz.
- ORCUTT, G. – GREENBERGER, M. – KORBEL, J. – RIVLIN, A. [1961]: *Microanalysis of socioeconomic systems: a simulation study*. Harper & Brothers. New York.
- RUBIN, D. B. [2004]. *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. John Wiley & Sons. New York.
- RUDAS T. – SZIVÓS P. [2001]: *Tax Benefit Microsimulation Model by TÁRKI*. V. Pénzinformatikai konferencia: A mikroszimulációs módszertan alkalmazása az államigazgatásban. Budapest.
- SCHOFIELD, D. – POLETTE, J. [1998]: A comparison of data merging methodologies for extending a microsimulation model. *NATSEM STINMOD Technical Paper*. No. 11. National Centre for Social and Economic Modelling. University of Canberra. Canberra. Australia.
- SIMONYI K. [1998]: *A fizika kultúrtörténete*. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- SZIVÓS P. [1993]: *Experiences of microsimulation applications*. IARIW Special Conference on Microsimulation and Public Policy. University of Canberra. Canberra. Australia.
- SZIVÓS P. [1998]: TÁRSZIM'97 Mikroszimulációs model az adók és támogatások hatásvizsgálatára. *TÁRKI Társadalomtudományi Tanulmányok 10*. Budapest.
- ZAFIR M. [1987a]: A háztartási mikroszimuláció. Konceptió, rendszerleírás. *A Háztartási Mikroszimulációs Rendszer munkálatai Ts-3/8/8 I*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- ZAFIR M. [1987b]: *Aims and structure of the Hungarian microsimulation system on household statistics data*. IIASA Workshop on Demographic Microsimulation. Budapest.
- ZAIDI, A. – RAKE, K. [2002]: *Dynamic microsimulation models: a review and some lessons for SAGE*. SAGE Discussion paper No. 2.
- Zanutto E. – Zaslavsky A. [2001]: *Using administrative records to impute for nonresponse*. In: *Groves, R. – Little, R. J. A. – Eltinge, J.* (szerk.). *Survey Nonresponse*. Wiley-Interscience. New York.
- <http://web.inter.nl.net/users/S.van.Buuren/mi/html/literature.htm>, Irodalomjegyzék többszörös imputációhoz. Utolsó elérés: 2004. 03. 05.
- <http://www.zonalatina.com/datafusion.doc>, Irodalomjegyzék adat-összeolvadáshoz. Utolsó elérés: 2004. 03. 05.

SUMMARY

Microsimulation is one of the most important methods, widely used and well accepted in developed countries as a tool for political decision making. At the dawn of the new century, Hungary, as a new member of the European Union, faces different challenges, the most important of which are reshaping the medical care system, the pension system and the tax system. These challenges require long-term governmental strategies and new methodologies like microsimulation, which can best contribute to an acceptable solution. The paper discusses the relevance of microsimulation applications, presenting the most important terms and model classes. Finally, national and international experiences are analyzed and a series of possible new application areas presented, introducing and recommending a novel system architecture which is also able to integrate future applications.

NEMZETKÖZI KÖRKÉP A HÁZTARTÁS- STATISZTIKAI FELVÉTEL GYAKORLATÁRÓL

SZABÓ ZSUZSANNA KRISZTINA

A tanulmányban a Háztartási Költségvetési Felvételek (HKF) – melyeket családi/háztartási fogyasztási, és kiadási, hol büdzsé felvételnek is neveznek – nemzetközi gyakorlatának és koncepciójának bizonyos elemeit szeretném bemutatni. Az angolszász országok, valamint Európa egyes országai háztartás-statisztikájának jellegzetességeit áttekintve láthatóvá válik, hogy ezen alapvető fontosságú felvétel országoként jellegzetes nemzeti karaktereket mutat. Speciális adottságaik, illetve statisztikai „történelmük” miatt, az egyes országok eltérőek lehetnek, és eltérő hangsúlyt fektethetnek a módszertan, a felvétel folyamatának bizonyos részeire. A nemzetközi körképből kiderül, hogy a háztartás-statisztikát „mindenki másképp csinálja” – épp ezért a felvételek kapcsán nem egyszer nehézségek, megoldásra váró kérdések vetődnek fel az Eurostat által olyannyira szorgalmazott harmonizáció terén.

TÁRGYSZÓ: Háztartás-statisztika.

A háztartás-statisztikai felvételek elsődleges célja a lakossági fogyasztás szerkezetének és volumenének lehető legrészletesebb feltérképezése. A fogyasztás koncepciója országoként más és más. Az angolszász országokban, ahol a városias életforma a jellemző, és a fejlett, gépesített mezőgazdaság, a nagyüzemi módon és méretekben folyó földművelés következtében a mezőgazdasági foglalkozásúak aránya csekély, fogyasztáson csak a vásárolt fogyasztást értik, nem figyelik meg a saját termelést. Azok a háztartások, ahol a saját termelés aránya magas (vidéken, mezőgazdasági árutermelő háztartások) általában kimaradnak a felvételből, vagy speciális módon figyelik meg őket. A fogyasztás egy másik lehetséges megközelítése, amikor a felvételbe a természetben kapott áruk és szolgáltatások megfigyelése is beletartozik, és ezek felértékelte összege szintén részét képezi a fogyasztásnak. A harmadik lehetséges megközelítés, amelyet Magyarországon és számos európai országban is alkalmaznak, hogy a vásárolt, a természetben kapott és a saját termelésű javak összessége alkotja a lakossági fogyasztást.

A legtöbb felvétel a kérdőíves kikérdezésen kívül naplővezetésen alapul, melynek időtartama 1-2 hét, de ezek nem mindig felelnek meg a hazánkban ismert háztartási naplónak. Számos országban egyénileg is vezetik a naplókat a háztartástagok (olykor a gyerekek). E mögött az a megfontolás áll, hogy lehetőleg a költségezését eltitkolni óhajtó családtag is szolgáltatson adatot, valamint az, hogy egy személytől számon kérni az összes

kiadást szinte lehetetlen, és a pontos regisztrációhoz mindenképpen szükséges a családtagok aktív közreműködése. A gyakorlat azt igazolta vissza, hogy a naplóvezetésben a mindennapi kiadásokat, míg a kérdőíven a ritkábban előfordulókat célszerűbb kérdezni. A háztartás jellemző adatait személyes interjú keretében szerzik be. Egyes országokban a számlák gyűjtése, a bevásárlási blokkok mellékelése is követelmény, vagy ajánlatos. Nálunk a naplóvezető személy, ha összegyűjti a számlákat, az összeíróra bízhatja a napló kitöltésének fárasztó munkáját. Ekkor azonban előfordulhat, hogy amiről nincs számla, az nem is jelenik meg a naplóban. A naplók lehetnek nyílt vagy zárt szerkezetűek, az első esetben a kiadásokat sorban egymás után írják be, és nincsenek előre nyomtatott rovatok, a másikonál előre meghatározott helyre kell beírni az azonos típusú kiadásokat. Lehetséges e két szerkezet kombinációja is, jelenleg Magyarországon ilyen napló van használatban.

A háztartás-statisztika különlegessége más lakossági adatgyűjtésekkel szemben, hogy nemcsak az összeírók, hanem az adatszolgáltatók is jelentős munkát végeznek. Ha értékén, vagyis a ráfordított munkaidővel arányosan nem is lehet megfizetni ezt a munkát, valamilyen módon azért honorálni szokták (habár egy Kanadában végzett módszertani kísérlet során azt találták, hogy az anyagi ösztönzők nem befolyásolták a válaszadási arányt). A nyugat-európai országokban a naplóvezetés a tudatos gazdálkodással együtt járó szokása a háztartásoknak. Ennek köszönhetően az adatszolgáltatási hajlandóság a magasabb jövedelműek, a középosztálybeliek, a magasabb iskolai végzettségűek körében a legjobb, és a képzetlenebbek, alacsonyabb jövedelemmel rendelkezők azok, akik nagyobb arányban tagadják meg a felvételben való részvételt. Kelet-Európában általában jár egy kisebb-nagyobb összeg a felvételben való közreműködésért, amit részben a rászorultság indokol, mivel ezekben az országokban az alacsony jövedelműek a jobb adatszolgáltatók. Az anyagi juttatást az is indokolja, hogy a rendszerváltás utáni átmeneti években nőtt a bizalmatlanság az állami intézményekkel szemben, romlott az adatszolgáltatási hajlandóság, és a statisztikai hivatalok presztízse is megköveteli, hogy ajándékokkal vagy juttatásokkal erősítsék ismertségüket és pozitív megítélésüket.

A felvételek periodicitását általában meghatározza, hogy a HKF az országok egy részében GDP-adatok beszállítója, ekkor negyedévenkénti a felvétel. Azokban az országokban, ahol a makrostatisztika rendszeres adatellátását nem a HKF biztosítja, a felvételek tervezésében és szervezésében a szakemberek széles körű szabadságot élveznek. Ha munkaszervezési vagy költség problémák, vagy a nemzeti statisztikai hivatalok más adatgyűjtései miatt nem célszerű a felvételt végrehajtani, előfordulhat az is, hogy az eredeti tervekkel eltérően ütemezik be az adatfelvételt.

Valamennyi ország háztartás-statisztikájára jellemző, hogy országos súlyarányuknál kevésbé reprezentálja a kiemelkedően magas fogyasztású, luxuskörülmények közt élő, valamint a marginális, nyomorszinten élő (vagy hajléktalan) háztartásokat. Előbbiekét azért, mert nem szívesen engednek betekintést a családi kassza titkaiba (elutasítás, megtagadás), utóbbiakét azért, mivel a háztartási naplóvezetés illetve a kiadások egy évre visszatekintő regisztrálása tudatos és tervszerű gazdálkodást, valamint a lakáscím meglétét tételezi fel a közreműködő háztartások részéről. Kanadában és az Egyesült Államokban is léteznek jövedelmi szempontból homogén körzetek, lakóövezetek, így a mintának a jövedelem változó szerinti rétegzése lényegesen egyszerűbb, mint nálunk és a kelet-európai országokban.

A háztartás-statisztika elsősorban a fogyasztóiárindex-számítás súlyrendszerét biztosítja, ilyen módon tehát adatainak első számú felhasználói maguk a nemzeti statisztikai hivatalok, ám természetesen jelentős adatigényük van a nemzetközi szervezeteknek is. Makrostatisztikai adatforrásként is fontosak a HKF adatok, leginkább azonban más adatforrásokkal együtt használják a lakossági fogyasztás becsléséhez. Ebből következően természetes módon adódik az igény, hogy a HKF mind teljesebb módon egyezzen fogalmilag a nemzeti számlarendszerrel, még ha ez olykor erőltetettnek is hat a magánháztartások felől közelítve. A háztartás-statisztikai adatok feldolgozása, további elemzése kutatóintézetekkel, egyetemekkel együttműködve történik. Egyéb külső felhasználók a bankok és más cégek, melyek piackutatási célokra használják a háztartás-statisztikát. A létminimum számításokat, illetve a megélhetési költséggel kapcsolatos állásfoglalásokat ügyvédek, bíróságok kérik, főleg kártérítési vagy tartásdíj-megállapítási ügyekben. A sajtó és a média a legkülönbözőbb műsorokhoz igényel adatokat. Törvények előkészítése, a szociálpolitikai intézkedések bevezetése nem képzelhető el előzetes hatásvizsgálatok nélkül, és ezek közül nem egy a HKF adatainak alapján készül.

NEMZETKÖZI ÁTTEKINTÉS

A következőkben körképet adunk egyes országok háztartás-statisztikájáról. Az egyes ismertetéseknél nem törekedtünk a teljességre, valamennyi fogalom és az országonkénti teljes módszertan bemutatása meghaladja jelen tanulmány terjedelmi kereteit. Némelyik ország fokozottabb hangsúlyt fektet bizonyos metodikai részekre, van, ahol kurióznak tekinthető a felvétel egyik vagy másik jellemzője – a nemzeti háztartás-statisztikák bemutatásánál tehát szempontunk inkább az egyediség, a sokszínűség érzékeltetése volt.

Ausztrália

A Household Expenditure Survey-t (Háztartási Kiadások Felvétele) az ausztrál statisztikai hivatal, az ABS (Australian Bureau of Statistics) hajtja végre, átlagosan négyévenként. Az adatfelvétel júliusban kezdődik és a következő év június végén fejeződik be. A legutóbbi felvételben (1998/99 július/június) 8908 háztartást kérdeztek ki, a válaszadási arány 77 százalékos volt. Ezt megelőzően 1993/94-ben hajtottak végre háztartás-statisztikai adatgyűjtést. Az adatgyűjtés napjainkban már CAI (Computer Assisted Interviewing – számítógéppel támogatott adatgyűjtés) technikával történik, 1993–94-ben még papírral, ceruzával dolgoztak. A felvétel kombinált módszerrel dolgozik, naplővezetés mellett kérdőívet is használnak. A naplővezetést megelőzi egy háztartási interjú, ekkor a közös háztartási kiadásokra, lakás, illetve nagy értékű cikkek (például háztartási gépek) vásárlására és a nem gyakori kiadásokra (nyaralás, egyéb) kérdeznék rá. Az egyéni jövedelmi adatokat és a jellemzőket (családtagok kora, neme, foglalkozása stb.) egy külön interjú keretében kérdezik ki, majd végül a háztartástagok egyéni, kététes naplót vezetnek.

A legutóbbi felvétel adatait 2000 szeptemberében, tehát másfél évvel az adatgyűjtési periódus vége után publikálták. Érdeemes megjegyezni, hogy a legolvasottabb napilapokban egész oldalas cikket közöltek a háztartás-statisztikai eredmények alapján az életmód, a megtakarítások, fogyasztási szokások változásáról. A felvétel vonatkozási körét a ma-

gánháztartások jelentik, az intézményi háztartásokban élők és diplomaták, valamint a külföldi haderő nem tartozik bele. A területi vonatkozási körbe nem tartoznak bele a lakatlan és a ritkán lakott (0,06 fő/négyzetméter népsűrűség alatti) területek.

A háztartásnál az együttlakást tekintik fő szempontnak, és az egy lakásban, közösen viselt költségeket írják össze. Gyermekeknek tekintik a 15 év alatti eltartott, vagy 15–24 év közötti tanuló, szülővel együtt lakó személyt, akinek nincs saját családja vagy gyermeke. Saját osztályozási rendszert használnak, kiadásnak csak a személyes fogyasztás számít. Üzleti és beruházási célú kiadásokat nem figyelnek meg a HBS keretében. Néhány természetbeni juttatás, például a munkáltatótól ingyen vagy mérsékelt áron kapott üzemanyag, élelem stb. szintén a megfigyelés körébe tartozik, a munkáltatótól kapott lakás, kocsis, vagy telefonvonal viszont már nem. A megfigyelés eszmei időpontja a hozzájutás pillanata, akár kifizették, elfogyasztották az adott dolgot, akár nem. A részletre vásárolt áru teljes értékén szerepel.

Azoknál a háztartásoknál, ahol rendelkezésre állnak a legfontosabb információk, a hiányzókat számítják vagy imputálják a kérdőív egyéb adatai alapján. Ha a háztartásfő (referencia személy vagy az élettársa) adatai hiányoznak, akkor nem történik meg a pótlás, és a háztartást kiselejtezik – egyébként más hasonló háztartás adatait (a teljes kérdőívet) imputálják. Egyes rekordokat is imputálnak véletlen kiválasztással, a hasonló jellemzőkkel rendelkező donor rekordok köréből. A teljes mintából körülbelül 600 háztartásnál történt imputálás, ezek 40 százalékában csak egy tétel vagy rekord hiányzott. A súlyozás a kiválasztási valószínűséggel fordítottan arányos.

Az adatfeldolgozás során az előző években korrigálták a súlyt a nemválaszolás szerint is, 1998-99-ben azonban már nem, mert az adatokat elemezve azt találták, hogy nincs szoros összefüggés a nemválaszolás és a geo-demográfiai jellemzők között.

Egyesült Államok

A Consumer Expenditure Survey (CEX – Fogyasztói Kiadások Felvétele) a háztartások jövedelmeinek és kiadásainak felmérésére szolgál. Két részből tevődik össze, a Diary Survey-ből (naplóvezetés), mely egyhetes naplóvezetést jelent, és az Interview Survey-ből (kikérdezés), melyet negyedévenként hajtanak végre. Mindkét felvételnek saját kérdőíve és saját mintája van. 1980 előtt csak tízévenként volt felvétel, azóta folyamatosan, évenként hajtják végre, és minden egyes évről rendelkezésre állnak mikrodátállományok. 1984-ig a két felvétel adatait külön-külön publikálták, és a felvétel vonatkozási köre is más volt (csak a városi lakosság), azóta kiterjed a teljes népességre.

A felvételt az amerikai népszámlálási hivatal, a Census Bureau hajtja végre az amerikai nemzeti statisztikai hivatal, a Bureau of Labor Statistics (BLS) megbízásából, de az adatokat a BLS értékeli és publikálja. A felvétel során a három panelba szétosztott mintában részt vevő háztartásokat öt egymást követő negyedévben kérdezik ki. Az első negyedévkor az interjú során felveszik a személyes adatokat, és kikérdezik a tartós fogyasztási cikkek állományát és néhány kiadási tételt (hogy a későbbiek során elkerüljék a kiadások megduplázódását). A 2.–5. negyedév interjúi során azonos kérdőívet használnak. A második és az ötödik interjú során megkérdezik a foglalkozási és jövedelmi adatokat. Az ötödik kikérdezéskor egy kiegészítő kérdőívet is használnak a vagyon és a megtakarításállomány változásainak felmérésére.

Az Interview Survey során elsősorban olyan kiadásokat (nagy összegű kiadások, rendszeres kiadások, lakbér, villany, gáz stb.) mérnek fel, melyekre a megkérdezett képes három hónapra visszatekintően is emlékezni. A Diary Survey során a kiadások (elsősorban a kisebb tételek) egy héten át tartó, naplószerű feljegyzésére kérik fel az adatszolgáltatókat, két egymást követő héten. Az egyes hetekre vonatkozó naplókat az összeíró adja át, de nem egyszerre, amikor begyűjti az elsőt, akkor hozza a másodikat. A Diary Survey-t úgy kezelik, mintha a két hét két önálló előfordulás lenne, a demográfiai adatokat is kétszer veszi fel az összeíró, az első hétnél annak elején, a másodiknál a hét végén.

A feldolgozás során a két felvétel adatait összesítik, és így is publikálják. Néhány tétel csak az Interview Survey-ben szerepel, de vannak olyanok, melyek mindkettőben előfordulnak. Az ilyen esetekben az előző felvételek tapasztalatain alapuló becslési módszerrel döntenek el, hogy melyik adatot használják.

A Census Bureau végzi el az adatgyűjtést, az ellenőrzést és az inkonzisztenciák kiszűrését. A részletes és igen alapos adatjavítás után a teljes negyedévi anyagot archiválják. A fogyasztási adóval is korrigálnak, majd ezt követően meghatározzák az egyedi súlyokat. Ezen a ponton kerül sor a demográfiai és a foglalkozási kódok kiigazítására is. Szükség esetén minden hiányzó vagy nem reális adatot (a jövedelmek kivételével) imputálnak. Az adatpótlásokat vagy változtatásokat regisztrálják az aktuális negyedévi interjú adatállományán. Az így létrejött editált és kódolt adatokat a BLS-be küldik. Az adatállomány felküldése után a BLS újból ellenőrzi az adatokat. Régióként ellenőrzi az összegeket és az átlagokat, a családi kapcsolatok kódolásának inkonzisztenciáit, kiszűri az extrém kiadási vagy jövedelemadatokat, és még egyszer ellenőrzi az adattranszformációkat. Ha kell, a mikrofilmen tárolt kérdőívet is megtekintve korrigálják a hibákat, mielőtt az adatot nyilvánosan felhasználhatónak ítélnék.

Háromféle korrekciós eljárás létezik a becslések megbízhatóságának javítására: imputáció, allokáció és time adjustment. Az adatimputációs eljárás során az adatállomány bármely mezőjén korrigálható a hiányzó vagy valótlan adatbevitel (a jövedelmeket és a megtakarításokat kivéve). Az allokációt (elosztás) akkor alkalmazzák, amikor a válaszadó a későbbi táblázáshoz nem megfelelő részletettségben szolgáltatja az adatot. A time adjustment (időbeli korrekció) eljárást akkor alkalmazzák, mikor az éves szintű kiadások összesítése előtt meghatározzák az egy hónapra jutó kiadásokat. Ezen eljárások előtt és után minden esetben táblázás történik az eredmények értékelésének érdekében.

Ahol az adatok a Diary Surveyből és az Interview Surveyből is rendelkezésre állnak, és nem lehet eldönteni, melyik a megbízhatóbb, ott elsősorban az előző felvételek alapján járnak el, de külső adatforrást, a National Accounts (nemzeti számlák) adatait is felhasználhatják.

Az ellenőrzési utómunkálatok során a BLS független külső adatforrásokkal hasonlítja össze a CEX adatokat. A külső adatforrások nagy számban való, részletesen kidolgozott módon történő alkalmazása különlegesnek mondható más országok háztartásstatisztikájával összevetve. A legfontosabb bevont külső adatforrás a Personal Consumption Expenditure Survey (PCE – Személyes Fogyasztási Kiadások Felvétele).

A CEX során gyűjtött jövedelmi és vagyoni adatok megbízhatósága nem éri el a kiadási adatok megbízhatóságát, így a CEX kiadványokban csak a vagyon és megtakarításállomány változását közlik. A megtakarításokról és vagyoni helyzetről a Federal Reserve (Nemzeti Bank) rendelkezik pontos adatokkal.

A CEX legjellemzőbb felhasználási területe a fogyasztóiár-index felülvizsgálata, illetve az index-számításhoz használatos súlyok megállapítása. Az éves adatokat tartalmazó kiadványokban standard táblázatokat közölnek, melyek a két felvétel adatait együttesen tartalmazzák (Integrated Survey – Integrált Felvétel).

Kanada

A korábban FAMEX-nek nevezett háztartás-statisztikai felvétel a Survey of Household Spending (SHS – Háztartási Kiadások Felvétele). A névvel együtt 1996-ról 1997-re a felvétel a minta nagyságát tekintve és más tartalmi vonatkozásokban is változott. Az éves felvétel mintája ma mintegy 23 ezer háztartást tartalmaz, a válaszolók száma 16 ezer körül van. A 66 oldalas felvételi kérdőívbe belevették a Household Facilities and Equipments Survey (Háztartási Felszerelések és Készülékek) tartalmát, másfelől viszont elhagytak több mint 200 kérdést az adatfelvételtől, más kérdéseket pedig átdolgoztak, leegyszerűsítettek. Bővült a felvétel területi megfigyelési köre, mivel bevonták az Északnyugati Területeket és Nunavutot. Ezen a két északi területen a nagy távolságok miatt a „lefedettség” csak 70–77 százalék, de a többi területen szinte teljes, 98 százalék körül van.

A megfigyelés nem vonatkozik az ételmezési kiadásokra, melyeket csak becsülnek. Ezeket a Food Survey (Élelmiszerfogyasztási Felvétel) keretében figyelik meg egy interjú és kétszer egyhetes naplóvezetés útján. A naplókban fel kell jegyezni a vásárolt termék fajtáját, elkészítési módját (konzerv, szárított, fagyasztott vagy friss stb.) és a vásárolt mennyiséget. Jelölni kell az üzlet típusát is. Megfigyelik továbbá a vendégétkezéseket, a házon kívüli ételmiszerfogyasztást és a saját termelésű, vagy halászatból, vadászatból származó fogyasztást is.

Az SHS adatgyűjtés január végétől március közepéig zajlik, az adatok előállításának minden lépése dokumentált. A felvétel adatbázisán jól nyomon követhetők a nagy számban végrehajtott adatjavítások oka és eredményei. A hiányzó adatokat hasonlósági alapon magából a felvételtől imputálják, a Generalized Edit and Imputation System (GEIS – Általános Adatjavítási és Imputációs Rendszer) segítségével. A felvételt széles körű tájékoztatás előzi meg. Az adatrögzítés egyes regionális irodákban decentralizáltan folyik, ahol az összeírók vagy adatrögzítők megfelelő specializált számítógépparkkal és helyiségekben dolgoznak: egyrészt a telefonos interjúkat hajtják végre, másrészt az egyéb felvételek rögzítését végzik. Ezeknek a munkáknak az állásáról és az egyes kérdezők teljesítményéről bármelyik pillanatban kész statisztika áll rendelkezésre. Az adatminőség biztosítása és ellenőrzése a Total Quality Management (TQM – Teljeskörű Minőségbiztosítás) egységes előírásai szerint történik.

Egyesült Királyság

Az 1957 óta folyamatos, éves gyakoriságú Family Expenditure Survey (FES – Családi Kiadások Felvétele) mintája mintegy 7000 háztartásból áll. A felvétel nem tartalmazza az ételmiszerkiadásokat, ezeket külön, a National Food Survey (Nemzeti Élelmiszerfogyasztási Felvétel) keretében figyelik meg. A háztartások tagjai egyéni, kéthetes kiadási naplót vezetnek, és a hónap elején egy külön háztartási interjúban a jövedelmeket is

egyénenként kérdezik ki. A FES-ben 1995 óta a 7–15 éves gyermekek is vezetnek naplót (a felvételen egyébként a 18 éven aluliakat tekintik gyermeknek). Háztartásfőnek vagy referenciaszemélynek azt tekintik, aki a lakás tulajdonosa, vagy bérlője, illetőleg a lakástulajdonossal rokoni kapcsolatban áll. Ha a lakástulajdon közös, akkor a tulajdonosok közül a legmagasabb jövedelmű a referenciaszemély. A 16 éven aluli gyermekeket, ha tanulás címén távol laknak is, a háztartás tagjaiként kezelik, az ennél idősebbeket viszont nem.

A saját termelésű élelmiszerfogyasztáson kívül a saját üzletből származó árukat is kiadásként értékelik. A hitelre vagy hitelkártyával vásárolt termékeket a hozzájutás pillanatában teljes értékben beszámítják az adott havi kiadásokba. Az élelmiszerek és alkoholos italok vásárlásánál a kiadáson és a mennyiségen kívül a vásárlás helyét is regisztrálják. A felvételen származó adatokat – részben a nemválaszolás miatt is – átsúlyozzák, az egyes hiányzó tételeket pedig imputálják, főleg az interjúból származó információk alapján.

Írország

Az ír Household Budget Survey 1951-ben indult, és első alkalommal hét évet követően, majd folyamatosan ötévenként hajtották végre. A mintában részt vevő háztartások száma körülbelül 7500. A felvétel elsődleges célja a fogyasztási csoportok súlyának biztosítása a fogyasztóiár-indexhez. Ezen kívül a jövedelemalakulásról is szolgáltat adatokat. Minden 15 éven felüli háztartástag 14 napig egyéni naplót vezet, de ezen kívül létezik egy ún. háztartási szintű kérdőív a nagyobb, háztartási kiadások regisztrálására. A megfigyelésbe beleveszik a saját termelésből származó fogyasztást is. A nagyobb kiadásokra vonatkozó referenciaidőszak 12 hónap, de vannak olyanok kiadások, amelyeknél a legutóbbi előfordulást és a befizetés időszakát regisztrálják.

Belgium

Ha végignézzük az európai háztartás-statisztikai felvételek történelmét, a belgiumi felvételnek volt a legrészletesebb megfigyelési köre és leghosszabb adatgyűjtési időszaka. Időben is ez a felvétel nyúlik vissza a legmesszebbre, az első felvételt 1853-ban hajtották végre.

A felvételt, mely 1999-ig módszertanát tekintve lényegében azonos volt (új elemek a civilizációs fejlődéssel összhangban kerültek bele), nyugodtan nevezhetjük ideálisnak, mert a háztartási gazdálkodás és az életmód szinte minden területére kiterjedt. A mindössze 3 ezer háztartást magában foglaló megvalósult mintába került háztartások mindegyike egy teljes éven át vett részt a felvételen. A háztartás napról-napra feljegyezte minden kiadását, valamint a gépkocsival megtett kilométerek számát és az üzemanyag-fogyasztást, valamint a háztartási energiafogyasztás (gáz, elektromos áram, távhő) és a vízfogyasztás mennyiségeit is. A jövedelmeket és megtakarításokat is regisztrálni kellett, ezeket az összeírók havonta összesítették. A felvétel rögzítette az életszínvonal és életmód olyan jellemzőit is, mint a szabadidős és kulturális aktivitás, a látogatott rendezvények fajtája (a részvétel gyakoriságával együtt), vagy az egészségügyi szolgáltatások személyenkénti igénybevétele az ellátás fajtája és gyakorisága szerint. A közlekedési kiadások között a megtett távolság, az útvonal, a közlekedési eszköz típusa (saját jármű

vagy tömegközlekedés) és a közlekedés gyakorisága is feljegyzendő volt. A nyaralás során egy más típusú, igen részletes, ún. üdülési naplót kellett vezetni. Mindezek mellett a felvétel tartalmazott önértékelő, illetve szubjektív kérdéseket is.

1999-ben a belgiumi HKF kapcsolódott az Idómérleg felvételhez, és jelenleg a naplóvezetés egy hónapig tart. A nagyoösszegű kiadások, tartós fogyasztási cikkek megfigyelési periódusa 4 hónap. A jövőben tervezik a második lakással (nyaralóval) kapcsolatos kiadások részletes megkérdezését is.

Franciaország

A francia háztartás-statisztikai felvétel 1965–1972 között éves gyakoriságú volt, 1973–74-ben egy rövid kísérlet erejéig összevonták az élelmiszerfogyasztási felvétellel. Jelenleg ötévente hajtják végre. A mintanagyság 9 ezer körüli, a felkeresett háztartások száma mintegy 16 ezer. A minta településnagyság, illetve közigazgatási státusz, valamint városi-vidéki területi kategóriánként rétegzett. A minta a naptári éven belül egyenletesen 48 hétre oszlik el, az adatszolgáltatás kéthetes periódusonként történik. Egy-egy háztartás két héten keresztül vesz részt a felvételben. A megtagadók helyett nem alkalmaznak pótcímeket, ám az adatfeldolgozás során a minta ebből eredő torzulásait a munkaerő-felmérés adatai alapján átsúlyozzák. A háztartás definíciója nagyvonalúnak mondható: az egy lakásban lakókat tekintik egy háztartásnak, függetlenül a lakás tulajdonosával való rokoni vagy családi kapcsolatától; és nem veszik figyelembe azt sem, a lakók miként osztják meg a költségeket és a jövedelmeiket. A fogyasztás felmérése magában foglalja a saját termelést és a természetben kapott juttatásokat is. A kikérdezés igen részletes, egyéni naplóvezetés van, illetve egy kezdeti, egy közbülső és egy záró interjú. Az adatgyűjtési időszakban egy évre visszatekintve kérdezik ki az üdülési, oktatási, gyermekkel kapcsolatos és egyéb kiadásokat. A ruházzkodást is kérdezik, de ez esetben a referencia-időszak csak két hónap. A záró interjú során ellenőrzik a naplóból szerzett információkat, és kérdéseket tesznek fel az egészséggel, a jövedelmekkel és a megtakarításokkal kapcsolatosan. A háztartás saját anyagi helyzetének szubjektív értékelését is ekkor kéri, az Eurostat kérdései alapján.

Olaszország

Az Italian Consumer Expenditure Survey (ICE – Olaszországi Fogyasztói Kiadások Felvétele) mintája 21 ezer háztartásból áll. A naplóvezetés 7 napig tart. A napló előre meghatározott szerkezetű, a kiadásokat csoportosítva kell feljegyezni. Egy külön füzetben kell feljegyezni a saját termelésű és a természetben kapott élelmiszereket, és a napló egy mellékletében rögzíteni kell a jövedelmeket és a megtakarításokat is, továbbá az előző három hónap során vásárolt nagyobb értékű tételeket és a tartós cikkek állományát, valamint a lakásfenntartási kiadásokat. Ez esetben a visszatekintési periódus három hónap, míg más, nem rendszeres kiadásokat csak egy hónapra visszatekintően kell feljegyezni. Néhány kiadást, valamint a megtakarítások becsült értékét azonban az előző 12 hónapra visszatekintően regisztrálnak.

Az alulbecslés Olaszországban is éppoly nagy probléma a háztartási költségvetési felvétel terén, mint más országokban. A nemzeti számla adatok néhol 20, máskor 40 százalékkal magasabbak egyes fogyasztási tételek esetén, mint az ICE-ben. A felvételben a

bevallás pontossága nagymértékben befolyásolja az adatminőséget, épp ezért egy kísérlet során kipróbáltak eltérő technikákat az adatgyűjtés terén. Kétféle módon folyt az adatgyűjtés: egyrészt egyéni, másrészt számlákon alapuló naplóvezetés útján.

Az egyéni naplóvezetés hátránya, hogy csak egy válaszadó van, aki nem biztos, hogy minden egyes kiadási tételről tud, és válaszait befolyásolhatja személyes véleménye. Ezzel együtt, az egyénileg vezethető naplók valamivel jobb eredményt adtak a számlás naplóvezetésnél (ahol a háztartásoknak egy külön borítékban kellett összegyűjteniük számláikat az összes kiadásukról), de még így is nagy az esély az elfelejtésre, a kiadások nem teljes regisztrálására. Olaszország a tapasztalatok alapján megújította a felvételt: csökkentették a mintanagyságot, és újra egyéni, kétételes naplókat alkalmaztak. Jelenleg azonban ismét háztartási szintű és csak 7 napos a naplóvezetés. A háztartási interjúban a jövedelmeken és a nem mindennapi kiadásokon kívül a vásárlási szokásokra, illetve a vásárlás helyének, az üzletnek a típusára vonatkozó kérdés is szerepel.

Németország

A német háztartás-statisztikát maximalista programja, egyéni minta-kiválasztási rendszere és precizitása teszi sajátossá más országok felvételével összehasonlítva. A mintakiválasztás terén semmit sem bíznak a véletlenre: a véletlenszerű kiválasztás helyett kvóta szerinti mintavételt alkalmaznak (ez Németországon kívül csak a Cseh Köztársaságban fordul elő). Az ún. módosított kvóta szerinti mintakiválasztás lényege, hogy a bizonyos jellemzőkkel rendelkező háztartások előre meghatározott arányban vesznek részt a felvételben. Mivel nehéz találni megfelelő háztartásokat, a mikrocenzus adatai alapján ismert összetételű, vagy az előző HKF-ekben már részt vett háztartások közül választanak. Az adott háztartás jellemzőit az összeírók a mindenkori állapotnak megfelelően követik és módosítják. A nem mezőgazdasági, aktív háztartásokat 28 jövedelmi, 5 gazdasági-foglalkozási és 5 háztartásnagyság-kategóriába sorolják. Kevésbé részletesek a háztartás-jellemzők tekintetében az inaktívak illetve a mezőgazdasági foglalkozásúak (farmer háztartások) kategóriái. A mintanagyság éves szinten több mint 50 ezer; a részletes naplót vezető almintá 16 ezer háztartásból áll.

A felvétel során többféle naplót vezetnek a közreműködők. A részletes naplóban a háztartás egy hónapon át feljegyzi az élelmiszerek és élvezeti cikkek fogyasztását, a házon kívüli étkezéseket, valamint a jövedelmeket (forrásonként, a levonásokkal együtt). Ezen kívül a háztartástagok egyéni naplót is vezetnek.

A felvételben résztvevő összes háztartásnak ki kell töltenie egy ún. „log”-ot, ami az összes jövedelem, bevétel, a megtakarítások és adósságok, valamint az élelmiszereken kívüli egy bizonyos összegnél nagyobb értékű kiadások feljegyzését jelenti egy négy hónapos időszakra vonatkozóan, előre meghatározott szerkezetű, részletes (strukturált) naplóban. A „log”-okat háromszor négy hónapon át vezetik, tehát valójában egy teljes évig, és az év elején és végén is van egy-egy interjú. Az év végi interjú leginkább egy vagyonszerzésnek felel meg, ennek során egy évre visszamenően, más országokhoz képest szokatlan részletességgel kikérdezik a megtakarításokat, a kölcsönöket és a vagyongyarapodást (illetve vagyonszerzést). Itt kell beszámolni a természetben kapott juttatásokról, és a háztartás saját pénzügyi-gazdasági helyzetének szubjektív értékelésére is ekkor kerül sor.

Spanyolország

A spanyol háztartás-statisztikai felvétel módszertani kuriózuma, hogy ún. continuous survey (folyamatos felvétel). A naplóvezetési periódus Spanyolországban a legrövidebb valamennyi ország közül, mindössze nyolc napig tart. A második és hatodik napon lebonyolítanak egy-egy interjút. Bár a naplóvezetés rövid ideig tart, a felvételt negyedévente hajtják végre, ami azt jelenti, hogy ugyanazt a háztartást a következő negyedév során is felkeresik, kivéve a mintának azt az egynolcadát, amelyeket negyedévente rotálnak. Egy háztartás egy év alatt összesen négy hétig vezet a naplót, összesen pedig egymás után 8x1 hétig a két év alatt, amíg a mintában van. A folyamatos felvétel előnye többek közt, hogy segítségével kiküszöbölhetők a szezonális ingadozások, és mivel a retrospektív interjúban 3 hónapra visszatekintve kell a nagy értékű kiadásokról számot adni, ez gyakorlatilag lefedi a teljes évet, és megbízhatóbb adatokat jelent a rövid, de ismétlődő visszatekintési időszakok következtében. A módszer hátránya, hogy háztartásstruktúra időközbeni módosulásai miatt az adatelemzés rendkívül bonyolult, és a háztartások két éven át való nyomon követése sem egyszerű feladat. Ami a becslést illeti, az évente 12 ezres mintaelemszám nem teszi lehetővé megbízható pontosságú becslések készítését a kisebb területi egységekre vonatkozóan (igaz viszont, hogy az adatszolgáltatók terhei is jelentősek). A folyamatos felvételen kívül tízévenként ún. main survey-t (fő felvétel) hajtanak végre, ami megfelel egy kibővített háztartási kikérdezésnek. Ez a háztartási gazdálkodás és az életmód egyéb területeire is kiterjed, és eredményeit igyekeznek szintetizálni a folyamatos felvételtől származó adatokkal.

Skandináv országok

Dánia, Finnország, Norvégia és Svédország éves felvételeit kis mintákon (országonként mintegy 1000 háztartás) hajtja végre. Mivel az éves minták bizonyos becslések, és következtetések céljára nem megfelelő méretűek, a minta három évre vonatkozóan kumulálódik. A címek a népszámszámjegyzésként származnak, a háztartáshoz tartozó személyek jövedelmi adatai pedig a jövedelemstatisztikai regiszterből – ilyen módon a háztartás jövedelmi helyzete már a megfigyelés előtt ismert. A felvételbe bekerülő személyekről több más regiszter is szolgáltat információkat, és ezek mindegyike a személyi azonosítók segítségével össze is kapcsolható (az adatvédelmi törvény nem támaszt akadályokat). Így például információ nyerhető az adóregiszterből (ahol megtalálható a személyek összes jövedelme, a fizetett adók és igénybevett kedvezmények), a szociális támogatások regiszteréből (innen ismerhető a kapott támogatások összege és gyakorisága), és az épület- és lakásregiszterből (a lakásjellemzők forrása). Mindezek ismeretében a kikérdezés kizárólag a fogyasztásra koncentrálódik.

A naplóvezetés 28 napig tart, ebből 14 napon át kell az étel- és ital-, az alkohol- és a dohányfogyasztást feljegyezni, a további napokon az egyéb kiadásokat. Van jövedelmi kikérdezés is, ez azonban nagyon korlátozott tartalmú, és csak azokra a tételekre vonatkozik, melyeket az adóhivatali fájlokból nem ismerhetők (ösztöndíjak, biztosítási prémiumok, rendszeres és nem rendszeres transzferek). Végül a felvételnek egy nagy és alaposan kidolgozott része az egészségi állapottal, az egészségügyi szolgáltatások igénybevételeivel kapcsolatos kérdéseket tartalmazza.

A kelet-európai EU tagjelölt országok

Néhány kelet-közép-európai országban, például Lengyelországban, a háztartásstatisztika nagy múltra tekinthet vissza, ami a kezdeti próbálkozásokat illeti, de csak később, a külföldi, nyugat-európai tapasztalatok integrálásával alakultak ki a mai követelményeknek megfelelő reprezentatív modern adatgyűjtések. A térség más országaiban a kilencvenes években szervezték meg a felvételeket, jelentős külföldi pénzügyi és szakértői támogatással, így érthető módon a metodológiában kevesebb a nemzeti jellegzetesség, sokkal inkább a készen kapott és jól bevált módszereket alkalmazzák.

Az EU tagjelölt országokban a háztartás-statisztika gyakran az egyetlen, évente ismétlődő társadalmi-gazdasági illetve életkörülmény felvétel. Ebből következően szakmailag maximális programmal, de a pénzügyi és adatgyűjtési nehézségek miatt viszont korlátozott terjedelemmel és végrehajtási nehézségekkel kell számolniuk a statisztikai hivatalok munkatársainak. Ráadásul számos újonnan alakult, avagy függetlenné vált országban egyik napról a másikra kellett az új nemzeti statisztikai hivataloknak felállniuk, és még nem alakulhatott ki bejáratott módszertana és gyakorlata a felvételnek.

Lengyelországban a háztartás-statisztikai felvétel éves gyakoriságú, az évente félig kicserélődő mintában több mint 32 ezer háztartás található. Az első interjúban rögzítik a háztartásjellemzőket, demográfiai és lakásadatokat; ezt követi az egy hónapig tartó naplóvezetés. A háztartások mindegyikét negyedévente újból kikérdezik a nagyobb kiadásokról és a tartós cikkek állományáról. Ami a lengyel módszerben forradalmian új (a térség országaival összevetve), hogy az adatrögzítést, az összesítést és az összefüggésellenőrzést maguk az összeírók végzik elektronikus úton, PC-n vagy laptopon. A lengyel háztartási napló strukturált, napi részletezettségű, az adatbeviteli igényeknek maximálisan megfelelő szerkezetű (mintaként szolgált a ma használatos magyar háztartási napló kialakítása során). Noha a HKF a strukturális indikátorok adatforrása, és adatbázisul szolgál a létminimum-számításoknak is, Lengyelországban külön felvételt is szerveznek a szegénységkutatások céljaira „Életkörülmények” címmel, és multidimenziós szegénységkutatások is folynak (részben a HKF adatainak felhasználásával) az egyetemi és akadémiai tudományos műhelyekben az olasz Sienai Egyetemen történő nemzetközi együttműködés keretében (*Panek et al.* [1999]).

A tagjelölt országokban hagyományosan a kvóta szerinti mintakiválasztás volt jellemző a HKF-re, de ezt a térségben ma már csak a Cseh Köztársaságban és Szlovákiában alkalmazzák. A csehek és a szlovákok egy hónapon át tartó naplóvezetés alapján végzik háztartás-statisztikai adatgyűjtésüket.

Litvániában és Észtországban a Világbank támogatásával szervezték meg a HKF-et az 1990-es években. Két héten át történik a naplóvezetés, és negyedéves visszatekintési periódus van. A holland mintát követve kétféle, háztartási szintű naplót használnak: az egyik az élelmiszerek és a dohányárúk, alkohol, a másik az egyéb kiadások regisztrálására szolgál. Észtországban a nem élelmiszer jellegű kiadásokat egy hónapon át regisztrálják.

Szlovénia kezdetben a skandináv modellt követte, majd 1997-ben áttértek a folyamatos éves gyakoriságú felvételekre. Írországhoz hasonlóan, egy részletesebb napló szolgál a háztartási kiadásokat leginkább ismerő személy számára (a háziasszony-napló) és egyéni naplók segítségével folyik az adatgyűjtés.

Magyarország

Hazánkban 1949-ben szervezték az első háztartás-statisztikai felvételt, a felvétel azóta több mint fél évszázados története során az előzőekben ismertetett felvételtechnikák majd mindegyike megjelent: volt a belgiumihoz hasonló egy éven át tartó folyamatos naplóvezetés (éveken át ugyanazok a háztartások vezették a naplót, csak később vezették be a rotációt). Volt kéthavi naplóvezetés és negyedévenkénti kikérdezés, alkalmaztak papírbi-zonylatokat, összesítőíveket, majd a kódfüzetet, amiből az adatrögzítés történt. Az adat-szolgáltatói kör és a kiválasztás technikája is rengeteget módosult, míg végül a kezdeti próbálkozások után elmondhatjuk, hogy országosan reprezentatívvá vált az adatfelvétel.

A jelenlegi gyakorlat a kétszer kéthetes, de lényegében egy naptári hónapig tartó nap-lóvezetés. A napló kombinált szerkezetű, a nyílt és a zárt rendszer elemeit ötvözi. A hó-nap elején egy Általános Háztartási Jellemzőknek nevezett interjú van, ez tartalmazza a lakás- és személyes jövedelem adatokat, valamint a tartós cikkek meglévő állományát is. Ezt követi március-áprilisban a Jövedelmi kikérdezés. Az építkezésre, ingatlanvásárlásra, mezőgazdasági tevékenységre és a tartós fogyasztási cikkek vásárlására fordított kiadá-sokról és a személyes jövedelmekről, bevételekről a következő év első negyedévének vé-gén számolnak be a háztartások.

A napló háztartási szintű, a kiadások nem csak egymás után naponta írhatók fel, a rend-szeres kiadások kiemelten is bekerülhetnek a napló elején az erre szolgáló rovatokba. A ha-vi és éves adatokat felszorzás és összehasonlítás után változatos adatjavítási és imputálási eljárásoknak vetik alá, míg végül létrejön az éves adatállomány. Az imputálás egyrészt a hiányzó tételekre vonatkozik (abban az esetben, ha a háztartás az éves kikérdezést megta-gadja), másrészt az alulbecsült vagy feltételezhetően előfordult, de elfelejtett kiadásokra (erre az interjúban feltett kérdésekre adott válaszok alapján lehet következtetni).

Magyarországon a vásárolt, a természetben kapott és a saját termelésű javak összes-sége alkotja a lakossági fogyasztást. A saját termelés a háztáji gazdálkodás, a vikend-, és hobbitelkek, kiskertek elterjedtsége miatt igen jelentős, mindenképpen indokolt ennek megfigyelése. Egy részét az elfogyasztás pillanatában, más tételeit a megtermeléskor ve-szik számba. A természetben kapott áruk és szolgáltatások manapság viszonylag cseké-lyebb jelentőségűek, mint voltak az 1950-60-as években, a háztartás-statisztika „hősko-rában” (amikor a mainál jóval többen kaptak a munkáltatóktól természetbeni juttatásokat, tüzelőt, étkezést, munkaruhát stb.), ugyanakkor napjainkra az így kapott bérjellegű jutta-tások köre kiszélesedett, és számbavételük jóval bonyolultabbá vált (cégautó használat, ingyenes orvosi- fogászati ellátás, munkahelyi üdülési kedvezmények stb.), és nincs egy-séges elvi álláspont arra vonatkozóan, hogy miért figyelnek meg valamit, másvalamit vi-szont miért nem. Ez jelenleg nagyrészt hagyományokon, kialakult szokásokon alapul, és az előfordulási valószínűségek elemzésének birtokában mindenképpen megvizsgálandó kérdés, hogy érdemes-e új tételeket beemlíteni az amúgy talán túlméretezett háztartási kér-dőívekbe.

A magyar HKF a szűkebb értelemben vett fogyasztáson túl megfigyeli a lakásépítési és ingatlanvásárlási kiadásokat is, és ezzel egyedülálló módon eltér az Eurostat ajánlásá-tól és az európai uniós országok gyakorlatától. A háztartások egymás közti transzfereinek kérdésében is különleges a magyar HKF álláspontja, amennyiben a transzferek közé számítja az adott-kapott ajándékokat; felértékeli ezeket, majd az egyenleget egyéb jöve-

delemként a jövedelmekkel összesíti. Fontos eltérés még az Eurostat ajánlásoktól, hogy a felvétel a hitelre vásárolt termékeket nem a teljes eladási árán veszi számba, csak az adott évben kifizetett részletek összegét (ezzel együtt a kölcsön kezelési költségét és kamatait) számítja be az éves kiadások közé.

A HKF elsődleges felhasználója a nemzetiszámla-rendszer, mivel a GDP számítások lakossági fogyasztási oldalának becsléséhez a háztartási fogyasztási adatok dinamikáját használják fel. Egyéb fontos felhasználók: a turizmus- és az információ-statisztika, az egészségügyi és a szociális statisztika, az energiasztisztika és a mezőgazdasági statisztika. A nemzetközi szervezetek igényei is jelentősek, és komoly együttműködés zajlik kutatóintézetekkel, egyetemekkel a háztartás-statisztikai adatok felhasználása, további elemzése terén.

SOKSZÍNŰSÉG ÉS EGYSÉG – HARMONIZÁCIÓS PROBLÉMÁK

Az előzőekben áttekintettük egyes országok háztartás-statisztikájának főbb jellemzőit, és láthattuk, hogy ez az alapvetően fontos felvétel a nemzeti statisztikák hagyományai, valamint az eltérő felhasználási célok következményeképpen igencsak egyedi – szinte országonként más és más karakterisztikával bír. Kijelenthető, hogy kevésbé egységesíthető, szabványosítható, mint más adatgyűjtések.

Ha ez így van, talán nem meglepő, hogy nehézségek adódnak, amikor az EUROSTAT megpróbál egy egységes szemléletet, módszertant kidolgozni a háztartás-statisztika terén az Európai Unió országai számára. Példaként említhető a saját lakásszolgáltatásnak mint a fogyasztás egy jelentős részéneként (ún. imputált lakbérként) való szám-bavétele. Az EUROSTAT követelményei között az első helyen szerepel ennek megoldása. Bár a módszert olyan nagy tudósok és a szakma nemzetközi hírű mesterei, mint Viyai Verma dolgozták ki, még az európai országok mindegyike sem vezette be. Magyarországon és kelet-európai országok nagy részében sem alakult ki az imputált lakbér számításának gyakorlata (bár vannak a cseh és lengyel statisztikusok által kidolgozott, és az Eurostat által is nagyra értékelt módszertani újítások). Az eltérő társadalmi háttér, a klasszikus bérlakás-piac hiánya, illetve a magánúton bérelhető lakások irreálisan magas bére az, ami miatt a lakásbérlet nem terjedt el széles körben, illetve ez az oka, hogy a lakbér adatok nem relevánsak. Az Eurostat az elmúlt évben dolgozta ki az imputált lakbér számítására vonatkozó ajánlását, ami kifejezetten az olyan országokra vonatkozik, ahol a saját lakástulajdon a döntő. 2004-ben egyes kelet-közép-európai országok, köztük Magyarország is kísérletet tesz majd az imputált lakbér számítására.

Bár az Európai Unióban a HKF-re irányuló harmonizációs törekvések igen erősek, és a nomenklatura terén (COICOP-HBS – az Egyéni Fogyasztás Rendeltetés Szerinti Osztályozásának újabb és újabb módosított verziói) valamint a munkaügyi és oktatásstatisztikai fogalmak egységesítése terén jelentős előrelépések történtek az elmúlt évek során, a legtöbb ország a nemzeti hagyományt követi a megfigyelték körének meghatározása, az adatgyűjtés technikája, a mintavétel, és a feldolgozás során. A harmonizáció egy tekintetben valósul meg, a változók szintjén: bizonyos években (általában öt évenként) kijelölnek egy referenciaévet (egy olyan évet, amikor az országok mindegyikében rendelkezésre áll háztartás-statisztikai adat), és ekkor a lehető legteljesebb összehasonlításra törek-szenek.

A nemzetközi HKF konferenciákon részt vevő megfigyelő szakértő számára mindig az országok közti különbségek hangsúlyozása és a nemzeti jellegzetességekhez való elszánt ragaszkodás a legszembetűnőbb, és úgy tűnik, mivel vannak a kezdetektől fogva harmonizált és folyamatosan fejlesztett olyan lakossági felvételek, mint a Labor Force Survey (Munkaerő-felmérés), illetve az European Common Household Panel (Európai Háztartáspanel Felvétel), vagy ennek „utódja”, a Survey of Income and Living Conditions (Jövedelem és Életkörülmény Felvétel), a HBS területén – hiába az Eurostat minden ezirányú törekvése – még sokáig nem várható a teljes harmonizáció megvalósulása.

SUMMARY

The study gives an overview of the concepts and practice of the Household Budget Surveys in different countries. Taking a look at the English-speaking countries, Western Europe and the countries that candidating to be members of the European Union in 2004, we find that the national HBSs show strong individual characteristics: conceptional as well as methodological differences exist. The reason behind this phenomenon lies in the special conditions and statistical history each country has. It seems that „everybody makes it his or her way” – and this finding raises the perhaps disturbing topic of Eurostat harmonisation problems.

IRODALOM

- ARTHUR B. KENNICKEL et al. [1999]: *Recent changes in US Family Finances: results from the 1998 Survey of Consumer Finances*. BLS Bureau of Labor Statistics. Washington. 1999.
- BRANCH, E. R. [1994]: The Consumer Expenditure Survey: a comparative analysis. *Monthly Labor Review*. 12. sz. 265–312. old.
- Budžety Gospodarstw Domowych /Household Budget Surveys 1998* [1999]. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa.
- Family Budget Surveys in the EC: Methodology and recommendations for harmonisation 1997* [1999]. Eurostat. Luxembourg.
- Family Budget Surveys in the EC: Methodology and Recommendations for harmonisation 2000* [2003]. Eurostat. Luxembourg.
- Family Food Expenditure in Canada 1996* [1998]. Statistics Canada. Ottawa.
- Family Spending, UK 1998/99* [1999]. Office for National Statistics. The Stationery Office. London.
- HAVASI É. [2000]: *Szemelvények a magyar háztartás-statisztika történetéből (emlékkötet)*. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- Income in Canada 1998* [2000]. Statistics Canada. Ottawa.
- PANEK, T. et al. [1999]: *The Poverty in Poland*. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa.
- Spending Patterns in Canada 1997* [1999]. Statistics Canada. Ottawa.
- VERGER, D. – SZUKIELOJC-BIENKUNSKA, A. [2000]: *Comparaison des conditions de vie en France et en Pologne*. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa.

FINNORSZÁG ÉS MAGYARORSZÁG AZ ELMÚLT MÁSFÉL ÉVTIZEDBEN*

KŐSZEGINÉ KALAS MÁRIA

A XX. század utolsó évtizede Európában az egykori szovjet rendszer összeomlásával kezdődött s ez, gazdasági fejlettségétől függetlenül, érintette a kontinens valamennyi országát. Különösen mély visszaesést okozott ez a volt Szovjetunió azon szomszédos országaiban, melyek szoros kereskedelmi kapcsolatban álltak vele. Tovább súlyosította a problémákat, hogy a Szovjetunió szétesése időben közel volt a „nyugati” fejlett országokat is sújtó gazdasági válsághoz. Az 1990-es évek időszaka igen nagy megpróbáltatást hozott Európa országainak – Finnországnak és Magyarországnak egyaránt, noha adottságaik és helyzetük sok mindenben eltérő. A tanulmányban – figyelembe véve napjaink legégetőbb gazdasági kérdéseit – a legfontosabb összefoglaló mutatók segítségével kívánok rövid áttekintést adni a két ország gazdaságának és társadalmának alakulásáról a legutóbbi, immár történelminek mondható másfél évtizedben.

TÁRGYSZÓ: Nemzetközi összehasonlítás. Finnország. Magyarország.

Míg az 1980-as években Magyarország és Finnország gazdasága, változó intenzitással ugyan, de minden évben növekedett, addig az 1990 óta eltelt években mindkét ország gazdaságára a szélsőséges mozgás jellemző. A korábbi évtizedek viszonylag nyugodt fejlődését ezekben az országokban elsősorban a nagy partnerország, a volt Szovjetunió és rendszerének az 1989–1990-es években bekövetkezett összeomlása, majd a kedvezőtlen világgazdasági hatások rendítette meg és vetette vissza, melynek sokszor jelentős következményeit mindkét ország még ma is viselni kényszerül.¹

A FEJLŐDÉS ÜTEME

Ha csupán a GDP-t, a két ország makromutatóját vetjük össze, és egyelőre eltekin-tünk az egyes ágazatok ért hatásoktól, kitűnik, hogy az 1990-es évtized első éveiben volt némi eltérés a két országban a csökkenés módjában; más-más évben indult, más-más mértéket ért el, de a folyamatos visszaesés mindkét országban négy évig tartott.

* Jelen tanulmány a „Finnország és Magyarország hosszú távú összehasonlító elemzése” című, átfogó nemzetközi kutatómunkám eddigi részeredményein alapul. (Készült a T 035104 számú OTKA-pályázat támogatásával.)

¹ Természetesen a két ország gazdasági nehézségeinek oka nem csak a keleti piacok összeomlásában keresendő. Magyarországon az átalakulási folyamat, míg Finnországban az 1988-90-es évek túlfűtött gazdaságának hatása is hozzájárult a mély gazdasági válság kialakulásához és elhúzódásához.

A termelésesökkenés mértéke igen nagy volt. Legnagyobb értékét mindkét országban 1991-ben érte el. A csökkenés 1991 után, bár lanyhuló mértékben, de még tovább folytatódott, és a négyéves „süllyedés” után csak 1994-ben sikerült növekedési pályára állítani a gazdaságot.

A GDP volumenének változása Finnországban és Magyarországon
(Változás az előző évhez, százalék)

Év	Finnország	Magyarország
1990	0,3	-3,5
1991	-6,4	-11,9
1992	-3,8	-3,1
1993	-1,2	-0,6
1994	3,9	2,9
1995	3,4	1,5
1996	3,9	1,3
1997	6,3	4,6
1998	5,0	4,9
1999	3,4	4,2
2000	5,1	5,2
2001	1,2	3,8
2002	2,2	3,5

Forrás: Suomen... [2000], [2001]; Megijülő ... [2002].

Az 1994 és 1996 évek közötti hároméves időszakban minden évben nőtt a bruttó hazai termék, Magyarországon 1994-ben 2,9 százalékkal, Finnországban ugyanekkor már 3,9 százalékkal. Ezzel a gazdasági fejlődés túljutott a mélypontján, és nyugodt ütemű növekedésnek indult. E fejlődés a finnekénél gyorsabb volt, mint Magyarországon, mivel itt a növekedés üteme az elkövetkező két évben még nem haladta túl az évi 1,5 százalékot.

Az 1997 és 2000 közötti időszakot már mindkét országban a bruttó termelés átlagos 4-6 százalékos évenkénti növekedése jellemezte. Magyarországon például a 2000. évi 5,2 százalékos növekedés lett a rendszerváltás utáni legmagasabb érték. Finnországban a legmagasabb érték 1997-ben a 6,3 százalék volt, 2000-ben 5,1 százalék. A magyar össztermelés 2000. évi értéke, a dinamikus évek után már 20 százalékkal haladta meg a négy évvel korábbi szintet (*Magyarország [2002]*).

A 2001. esztendő, hasonlóan a világ fejlett országaihoz, mindkét országban, több fontos területen, kedvezőtlen változásokat hozott. A növekedési ütem erőteljesen csökkent, Magyarországon az előző évi 5,2 százalékról 3,8 százalékra, 2002-re 3,5 százalékra. Finnországban az előző évi 5,1 százalékról 1,2 százalékra. Ez azonban 2002-re már 2,2 százalékra változott.

Az állandó visszaesés következményeként az éves gazdasági teljesítmény mélypontja 1993-ban volt, ami azt jelentette, hogy az Magyarországon 18 százalékkal volt alacsonyabb, mint a rendszerváltás évében és a bruttó hazai termék négy év alatt a hetvenes évek teljesítményének szintjére esett vissza. A mélypont Finnországban is 1993-ban következett be, de a kilábalás üteme gyorsabb volt, mint Magyarországon és a gazdaság teljesítménye 1997-ben elérte 1990. évi szintjét. Magyarországon ez két évvel később, 1999-re jött el.

A 90-es évek elején a kilábalást mindkét országban hátráltatta a fejlett országokban kialakult dekonjunktúra, amit az Öböl-háború is érezhetően befolyásolt. A 2000-es évek végi, általánosnak mondható csökkenésben szintén meghatározó szerepe volt a külső gazdasági feltételek számos területen megjelenő újabb romlásának (olajár-emelkedés, Microsoft-ügy, a szeptember 11-i New Yorkot ért támadás, Irak stb.). A gazdasági visszaesés világméretű kiterjedése csökkentette exportlehetőségeinket, és jelentősen visszavetette a két ország gazdasági fejlődését.

A FEJLETTSÉG SZINTJE

Az eddigiekben a két ország GDP-jének dinamikáját hasonlítottuk össze. Ahhoz azonban, hogy valós képet kapjunk, a dinamikák mellett a szinteket is össze kell vetni, azaz meg kell vizsgálni azt, hogy az elemzett időszak elején honnan indultunk és az időszak végére hova jutottunk. A szintek összehasonlítása hasznos és fontos lehet akkor is, amikor a két ország helyzetét más európai országokéval hasonlítjuk össze. Ezt két módszerrel, a hivatalos árfolyamokon, illetve a vásárlőerőparitáson számítva végezzük el.

A GDP-k összevetése hivatalos valutaárfolyamon. A következő számoszlopok a két ország nemzeti valutában számított folyóáras GDP-jét és annak évenkénti alakulását mutatják az adott évek hivatalos valutakurzusának segítségével számított euróban.

*A GDP alakulása valutaárfolyamon
(folyó áron, milliárd euró)*

Év	Finnország	Magyarország
1990	107,7	26,0
1991	99,8	17,6
1992	83,9	17,0
1993	73,6	33,0
1994	84,4	34,9
1995	99,2	34,1
1996	100,7	35,6
1997	108,3	40,4
1998	115,7	41,9
1999	120,0	45,1
2000	130,2	50,6
2001	135,2	57,9
2002	139,7	70,0

Forrás: Magyar ... [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

Euróra átszámítva is jól kirajzolódik a két ország GDP-jének évtized eleji zuhanása és az azóta „megtett útjuk” hasonlatossága. Az 1990 és 2000 közötti évek euróban számított GDP-je Finnországban 73,6 milliárd eurós értékével 1993-ban volt a mélypontján, ez azóta fokozatosan emelkedik, és 2002-re az 1993-as érték csaknem kétszeresét érte el. Magyarországon az euróra átszámított GDP legalacsonyabban 1992-ben állt (17,0 milliárd euróval), viszont 2001-re, az akkori érték már elérte az 57,9 milliárd eurót, majd 2002-ben az 1992. évinek a négyszeresét (70 milliárdot).

A világviszonylatban is magas finn termelési volumen 1990 és 2002 között összességében lassabban nőtt, mint a magyar. Az ütemkülönbség miatt, a két vizsgált ország közös valutában mért, azonos módszerrel számított GDP-jét összehasonlítva azt látjuk, hogy a finn termelési érték 1990-ben még 4,1-szeresen múlta felül a magyar értéket; ez a négyszeres különbség, a 90-es évek dinamikusabb magyar növekedési ütemének eredményeként, 2002-re 2,0-szeresre csökkent. Tehát azonos valutára átszámítva, Magyarország gazdasági teljesítménye ma már közel fele Finnország teljesítményének. Minthogy az egyes országok árszínvonala eltérő, a hivatalos árfolyamok pedig gyakran a gazdasági racionalitásokat nem követő ingadozásoknak vannak kitéve, az árfolyamokon tett összehasonlítás helyett a statisztikusok a vásárlóerők felhasználásával képeznek összehasonlítási bázist. Más szóval, ez a módszer az országok GDP-jének reálértékét számítja ki és veti össze.

GDP-k összehasonlítása tényleges vásárlóerejük alapján. A GDP országok közötti összehasonlításának a mai napig legpontosabb mércéje az össztermelési érték felhasználási oldalának fogyasztói árakon számított, nemzetközi valutában (dollárban) kifejezett összehasonlítása (a Purchasing Power Parities – PPP).

A PPP-módszer mindinkább elfogadott és egyre szélesebb körben használt mérőmódszere lett az országok általános gazdasági fejlettsége nemzetközi összehasonlításának.

Az Eurostat is e módszer alapján végzett összehasonlításokat, illetve vissza-, és továbbvezetéseként saját országaira. Az általuk kapott évenkénti eredményeket PPS-nek (Purchasing Power Standard) nevezik, az értékeket euróban adják meg. A definíció szerint 1 PPS vásárlóereje annyi, mint 1 euróé az EU-ban átlagosan.

Ha Finnország és Magyarország GDP-jének a PPS-módszerrel átszámított egy főre jutó értékét vetjük össze, a jelen finn-magyar összehasonlításban a következő arányokat kapjuk.

*Az egy főre jutó, vásárlóerőn számított GDP alakulása
(PPS, tényleges vásárlóerőre átszámított euró)*

Év	Finnország	Magyarország
1990	15 470	6 030
1991	15 070	7 310
1992	14 230	7 350
1993	14 900	7 450
1994	15 530	7 900
1995	17 160	8 150
1996	17 930	8 490
1997	19 310	9 190
1998	20 600	9 840
1999	21 400	10 390
2000	23 320	11 240
2001	24 070	12 270
2002	24 800	13 420

Forrás: Magyar ... [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

Ezek a PPS-módszerrel számított arányok Magyarországról kedvezőbb képet mutatnak, mint a valuta-árfolyamon számított adatok, mivel Magyarországon a fogyasztói árak sokkal alacsonyabbak, mint Finnországban: az átlagos árszínvonalat véve, a magyar ár átlagosan, mintegy fele a finn áraknak.

A GDP Finnország és Magyarország közötti, valutaárfolyamon számított aránya egymáshoz mérve szinte ugyanakkora, mint az egy főre vetített vásárlóerőn átszámított érték aránya, annak ellenére, hogy Magyarország lakossága kétszerese Finnország lakosságának. Finnország ugyan kétszer akkora GDP-t hoz létre (a fele lakosságával) évente mint Magyarország, de annak az egy lakosra, vásárlóértéken számított, két ország közötti aránya ugyancsak kétszeres marad.

A vásárlóerőn számított GDP évről évre változik. Így az előbbi adatok azt is igazolják, hogy a két ország vásárlóerőn számított termelési értékének egymás közötti különbsége csökken. A finn GDP egy főre jutó nagysága 1990-ben még 2,6-szerese volt, 2002-ben már csak kevesebb mint kétszerese a magyarnak.

Az Európai Unió országainak átlagához viszonyítva, az egy lakosra jutó GDP 2002-ben, Finnországban 103 százalék volt; a magyarországi 1990. évi 41 százalékos arány, a „fejletknél” gyorsabb növekedés következtében, ma már elérte az uniós átlag 56 százalékát.

A GDP ÁGAZATI ÖSSZETÉTELÉNEK VÁLTOZÁSAI

A világ fejlett országainak gazdasági szerkezete a modernizáció során egyre inkább a szolgáltató társadalom felé halad. Ebbe a trendbe kapcsolódik be minden olyan ország, mely gazdaságát modernizálni igyekszik. Ezekben az országokban a szolgáltató szektor növekedése mind a mezőgazdaság, mind az ipar fejlődési ütemét túlhaladja, így aránya egyre nő.

Ebből adódóan az országok teljesítményét ma egyre elterjedtebben a három fő ágazat: a mezőgazdaság, az ipar és a szolgáltatás egymáshoz viszonyított arányváltozásával is figyelik és mérik.

A három nagy szektor aránya

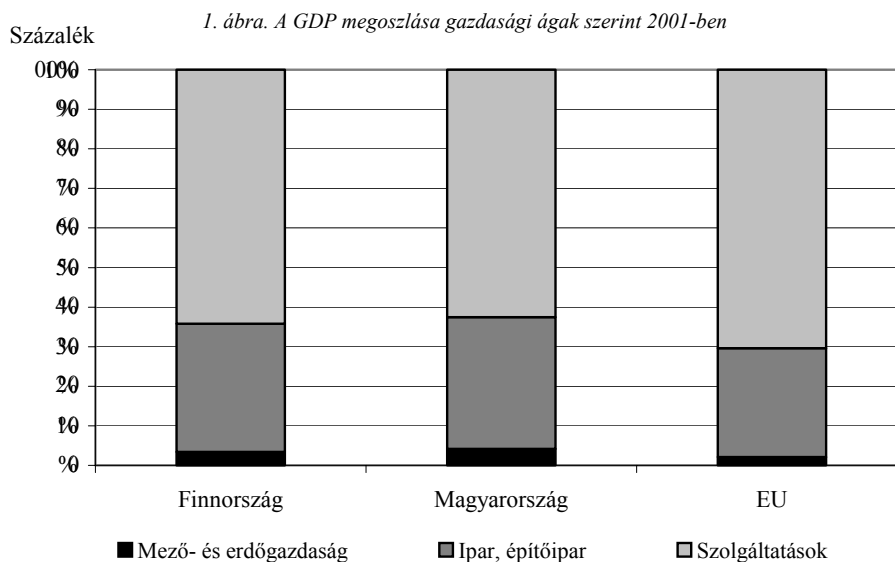
E három tényező egymáshoz viszonyított alakulását és hatását együtt célszerű vizsgálni egyes részalkotóik belső szerkezeti változásaival, azok okaival és várható alakulásával. Mint más vonatkozásban arról már szó esett, az 1990-es évek elején, Magyarországon és Finnországban is a legnagyobb visszaesés a mezőgazdasági és az ipari termelés területén (ideértve az építőipart), következett be. Ugyanekkor a szolgáltatást végző ágazatok jelentős részében (például oktatás, egészségügy, igazgatás stb.), a kedvezőtlen piaci hatások, nem jelentek meg. Így a GDP szerkezete 2001-re a két országban jelentősen megváltozott.

Magyarországon a rendszerváltozás legnagyobb mértékben a mezőgazdaságot, a termelés szerkezetét, a tulajdonviszonyokat, és a termelés eredményességét érintette. Mivel Finnországban nem következett be rendszerváltozás, „csak” piacvesztés, a mezőgazdaság eredményeit ezen túl a rendkívül szeszélyes időjárás-változások befolyásolták.

A finn és a magyar *ipar* területén az 1990-es évek elején piacvesztés, majd ennek következtében a termelésben soha nem tapasztalt leépülés következett be, ezért az ipar (építőiparral együtt számított) hozzájárulása a hazai termelési értékhez, a két vizsgált országban erőteljesen lecsökkent.

Az elmondottak eredményeként is, a harmadik főágazat a *szolgáltatások* csoportjának aránya a bruttó hazai termelésben – termelési értékét tekintve – napjainkra mindkét or-

számban elérte annak csaknem kétharmadát. Ezzel mindkét ország dinamikusan megközelítette az Európai Unió országaiban e téren már kialakult arányokat.



Forrás: Nemzetközi ... [2002]; Statistical... [2002].

1. tábla

A mezőgazdasági és az ipari termelés volumenének alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Mezőgazdaság		Ipar	
	Finnország	Magyarország	Finnország	Magyarország
1990	4,6	-6,0	-0,9	-9,3
1991	-9,4	4,5	-8,7	-18,4
1992	3,5	-22	0,8	-9,7
1993	4,3	-9,5	5,6	4,0
1994	1,6	1,0	11,3	9,6
1995	-3,4	-1,5	6,2	4,6
1996	1,2	7,4	2,9	3,4
1997	3,5	3,0	8,6	11,1
1998	-10,9	-0,6	9,2	12,5
1999	2,5	-4,5	3,9	10,4
2000	10,6	-2,8	8,5	18,1
2001	-3,9	25,3	-0,2	3,6
2002	2,4	-17,1	2,3	2,8

Megjegyzés. A mezőgazdaság az erdőgazdaság, a vadászat, halászat termelését tartalmazza, az ipar a feldolgozóipar, a bányászat és az építőipar teljesítményét foglalja magában. (Tekintve, hogy a bányászat és kitermelőipar részaránya mindkét országban erősen csökkent, az ipari termelés alakulása szinte teljesen azonos a feldolgozóiparéval.) Az 1. táblában azonban, az ipar mutatója tartalmazza az építőipar termelését is.

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; *Megújuló ...* [2002]; *Magyar...* [2001], [2003].

Finnország és Magyarország 1990 óta vizsgált gazdasági teljesítményei a GDP felől nézve is nagy kilengéseket mutat. Azonban, ha annak a legfontosabb két ágazati összetevője a mezőgazdaság és az ipar termelésének alakulását nézzük, még nagyobb ingadozásokat tapasztalunk mindkét országban.

Mezőgazdaság. Magyarországon a rendszerváltozás az ágazatok között legnagyobb mértékben a mezőgazdaságot érintette, akár a tulajdonviszonyokat, a termelés szerkezetét, akár az eredményességet tekintjük. Finnországban ez az időszak a mezőgazdaság területén semmiféle olyan jelenséggel nem párosult, mint Magyarországon, mivel a korábbi évtizedek ütemében folytatódott a szolid, folyamatos földbirtok-koncentráció (az átlagos gazdaságnagyság az 1990. évi 17,3-ról 1998-ra 25 hektárra, majd 2001-re 29 hektárra nőtt), és ez utóbbi már magában foglalja az 1001, egy hektár alatti gazdaság területét is. Ugyanezen időszak alatt a mezőgazdasági termelés a növénytermelésben és az állattenyésztésben Magyarországon csökkent, Finnországban a szántóföldi termelésen belül a növénytermelés lényegében változatlan, az állatállomány azonban valamelyest csökkent.

Napjainkban a finn gazdaságok 54 százaléka foglalkozik növénytermeléssel, 28 százaléka tejtermelő gazdaság, további 7 százaléka szarvasmarha-tenyésztő. Sertés- és baromfitermesztéssel 6, egyéb mezőgazdaság tevékenységgel 5 százalékuk foglalkozik.

Finnországban jelentősen nő az a terület, ahol kertészeti kultúrával foglalkoznak; ez 1990 és 2001 között több mint 28 százalékkal nőtt.

A mezőgazdaság összefoglaló mutatója tartalmazza az erdőgazdaság eredményeit is, ezen ágazaton belül csak az erdőgazdaság kihatásában van jelentős különbség a két ország között. Finnországban ugyanis az erdőgazdaság képviseli a mezőgazdasági termelés értékének mintegy kétharmadát, Magyarország esetében viszont az erdőgazdaság részaránya a mezőgazdaság össztermelésében sajnálatosan alacsony.

A növénytermesztés volumenének változásait az időjárás mindkét országban, bár nem azonos években, erősen befolyásolta.

A növénytermesztés volumenének alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	7,8	-9,2	1997	5,1	5,8
1991	-19,6	12,5	1998	-26,5	-0,9
1992	-14,9	-31,0	1999	11,7	-7,1
1993	20,6	-10,0	2000	25,7	-11,7
1994	-0,3	17,4	2001	-7,4	32,3
1995	0,4	-2,4	2002	6,5	-16,3
1996	4,0	8,7			

Forrás: Megújuló... [2002].

A finn mezőgazdaság mérhető sikereinek egyik alapja, a kedvezőtlen földrajzi elhelyezkedés és a szeszélyes időjárás ellenére elért, egyre növekvő termésátlag a növénytermelés szinte minden területén. A termelési fejelem mellett a sikerekhez jelentősen hozzájárult az állam által nyújtott segítség.

2. tábla

A főbb növények termésátlaga
(kilogramm/hektár)

Megnevezés	Finnország				Magyarország			
	Vetésterület (százalék)*	1999	2000	2001	Vetésterület (százalék)*	2000	2001	2002
Búza	7	2 160	3 610	3 420	26	3 600	4 310	3 510
Árpa	25	2 700	3 550	3 290	9	2 770	3 530	2 820
Zab	19	2 450	3 540	3 090	2	1 670	2 450	2 160
Rozs	5	1 920	2 430	2 210	2	3 290	3 300	4 650
Burgonya	2	24 490	24 460	24 400	1	15 290	21 280	18 280
Cukorrépa	2	33 670	32 550	34 370	1	34 350	43 780	41 080

* A szántóterület százalékában, 2001-ben, illetve 2002-ben.

Forrás: Suomen ... [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003]; Nemzetközi ... [2002].

A hozamnövekedéseket – a szigorú finn környezetvédelem kívánalmait betartva – a műtrágya-felhasználás évről évre való mérséklésével érik el.

Az állattenyésztésben bekövetkezett csökkenés oka (nem lévén állatvész egyik országban sem) Finnországban a piaci hatások, Magyarországon a mezőgazdasági politikai intézkedésekben keresendő.

Az állattenyésztés volumenének alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	2,9	-2,3	1997	2,2	-4,1
1991	-5,6	-9,4	1998	-0,3	2,2
1992	-2,6	-12,1	1999	-1,6	2,3
1993	-3,1	-10,0	2000	-0,3	3,4
1994	2,3	-7,1	2001	0,8	0,1
1995	-2,9	-1,2	2002	1,3	0,0
1996	-0,1	4,7			

Forrás: Suomen ... [1998], [2000], [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

Míg a növénytermesztés évenkénti változása egyenetlen, az állattenyésztés mutatói esetében a változások kiegyenlítettebbek, az általánosnak mondható állatállomány-csökkenéssel együtt.

Finnország és Magyarország összehasonlításában elsősorban azt kell figyelembe venni, hogy Magyarországon a mezőgazdasági termelés mindenek előtt a szántóföldi, kertészeti, szőlő- és gyümölcsstermelés, és a ma is igen fontos szerepet betöltő állattenyésztés dominál. Míg Magyarország területének 63 százaléka, a Finnországinak 8,5 százaléka mezőgazdasági terület; ugyanekkor a szántóföld aránya Magyarországon 48,5, Finnországban mindössze 6,4 százalék. Ezen a kis területen a finnek olyan mennyiségi és minőségi eredményeket értek el, hogy ma már, az alapvető termékekből képesek ellátni a hazai fogyasztást. A finn mezőgazdaság munkaerő-felvételi képessége azonban, az erdőgazdasággal együtt a nagyfokú gépesítettség és az önköltség (termelékenység) követel-

ményei miatt csekély, és – véleményem szerint – ez is hozzájárul az immár hosszú évek óta tartó, nehezen csökkenő magas finn munkanélküliségi rátához.

3. tábla

Az állatállomány alakulása Finnországban és Magyarországon
(Ezer darab)

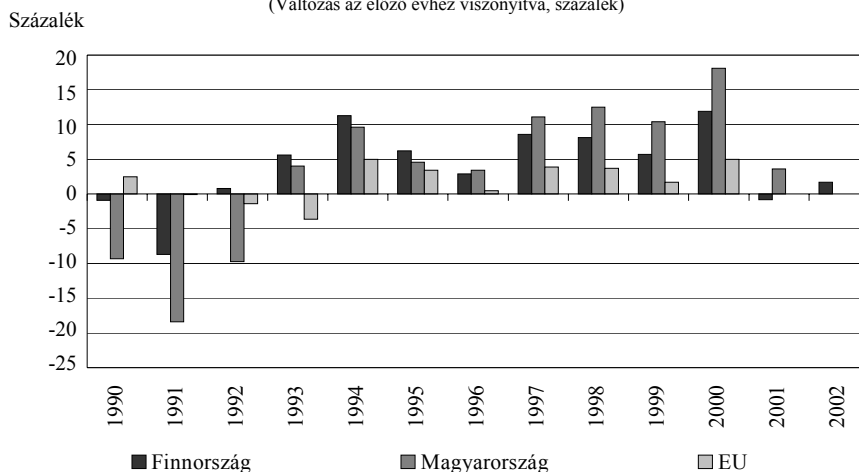
Év	Finnország					Magyarország				
	Szarvasmarha	Sertés	Ló	Juh	Tyúkfélék	Szarvasmarha	Sertés	Ló	Juh	Tyúkfélék
1990	1 360	1 394	44	103	6 477	1 571	8 000	76	1 865	44 948
1995	1 148	1 400	50	159	5 661	928	5 032	71	977	31 596
2000	1 057	1 296	58	100	4 024	805	4 834	75	1 129	30 716
2001	1 037	1 261	59	96	4 245	783	4 822	60	1 136	34 343
2002	1 025	1 315	59	96	*	770	5 082	63	1 103	32 206*

* Összes baromfi: Finnország 10 734, Magyarország 40 909 darab.

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003].

Az *ipar* az utolsó másfél évtizedben mindkét országban jelentősen átalakult, aminek egyik legjellemzőbb vonása a bányászat visszaszorulása volt. A másik fő jellemzője ezen időszaknak, hogy Finnországban robbanásszerűen előretört a híradástechnikai ipar. Magyarországon a gépgyártás fejlődése jellemezte a 90-es éveket.

2. ábra. Az ipari termelés alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)



Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003], Magyarország... [2002], [2003], Megújuló ... [2002].

Az 1990 óta eltelt években az ipari termelés mindkét országban meglehetősen zaklatottan alakult. Az első években jelentős visszaesés, majd mérsékelt, később számottevő emelkedés, 2001-ben pedig egy újabb nagyarányú csökkenés jellemezte. E csökkenés nagymértékben megmutatkozik mindkét ország exportösszetételében és termelésének

alakulásában. Az említett szélsőségek kialakulásában az országok ipari termelésének alakulására hatással volt (és van) az Európai Unió országainak iparában is kialakult, olykor jelentős mértékű ingadozás.

A *feldolgozóipari termelés* alakulásának szeszélyessége nem sokban tér el az ipari össztermelés évenként megfigyelt alakulásától, de mindkét mutató esetében jól láthatók Magyarország kiugró termelési eredményei az 1997 és 2000 közötti években. Ezen évek teljesítménye az ütem tekintetében nemcsak az európai unióbeli, hanem még a magas finn ütemet is meghaladta. A 2001. évi termelési visszaesés, a világ iparilag fejlett(ebb)nek mondható valamennyi országában igen erős volt, hatása a gazdaságok területén még 2003-ban is érezhető volt. A visszaesés közvetett hatása egyre inkább érződik az országok mind érzékenyebbé váló szociális ágazataiban, azok pénzügyi nehézségeiben.

A feldolgozóipari termelés volumenének alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	-0,5	-10,4	1997	9,2	14,8
1991	-9,9	-21,1	1998	10,4	16,1
1992	1,0	-8,3	1999	5,9	12,4
1993	5,7	3,3	2000	13,0	20,6
1994	11,9	9,3	2001	-0,5	4,3
1995	7,0	5,0	2002	1,6	3,6
1996	2,4	3,4			

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

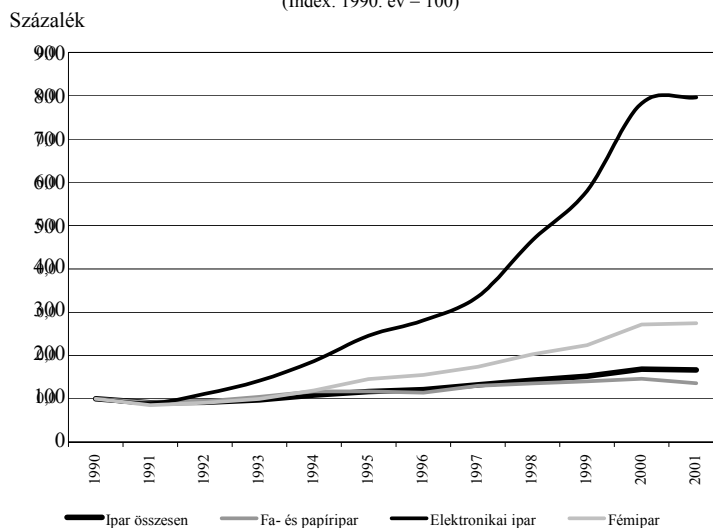
Finnország ipara, melynek fejlődése a XIX. század közepén, hatalmas erdővagyonára támaszkodva indult meg, a vizsgált időszakban gazdaságának fő hajtóerejévé vált. Napjainkban az erdők még mindig kulcsfontosságú nyersanyagforrásként tarthatók számon, de a fém- és elektronikai ipar már hosszú ideje vezető ágazat mind az előállított értékben, mind a foglalkoztatottak számában.

Az ország napjaink vezető papír- és karton- exportőre, ffeldolgozó vállalatai, melyek túlnyomórészt állami kézben vannak, a világ legnagyobb erdőipari cégei közé tartoznak.

A finn ipar másik fontos ágazata a fémipar, amely az ősi vasgyártó hagyományokból nőtt ki. Finnország papírfeldolgozó gépeiről és a nagy szakértelmet igénylő speciális óceánjárók, jégtörők, luxushajók, gáztankhajók készítéséről is világszerte ismert, ugyanakkor tulajdona a világ egyik legnagyobb felvonógyára. Az utóbbi években sikereket ért el a csúcstechnológiát felhasználó iparágak területén is. A legfontosabb és ugyanakkor a legnagyobb finn vállalat a Nokia, mely nemcsak a világ egyik legismertebb mobiltelefon-előállító cége, hanem az egyik legjelentősebb telefonhálózat-építője is. Az ötvenezer dolgozót foglalkoztató Nokia termékeit több mint 130 országba szállítják.

A finn ipar erőteljesen specializálódik, mindinkább a meglehetősen szűkkörű minőségi szektorokra koncentrálva. A legnagyobb finn energia-társaság az Északi-tenger olajmezőit aknázza ki. Az ipari termelés évenkénti alakulásának, szeszélyesen változó mutatója nem tükrözi azt a jelentős fejlődést, mely a finn feldolgozóipart, elsősorban a 90-es évek közepétől, jellemezte.

3. ábra. A finn ipari termelés volumenindexe a főbb iparágakban
(Index: 1990. év = 100)



Forrás: Suomen ... [1981], [1992], [1996], [1998], [2000], [2001], [2003].

4. tábla

A magyar ipar ágazati változásai 1990 és 2002 között a termelés alapján
(Ipar összesen = 100)

Ágazat	1990	1995	2002
Bányászat	1,9	1,1	0,5
Feldolgozó ipar	84,0	85,7	90,4
Élelmiszer, ital, dohány gyártása	22,2	23,6	14,9
Textília, textiláru gyártása			2,7
Bőrtermék, lábbeli gyártása	6,5	4,6	0,6
Fafeldolgozás			1,1
Papírgyártás, kiadói, nyomdai tevékenység	4,3	5,4	3,9
Kösz gyártás, kőolajfeldolgozás, nukleáris fűtőanyag gyártása			4,0
Vegyianyag, -termék gyártása	21,2	20,0	6,2
Gumi-, műanyagtermék gyártása			3,5
Egyéb nemfém ásványi termék gyártása	3,4	3,2	2,7
Fémalapanyag, fémfeldolgozási termék gyártása	10,2	9,6	6,8
Gép, berendezés gyártása			5,1
Villamos gép, műszer gyártása	14,6	17,9	24,5
Járműgyártás			13,1
Máshova nem sorolt feldolgozóipar	1,6	1,3	1,4
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	14,2	13,2	9,1
<i>Ipar összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Forrás: Magyar... [1994], [1998], [2001], [2003].

A magyar ipar a vizsgált időszakban szintén nagy, bár egészen más típusú átalakuláson ment keresztül. Az időszakot a hagyományos szocialista, jórészt KGST-piacra és bel-

ső felhasználásra termelő, nagy anyag- és energiaigényes ágazatok visszafejlődése, esetenként szinte teljes leépülése, és a magas technológiákat is meghonosító, főleg bedolgozó formában létrejött új ágak jellemezték. A magyar tendenciák jól láthatók a 4. táblában bemutatott szerkezeti összehasonlításokból.

Jóllehet a két ország ipara más-más utat járt be, a modernizáció mindkét országban fontos szerepet játszik a szerkezeti átalakulásban.

Szolgáltatások. A szolgáltató ágazat külön figyelmet érdemel minthogy belső szerkezete meglehetősen összetett, azaz magában foglalja a termeléssel szorosan összefüggő tevékenységeket (kereskedelem, vendéglátás, szállítás stb.), ugyanakkor a nem közvetlen termelő tevékenységeket is (például pénzügyi tevékenységek, közigazgatás, oktatás, egészségügy stb.).

A posztindusztriális fejlődés egyik legjellegzetesebb vonása a szolgáltatások súlyának megnövekedése. Bár a két ország szolgáltatásainak részletes összevetése számos tanulsággal szolgálna, a terjedelmi korlátok miatt e helyt csak a szolgáltatások egyik fontos területével, a külkereskedelemmel foglalkozunk részletesen.

A *külkereskedelem* szerepe mind Finnország, mind Magyarország esetében rendkívül meghatározó az ország gazdaságában. A behozatal és döntően a kivitel volumenének, nem kevésbé szerkezetének alakulása meghatározza az exportorientált országok fejlettségét. A külkereskedelem – elsősorban a kivitel szerkezetének, gyakran gazdaságosságának – alakulása ugyanis fontos iránymutató a mögötte levő gazdaság (termelés) fejlesztése, szükség esetén visszafejlesztése számára is. Az exportszerkezet ugyanakkor fontos nemzetközi bizonyítványa is egy ország és lakói fejlettségi színvonalának.

5. tábla

A külkereskedelmi behozatal és kivitel volumenének alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Behozatal		Kivitel	
	Finnország	Magyarország	Finnország	Magyarország
1990	-3,8	-5,2	4,2	-4,1
1991	-16,7	7,1	-0,9	-4,9
1992	-2,4	-7,6	8,8	1,0
1993	-3,7	20,4	18,1	-13,1
1994	19,2	14,5	13,7	16,6
1995	7,4	-3,9	1,4	8,4
1996	7,8	5,5	11,3	4,6
1997	9,9	26,4	14,5	29,9
1998	11,4	24,9	9,7	22,5
1999	-0,4	14,3	2,8	15,9
2000	10,9	20,8	13,4	21,7
2001	-0,3	4,0	-1,3	7,7
2002	4,2	5,1	3,2	5,9

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003]; *Megújuló ...* [2002].

Az 1990-es évtized első éveinek recessziója és a főbb partnerországok bizonytalanná vált piacai évtizeden át hatottak a két vizsgált ország külkereskedelmi forgalmára, annak nemegyszer hektikus ütemváltozásaira. A világban 2001 óta tapasztalt új recesszió következtében mindkét országban jelentős esés következett be. Míg azonban Magyarorszá-

gon a kivitel indexe jelentősen meghaladta mind az EU, mind az OECD azonos mutatóját, ütemét, Finnország kivitele a 2000. évi szárnyalás után 2001-ben nagy mértékben visszaesett, de 2002-ben, a nehézségeket részben leküzdve, kis mértékben újra nőtt.

Az 5. tábla adatai is meggyőzően bizonyítják a vizsgált időszak, azaz az 1989–90 óta eltelt évek zaklatott, az országok többségének nagy gazdasági és szociális nehézséget, de minden országnak bizonytalanságot okozó voltát.

A külkereskedelem mérlegében bemutatott behozatali és kiviteli ingadozások mögött azonban alapvető különbség húzódik meg a két vizsgált ország között. Míg 1990-ben a külkereskedelem egyenlege Finnországban negatív volt, azóta az egyenleg állandóan pozitív és évről évre jelentősen nő. Magyarországon a kép fordított: 1990-ben az egyenleg még pozitív volt, azóta pedig ingadozó mértékben ugyan, de állandóan negatív. Ez a negatívum az utóbbi években folyamatosan csökken.

A külkereskedelmi egyenleg alakulása
(Millió euró)

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	-290	727	1997	8 694	-1 882
1991	990	-982	1998	9 626	-2 394
1992	2 140	-631	1999	9 504	-2 799
1993	4 670	-2 678	2000	12 624	-4 308
1994	5 380	-3 240	2001	11 833	-3 552
1995	8 425	-2 090	2002	11 634	-3 424
1996	7 640	-2 685			

Forrás: Megújuló ... [2002].

A finn kivitel alakulásában jól tükröződik az ország ipari termelésének és a mögötte levő szellemi tőkének világviszonylatban is magas szintje. Finnország ugyanis, rövid átmenet után, a nehézségek ellenére, képes volt külkereskedelmi mérlegét tartósan, egyre magasabb szinten pozitív tartományban tartani. Finnország sikeres külkereskedelme, egyéb tényezők mellett, áru kínálatának összetételén, a termékek mindenkor új szerűségén és megbízhatóságán alapul.

6. tábla

*A magas műszaki szintű termékek külkereskedelme Finnországban**
(Százalék)

Év	Részesedés az importból	Az import változása az előző évhez viszonyítva	Részesedés az exportból	Az export változása az előző évhez viszonyítva
1997	15,4	15,0	16,1	34,0
1998	16,9	18,0	19,0	25,0
1999	18,0	9,0	20,5	9,0
2000	18,9	30,0	23,3	43,0
2001	17,7	-8,0	20,9	-13,0
2002	15,9	-11,0	20,3	-3,0

* Űrkutatás és kapcsolódó berendezések, repülési eszközök, számító- és irodai gépek, kommunikációs berendezések és rendszerek, egészségügyi berendezések és műszerek, elektromos gépek és felszerelések, vegyipari termékek, gépipari termékek és felszerelések, haditechnikai eszközök.

Forrás: Suomen ... [1998], [2000], [2001], [2003].

Ami a forgalom *termékcsoportos szerkezetét* illeti, a források összehasonlíthatatlansága okán meglehetősen nehéz egyértelmű következtetésekre jutni. A 7–10. táblák összevétele mindazonáltal hasznos lehet.

7. tábla

Finnország importja és exportja termékcsoportok szerint 2001-ben és 2002-ben
(Százalék)

Termékcsoport	2001		2002	
	Import	Export	Import	Export
Nyersanyagok, félkésztermékek	39,2	46,3	39,3	46,5
Beruházási javak	24,4	38,9	22,1	37,7
Nem tartós fogyasztási javak	15,0	5,8	16,2	6,2
Tartós fogyasztási javak	9,7	5,9	10,9	6,2
Energiahordozók	11,7	3,1	11,5	3,4
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Forrás: Suomen ... [2001], [2003].

Finnország exportja a főbb termékcsoportok szerint
(Százalék)

Termékcsoport	2000	2001	2002
Elektrotechnikai és optikai termékek	31,0	27,5	27,5
Cellulóz és papíripari termékek	21,7	21,3	20,8
Gépek és felszerelések	10,2	11,2	11,1
Vegyipari termékek	5,4	5,7	6,3
Fémipari termékek	8,7	8,7	8,9
Járművek	5,8	8,0	7,1
Fa és faárúk	5,4	5,3	5,5
Egyéb	11,8	12,3	12,8
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Forrás: Suomen ... [2000], [2001], [2003].

8. tábla

Magyarország exportja és importja termékcsoportok szerint 2001-ben és 2002-ben
(Százalék)

Termékcsoport	Export		Import	
	2001.	2002.	2001.	2002.
Élelmiszerek, ital, dohány	7,5	6,8	2,9	3,0
Nyersanyagok	2,0	2,0	2,0	2,0
Energiahordozók	1,9	1,6	8,2	7,5
Feldolgozott termékek	31,0	30,9	35,3	35,5
Gépek és szállítóeszközök	57,6	58,7	51,6	52,0
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Forrás: Magyar... [2001], [2003].

9. tábla

Magyarország főbb exporttermék-csoportjai

Termékcsoport	Részesezés az összkivitelből	
	a 2001.	a 2002.
	évben (százalék)	
Gépek és szállítóeszközök	57,6	58,7
Ebből:		
Híradás-technikai, hangrögzítő és -lejátszó készülék	12,6	15,2
Villamosgép, villamoskészülék és műszer	11,9	11,2
Energiafejlesztő gép és berendezés	10,7	10,9
Közúti jármű	8,9	8,7
Irodagép- és gépiadatfeldolgozó berendezés	8,4	7,1
Vegyí árú és hasonló termékek	6,6	6,6
Ruházat, lábbeli	5,5	4,7

Forrás: Külkereskedelmi... [2002], [2003].

10. tábla

Az exportértékesítés volumenindexei a magyar ipar ágazataiban, 1995–2002
(Index: 1992. év =100,0)

Ágazat	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Bányászat	111,6	161,4	93,5	132,7	252,6	150,2	161,1	101,1
Élelmiszer, ital, dohány gyártása	108,8	123,8	128,6	120,9	117,0	123,4	123,7	126,8
Textília textiláru gyártása	133,3	139,1	137,9	164,9	191,8	218,4	238,0	232,3
Bőrtermék, lábbeli gyártása	115,7	118,4	149,8	156,3	164,6	165,0	173,5	169,0
Fafeldolgozás	184,9	212,4	255,9	303,6	289,9	357,4	423,9	504,2
Papírgyártás, kiadói, nyomdai tevékenység	113,1	129,2	194,1	222,2	218,9	294,3	361,3	375,1
Kokszgyártás, kőolaj-feldolgozás, nukleáris fűtőanyag	146,4	143,6	125,3	128,1	127,5	113,8	117,9	124,9
Vegyí anyag, -termékgyártás	101,3	92,2	98,2	89,4	77,1	85,8	82,0	89,1
Gumi-, műanyagtermék gyártás	166,8	186,5	216,6	227,6	255,8	332,9	401,7	472,6
Egyéb nemfém ásványi termék gyártása	112,0	124,7	154,2	208,4	203,6	225,0	210,3	217,1
Fémalapanyag, fémfeldolgozási termék gyártása	148,1	147,2	174,5	193,1	191,5	212,8	222,3	216,2
Gép, berendezés gyártása	111,8	122,6	141,5	163,2	189,1	213,6	230,5	340,7
Villamos gép, műszer gyártás	217,4	388,5	796,8	1264,3	2039,4	3194,6	3670,0	3877,8
Járműgyártás	214,5	299,2	502,7	788,0	976,3	1145,8	1193,8	1200,4
Máshová nem sorolt feldolgozóipar	179,3	162,6	170,2	211,8	253,5	315,1	349,3	340,6
Feldolgozóipar	140,4	166,4	227,7	293,8	362,5	462,4	502,2	530,9
Villamosenergia-, gáz-, gőz-, vízellátás	710,8	3843,1	5457,1	4698,6	3242,0	3942,0	5053,1	4753,3
Ipar összesen	144,0	169,4	227,1	291,7	358,7	457,1	496,7	524,5

Forrás: Magyar... [2001], [2003].

Míg az elektronikai és optikai termékek a finn ipari termelés 18-19 százalékát adják, az exportban a maguk 30 százalékos részesezésükkel évek óta élen járnak. A 2000. év

végén bekövetkezett világgazdasági recesszió elsősorban ezt a termékcsoportot sújtotta és az exportban betöltött magas aránya miatt Finnország összkiviteli növekedését is negatívan érintette.

Magyarország kivitelében – a várakozásoktól eltérően – az élelmiszerek egyre kisebb hányaddal szerepelnek. Ugyanekkor a feldolgozott ipari termékek, ideértve az élelmiszeripari termékeket is, a kivitelnek mintegy 90 százalékát adják.

A legnagyobb termékcsoportot tovább bontva és kiegészítve két olyan termékcsoporttal, melyek fontos szerepet töltenek be a magyar kivitelben kitűnik, hogy ezen kiemelt termékek a magyar kivitel több mint kétharmadát alkotják.

A magyar export szerkezete kedvező. Csupán a hagyományosan híres feldolgozott termékek (hungarikumok) csoportja képvisel igen alacsony hányadot. Míg a 8. és a 9. tábla a legutóbbi évek magyar kivitelének szerkezetét mutatja be, az ipari termelés és a kivitel ígéretes kapcsolatának alakulását az elmúlt tíz évben jól szemlélteti a 10. tábla.

Az országok külkereskedelmének értékelésekor lényeges szempont a legfőbb partnerországok bemutatása. Mindkét vizsgált ország külkereskedelmi kapcsolatában Németország játssza a legfontosabb szerepet és egyben a legnagyobb a részesedése mind behozatalukban, mind kivitelükben. Ez a tény önmagában is igazolja Németország döntő szerepét országaink gazdasági életében.

11. tábla

Finnország főbb kereskedelmi partnerei 2002-ben

Import				Export			
Ország	Millió euró	Százalék	Sorrend	Ország	Millió euró	Százalék	Sorrend
<i>Összesen</i>	<i>35 611</i>	<i>100</i>		<i>Összesen</i>	<i>47 245</i>	<i>100</i>	
Németország	5 425	14	1.	Németország	5 621	12	1.
Svédország	4 052	11	2.	Egyesült Államok	4 564	10	2.
Oroszország	3 566	10	3.	Nagy-Britannia	4 207	9	3.
Egyesült Államok	2 340	7	4.	Svédország	4 125	9	4.
Nagy-Britannia	2 094	6	5.	Oroszország	3 128	7	5.
Japán	1 554	4	6.	Hollandia	2 179	5	6.
Dánia	1 539	4	7.	Franciaország	2 178	5	7.
Franciaország	1 506	3	8.	Olaszország	1 618	3	8.
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Magyarország	244	0,5	22.	Magyarország	340	0,7	29.

Forrás: Suomen ... [2003].

Bár mindkét ország legfőbb külkereskedelmi partnere Németország, az arányok rendkívül eltérők a két ország között: míg Finnország külkereskedelmében Németország forgalma mintegy 12–14 százalék, addig Magyarország esetében ez az arány 24–35 százalék. Ez egyúttal azt is jelzi, hogy Finnország külkereskedelme sokkal kevésbé koncentrált, mint Magyarország esetében. Érdemes megjegyezni, hogy Finnország kivitelében a második és a harmadik partner az Amerikai Egyesült Államok és Nagy-Britannia 10, illetve 9 százalékos részesedéssel, míg a magyar kivitelben a második és harmadik ország Ausztria és Olaszország 7, illetve 6 százalékos részesedésével. Úgy vélem, Finnország és

Magyarország egymás közti külkereskedelmi kapcsolatának rendkívül alacsony szintje alatta marad lehetőségeinknek.

12. tábla

Magyarország főbb kereskedelmi partnerei 2002-ben

Import				Export			
Ország	Millió euró	Százalék	Sorrend	Ország	Millió euró	Százalék	Sorrend
<i>Összesen</i>	9 704	100		<i>Összesen</i>	8 874	100	
Németország	2 355	24	1.	Németország	3 150	35	1.
Olaszország	732	8	2.	Ausztria	628	7	2.
Ausztria	672	7	3.	Olaszország	512	6	3.
Orosz	588	6	4.	Franciaország	503	6	4.
Kína	536	6	5.	Nagy-Britannia	416	5	5.
Franciaország	467	5	6.	Svédország	384	4	6.
Japán	404	4	7.	Hollandia	378	4	7.
Egyesült Államok	360	4	8.	Egyesült Államok	310	3	8.
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Finnország	104	1	24.	Finnország	61	1	20.

Forrás: Magyar... [2003].

A GAZDASÁG ÉS A TÁRSADALOM NÉHÁNY TOVÁBBI JELLEMZŐJE

A gazdaság ágazati struktúrájának elemzésével közelebb kívántunk jutni a két ország közös és eltérő vonásaihoz. Kilépvé az ágazati szerkezet kereteiből, a továbbiakban megkíséreljük a gazdaság és a társadalom néhány fontos területének összevetését.

Foglalkoztatás

Az 1990-es évek, de még a harmadik évezred első éve gazdaságának, sőt gazdaságpolitikájának egyik legfontosabb megoldandó feladata a foglalkoztatás, azaz a munkanélküliség felszámolása. Ez a jelenség maradt az 1989-1990. évi változások legtartósabb és talán legnehezebben kezelhető következménye, de nem csak a két vizsgált országban.

A gazdaságilag aktív népesség aránya a megfelelő korú népesség százalékában

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	64,1	58,2	1997	60,1	47,1
1991	63,3	56,2	1998	60,3	47,3
1992	62,0	54,2	1999	63,0	48,2
1993	61,3	51,8	2000	63,2	49,3
1994	60,8	49,9	2001	63,3	49,0
1995	61,1	48,5	2002	63,2	49,1
1996	59,4	47,8			

Forrás: Megújuló ... [2002].

Magyarországon 1990-ben megszűnt a teljes foglalkoztatás és új jelenséggé belépett az eddig szinte ismeretlen munkanélküliség. 1989 és 1993 között Magyarországon mintegy 1,3 millióan, Finnországban félmillióan veszítették el munkahelyüket és mindkét ország vezetése hirtelen szembesült a magas munkanélküliséggel és következményeivel. A helyzetet tovább nehezítette és nehezíti az Európai Unióban és az OECD országaiban meglevő tartós munkanélküliség, illetve az ezek mögött meghúzódó jelentős gazdasági recesszió. A *gazdaságilag aktív* népesség aránya a megfelelő korú népességben belül Magyarországon lényegesen kisebb, mint Finnországban, így Magyarország az EU-átlag alatt, míg Finnország felette helyezkedik el. Finnországban ez az arány 1990 óta szinte változatlan, Magyarországon előbb erős csökkenést, később kismérvű emelkedést mutat.

A *foglalkoztatottak* száma eltér a két országban. Finnországban a foglalkoztatottság az évtized elejei negatív trendje 1993-ban lassú javulásnak indult és a korábbi évek kedvezőtlen változását 1995-ben pozitív fejlődés váltotta fel egészen az 1999-es évek 3,4 százalékos rekordmutatójáig. Ez a növekedés is szorosan összefügg a Finnországban 1995-től látható fejlődéssel a legmodernebb technikát előállító (és exportáló) iparágak területén. Magyarországon a foglalkoztatottság növekedése később indult meg, az is elsősorban az ide települt külföldi gépipari üzemek és egyéb vállalatok munkaerő-felszívó hatása következtében. A 2000-ben bekövetkezett újabb gazdasági visszaesés mindkét ország foglalkoztatási mutatójában jelentkezett. Finnország esetében megállította a foglalkoztatási trend korábbi felfelé mutató alakulását, éppúgy mint Magyarországon, ahol a foglalkoztatottsági növekedés 2002-re a minimumra csökkent.

13. tábla

A foglalkoztatottak számának és a munkanélküliek arányának alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	A foglalkoztatottak számának változása az előző évhez képest (százalék)		A munkanélküliek aránya a munkaképes korúak százalékában	
	Finnország	Magyarország	Finnország	Magyarország
1990	-0,2	.	3,1	1,7
1991	-4,9	-3,2	6,6	8,5
1992	-7,0	-9,2	11,6	9,8
1993	-6,0	-6,3	16,2	11,9
1994	-0,9	-2,0	16,4	10,7
1995	2,3	-1,9	17,0	10,2
1996	2,4	-0,8	15,6	9,9
1997	2,7	0,0	15,0	8,7
1998	2,8	1,4	13,2	7,8
1999	3,4	3,1	11,7	7,0
2000	1,5	1,0	11,1	6,4
2001	1,5	0,3	9,1	5,7
2002	0,1	0,1	9,1	5,8

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Megújuló... [2002].

A *munkanélküliek* arányát vizsgálva is látható mindkét ország esetében az 1989–1990. évi változások hatása, amely az ipari foglalkoztatottság csökkenését vonta maga után.

Mivel Finnországnak mind a mezőgazdasága (ideértve erdőgazdaságát is), mind az ipara jól gépesített, illetve automatizált, munkaerő-felvételi képessége nem rugalmas. A szolgáltató szektor ugyanekkor mind magasabban kvalifikált munkaerőt igényel s ez szintén egyre kevesebb munkaerőt tud felszívni a kevésbé képzett csoportokból. Így Finnországnak még ma is magas munkanélküliséggel kell szembenéznie, annak ellenére, hogy ez az arány 1995 óta állandóan csökken s 2000-ben már 10 százalék alatti értéket ért el, 2001 és 2002-ben 9,1 százalékot.

Magyarországon a munkanélküliek aránya az évtized közepéig emelkedett, majd a növekvő munkalehetőségek – elsősorban a gyáriparban – hozzájárultak a munkanélküliség csökkenéséhez.

A munkanélküliek aránya igen eltérő a két vizsgált országban. A finnországihoz viszonyított magyarországi alacsonyabb érték összefügg többek között azzal is, hogy Magyarországon a mezőgazdaság kevésbé gépesített, több emberi erőt köt le, mint Finnországban. Az ipart tekintve, hasonlóan a magyar kisiparhoz, az ipari jellegű szolgáltatások viszonylag több munkaerővel működnek. A „harmadik szektor” pedig Magyarországon még nem olyan mértékben modernizált, mint Finnországban, így ez a terület is viszonylag sok munkaerőt foglalkoztat.

A kitekintő vizsgálatok alapján egyre inkább úgy tűnik, hogy a foglalkoztatás vagy éppen a munkanélküliség világszerte a jövő legégetőbb problémája lesz egyebek (például szociális kérdések) mellett.

Oktatás

Finnország sikerei között első helyen a mintegy másfél évszázada egyre fejlődő, a kor igényeihez jól igazodó finn oktatási rendszert szokták említeni. A finn iskolarendszerben ma 7 és 16 éves kora között minden gyermek kötelező alapfokú oktatásban részesül az általános iskolákban. 16 éves kor felett a tanulás 3 osztályos gimnáziumokban vagy 2-5 osztályos szakközépiskolákban folytatható. Az ország 20 egyetemén és más felsősokú tanintézményében mintegy 270 ezer diák tanul, közülük 53,1 százalék nő. A finn iskolázottsági és műveltségi szint nemzetközi összehasonlításban is élenjár (*Finnország...*). 2000-ben a lakosság több mint 35 százalékának volt középfokú végzettsége, 20 százalékuknak pedig egyetemi vagy főiskolai diplomája. Írástudatlanság gyakorlatilag nem létezik. Az iskolára való felkészítő évektől kezdve a doktori disszertációig, azaz az iskolarendszer valamennyi szintjén Finnországban ingyenes az oktatás. Minden finn állampolgár tanköteles.

Az általános iskolát a középfokú oktatás követi, melynek két típusa van: a gimnáziumok és a szakmunkásképző intézetek. A gimnáziumi oktatás fő célja, hogy a 16-19 éves korosztályt az általános műveltség mellett felkészítsék az egyetemi tanulmányokra. Évente mintegy 35 ezer érettségiző végez a gimnáziumokban s a lányok aránya ma már majdnem 60 százalék. A fiúk inkább a biztos szakmát adó szakmunkásképző intézeteket választják, amelyek segítik őket a gyors elhelyezkedésben, viszont nem zárja ki a továbbtanulás lehetőségét sem.

Amíg az egyetemi oktatás főként a kutatásra és annak hasznosítására épül, addig a főiskolai rendszer a munkapiac megfontolásaiból kiindulva, magas szinten képzett gyakorlati szakembereket bocsát útra. 2002-ben harminc ilyen főiskola működött a technikai,

közlekedési, adminisztrációs, turisztikai, gazdasági, szociális, egészségügyi valamint az oktatási ágakban.

Finnországban az egyetemi rangú katonai főiskola mellett húsz más egyetem működik: tíz tudományegyetem, amelyek több tudományágot is magában foglalnak, három műszaki egyetem, három közgazdaság-tudományi és négy művészeti egyetem (*Finnország... [1995]*).

Magyarországon – mint ismeretes – a kötelező oktatás a 6-tól 16 éves korig terjed. A közoktatásban részt vevők száma 2002-ben így alakult: általános iskolában 933 ezer, a szakközépiskolákban 134 ezer, az egyre divatosabb gimnáziumokban 519 ezer diák tanult. Az utóbbi évek oktatáspolitikája következtében az egyetemeken és főiskolákon a hallgatók száma erősen megnőtt és 2002-re elérte a 382 ezer főt, amelynek 51-53 százaléka nő.

2002-ben 3421 általános iskola, 597 szakiskola, 602 gimnázium, 798 szakközépiskola működött. Az egyetemek és főiskolák száma 66 volt. Az írástudatlanság Magyarországon is gyakorlatilag megszűnt (*Magyar... [2003]*).

Kutatás + fejlesztés

Finnországban már korábban is, de az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott a kutatás és fejlesztés, különösen az információs technológia terén. A kutatás-fejlesztésre fordított összeg GDP-hez viszonyított aránya folyamatos növekedés után 1998-ban elérte a 2,9, 1999-ben a 3,2 és 2001-ben pedig a 4,6 milliárd eurós ráfordítás következtében a 3,4 százalékot. A különböző tudományágak és a kutatás támogatásának magas szintje megmutatkozik abban is, hogy Finnország az új évezred küszöbén a kutatás-fejlesztés területén olyan országok mellé nőtt fel egyenrangú partnerré, mint az élen járó Japán, Dél-Korea, Svédország és az Egyesült Államok (*Finnország... [1995]*).

Magyarországon a kutatás-fejlesztésben ugyan egyre többen vesznek részt, de a GDP-ből történő ráfordítás alacsony: 1990-ben még 1,9 százalék volt, majd a kilencvenes évek rendkívül alacsony (0,7-0,9) szintje után csak 2002-ben érte el a GDP 1,0 százalékát (*Magyar... [2003]*).

A társadalmi élet néhány területe

A *szociális kérdések* áttekintése és érdemi összehasonlítása ilyen rövid tanulmány keretei közt aligha lehetséges. Ezért csupán néhány jellemző és fontos terület összehasonlítására vállalkozhattunk.

A fogyasztói árak alakulása. Mindkét ország lakosságának életszínvonalát döntő mértékben befolyásolja a fogyasztói árak és a bérek aránya. A fogyasztói árak alakulásában rendkívül nagy volt a különbség a két ország között: Magyarország 1990 óta igen magas inflációval küzdött, amit csak 2000-ben sikerült az 1990-ik évi közel 30 százalékról 10 százalék alá csökkenteni és ma már, haladva az EU elvárásai felé, a mutató közeledik az 5 százalékhoz. Ugyanakkor Finnország, az 1990-ik évi 5,8 százalékról az utóbbi évekre 1,6-2,0 százalékra mérsékelte a fogyasztói ár alakulását, de általában is jellemző a nemzetközileg is elismert finn stabilitás. Ezt némileg megrendítette a 2000. évi világgazdasági recesszió, mely Finnországot is igen érzékenyen érintette, s 2000-ben a fogyasztói árak emelkedése elérte a 3 százalékot, azóta csökkent.

A finnországi és a magyar fogyasztói árak alakulása
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	5,8	28,9	1997	1,2	18,3
1991	4,5	35,0	1998	1,4	14,3
1992	3,3	23,0	1999	1,3	10,0
1993	3,3	22,5	2000	3,0	9,8
1994	1,6	18,8	2001	2,7	9,2
1995	0,4	28,2	2002	2,0	5,3
1996	1,1	23,6			

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

Finnországban a bérek jelentős, illetve indokolt növekedése biztosította, hogy a reálbér értéke kis mértékben ugyan, de egyenletesen növekedjék. Ettől eltér a magyarországi túlzott bérkiáramlás, melyet nem támaszt alá a termelés növekedése, azaz nem indokolt a rendkívül magasra szökött reálbérindex.

Reálkeresetek indexe
(Változás az előző évhez viszonyítva, százalék)

Év	Finnország*	Magyarország	Év	Finnország*	Magyarország
1990	3,7	-3,7	1997	1,5	4,9
1991	1,8	-7,0	1998	2,3	3,6
1992	-0,2	-1,4	1999	1,6	2,5
1993	-0,9	-3,9	2000	1,3	1,5
1994	2,8	7,2	2001	2,1	6,4
1995	7,2	-12,2	2002	1,5	13,6
1996	3,0	-5,0			

* 1996-tól módosult a számítási módszer. 1990–1995 között a feldolgozóipar és bányászat átlagos órabére alapján számítva.
Forrás: Suomen ... [1981], [1992], [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

Az egészségügy helyzetének felmérése, így nemzetközi összehasonlítása is egyike a legnehezebb feladatoknak. Az országok közötti összevetésre döntően az egészségügy két mutatóját használják, ezek: az egészségügyre fordított kiadások nagysága és a kórházi ágyak (esetenként az orvosok) száma. Ezek persze csupán vázlatos jelzésül szolgálnak az egészségügy helyzetére.

Egy főre jutó egészségügyi kiadások
(Tényleges vásárló erőre átszámított euró)

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	1222	481	1996	1371	618
1991	1349	511	1997	1412	631
1992	1295	557	1998	1399	687
1993	1247	578	1999	1472	722
1994	1209	643	2000	1536	777
1995	1284	614			

Forrás: Megújuló ... [2002].

A százezer lakosra jutó kórházi ágyak száma

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	1146	1015	1997	790	812
1991	1128	1003	1998	777	817
1992	1098	982	1999	761	822
1993	1004	970	2000	754	818
1994	809	952	2001	737	791
1995	802	897	2002	.	792
1996	802	888			

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

Az egészségügy felszereltségének e fontos mennyiségi mutatója tekintetében tehát nincs lemaradásunk, ám a minőségi mutatókban lényeges különbség lehet a két ország közt. A finnek várható életkora ma 30 évvel magasabb, mint száz évvel korábban. Ez az az összefügg, hogy a csecsemőkori halálozás a világon itt a legalacsonyabb, vagyis minden ezer élveszülöttből 2002-ben Finnországban 3,0 Magyarországon 7,2 csecsemő halt meg egy éves kora előtt.

Államháztartás. A vizsgált másfél évtized gazdasági válsága, élénkülése, majd kezdődő stagnálása több esetben is rendkívül rossz pozícióba sodorta a két ország pénzügyi helyzetét. A pozitív változás Finnországban már megindult, Magyarországon ezért még sokat kell tenni.

14. tábla

Az államháztartás és a folyó fizetési mérleg egyenlege a GDP százalékában

Év	A finn		A magyar	
	államháztartás	folyó fizetési mérleg	államháztartás	folyó fizetési mérleg
egyenlege				
1990	5,3	0,0	-5,1	0,4
1991	-1,1	-2,1	-5,4	0,8
1992	-5,6	-6,0	-4,7	0,8
1993	-7,3	-4,2	-1,3	-9,0
1994	-5,7	-8,4	1,1	-9,4
1995	-3,7	-6,6	4,1	-3,6
1996	-3,2	3,1	4,0	-2,5
1997	-1,5	-6,8	5,6	-1,4
1998	1,5	-8,0	5,6	-4,7
1999	2,2	-5,6	6,0	-5,1
2000	7,1	-3,0	7,6	-6,2
2001	5,2	-4,7	7,2	-3,4
2002	4,2	-9,2	7,6	-4,0

Forrás: Suomen ... [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

A két ország pénzügyi helyzetének alakulását összevetve, szembetűnően jelentkeznek a külkereskedelmi egyenlegek alapvető szerepe mindkét ország gazdasági mozgásának lehetőségeiben, illetve korlátaiban.

Az államháztartás bruttó adósságállománya a GDP százalékában

Év	Finnország	Magyarország	Év	Finnország	Magyarország
1990	14,5	67,6	1997	54,1	64,2
1991	22,9	74,1	1998	48,6	61,9
1992	41,0	78,5	1999	47,0	61,2
1993	57,3	90,0	2000	44,6	55,5
1994	58,8	87,1	2001	44,0	53,4
1995	57,1	77,3	2002	42,7	56,3
1996	57,1	71,2			

Forrás: Suomen ... [1981], [1992], [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]; Magyar... [2001], [2003]; Megújuló ... [2002].

*

Az 1990 óta eltelt mintegy másfél évtizedes időszakot a gazdaság általános fejlődésének mércéjével, a GDP-vel mérve mind Finnországban, mind Magyarországon, négy szakaszra oszthatjuk, úgymint: 1990–1993 – a gazdasági visszaesés, 1994–1996 – a lassú fejlődés, 1997–2000 – a lendületes fejlődés ideje, végül a 2000 óta eltelt időszak, melynek jellemzője a változó sikerű küzdelem mindkét országban a világgazdaság új kedvezőtlen hatásaival. Előbb Magyarországon, majd 2002 után Finnországban tőke kivonás, illetve tőkekihelyezés nehezítette és nehezíti a gazdasági helyzetet.

2002-re és főleg 2003-ra azonban, a világgazdaságban meglévő nehézségek ellenére, már mindkét országban fontos területeken biztató eredményeket hozott a küzdelem.

Az összehasonlításokból mindenek előtt azt a tanulságot szűrhetjük le, hogy a világszerte elismert finn fejlődésnek egyik legfontosabb tényezője a több mint másfél évszázada bevezetett kötelező oktatás, és az igényeknek megfelelő, célirányos oktatási rendszer. Ehhez szorosan kapcsolódik ma már a rendszeres felnőttkori továbbképzés az új (legfejlettebb) technikák folyamatos elsajátítására.

Ezen kívül jelentős e sikerek elérésében:

– a kutatási ráfordítások gazdaságos és célszerű felhasználása s ebbe a vállalatok és intézmények nagyarányú bevonása;

– az iparosodás kezdetétől folytatott állami támogatás az ipar célirányos fejlesztésére, amit a korán megalapított tervezési és gazdasági kutatóintézmények széles körű hazai és nemzetközi információs bázisra támaszkodva segítenek. Ugyanekkor rendszeres a mezőgazdaság támogatása is;

– a korán kifejlesztett gyors reagálóképesség a nemzetközi lehetőségekre, kihívásokra (például a világháborúk utáni újjáépítésekben való azonnali részvétel stb.) Ez a képessége ma is megvan a finn lakosságuk, amit a jelen eredményeik és terveik igazolnak.

Finnország újkori fejlődéséhez meghatározó módon járult hozzá a hosszan tartó, kiegyensúlyozott Kekkonen-i államvezetés is (1956–1981).

A további finn fejlődés biztosítékát – egyebek mellett – a következő célkitűzésekben látom.

– Az iparban a „specialitások”, a szűk szakterületeken piacképes termékek kutatása, kifejlesztése (ha szükséges, kooperációban).

– Az elektronikán mint húzó ágazaton belül a részteljesítmények bővítése, beépítése a mobil telefonokba stb.

– A NATO legújabb finommechanikai kívánalmainak kielégítése.

– Ma a „legfejlettebb technika – legmagasabb minőség – és legújabb termék” a jelszavuk, ami jól tükröződik a finn kivitel bemutatott értékeiből.

Finnsország további fejlődésének – a meglévő (foglalkoztatási, befektetési) nehézségek ellenére – biztató jele, hogy az uniós belépésük (1995. január 1.) után a főbb mutatók szerint a finn gazdaság nem torpant meg, ellenkezőleg, a növekedés egyes fontos területeken, az uniós átlagot meghaladva, szembeötlően magas volt.

Az összehasonlítás nyomán *Magyarország* esetében jól láthatók a tennivalók. Magyarország nemzetközi összehasonlításban, ha nem is minden területen, de gyorsabban fejlődik, mint az előttünk álló, fejlettebb országok gazdaságának átlaga. Ez a tendencia – a jelek szerint – tovább folytatódik, s ezt a reményemet csak megerősíteni látszik a finn gazdaságnak az 1995. évi csatlakozás után tapasztalt eredményessége.

FÜGGELÉK

Területét tekintve Finnország egyike a legnagyobb kiterjedésű európai országoknak. Területe 338,1 ezer négyzetkilométer, több mint három- és félszerese hazánkénak. Területének 70 százalékát erdők borítják, a vizek felszíne mintegy negyede az ország területének. A mocsaras területek aránya a világon a legnagyobb, a mezőgazdasági területek aránya 9 százalék. Eltérően területi nagyságától, Finnország lakosságát tekintve Európa kis országai közé tartozik. Hatalmas területén 5,2 millió lakos él, ami alig több mint fele a Magyarországének. A népsűrűsége 17 fő/négyzetkilométer szemben a magyarországi 110 fő/négyzetkilométer számhoz. A finn népesség többsége a déli országrészen él, ahol a népsűrűség általánosságban 70 fő/négyzetkilométer, ugyanekkor a nagyobb, északi részekén ez a mutató: 2 fő/négyzetkilométer. Az európai átlagot tekintve Finnországban a külföldiek aránya az egyik legalacsonyabb: 2000 végén csupán 91 ezer ember állampolgársága volt más, mint finn. Az ország hivatalos nyelve a finn és a svéd, emellett Lappföldön hivatalosan használható a lapp nyelv is. Finnország 1917 óta független ország. 1948-ban csatlakozott az Egyesült Nemzetek Szövetségéhez, 1995 óta tagja az Európai Uniónak és 1999-től tagja az Gazdasági és Monetáris Uniónak.

FORRÁS- ÉS IRODALOMJEGYZÉK

- Bank of Finland*. [2001] Bulletin. 75. évf. 1. sz.
Bank of Finland. [2002] Bulletin. 76. évf. 3. sz.
Bank of Finland. [2003] Bulletin. 77. évf. 1. sz. és 4. sz.
Finland 1995. [1981] Economic prospects. Economic Planning Centre. Helsinki.
 Finnország Budapesti Nagykövetségének ismeretterjesztő anyagai 2000–2003.
A KSH Jelenti, 2003/11. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Külkereskedelmi indexsorok, 1950–1999. [2001] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Külkereskedelmi Statisztikai Évkönyv 2001, 2002. [2002], [2003]. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Magyar Statisztikai Évkönyv, 2000, 2002. [2001], [2003]. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Magyarország 1990–2001. [2002] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Magyarország 2000. [2001] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Magyarország a rendszerváltás óta. [1995] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
 MALASKA, P. [1998]: *Sociocybernetic Transients of Work in the Late-industrial Period*. Helsinki.
Megújuló Európa. Statisztikai Adattár, 1990–2001. [2002] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv 2000, 2002. [2001], [2003] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Nemzetközi Statisztikai Évkönyv [2001]. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Nemzetközi Statisztikai Zsebkönyv, 2001, 2002. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
OECD Yearbook. [2000], [2001], [2002]. Statistical Annex.
Statistical Pocket Book of Hungary [2002]. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Suomen Tilastollinen Vuosikirja 1980., 1991., 1995., 1997., 1999., 2000. és 2002. (Statistical Yearbook of Finland) [1981], [1992], [1996], [1998], [2000], [2001], [2003]. Tilastokeskus. Helsinki.
 TIAINEN, P. [1999]: *Employment and welfare in Finland in the years 1860–2030*. Ministry of Labour. Finland. Helsinki.
Tilastokatsaus [2002] (Bulletin of Statistics) Helsinki.
UN National Accounts Statistics. 1993., 1997., 1999. és 2002. év számai.

SUMMARY

The study makes a comparison of the long-term development of Hungary and Finland, two small European countries. Although being different in more than one fields of economic and social life, the comparison of the

numerous characters and specialities of these two countries yields results useful not only for the economic planners but also for experts of other small countries which are about to develop their economic future in near and distant future. International and national sources prove that for a successful future it is indispensable to have access to the latest international information, based upon which one then is able to develop ones international economic activities and to monitor foreign economy to get input for continual development. The importance of a well-educated and highly skilled society also cannot be underestimated for it is necessary to adapt and develop new high technology immediately and to be capable to bring own ideas „in time” to the world market.

STATISZTIKAI „EGYPERCESEK”

NÉHÁNY GONDOLAT A CSALÁDOKRÓL A ROMÁNIAI NÉPSZÁMLÁLÁSOKBAN

A két legutóbbi (1992. és 2002. évi) romániai népszámlálás alkalmával a házas családi állapotú népességről a következő adatokat rögzítették.

1. tábla

*A házas családi állapotúak száma és megoszlása nemek szerint
(fő)*

Megnevezés	1992.	2002.
	évben	
Házas családi állapotú összesen	11 640 303	10 384 067
Ebből:		
férfi	5 812 458	5 175 147
nő	5 827 845	5 208 920
Nőtöbblet	15 387	33 773
Százalék	0,13	0,32

Forrás: Recensământul populației și al locuitorilor, 18 martie 2002. I. köt. (a 2002. március 18-i népszámlálás) 218. old.; Recensământul populației 1992. I. köt. (az 1992-es népszámlálás).

A nőtöbblet azonban nem kizárólag romániai jelenség. Az 1930. évi magyarországi népszámlálás szerint például a házas családi állapotúak száma és aránya nemenként a következőképpen alakult.

2. tábla

*A 1930. évi magyar népszámlálás szerinti adatok
(fő)*

Megnevezés	1930. évben
Házas családi állapotú összesen	3 738 476
Ebből:	
férfi	1 859 588
nő	1 878 888
Nőtöbblet	19 300
Százalék	0,52

Forrás: Demográfiai évkönyv, 2002 [2003]. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.

Joggal vehető fel a kérdés, hogy miért nem azonos egyazon népszámlálásban a házas férfiak és a házas nők száma? Miért több mindkét ország népszámlálásában a házas nők száma, hiszen elvben minden házassághoz egy férfi és egy nő szükséges (legalább is a hagyományok és a hatályos jogszabályok szerint).

A romániai Statisztikai Intézetben a korábbi népszámlálások hasonló jelenségét észlelték ugyan, de eleendő magyarázatnak tekintették, hogy a számított különbség 1 százaléknál kisebb, tehát valószínűleg véletlen összeírási hiba. Ha véletlen, akkor egyszer a férfiak, másszor a nők száma lenne nagyobb. Mivel azonban a tapasztalatok szerint mindig a házas nők száma mutat magasabb értéket, úgy gondolom, a jelenségnek mélyebb okának kell lennie.

Úgy tűnik, a jelenség a bomlófélben levő családok összeírásakor keletkezik, azaz azokban a családokban, ahol a férj és a feleség már külön élnek, esetleg beadták a válókeresetet, vagy ezután szándékoznak beadni. Ilyenkor, lehetséges, hogy a nő a törvényes állapotot mondja be (tehát, hogy házas), a férfi pedig a ténylegest (hiszen már elvált). Felmerülhet persze a kérdés, hogy miért nem fordítva van mindez. Nos erre vonatkozóan is csak hipotézissel élhetek, amely a férfi és a női lélek közötti okokra vezethető vissza. A nők többsége „imád férjhez menni” majd bizonyos kor után szégyelli a hajadon vagy az elvált státust. A férfiak ezzel szemben szeretnek „szabadok” lenni. Adott esetben tehát inkább „elválnak” vagy éppen „nőtlennek” mondják magukat. Az 1. táblával kapcsolatban egy további tényre is fel szeretném hívni a figyelmet. Arra, hogy a vizsgált két időszak között a házaspárok száma erőteljesen csökkent. Ha a nők bevallását fogadjuk el, akkor az 1992. évi 5828 ezer-ről 2002-re 5209 ezerre esett vissza. Az éves csökkenés – bár tartalmi oka is van – módszertani okoknak is lehet következménye. A rendszerváltozás előtt ugyanis a romániai népszámlálások alkalmával a tényleges állapotot írták be: a népszámlálás szempontjából házasnak tekintették azt a két különböző nemű egyént, akik közös háztartásban éltek, függetlenül attól, hogy ez a tény be volt-e jegyezve az anyakönyvbe. Az 1992-es népszámlálás utasításából kimaradt a törvényes házasságra vonatkozó kitétel. A 2002-es népszámlálás tervezésekor már az európai normákat alkalmazták. A családi állapottal kapcsolatban a számlálóív két kérdést tartalmazott.

- A törvényes családi állapot (nőtlen, hajadon, házas, özvegy, elvált), és
- a tényleges családi állapot (ami az élettársi viszonyt is elfogadja).

Az eredményeket a 3. tábla mutatja.

3. tábla

*Az élettársi kapcsolatban élők megoszlása
törvényes családi állapotuk szerint Romániában, 2002-ben*

Élettársi kapcsolatban élők	Összesen (fő)	Törvényes családi állapot szerint (százalék)			
		nőtlen/hajadon	házas	elvált	özvegy
Összesen	828 122	73,6	1,4	17,9	7,1
Ebből:					
férfiak	414 061	75,4	1,1	18,1	5,4
nők	414 061	71,7	1,8	17,7	8,8

Végül még egy problémát érintek röviden: a hagyományos családmodell válságát. Napjainkban ez gyakori, divatos téma, és a jelenség a romániai népmozgalmi adatai alapján is megerősíthető.

Év	Ezer lakosra jutó házasságkötések száma
1930	9,4
1985	7,1
1990	8,3
2000	6,1
2001	5,8

A jelenséget a 2002-es népszámlálás alapján tovább vizsgálva a következőket tapasztaljuk.

4. tábla

Törvényes házasságban és élettársi viszonyban élők Romániában 2002-ben

A párok	Együtt	Ebből	
		törvényes házasságban	élettársi viszonyban
élők			
Száma (fő)	5 622 981	5 208 920	414 061
Megoszlása (százalék)	100	92,6	7,4
Ezer 15 éven felüli lakosra jutó párok száma	315	292	23

Bár az élettársi kapcsolatok aránya meglehetősen magas, más országokkal történő összehasonlítást végezni nem ennek az írásnak a feladata. Mindazonáltal némi bizonytalansággal az állítható, hogy a hagyományos családmodell válsága Romániában legfeljebb a kezdeti stádiumában jár.

Benedek Gyula

MAGYAR SZAKIRODALOM

NYÁRÁDY R. KÁROLY:

ERDÉLY NÉPESEDÉSTÖRTÉNETE

Eötvös Loránd Tudományegyetem. Központi Statisztikai Hivatal Levéltára. Budapest. 2003. 672. old.

A Központi Statisztikai Hivatal Levéltára és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Román Filológia Tanszékének közös sorozatában (*Transilvania varietas*) nemrég jelent meg az *Erdély népesedéstörténete* című, Nyárády R. Károly munkásságát feltáró, terjedelmében is tekintélyes kötet. Hasznos mindazok számára, akik a népesedéstörténet, a nemzetiségstatisztika, vagy – tágabb értelemben – a határon túli magyar közösségek történetének kérdései iránt érdeklődnek.

A következőkben a megjelenés körülményeiről, a kötet szerkezetéről és tartalmáról próbálunk képet nyújtani az olvasónak.

A szakmabeliek számára nem szükséges bemutatni Nyárády R. Károlyt. Amennyiben mégis ragaszkodnánk bármiféle besoroláshoz a szerző munkásságát illetően, akkor talán legkézenfekvőbb Szarka László történész véleményére hivatkozni, hiszen néhány éve, ő tett kísérletet a „kárpát-medencei magyar kisebbségi közösségek demográfiai fejlődésével kapcsolatos munkákat jellemző beszédmódok” osztályozására (Szarka [2001]). Szarka László, többek között Nyárády R. Károly munkáit is azon elemzésekhez sorolta, amelyekre „...az aprólékos adatgyűjtés és gondosan alapos, kritikusan mérleget statisztikai elemzés kutatói attitűdje...” jellemző. Véleménye szerint, „...ennek a kutatói magatartásnak köszönhetjük, hogy a korabeli hivatalos feldolgozások, népszámlálási kiadványok mellett elmélyült elemzések, pótlólagos adatközlések alapozták meg az 1970-1980-as évektől ismét feléledő kutatásokat, és a KSH-hoz tartozó kutatóhelyeken, valamint több más intézményben, személyes műhelyben is elkezdődhetett a demográfiai adatbázisok kialakítása és a szomszéd országok népszámlálási forrásai-

nak módszeres feltárása, közreadása, elemzése” (Szarka [2001] 343. old.).

Az itt bemutatott könyv, az eddig csak töredékeiben ismert népesedéstörténeti munkásság megjelenéseként is értékelhető, és mint ilyen, egyben jelentős szerkesztői munkát tükröz. Ugyanis Nyárády R. Károly fennmaradt meglevő kéziratok hagyatékából hosszas „leletmentéshez hasonlítható folyamat” és szerkesztői munka eredményeként jött létre az életművet reprezentáló kiadvány. Csak röviden említhetjük meg, hogy 1998 tavaszán, az akkor még élő Nyárády R. Károly (szül. Ruzsáthi Károly 1907–2000) kéziratok hagyatékát a vele jó barátságban levő Varga E. Árpádra bízta, aki a szerző halála után gondoskodott az életmű közgyűjteményben (Központi Statisztikai Hivatal Levéltára) való elhelyezéséről, a dossziétömeg rendszerezéséről, és az előbbi intézmény segítségét igénybe véve, későbbi „életre keltéséről”. A mű - ilyen értelemben - „elsősorban dokumentumközlés” - fogalmaz a könyv előszavában Varga E. Árpád, az irathagyaték szerkesztője, és hozzáteszi, hogy mint ilyen „a maga korában elhelyezve illő szemlélni és megítélni is” (Nyárády [2003]).

Még az irathagyaték történeténél maradva, érdemes megjegyezni, hogy első alkalommal Kápolnai Iván tett említést róla 1996-ban, a Nyárády R. Károly második, Magyarországon nyomtatásban megjelenő munkájához írt előszavában. Itt rövid tájékoztatót is nyújt az „Erdély népesedéstörténete címet viselő sokszáz oldalra rugó munká”-ról (Nyárády [1996]). Később, Varga E. Árpád is megemlíti az 1998-ban megjelent tanulmánykötetének bevezetőjében: „Csak kevesen tudják, hogy az *Erdély népesedéstörténete* már „foglalt” fogalom. A szakmai körökben méltán nagyra becsült Erdély-kutató, a ma kilencvenes éveiben járó Nyárády R. Károly másfél-két évtizede egy nagyszabású, ám egészében soha meg nem jelent, hányattatásai során szétszóródott és csupán töredékeiben fennmaradt kéziratok művet alkotott ezzel a címmel. Ennek az atlantiszti sorsra jutott rendkívüli műnek a nyilvánosságra került részle-

tei termékenyítő hatású igazodási pontot jelentettek ismerői számára, többek között e sorok írójának is” (Varga E. [1998]).

A kötet ismertetése nem nélkülözhet néhány alapvetően fontos megjegyzést azokról a körülményekről, amelyek között Nyárády R. Károly dolgozott. Mindenekelőtt fontos kijelenteni, hogy olyan időszakban foglalkozott nemzetiségi statisztikával, amikor ennek nem volt semmiféle szakmai közege. Amint a kötet előszavában Varga E. Árpád írja, Nyárády R. Károly „...intézményi háttér és támogatás nélkül, sőt esetenként kifejezett hatósági zaklatásnak kitéve dolgozott”. Az akkori hivatalos statisztika elzárkózott a nemzetiségi kérdés felvetésétől is, ami részben magyarázat lehet arra, hogy miért maradt munkásságának jelentős része kéziratban. Olyan „gyöngyszem” is, mint az 1977-es romániai népszámlálást értékelő tanulmánya, „...a maga idején csupán nemhivatalos csatornákon juthatott el a szakmai közönséghez” és Magyarországon csak 1996-ban vált hozzáférhetővé nyomtatásban (Nyárády [1996]). Munkásságának magyarországi elismerésére elsőként a történettudomány részéről érkezett visszajelzés a nyolcvanas években. Ekkor kapcsolódhatott be az *Erdély története* harmadik kötetének munkálataiba. Köpeczi Béla, a kötet főszerkesztője, Nyárády R. Károly megjegyzéseit, elkészített statisztikai tábláit figyelembe vette és beépítette az 1986-ban megjelenő kötetbe (Köpeczi [1986]).

Fontos hangsúlyozni azokat a kutatói körülményeket is, amelyek között az *Erdély népesedéstörténetét* megalapozó számításokat elvégezte, hiszen olyan – ma már nélkülözhetetlennek tekintett – technikai eszközök nem álltak rendelkezésére, mint a számítógép, a fénymásoló vagy a számológép. Elkészített táblázatait, több mint kétezer tévelt kitévő bibliográfiai cédulái tanúskodnak munkabírásáról és alapos gondossággal elvégzett számításairól. Érdekes tehát munkásságát a két világháború közötti hazai nemzetiségstatisztika legjobb hagyományainak átörökítéseként értékelni.

Az irathagyaték „életre keltése” – véleményünk szerint – meglehetősen jól sikerült, hiszen igényes és jól szerkesztett kiadványról van szó. A szerkesztő figyelt arra, hogy a könyv elején megfelelő értékelésekkel, tanácsokkal, a mű használatához szükséges információkkal lássa el az olvasót.

A könyvet Miskolcny Ábrus Nyárády R. Károly öröksége című, rövid historiográfiai értékelése vezeti be. Ezt követi Kápolnai Iván *Néhány szó Nyárády R. Károly életéről és munkásságáról* című írása, amelyben röviden ismerteti a szerzővel kapcsolatos legfontosabb életrajzi, és szakmai szempontból is fontos adatokat. Az Előszóban pedig Varga E. Árpád nyújt részletes áttekintést az irathagyaték rendezéséről, a

kötet szerkesztéséről, felépítéséről, kritikai szempontokkal is ellátva az olvasót. Ezt követi a kötet tartalma, a három nagy szerkezeti egységre tagolódó irathagyaték, a tanulmányokkal és statisztikai táblákkal (ez utóbbiak száma csaknem százra tehető). Némi bizonytalanságot okoz, hogy a törzsanyag, az *Erdély népesedéstörténete* befejezetlen, és időben többször újakezdett munka, amely több változatot tartalmaz. A kötet első része, az ún. „ősváltozat”, amelyet egy későbbi – Varga E. Árpád szerint a tulajdonképpeni „Erdély népesedéstörténete” – változat fennmaradt szövegei követnek, és ezeket egészítik ki a számukat tekintve mintegy félszázra tehető táblák. A kötet második része a szerzőnek az 1977-es romániai népszámlálásról írt tanulmányait tartalmazza. Ezek között található már említett példaértékű elemzés, amely az életmű legkiforrottabb része és egyben a szerző munkásságának egyfajta összegzése is. Az életmű-kötet harmadik részébe azok az Észrevételek kerültek, amelyeket a szerző a háromkötetes *Erdély történetében* található, „Kitekintés: Erdély útja 1918 után” című, Köpeczi Béla által írt tanulmányhoz fűzött kötetbe (Köpeczi [1986] 3. köt.).

Az elkészült tanulmányok csupán töredékei annak a táblázatos anyagnak, amelyet a szerző összeállított. Az előzetes tartalomjegyzékek és a táblázatos anyag is arról tanúskodnak, hogy Nyárády R. Károly célja egy átfogó népesedéstörténeti munka megírása volt. A kiválasztott térbeli keret az általa „jelenkori Erdélynek” nevezett terület, amely alatt az első világháború után Romániához csatolt egykori magyarországi területeket értette. A fogalom bevezetésének gyakorlati szerepe volt, hiszen Nyárády R. Károly mindvégig megkülönbözteti az általa „történeti Erdélynek” nevezett területtől. Kérdésfeltevése – nagyon leegyszerűsítve – arra irányult, hogy „...mikor telepedtek meg, erősödtek, vagy gyengültek azok a népcsoportok, amelyek pontos számerejét – az egész területre kiterjedően – első ízben az 1880. évi anyanyelvi statisztika mérte fel” (Nyárády [2003] 247. old.). Ennek érdekében fordult a hivatalos magyar és román statisztikai szervek által kiadott, népszámlálási, népmozgalmi adatok feldolgozása felé.

A kötet első nagyobb részében, az *Erdély népessége 1869–1966 (Történeti demográfiai tanulmány)*-ban és az *Erdély népesedéstörténete (Töredékek, szövegvázlatok)*-ban – többek között – a feldolgozás eredményeit, a hivatalos statisztikai szolgálat előtti korszak népszerűsítésének¹, és az általa vizsgált mintegy száz év (1869–1966) alatt lezajlott ma-

¹ A prestatistikai korszak alatti történeti demográfiai források, népszerűsítés elemzéséről szóló fejezet egy korábban már megjelent tanulmánya: Nyárády [1987].

gyar és román népszámlálásoknak találjuk a kritikai elemzését. A népszámlálási és népmozgalmi adatok feldolgozása folyamán Nyárády R. Károly figyelme kiterjed a lélekszám, a természetes és tényleges szaporodás, a természetes népmozgalom és a külső és belső vándormozgalom alakulására. A demográfiai jelenségeket kölcsönhatásukban szemléli, és megpróbálja rekonstruálni azokat a társadalmi, gazdasági, kulturális és politikai kontextusokat is, amelyekben azok lezajlottak. Ezért foglalkozik többek között, a városok fejlődésével, a városi és falusi népességgel, az urbanizáció kérdéskörével, a lakosság nemzetiségi (anyanyelvi) és vallási megoszlásával. Rendkívül tanulságos a Városi és falusi népesség, urbanizáció című fejezet, amelyben – többek között Henry H. Stahl munkáit is felhasználva – rámutat a romániai szocialista urbanizáció és az erőltetett ütemű iparosításban jelentkező ellentmondásokra, felhívja a figyelmet a folyamatban az urbanitás alapvető elveinek figyelmen kívül hagyására, és ezek társadalmi, demográfiai, etno-demográfiai következményeire.

Habár szöveges formái nem készültek el, az előzetes tartalomjegyzékekből és az összeállított táblából tudjuk, hogy figyelme kiterjedt a foglalkozási és műveltségi viszonyokra, az olvasni és írni tudás mértékére (ezekkel kapcsolatos megállapításai, táblái beépültek az 1986-ban megjelent Erdély története harmadik kötetébe), a világháború és az uralomváltás hatásának vizsgálatára.

Szemléletmódja ma is sok szempontból időszerű. Csak példaként említjük, hogy az egyik lényeges kérdés, amellyel kapcsolódási pontot találunk a Nyárády R. Károly által elvégzett munkához, és ami ma a társadalomtörténezek érdeklődésének a homlokterében áll, arra vonatkozik, hogy milyen társadalomtörténeti folyamatokat eredményeztek a modern országhatár-változások (*Millenium...* [2000]). Nyárády hosszas és gondos adatgyűjtést végzett annak érdekében, hogy feltárjon társadalomtörténeti folyamatokat. Véleményünk szerint, a román „nemzetépítés” (a román állam „nemzetiesítése”) folyamatának egyik leglényegesebb aspektusát, mai divatos szóhasználattal a „belső gyarmatosítás”-² ragadta meg, amikor kellő részletességgel feltárta azokat a román állam által irányított migrációs mozgásokat, amelyek az erdélyi – korábban nagyjából magyar többségű – városok etnikai arculatának megváltozásához vezettek. Az 1977-es romániai népszámlálásról írott tanulmányaiban, amellyel, hogy kritikai értelmezését adta a népszám-

lálásnak és rámutatott a korabeli román statisztika manipulatív, hamisításoktól sem mentes jellegére, az addig még nem hasznosított, születési hely szerinti adatok statisztikai feldolgozásával rávilágított azokra a migrációs folyamatokra, amelyeknek célja a nemzeti homogenizáció megteremtése volt. Számításai szerint, a második világháború vége és 1977 között mintegy félmillió regáti származású román vándorolt Erdélybe, ami jelentős mértékben átforgalmazta a terület etno-demográfiai erőviszonyait. Figyelme kiterjedt a második világháborút követő kényszerjellegű népáramlások, erőszakos áttelepítések, deportálások, népiirtások kérdésére is. A kötet többek között tartalmaz egy Kőpeczi Béla számára készült jelentést is, amelyben Nyárády kísérletet tett az 1944. évben deportált észak-erdélyi zsidóság számának megállapítására. Erről lásd: Mennyire becsülhető az észak-erdélyi zsidóság 1944. évi deportálásával kapcsolatosan szenvedett vesztesége? Kőpeczi Béla részére készült jelentés (*Nyárády* [2003] 599–601. old.).

A kötet legértékesebb része az a táblázatos anyag, amely az *Erdély népessége 1869–1966 között* című tanulmány fejezeteinek háttéranyagául kellett volna szolgálnia. Szám szerint mintegy 51 elkészült tábláról van szó, amelyek mai országhatár szerinti beosztásban – figyelemmel követve a közigazgatási egységek változását is – tartalmazzák a vizsgált időszak Nyárády R. Károly által feldolgozott népmozgalmi és népszámlálási adatait. A táblák törvényhatóságok, megyék szerinti bontásban tartalmazzák a falusi, városi és az összes népességre (falusi és városi együtt) vonatkozó népmozgalmi adatsorokat, a természetes népmozgalom 1901 és 1910 közötti alakulását anyanyelvi és felekezeti bontásban, a különböző vallásfelekezetek anyanyelvi megoszlását a mai Erdély területére két időpontban – 1880-ban és 1910-ben – is átszámított törvényhatóságokkénti adatsorokat. Külön csoportot képeznek a városokat egyenként részletező kimutatások, amelyekben a lélekszámuk, nemzetiségi és vallásfelekezeti szerkezetük népszámlálásonkénti alakulását, népességük természetes és tényleges szaporodását, népességük foglalkozási csoportok szerinti részletezését tartalmazzák. Nyárády R. Károly az 1899 és 1915 közötti időszakra kivándorlási statisztikát is készített, amelyet az új határ által érintett törvényhatóságokban ugyancsak a mai országhatárra átszámolva adott meg. Rendkívül fontos a *Népmozgalom 1911–1920* című 51. tábla, amelyben a szerző megkísérli sorra venni törvényhatóságokkénti részletezéssel a népességszám alakulásában az első világháborús évtized során közrejátszott valamennyi tényezőt. Ez utóbbi

² A „belső gyarmatosítás” fogalmáról lásd: *Iordachi, C.* [2000].

tábla akár egy önálló tanulmány megírásának is az alapja lehetne.

Úgy gondoljuk, hogy ezek a táblák további feldolgozások és elemzések alapjául kell szolgáljanak, egy-egy kisebb, jól meghatározott témakör keretén belül. A felekezeti szempont figyelembe vétele, jól körülhatárolt földrajzi térség népességének átfogó vizsgálata, az etnikai folyamatok, a demográfiai jelenségek, a kisebbségi közösségek társadalomszerkezetében, demográfiai struktúrájában bekövetkező változások elmélyültebb vizsgálata lennének – véleményünk szerint – azok az irányvonalak, amelyek mentén hasznosítani lehetne a Nyárády R. Károly által elvégzett alapkutatókat.

Ma is kérdéses, hogy alapkutatók, elvégzett munkák hiányában miként közelíthető meg Erdély vagy a Kárpát-medence népesedéstörténete. Ez talán még hangsúlyosabb volt a hetvenes-nyolcvanas években, hiszen a Nyárády R. Károly munkásságát vizsgálva az is látnunk kell, hogy milyen kevés befejezett statisztikai elemzésre támaszkodhatott.³ Nem elhanyagolandó kérdés ugyanakkor az sem, hogy miként tudunk túljutni a statisztikai leírásokon, és eredményeinket hogyan tudjuk különböző értelmezési keretekben ellenőrizni.

Összegzőként azt mondhatjuk, hogy Nyárády R. Károly lerakott bizonyos alapot, amely – a kötet szerkesztőinek köszönhetően – most már szélesebb olvasóközönség és a témában dolgozó szakemberek számára is hozzáférhetővé vált. Ugyanakkor a kötet felhívta a figyelmet arra is, hogy a szakemberek elgondolkodjanak a Nyárády R. Károly által felvetett kérdésekről, és az egyre bővülő adatbázisok hasznosíthatóságáról (lásd Varga E. [1999]–[2002]).

Végül idézzük Varga E. Árpádnak a kötethez írt előszavának záró gondolatait: „[Nyárády R. Károly] Életműve a magyar – és egyúttal az erdélyi – demográfiai irodalom el nem évülő teljesítménye. Vonatkozik ez elsősorban Erdély paradox módon kevéssé feldolgozott XX. századi népesedéstörténetére, melynek tanulmányozásához Nyárády R. Károly kötete nem csupán az érdeklődőnek nyújt – néhány túlhaladott részletével együtt is – hézagpótló beve-

zetőt, de a kutató számára is nélkülözhetetlen útmutató, különös tekintettel táblás feldolgozásaira. S ne feledjük: a kérdés elmélyült tanulmányozója emellett számos fontos – mindmáig hasznosítatlan – adalékot talál a szerzőnek a Központi Statisztikai Hivatal Levéltárában elhelyezett forrásfeltáró munkaanyagában” (Nyárády [2003] 32. old.).

IRODALOM

IORDACHI, C. [2000]: „A románok Kaliforniája”: a román határ kiterjesztése Észak-Dobruzdzában 1878–1913. *Replika*. 41–42. sz. 239–261. old.

Kerekasztal-beszélgetés a népesedési helyzetről. [2003] *Századvég*. 3. sz. 126. old.

KÖPECZI B. (szerk.) [1986]: *Erdély története*. 1–3. köt. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Millenium és társadalomtörténet. Benda Gyula társadalomtörténésszel beszélget Kovács Éva és Melegh Attila. [2000] *Regio*. 2. sz. 35–54. old.

NYÁRÁDY R. K. [1987]: Erdély népességének etnikai és vallási tagolódása a magyar államalapítástól a dualizmus koráig”. In: *Központi Statisztikai Hivatal Népeségstudományi Kutató Intézetének Történeti Demográfiai Füzetei* 3. Budapest. 1. sz. 7–55. old.; a tanulmány kis módosításokkal ismét megjelent: *Új Erdélyi Múzeum*. 1997. 1–2. sz. 1–39. old.

NYÁRÁDY R. K. [1996]: Az 1977. évi romániai népszámlálás eredményeinek kiértékelése, különös tekintettel a nemzetiségi és anyanyelvi viszonyokra. In: *Erdély etnikai arculatának változása. Nyárády R. Károly és Varga E. Árpád elemzései az 1977. évi romániai népszámlálásról. Kápolnai Iván előszavával*. Teleki László Alapítvány Közép-Európa Intézet. Budapest. 15–70. old.

NYÁRÁDY R. K. [2003]: *Erdély népesedéstörténete*. Központi Statisztikai Hivatal Levéltára. Budapest. 31. old.

SZARKA L. [2001]: A kisebbségi magyar közösségek fejlődési feltételei Trianon után. In: *Faragó Tamás – Őri Péter* (szerk.) *Történeti Demográfiai Évkönyv 2001*. Központi Statisztikai Hivatal Népeségstudományi Kutatóintézet. Budapest. 343–349. old.

VARGA E. Á. [1998]: *Fejezetek a jelenkori Erdély népesedéstörténetéből. Tanulmányok*. Püski. Budapest. 1998. 6. old.

VARGA E. Á. (szerk.) [1999]–[2002]: *Erdély etnikai és felekezeti statisztikája. I–VI*. Teleki László Alapítvány. Pro-Print Könyvkiadó. Csikszere. Budapest.

Pakot Levente

³ A népesedéstörténeti kutatások terén levő hiátusra nemrég egy kerekasztal-beszélgetés keretében is felhívták a figyelmet: *Kerekasztal-beszélgetés...* [2003].

STATISZTIKAI HÍRADÓ

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Megalakult a Hivatalos Statisztika Tudományos Tanácsa. A 2004. április 14-én tartott alakulóülést *dr. Pukli Péter*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke nyitotta meg, majd bejelentette, hogy a Tudományos Tanács (TT) elnöki teendőivel *dr. Szilágyi György* egyetemi tanárt bízta meg. A Tudományos Tanácsnak mint a KSH egyik elnöki tanácsadó és döntéselőkészítő testületének célja a statisztikai módszertan fejlesztésének tudományos megalapozása, a Hivatal módszertani koordinációs feladatainak segítése, a statisztikai tudomány nemzetközi eredményeinek nyomon követése. A Tanács – a statisztikához kapcsolódó tudományágakkal való szoros együttműködés érdekében – állásfoglalásokat és ajánlásokat dolgoz ki a hivatalos statisztikai szolgáltatás számára. A testület tagjainak létszáma 12 fő, a tudományos élet kiemelkedő szakértői a KSH-n belül és kívül, akiket a Hivatal elnöke bíz meg, és akiknek legalább fele tudományos minősítéssel rendelkezik. A TT elsődlegesen azokban a kérdésekben foglal állást, amelyekre az Elnök felkéri. Az üléseket a KSH elnöke avagy az általa megbízott személy vezeti. Az ülésekre külföldi szakértők is meghívhatók. A TT jelenlegi tagjai: *Bagó Eszter*, a KSH elnökhelyettese; *Horváth József*, a KSH Somogy Megyei Igazgatóság igazgatója; *Józan Péter*, a KSH főtanácsadója; *Kamarás Ferenc*, a KSH osztályvezetője; *Lakatos Judit*, a KSH főosztályvezetője; *Ligeti Csák*, a KSH főosztályvezetője; *Palócz Éva*, a Kopint-Datort Rt. vezérigazgató-helyettese; *Probáld Ákos*, a KSH főosztályvezetője; *Spéder Zsolt*, a Népeség-tudományi Kutatóintézet igazgatója; *Szilágyi György* egyetemi tanár; *Vita László*, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára. (A nemrég elhunyt *Budavári Péter* helyét később töltik be.) Az április 14-i ülésen a fogyasztóiárindexből az adóváltozások hatását kiszűrő index számításának szükségességét, valamint az alkalmazandó számítás módszertanát vitatták meg. A téma megtárgyalásához meghívott résztvevők is megjelentek: *Jasperné Darvas Mária* (KSH, Sajtóosztály);

Bedekovics István (KSH- Nemzeti Számlák főosztály); *Józsa Balázs* (KSH Nemzeti Számlák főosztály); *Pozsonyi Pál* (KSH Fogyasztás- és felhalmozás-statisztikai főosztály); *Sándor György* (a Magyar Nemzeti Bank ügyvezető igazgatója); *Szabó Éva* (KSH Fogyasztás- és felhalmozás-statisztikai főosztály).

A megjelentek megállapodtak abban, hogy a Hivatalos Statisztika Tudományos Tanácsa szükségesnek tartja az adóváltozás kiszűrését a fogyasztóiár-indexből. Erre – a Fogyasztói Árstatistikai osztály munkatársai által készített előterjesztésben ismertetett lehetséges módzatok közül – az ún. változatlan adótartalmú árindexszámítást tartják alkalmasnak az elvégzett próbaszámításokkal alátámasztott módszertan szerint.

Az Eurostat hulladékstatisztikai munkaértekezletét 2004. március 29–30-án tartották Luxembourgban. Az értekezlet legfontosabb célkitűzése a hulladékstatisztikára vonatkozó, 2003. decemberben elfogadott EU-szabályozás követelményeinek bemutatása és a végrehajtás kérdéseinek megvitatása volt. Az értekezleten magyar részről *Ocsenás Péter*, a KSH munkatársa vett részt.

Ez év decemberében várhatóan megjelenik egy kézikönyv, melyben javaslatot tesznek – többek között – a szolgáltatott adatok minőségének és lefedettségének minimális követelményeiről, és részletesen meghatározzák a hulladékok ártalmatlanítását és hasznosítását végző létesítmények típusait és ezek definícióit.

A szabályzat négy kísérleti projektet fogalmaz meg (Mezőgazdasági, erdészeti, halászati hulladékok; Hulladék import/export; Csomagolási hulladékok; Hulladékkezelő létesítmények), melyek közül Magyarország az első két (kötelező) projektre ad be pályázatot. A EU-csatlakozó országok forráshoz juthatnak a részvételhez a PHARE-GRANT támogatás keretében. A KSH-nak elsősorban statisztikai szakmai ellenőrző szerepe lesz. Az adatgyűjtési

rendszerek és az adatok kezelésének felelősei mindkét esetben az illetékes minisztériumok (a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, valamint a Mezőgazdasági Minisztérium). A tagországoknak először 2006-ban, a 2004-es évre vonatkozóan kell a megfelelő adatszolgáltatást teljesíteniük.

A Népszámlálás 2001 15. kötete „Az üdülők adatai” címmel jelent meg. A kötet az adatok tartalmának, az üdülők főbb jellemzőinek rövid, szöveges ismertetésével kezdődik, amely a nemzeti lakásvagyon részeként, a lakásállománnyal is összevetve mutatja be az üdülőket. Ezt követően a részletes adatok fejezete kétdimenziós táblákban mutatja be az üdülők fizikai ismérvek szerinti összetételét. További fejezetek: Az üdülők használata szerinti adatok, Megyéenkénti adatok, Területi adatok. A kiadvány az Országos Területfejlesztési koncepcióról szóló 35/1998. (III.20.) OGY-határozat szerinti kiemelt üdülőkörzetek üdülőiről nyújt összefoglaló áttekintést a megyéenkénti adatokból már ismert tartalmú táblák segítségével. A kötet a módszertani megjegyzéseket és az alkalmazott fogalmakat ismertető fejezettel zárul.

(Népszámlálás 2001. 15. kötet. Az üdülők adatai. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2004. 147 old.)

*

A 2001. évi népszámlálás 16. kötete a társadalmi rétegződés kérdéskörét dolgozza fel. A kötet – az adatok részletes bemutatása mellett – szöveges elemzéssel is kiegészül, amely segíti az olvasót az összefüggések, a tendenciák jobb megértésében. Emellett a kiadvány egy részletes módszertani melléklet is tartalmaz, amely az alkalmazott rétegződési séma előállítási módjáról közöl pontos információkat. Ez a módszertani összeállítás lehetővé teszi, hogy az osztályozási rendszer praktikus módon alkalmazható legyen a társadalomstatistikai és szociológiai vizsgálatokban egyaránt.

(Népszámlálás 2001. 16. kötet. A társadalom rétegződése. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2004. 391 old.)

Ezüstkor – Időskorúak Magyarországon, 2002 címmel, az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium, valamint a KSH együttműködésének eredményeképpen indított zsebkönyvsorozat jelen kötetében az időskorú népesség összetételéről, egészségi állapotáról, valamint a nyugdíjba vonulás körülményeiről, a jövedelem, a fogyasztás, és a lakáshelyzet jellemzőiről, a szociális ellátottságról, az életmódról, az időfelhasználásról, a bűnözésről és a politikai részvételről ad közre adatokat. Az adattárakat szakpolitikusok, kutatók, gyakorlati szakemberek és

a téma iránt érdeklődők egyaránt haszonnal forgathatják.

(Ezüstkor – Időskorúak Magyarországon, 2002. Központi Statisztikai Hivatal. Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium. Budapest. 2004. 130 old.)

Az időskorúak egészségi állapotának jellemzőit foglalja össze az a 65 éves és idősebb népesség megbetegedési és halálozási viszonyait elemző kiadvány, mely az előbbieken kívül, a rendelkezésre álló adatok erejéig kitér a krónikus betegségek kialakulásában szerepet játszó kockázati tényezőkre is (például dohányzás, alkoholfogyasztás, elhízás táplálkozás). A közzétett morbiditási és mortalitási adatok azt bizonyítják, hogy a magyar időskorú népesség egészségi állapota rossz. Az idős népesség számának emelkedése, ennek következtében a beteg, idős emberek ellátása egyre nagyobb feladatot ró az egészségügyi és a szociális ellátásra. Ezek a tények is alátámasztják, hogy „Az egészség évtizedének Johan Béla-programja”-ban külön fejezet foglalkozik az öregkor problémáinak megoldásával.

(Az időskorúak egészségi állapotának jellemzői. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 2004. 216 old.)

A Társadalomstatistikai füzetek 40. száma *Az önkormányzatok döntéshozói 1990–2002.* címmel közzé teszi a 2002 áprilisában megválasztott önkormányzati és parlamenti döntéshozók újra feldolgozott vizsgálati eredményeit, a KSH 1990 és 2002 között végrehajtott felvételeinek, valamint a Belügyminisztérium Központi Adatfeldolgozó, Nyilvántartó és Választási Hivatalának (KÖNYVH) az adatait. Az összehasonlító elemzés két elkülönülő részre oszlik. Elsőként a BM KÖNYVH teljes körű adataira és a KSH adatgyűjtéseire alapozva kizárólag az önkormányzati döntéshozókra koncentrálnak ismerteti a kiadvány az egyes jelölő szervezetek mindenkori választási szereplését, illetve a megválasztott döntéshozók társadalomdemográfiai összetételét, társadalmi aktivitását. A második részben a parlamenti képviselők és az önkormányzati polgármesterek összetételében az 1990 és 2002 között bekövetkezett fontosabb változásokat tárják fel és értelmezik a szerzők.

(Az önkormányzatok döntéshozói, 1990–2002. Társadalomstatistikai füzetek 40. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2004. 90 old.)

Belföldi vándorlás, 1990–2002. A kiadvány 1990 és 2002 közötti vándorlási adatokat tartalmaz. A táblák, grafikonok és a térképek áttekintést adnak az elmúlt tizenhárom év migrációs változásairól és a főbb tendenciákról. Az adattár hasznos segítséget

nyújt a szakemberek, a kutatók a döntéshozók és a téma iránt érdeklődők számára.

(Belföldi vándorlás, 1990–2002. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2004. 122 old.)

A Magyarország környezetterhelési mutatói 2003 című kiadványban az Eurostat által ajánlott környezetterhelési mutatók hosszabb idősorban történő kidolgozását találhatja az olvasó, a tengeri környezetet érintő tíz környezetterhelési mutató nélkül. Egyes esetekben a mutatók számszerű értéke nem adható meg, ilyenkor a szerzők helyettesítő mutatókat alkalmaztak. A környezeti információrendszer folyamatban levő intenzív fejlesztése ezt a problémát várhatóan mielőbb megoldja. Mindazonáltal a kiadvány átfogó és jól értelmezhető áttekintést ad arról, hogyan sáfárkodnak Magyarországon a környezeti értékekkel, és milyen megoldandó tennivalók vannak még az egyes területeken.

(Magyarország környezetterhelési mutatói, 2003. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 155 old.)

A Foglalkoztatottság és munkanélküliség (Információk a magyarországi censusok eredményei-

ből) című kiadványsorozat 1. füzeté „A munkaerőpiac múltja, jelene” címmel látott napvilágot. A népszámlálások adatait – szükség szerint – a mikrocensusok, más lakossági és intézményi felvételek adatai is kiegészítik. A kötet fő fejezeteinek tartalma a következő.

- A foglalkoztatás alakulásának történelmi áttekintése
 - A népesség gazdasági aktivitása, foglalkoztatottsága
 - A rendszerváltozás hatása a gazdasági aktivitásra
- korösszetétel szerint
- A gazdaságilag aktív és inaktív népesség
 - Nemzetközi összehasonlítás
 - A foglalkoztatottság és a gazdasági aktivitás regionális jellemzői
 - A háztartások és a családok gazdasági aktivitása
 - A hátrányos helyzetű népességsoportok foglalkoztatási problémái

A Függelék a fogalmak magyarázatát és a főbb statisztikai mutatók statisztikai kistérségek szerinti húszéves adatsorát tartalmazza. Grafikonok és kartogramok egészítik ki a kiadványt.

(Dr. Fóti János – Dr. Lakatos Miklós: A munkaerőpiac múltja, jelene. Foglalkoztatottság és munkanélküliség 1. Készült az Országos Foglalkoztatási Alapítvány támogatásával. Budapest. 2004. 122 old.)

Megjelent a *Gazdaság és Statisztika* című folyóirat 2004. évi áprilisi száma.

MŰHELY-ELEMZÉSEK

A vállalkozói szféra uniós tagsággal kapcsolatos várakozásai. – *Nyers József – Szabó László – Zuráné Viktor Andrea*

A hazai kis és középvállalkozások értékelése és a számukra rendelkezésre álló pályázati lehetőségek. – *Magyarné Dr. Szabó Krisztina*

Az ipari parkok helyzete és perspektívái Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. – *Kissné Majtényi Mónika*

MÓDSZERTAN – STATISZTIKAI GYAKORLAT

Az árindekekről. A mai gyakorlat, a fejlesztés irányai. – *Marton Ádám*

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

GAASEMYR, S. – TÖNDER, J. K.:

FEJLESZTÉSI STRATÉGIA ADMINISZTRATÍV ÉS
LONGITUDINÁLIS ADATOKON ALAPULÓ KOHE-
RENS ÉS INTEGRÁLT STATISZTIKAI RENDSZERHEZ

(Strategy to develop a coherent and integrated statistical system on persons, families and households based upon administrative and longitudinal data.) – Az előadás a Siena Group 2003. évi, a Központi Statisztikai Hivatalban rendezett ülésén hangzott el.

A statisztikusokból és társadalomstatistikával foglalkozó szakemberekből, kutatókból álló Siena Group 2003-ban a Központi Statisztikai Hivatalban tartotta tizedik ülését. Itt hangzott el egy norvég statisztikus „Fejlesztési stratégia adminisztratív és longitudinális adatokon alapuló személyekre, családokra és háztartásokra vonatkozó koherens és integrált statisztikai rendszerhez” című előadása. A kivonatos ismertető célja, hogy bemutassa azt (ahogy az ülés egyik hozzászólója nevezte) az „álmvilágot”, amely a társadalomstatistikában is lehetővé teszi a statisztikai felvételek és regiszterek kiterjedt és intenzív összekapcsolását.

A 2001-es norvég census a háztartásoktól gyűjtött lakásokra vonatkozó információk, valamint az adminisztratív adatforrásokból származó egyéb ismérvek kombinációja volt. A census a népesség-nyilvántartás lakáscímeinek induló állományához szolgált forrásként. Ez a regiszter a földtulajdon, az épület és a címek regiszterének integráns része. A lakásazonosítót a Központi Népeségnyilvántartás tartja naprakészen.

A Norvég Statisztikai Hivatal „Stratégia 2002” című anyaga három célt fogalmazott meg a társada-

lomstatistika jövőjét illetően: koherencia és integráció; a felhasználók igényeinek kielégítése; és a jóléti elszámolás (welfare account) kialakítása.

A személyekre, családokra és háztartásokra vonatkozó statisztikai rendszer a fenti célok elérésének egyik fontos eszköze. A jóléti elszámolás egy fejlesztési projekt eredményeként jön majd létre, amelynek megvalósítása négy-öt évet vesz igénybe. Olyan rendszert szeretnének kialakítani, amely a következő statisztikák előállítására alkalmas.

Cenzusszerű statisztikák nagyszámú változóra, évenkénti összehasonlítási lehetőséggel, kis területekre és kis népességszámokra is alkalmazhatóan.

Kohorszstatistikák korcsoportokra, tanulókra és egyetemi hallgatókra, a társadalombiztosítás alanyaira, valamint foglalkozási csoportokra bontva, egy adott időszakban. Ehhez a személyazonosító kódot (Personal Identification Number – PIN) használják. A rendszer képes az egy időszakon belüli változások követésére is.

Foglalkozásváltozási statisztikák, amelyek azt mutatják meg, hogy adott időpontban és foglalkozási pozícióban levő emberek milyen beosztásban voltak egy korábbi időpontban, és mikor történt a változás.

Generációstatisztikák, amelyek a társadalmi-gazdasági hovatartozásban, demográfiai helyzetben és az attitűdökben bekövetkező változásokról adnak számot gyermekek, szülők, valamint nagyszülők között.

Rokonsági statisztikák, amelyek társadalmi és gazdasági különbségeket mutatnak be testvérek, unokatestvérek és egyéb rokonok között.

Megjegyzés. A *Statisztikai Irodalmi Figyelő* rovatot a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat állítja össze. A rovat minden hónapban *Külföldi Statisztikai Irodalom* fejezetet (külföldi statisztikai és demográfiai könyvek és cikkek ismertetését *Retlich Béla* szerkesztésében), páratlan hónapban általában *Bibliográfiát* (a könyveket az MSZ 3423/2–84, az időszaki kiadványokat az MSZ 3424/2–82 szabvány szerinti feldolgozásban), páros hónapokban *Külföldi folyóiratszemlét* tartalmaz.

Regiszter- és felvételi adatok kombinációján alapuló statisztikák. Annak ellenére, hogy a norvég statisztikai rendszer meglehetősen fejlett, szükség van felvételi adatokra is a jóléti elszámolás létrehozása előtt. Az ilyen felvételek több információt adhatnak a közérzetről, elégedettségről. Szükség van továbbá a lakáskörülményekre, az időfelhasználásra, a vásárlói szokásokra vonatkozó adatokra is.

Társadalom- és gazdaságstatisztika közötti kapcsolat. A társadalmi körülményeket befolyásolja a gazdasági helyzet, és fordítva. (Például, ahogyan a fogyasztást befolyásolja a lakosság megoszlása korcsoport, háztartás típus és háztartási jövedelem szerint.)

A legfontosabb adminisztratív és statisztikai egységekre (lakás, személy, gazdasági szervezet/telep) vonatkozó alapregiszterek fejlett infrastruktúrája, az azonosítószámok (PIN – személyazonosító, DIN – lakásazonosító (Dwelling Identification Number) és BIN – gazdasági szervezet azonosító (Business Identification Number) kiterjedt használata előfeltétele a hatékony adminisztratív eljárások kialakításának és az adminisztratív adatok statisztikai újrafelhasználásának. Ez az előfeltétel Norvégiában megvan, ami természetesen nem jelenti azt, hogy már nincs tennivaló.

A személyekre, családokra és háztartásokra vonatkozó statisztikai rendszer kialakításához az anyag szerint hét fontos feladatot kell elvégezni.

– *A fogalmak és osztályozások szabványosítása.* Ez nem egyszerű feladat, mert a források általában adminisztratív nyilvántartások, és a statisztikai hivatal nem mindig tudja érdekeit érvényesíteni, emiatt a hivatalnak a gyakorlati alkalmazhatóságot meg kell tárgyalnia a regiszterek tulajdonosaival vagy egy leképezést kell létrehozni az adminisztratív és statisztikai fogalmak és osztályozások között.

– *A regiszterekből és felvételekből származó adatok kombinálási módszereinek szabványosítása.* Itt azt kell eldönteni, hogy az adatokat egyedi szinten javítjuk, vagy output táblákat korrigálunk. A választott megoldásra ki kell dolgozni a legjobb módszert oly módon, ha több forrásból vannak adataink, akkor melyik elfogadható és melyik nem.

– *A metaadatok szabványosítása és a longitudinális adatok tárolása.* Az adatok összekapcsolásához hatékony megoldás szükséges. A fő felhasználó felelőssége az adminisztratív regiszter dokumentálása és statisztikai verziójának tárolása. A regiszter korábbi változatainak szabványos módon történő újrendezése gyakran bonyolult vagy lehetetlen.

– *A módszerek szabványosítása, flexibilis összekapcsolás a rendszerből történő output előállítása érdekében.* Az adatállományokat koordináltan

és decentralizáltan kell szervezni, és egy változót csak egy helyen kell tárolni. A statisztikák előállítójának vagy a felhasználónak kell megadnia és menüvel megtalálnia azokat a változókat, amelyekre szüksége van.

– *Az éves népszámlálási mikrofájl és egy kiterjesztett állásfájl kialakítása.* Egy hagyományos census mikrofájl (azaz egyedi adatokat tartalmazó adatállomány) a társadalomstatisztika legtöbb területét lefedi. Néhány változó több területre is támaszkodik, mint például az időmérleg-adatok vagy a megélhetési források. A censusváltozók listája közel áll az ún. „kötelező változók” (core variables) listájához, ezért a censusfájlnak kulcsszerepe van a személyekre, családokra és háztartásokra vonatkozó koherens és integrált statisztikai rendszer kifejlesztésében. A kiterjesztett állásfájl részben a „munkakönyv” változóit öleli fel, de hasonló változókat tartalmaz az oktatásban, háztartási munkában és az álláson kívüli egyéb jövedelemszerző tevékenységben eltöltött időre vonatkozóan is. Az állás mint statisztikai egység, fontos szerepet kap a statisztikák integrálásában. Az állást a következő adatok határozzák meg: a személy PIN-kódja, a tényleges munkahely BIN-kódja, valamint az állás kezdetének és megszűnésének időpontja. A DIN-kód szolgál a háztartási egység létrehozására. A személyre mint egységre vonatkozó kötelező változók a következők: nem, korév, háztartás, család, állampolgárság, település és iskolai végzettség. A munkahely mint egység kötelező változói: település, gazdasági tevékenység (NACE-Statistical Classification of Economic Activities in the European Community), intézményi szektor, valamint a telephely létszámban kifejezett nagysága, míg az állás mint egység kötelező változói a következők: foglalkozás, ledolgozott órák száma, távollét és fizetés.

Az a terv, hogy évenként állítsanak elő census mikrofájlokat, és ehhez az egyik megoldás az, hogy az adatokat longitudinális adatbázisba szervezik a Központi Népeségnyilvántartás statisztikai részeként.

– *A reprezentatív felvételek integrálása.* A háztartásiinterjú-felvételeket regiszteradatokkal egészítik ki. Az életkörülményekre vonatkozó koordinált felvételek rendszere például már 1996-ban elkezdődött.

– *Az integrált statisztikai táblák rendszerének megtervezése.* A nemzeti számlarendszer egy sor integrált statisztikai táblát foglal magában. A Norvég Statisztikai Hivatal és más statisztikai hivatalok törekvése, hogy az integrált tábláknak hasonló készletet fejlesszék ki a társadalomstatisztikában is. A norvég tervek szerint a társadalomstatisztika integrált

rendszeréből, amely olyan területeket ölel fel, mint a demográfia, oktatás, foglalkoztatás, háztartási munka, jövedelem és egészségi állapot, kialakítható egy „jóléti számla”. Az éves statisztikák és a census mikrofájl lehetnének az első lépések a jóléti számla

létrehozásához. Ez az elszámolás, a háztartási szektor háztartástípusok szerinti megoszlásával, hozzájárulhat a nemzeti számlák javításához.

(Ism.: *Sánta József*)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

SMEEDING, M. T. – JESUIT, K. D. – ALKEMADE, P.:

A LUXEMBURGI JÖVEDELEM- ÉS FOGLALKOZTATÁSVIZSGÁLAT PROJEKTJE

(The LIS/LES Project Databank: Introduction and Overview.) – *Schmollers Jahrbuch*, 2002. 497–517. p.

Az ún. Luxemburgi Jövedelemvizsgálat (The Luxembourg Income Study – LIS) projektet 1983-ban indították el, a luxemburgi kormány és a szintén ottani székhelyű Néppességi, Szegénységi és Politikai Tanulmányok Központjának anyagi támogatásával. A vizsgálatot a kezdetektől támogatták a hivatalos statisztika művelőin túl az egyetemeken és a kutatóintézetekben dolgozó statisztikusok is. A projekt céljai a következők:

- harmonizálni kell a vizsgálatban részt vevő országok nemzeti adatait egy szakemberekből álló csoport létrehozásával, akik a felhasználók részére is segítséget nyújtanak;
- ellenőrizni kell a különböző országokból származó háztartási felvételek adatbázisba szervezett mikroadatait;
- ki kell dolgozni egy olyan módszert, amellyel az adatvédelmet is biztosítják, ugyanakkor a kutatók számára elérhetőek lesznek az adatbázis adatai;
- létre kell hozni egy olyan rendszert, amelyben a kutatók kérései gyorsan teljesíthetők, akár nagy földrajzi távolságból is;
- segíteni kell a különböző országokban élő népesség gazdasági és társadalmi helyzetének átfogó kutatását, beleértve a képzéseket is.

Az említett célok elérése érdekében a LIS nyaranta munkaértekezleteket, szemináriumokat szervez a növekvő számú felhasználók – különösen a fiatal kutatók – számára. A LIS legfőbb célja az adatok harmonizációja. A nemzetközi adatok elérhetlensége azonban sokszor akadályozza a feladat elvégzését. A hiányzó vagy hiányos nemzetijövedelem-felvételi adatok, a jövedelem eltérő definiálása, összetételének magyarázata nélkül az összehasonlítás megvalósíthatatlan. A harmonizált adatok átalakítják és újraosztályozzák a jövedelem-komponenseket, a háztartások szerkezetének meghatározását, azaz összehasonlítható kategóriákba rendezik. Ez a LIS igazi értéke.

A kormányok eltérő adatvédelmi szabályozása miatt a LIS-nek az adatokat egy helyütt kell tárolnia,

ahol a hozzáférhetőséget ellenőrizni lehet, megakadályozva ezzel a nem megfelelő célú felhasználást. A LIS mikroadat-állománya az elektronikus levélformát használók számára ingyen rendelkezésre áll. Általában nehézségekkel jár a LIS-adatok átadása a nemzeti archívumok számára, mert az adatvédelmi előírások országonként különbözők (Japán, Svédország, Finnország), egyes országokban a statisztikai adatokért önköltségi árat kérnek (Kanada, Ausztrália, Egyesült Királyság), de vannak egyéb bonyolult előjogok is (például az Európai Közösségek Háztartási Panelje). A problémák ellenére a nemzeti és nemzetközi szervezetek szeretnék átvenni ezt az adatállományt a titoktartásra és a bizalom erősítésére vonatkozó előírások megtartásával, de ehhez a LIS-nek és hasonló szervezeteknek ki kell dolgozniuk az adatállomány átadásának módját, hogy azokat észszerű áron, a bizalom és a válaszolók titkának megsértése nélkül át lehessen adni.

Az évek során – az európai, az észak-amerikai, a közel-keleti országok és Ausztrália belépésével – a LIS átfogó kutatási projektté vált. Az adatbázis jelenleg mintegy harminc ország egy vagy több évi adatát tartalmazza. A kutatásba bekapcsolták Új-Zélandot, Dél-Koreát, Japánt, Dél-Afrikát és más országokat is. A LIS adatbankjában több mint száz adatállomány van az 1968 és 1997 közötti periódusra vonatkozóan. 2001-ben nagy előrelépést tettek azzal, hogy több ország adatállományait kiegészítették a kilencvenes évek közepére vonatkozó adatokkal. 2002-ben megkezdtek az adatbázis 2000. évi adatainak feltöltését. Az adatok megszerzése kezdetben nehézségekbe ütközött. A LIS nyitva áll a kutatók számára, akik jelképes áron hozzájuthatnak az adatokhoz, ha aláírják titoktartási kötelezettségüket. Az egyetemeken számára hozzáférhetővé váltak a háztartási jövedelmek mikroadatai, bár ezt a lehetőséget csak néhány ország használta ki. Az adatállományokhoz való rugalmas hozzáférés az 1980-as évek elején példanélküli volt. A LIS – többek között – azért Luxemburgban kezdte meg működését, mert ennek a kis országnak volt a legerősebb adatvédelmi törvénye az OECD-országai között. Ekkor még az adatokat küldő országok bizalmát meg kellett erősíteni, hogy adataik nem kerülhetnek Luxemburgon kívülre. Később is számos akadály

nehezítette a munkát. A LIS adataihoz való hozzáférés korlátozott volt, mert az adatokat a luxemburgi kormány számítógépein tárolták. A hozzáférés akkor hasznos, ha az adatok harmonizáltak, az eredmények pedig alkalmasak és vonzóak a kutatók számára. Mindezeket az akadályokat a LIS-projekt fejlesztésénél elhárították.

1987-ben egy operációs rendszert fejlesztettek ki, amely lehetővé tette, hogy a felhasználók számítógépen is hozzáférhessenek az adatokhoz, így a kutatók elérhették az adatbázist szerte a világon. Ezt a rendszert – amit Lissy-nek becéznek – azóta is folyamatosan fejlesztik. A fő cél a rendszer rugalmasságának és gyorsaságának fejlesztése, amit az ismert statisztikai szoftvercsomagok felhasználásával érnek el. A tagállamok jövedelemadatai és a felvétel teljes dokumentációja a LIS honlapján a felhasználók rendelkezésére áll. 1999-től közvetlen hozzáférést biztosítanak a mezo- és metaadatokhoz, a jövedelemeloszlásokhoz és a szegénység összehasonlítható adataihoz. A következő években kifejlesztik a LIS új „web-táblázó” rendszerét, amellyel a gyakorlatlan felhasználók is könnyen hozzájuthatnak az adatokhoz. Ez néhány kulcsszó alkalmazásával közvetlenül generálja majd a megfelelő táblázatokat.

Az 1990-es évek elején a fejlődő világ munkaerőpiaca gyors változáson ment át. Ennek megértéséhez 1994-ben egy összehasonlító vizsgálatot, az ún. Luxemburgi Foglalkoztatási Felvételt (The Luxembourg Employment Study – LES) indítottak el. Ez a felvétel részletes információkat ad az álláskeresésről, a foglalkoztatási jellemzőkről, a foglalkoztatásról, az oktatásról, a képzésről a migrációról stb.

A különböző országok munkaerő-piaci jellemzőit magába foglaló alapadatokat itt is harmonizálták, hogy képessé tegyék az összehasonlító kutatásokat. A LES ugyanolyan alapelv szerint működik mint a LIS, melyet hosszú időszoros adatokkal egészítettek ki a LIS-projekten belül.

A munkaerő-felvételek (Labour Force Surveys – LFS) felhasználhatósága a LES-ben sokkal korlátozottabb, mint a jövedelemfelvételeké a LIS-ben. Napjainkban a LES adatbázisban 16 ország szerepel, a LIS 26 országával szemben. Magyarország a LIS-projekthez a harmadik (1991), a negyedik (1994) és az ötödik (1999) hullámban csatlakozott, míg a LES-hez a negyedik szakaszban, 1994-ben. Mivel a LES-projekt még nem tekint vissza hosszú múltra, még nincs meg minden országnak a teljes adatsorozata. A LES-adatállományok egy lépéssel előbbre tartanak, mint a LIS-é. Ez azt jelenti, hogy számos LES-változó nem harmonizált, de teljesen standardizált. A harmonizált változók tartalma ugyanazt a fogalmat jelenti,

de a különböző kategóriák kódja országoként nagyon eltérő. A standardizált változókban azonban minden kategóriának ugyanaz a jelentése függetlenül a választott adatállományoktól.

A nagy mintának köszönhetően a LES adatállományok lehetőséget adnak a munkaerő-piaci különbségek részletes tanulmányozására. Az Eurostat is erőfeszítéseket tesz a munkaerő-piaci felvételek ajánlásainak és definícióinak kidolgozására, de ez korlátozott az Európai Unió tagországai számára. Mivel a két adatbázis forrása különböző, a LIS és a LES eredményei a mikroadatokat szintjén nem kapcsolhatók össze. A mikroadatokat aggregálása után a jelzőszámok felépíthetők makroszinten, amelyek segítséget adnak a felhasználóknak a munkaerő-piaci jellemzők és az egyéni jólét kölcsönhatásainak jobb megértéséhez.

A tervek szerint a két projekt integrálása is napirenden van. Ennek megvalósulása esetén a felhasználók további vizsgálatokat végezhetnek és elmélyíthetnek az összehasonlító kutatásokat. A LES országairól és a változókról részletes információk olvashatóak a LIS honlapján.

A projektekben részt vevő országok eltérő politikát folytatnak az adatok hozzáférhetőségét és minőségét illetően. Az összehasonlíthatóság legnagyobb problémáját talán az adatok eltérő minőségében és konzisztenciájában kereshetjük. A LIS-ben használt adatok eltérnek természetükben, céljukban és tárgyukban is. A LIS alapkövetelménye a jövedelemforrások és a jövedelemösszegek lényeges szintjeinek megkülönböztethetősége. A felvételek egy részében a jövedelmi adatokat ilyen célú összeírásokból gyűjtik össze, más részében az adóbevallásokból veszik át, míg egyéb esetekben a munkaerő-felmérés kiegészítő felvétele révén jutnak hozzá. A LIS adatállományát egyrészt a háztartási-költségvetési felvételekből veszik át (például Egyesült Királyság, Franciaország), másrészt az egyetemek és a kutatóintézetek longitudinális háztartási paneljéből (például Németország, Oroszország), de vannak országok, melyek a kormányzati adminisztratív adatbázisuk erre vonatkozó részét adják át. Számos országban a különböző típusú adatokat felajánlják a LIS-nek, hogy válaszítsák ki az összehasonlításhoz szükséges legjobban megfelelő adatokat.

Az adóbevallásokból átvett jövedelmi adatok (például Norvégia, Franciaország) általában sokkal megbízhatóbbak, mint a jövedelmi felvételekből nyert információk, de ez nem minden országra igaz. Az adóbevallásokból egyrészt kimaradnak a nem adóköteles jövedelmek, másrészt vannak akik eltitkolják jövedelmük bizonyos részét. A svéd, a finn és a dán adatokat kormányzati adminisztratív forrásokból veszik át.

Az adatok összehasonlítása előtt három megjegyzést kell tenni. 1. Néhány országban az adminisztratív forrásokból származó adatok nem jobbak, mint a jövedelmi felvételekből eredőké. Az egyéni vállalkozók jövedelme például sok esetben elmarad a várttól, különösen a tulajdonhoz kapcsolódó jövedelmek gyanúsak. 2. Az adminisztratív forrásból származó adatokat ki kell igazítani, hogy azok összehasonlíthatók legyenek a jövedelmi felvételekből származó információkkal. A nemzeti számlák a háztartások mellett tartalmazzák a nonprofit szervezeteket is. Ezért például le kell vonni a karitatív szervezetektől kapott jövedelmet. 3. Fontos a jövedelemösszegek összehasonlításánál a jövedelemaggregátumok közötti különbségek figyelembe vétele, melyek eltérő forrásokból származhatnak: például különböző nemválaszolási arányból (a magas jövedelmű csoportok alacsony válaszolási aránya csökkentí a beruházásra szánt jövedelmet), vagy a válaszolók pontatlan adatszolgáltatásából. Különösen problémás az egyéni vállalkozók jövedelmének és a tulajdonnal kapcsolatos (kamát, bérleti díj, osztalék) jövedelmek számbavétele. A LIS-be kerülő adatok kiválasztásánál számos kritériumot kell figyelembe venni.

- Adatminőség: a legmagasabb minőségi konzisztencia és megbízhatósági követelményeknek kell megfelelni;
- jövedelmek részletezettsége: a jövedelemfelvételeknél a minél nagyobb részletességre kell törekedni;
- nemzeti szakmai támogatás: minden LIS-adatállománynak van egy vagy több nemzeti koordinátora;
- periodicitás: a legtöbb ország esetében – a költségek miatt – 4-5 évenkénti adatközlést jelent;
- időegyezség: nagy figyelmet fordítanak az adatok perióduson belüli vagy keresztmetszeti konzisztenciájára.

Az adatok harmonizációja, a „LIS-szifkálás” számos lépést foglal magában. A LIS nagyszámú jövedelmi adatot, jövedelemaggregátumot (melyek az előbbinek a kombinációi) és demográfiai változót tartalmaz. A LES változói a demográfiai háttérrel, a munka státusszal és a főállás foglalkoztatási jellegzetességeivel foglalkoznak. Ezentúl információkat adnak a másodállásról, a nem foglalkoztatott személy előző munkájának körülményeiről, az álláskeresésről, az inaktív személyek helyzetéről, az oktatásról és a képzésről, a felvételt egy évvel megelőző foglalkozásról, a munkaerő státusáról, valamint a keresetekről és a jövedelmekről. A LIS-be érkezett adatokat, dokumentációkat és egyéb információkat a projekt dolgozói standardizálják, ellenőrzítetik az adatgazdákkal, majd kiigazításokat végeznek a következetlenségek, ellentmondások megszüntetésére. A munka során figyelemmel vannak az adatvédelmi szabályok betartására is.

Számos ország statisztikai hivatala a hozzáférhetőséget illetően még nem emelkedett a LIS szintjére. Az Európai Közösség Háztartási Paneljének adatállományait, melyek általában nem érhetők el a LIS és más független tudományos szervezetek számára, 1995 és 1999 között tizenöt tagországból gyűjtötték össze. Az Európai Unió statisztikai hivatala, az Eurostat az adatok hozzáféréseinek egy nagyon bonyolult módszerét alakította ki, amely igen drága és korlátozó is. Az Eurostat engedélye szükséges például a kutatási eredmények publikálásához. A LIS és az Eurostat között az öt éven át tartó tárgyalások eredménytelenek maradtak, mivel nem sikerült a Háztartási Panel adatait megszerezni a LIS számára. A hozzáférés hiánya természetesen csökkentette az adatok iránt megnyilvánuló keresletet és azok hasznosságát az európai kutatók körében.

E problémát látva az Ausztrál Statisztikai Hivatal 1996-ban egy nemzetközi szakértői csoport létrehozását kezdeményezte a háztartások jövedelmének, gazdasági jólétének megismerésére. A kezdeményezést felkarolták, számos ország statisztikai hivatala megosztotta velük háztartásjövedelemstatisztikájának problémáját. Különösen az OECD fogadta örömmel a szakértői csoportot, amely megújította a jövedelemadatok összehasonlíthatóságáról és az adatok minőségéről folytatott vitákat. A munka eredményességét igazolja, hogy a fogalmi és módszertani problémák megoldása után relevánsabbá és megbízhatóbbakká váltak a jövedelemeloszlások nemzetközi összehasonlításai.

A nemzetközi szakértői csoport először 1996-ban Canberrában találkozott, ezért nevezték el Canberra Csoportnak. Ma már az ENSZ Statisztikai Bizottságának égisze alatt folytatják munkájukat. Kezdetekben a háztartásjövedelem-statisztika szakértőinek rugalmas munkacsoportjaként definiálták őket. A csoport tagjai – Afrika kivételével – a nemzeti statisztikai hivatalokból, kormányhivatalokból, kutatóintézetekből, valamint nemzetközi szervezetekből kerültek ki. A Canberra Csoport 2001 elején publikálta legutóbbi jelentését.

Hasznosíthatósága azon fog múlni, hogy ajánlásait és irányelveit kiterjesztik-e a nemzeti statisztikai hivatalok és más adatelőállítók számára. Az adatok összehasonlíthatóságát folyamatosan fejlesztik, összehasonlíthatóvá teszik a LIS harmonizált adataival. A Canberra Csoportról további információk a LIS honlapján olvashatók.

A LIS-projekt ma jobb, mint valaha: megfelelőek az anyagi alapjai, jó a tudományos reputációja és kitűnő személyzetének szakmai felkészültsége. A LIS kibővül Mexikóval és a Dél-Afrikai Köztársasággal, a következő hullámban pedig további közép-

és kelet-európai országok csatlakoznak a projekthez. Új web-hozzáférést fejlesztenek ki, amelyek helyettesítik a bonyolult szoftvereket. Az adatokhoz való hozzáférési idő az esetek 60 százalékában 5 percen belüli, 35 százalékában 5-10 perc közötti. A Canberra Csoport a harmonizációs folyamat további könnyítésére készül. A LIS fényes jövő előtt áll, mert adatvédelme biztonságos és a rendszer felhasználóbarát. Csak remélhető, hogy a statisztikai hivatalok, amelyek erősen korlátozzák az adataikhoz való hozzáférést, tanulmányozzák majd a LIS-t és a kedvező tapasztalatok láttán részt vesznek a LIS-ben és más hasonló projektekből.

(Ism.: *Hajnal Béla*)

BERGER, M. C. – MESSER, J.:

A KÖZPÉNZEKBŐL FEDEZETT EGÉSZSÉGÜGYI
KIADÁSOK, VALAMINT A BIZTOSÍTÁSI RENDSZER
HATÁSA AZ EGÉSZSÉGÜGYRE

(Public financing of health expenditures, insurance and health outcomes.) – *Applied Economics*, 2002. 17 sz. 2105–2113. p.

A szerzők az egészségügyet különféle változók (egészségügyi ráfordítások, egészséges magatartás és egyéb gazdasági tényezők) függvényében vizsgálták, annak figyelembe vételével, hogy a változók hatása alapvetően a népesség demográfiai összetételétől függ. A vizsgálatot keresztmetszeti és idősoros adatokat egyaránt tartalmazó adatbázisra építették, és egy Cobb–Douglas termelési függvényt definiáltak. Ennek paraméterbecslése könnyen értelmezhető, és lehetővé teszi a ráfordítás kibocsátásrugalmasságának meghatározását. Az adatok alapvetően az OECD egészségügyi adatbázisából származnak. Húsz fejlett ország 1960 és 1992 közötti időszakra vonatkozó adatait vették figyelembe.

A szerzők az egyes országok egészségügyének állapotát a halandósági arány vizsgálatán keresztül mérték. Az egészségügyi kiadások szerkezete meghatározó a halandósági ráta alakulásában. Az egészségügyi ráfordításokat az egy főre jutó egészségügyi kiadások fejezik ki. A gazdasági hatásokat az egy főre jutó GDP, a jövedelemeloszlásra vonatkozó Gini-együttható és a nők gazdasági aktivitása képviseli. Az egészséges magatartás jellemzésére a dohány-, alkohol- és állati zsiradék fogyasztás adata szolgált. A vizsgálat során figyelembe vett további demográfiai jellemző az életkor és az iskolázottság volt. A halandóságra ható tényezők közül a szerzők az egészségügyi kiadásokon belül a közpénzek arányát, valamint az egészségbiztosítás ál-

tal fedezett kórházi, illetve járóbeteg-kezelést emelték ki.

A cikk bemutatja a halandóságra ható tényezők befolyásoló erejét és irányát. Az egy főre jutó egészségügyi kiadások összege szignifikáns negatív kapcsolatot mutatott a halandósággal. (Ezt mások korábbi vizsgálatai is kimutatták.) Az egészségkárosító életmód (dohányzás, alkoholfogyasztás, állati zsiradék fogyasztás) mértéke növelte a halandósági arányt. A nők gazdasági aktivitásának növekedése jelentősen nagyobb halálzási aránnyal járt együtt, ami részben a nők által végzett otthoni ápolás elmaradásával van összefüggésben. A magasabb iskolázottság kedvező hatása ilyen vonatkozásban nem volt számottevő. A jövedelmi egyenlőtlenség növekedése alacsonyabb halálzási aránnyal járt együtt. (Korábbi vizsgálatok ennek ellenkezőjét mutatták ki.)

Az egészségügyi kiadások közpénzekből finanszírozott arányának növekedése szignifikánsan magasabb halálzási aránnyal járt együtt. Ez, az egészségügyi kiadások összegének változatlan értéke mellett, az egészségügyi ellátás hatékonyságának romlását jelzi. A közpénzekből finanszírozott egészségügyi kiadások aránya és a halandóság közötti pozitív kapcsolat a modellspecifikáció változásaira robusztus volt. (Az Egyesült Államok adatait kihagyva, annak domináló hatását kiszűrendő, a modell ugyanilyen eredményre vezetett.)

Az egészségbiztosítás köre a várakozásnak megfelelően negatív kapcsolatot mutatott a halandósággal. A kórházi ellátást tekintve a hatás mértéke nagyobb, mint a járóbeteg-ellátás vonatkozásában, de csak az utóbbi bizonyult meghatározónak. A modellspecifikáció változásaira a kórházi kezelés hatása érzékeny volt, a járóbeteg-ellátás viszont robusztusan viselkedett.

Egyes évekre és országokra vonatkozóan elvégzett vizsgálat az eddigiekhez hasonló eredményre vezetett. A paraméterek ezeknél a regressziós vizsgálatoknál nem mindig voltak szignifikánsak, amit a kevesebb adat indokol. Az egy évre vonatkozó keresztmetszeti vizsgálat ugyancsak hasonló képet mutatott, bár ilyenkor a modell magyarázó változóival korrelációt mutató ország-specifikus jellegek zavaró hatása előfordulhat. Végül az egyes országokra vonatkozó időbeni vizsgálatok is megerősítették a teljes országhörsre vonatkozóan kimutatottakat, bár voltak kivételek. Ezekben az esetekben a halandóság nem megfigyelt hosszú távú tendenciáiról lehet szó, ami torzítja a paraméterbecslést.

Az adatokat értékelve, a szerzők arra a megállapításra jutnak, hogy a halandósági arányt nemcsak az egészségügyi kiadások összege befolyásolja, ha-

nem a finanszírozás szerkezete, a közpénzek aránya is hatással van a rendszer hatékonyságára. A vizsgálat szerint a közpénzek arányának növekedése a halandóság növekedésével jár együtt. Természetes és szükséges, hogy az egészségügyre fordított kiadások növekedjenek, de el kell kerülni, hogy az nagyobb arányban közpénzekből történjen. Az egészségbizto-

sítás köre a járóbeteg-ellátást tekintve volt bizonyíthatóan kedvező hatású. Az egészségügyi helyzet javítása érdekében ezért elsősorban a járóbeteg-ellátásra kell nagyobb figyelmet fordítaniuk az egyes országoknak.

(Ism. Szász Kálmán)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

WEEDEN, K. A.:

A KERESETI KÜLÖNBSÉGEK ÉS A KIREKESZTÉS OKAI AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

(Why do some occupations pay more than others? Social closure and earnings inequality in the United States.) – *American Journal of Sociology*, 2002. 1. sz. 55–101. p.

A szerző a fejlett ipari társadalmak egyenlőtlenségeinek tartós tényezőiről, ezek folyamatairól és az Egyesült Államokban felmért keresetkülönbségekre gyakorolt hatásairól ad elemzést. A keresetek egyenlőtlenségei elsősorban a munkavégzés szervezetében meglévő pozíciók különbségéből, a munkajövedelmek ezekhez tartozó, egymástól eltérő nagyságából, valamint a megfigyelt személyeknek az eltérő jövedelmű pozíciókban való előfordulási esélyeiből erednek. A felsorolt tényezők vizsgálata során eddig kevés figyelmet fordítottak a foglalkozási pozíció és a munkajövedelem kapcsolataira.

A szerző kritikai megjegyzések kíséretében ismerteti a keresetek szerkezetére vonatkozó korábbi megállapításokat. Ismert feltevés szerint az egyes pozíciók szerkezete és ezek kereseti szintje történelmi, gazdasági folyamatok szerint alakul. Elterjedt nézet, hogy (más tényezők mellett) főleg a munkaerőpiac van hatással a keresetek struktúrájára, de alig említenek más lényeges kapcsolatot, például az elért pozíciók hierarchiájával. Egyes elméleti tételek tárgya a feltörekvő, intézményesülő munkakörökben kialakuló kereset, de rendszerint figyelmen kívül marad a társadalmi rétegződés.

A cikk a felsorolt, sok vonatkozásban leszűkítő elméleti háttérrel megállapítja, hogy emiatt rejtve maradnak a keresetek tényleges egyenlőtlenségének komplex okai. A munkaszervezet korábban kialakult hierarchiájában érvényesülő személyes (gazdasági és társadalmi) érdekeltségek mellett kollektív törekvés van arra, hogy a hierarchiában betöltött posztokat „felértékeljék” a többihez képest.

A folyamatokat csoportokra vonatkozóan vizsgálva az a kérdés, hogy mivel magyarázhatók a keresetkülönbségek egy adott foglalkozáson belül, és

milyen rétegjellemzők vannak hatással az egyenlőtlenségre. Kérdés továbbá, hogy az Egyesült Államok adatai alapján kimutathatók-e olyan társadalmi, jogi korlátok, amelyek a keresetet illetően kirekesztő hatásúak? Igazolható-e, hogy nem mindenki esélyes például az erőforrás, a kedvezőbb munkalehetőség stb. elérésére?

Az elemzés elméleti alapja a foglalkozások különböző mértékű kirekesztő tendenciája, amelyről a szerző hivatkozásai széles kitekintést adnak, felvázolja a kirekesztés stratégiáit és szokásos mechanizmusait. Az egyik stratégia a munkaerő-kínálat egy részének kizárása, főleg olyan előfeltételekkel, melyek például a képzettség szintjére vagy különleges képesítések, engedélyek megszerzésére vonatkoznak. Az Egyesült Államokban bizonyos állásokban csak szakszervezeti tagok alkalmazhatók, és ez a kollektív bértárgyalások érdekében lényeges szelekciós tényező.

A kirekesztés további két alapstratégiájára (a nem szakszervezetként működő szövetségek képviselőit, valamint a tudásszint önkéntes, nem állami tanúsítására) nem jellemző, hogy általánosan korlátoznák a munkaerő kínálatát, de lehetnek eseti előfordulások, például a távoktatással megszerezhető jártasságot, a foglalkozás tárgyát érintő szakvizsgákat előíró pályázatokban.

A cikk vázolja a munkaerő-kereslet alakulásának tendenciáit: a korábban keresett foglalkozások fokozatosan eltűnnek. Tény, hogy bizonyos foglalkozások gyorsan növekvő kereslete más munkakörökből vonz nem kifejezetten erre képesített friss munkaerőt.

A legális működés engedélyezése is eszköz egyesek kiszűrésére, az elvárt megbízhatósági, biztonsági, hatékonysági színvonal megővése érdekében. A piac szereplői jelzéseket adhatnak a szolgáltatás minőségi kifogásairól, és ez is alapja lehet az alkalmatlanok kizárásának, különösen, ha a minőség intézményes tanúsítása érvényesül, a szakmai szövetségek támogatásával. A hatósági engedélyezés, az államilag elismert képesítés, valamint a minőség önkéntes tanúsítása lehetővé teszi a kiválasztást. A

szerző rámutat arra is, hogy az erőteljesen védett csoportban például olyan diplomások is lehetnek, akik (végzettségük ellenére) képtelenek hatékonyan teljesíteni feladataikat.

Az elemzett kirekesztések a kereseti különbségek növekedésével járnak együtt, a védett pozíciókban sokkal több a jövedelem. A szerző a munkabér ismert modelljeit, a jövedelmek egyenlőtlenségét fenntartó kirekesztéssel is számoló összefüggéseket vizsgálja, egy, a véletlen hatásokkal is számoló hierarchikus ANCOVA-modell segítségével.

Az eredményváltozó az egyes foglalkozási csoportokba tartozó személyek heti bérének logaritmus, a magyarázóváltozók pedig a megfigyelt foglalkozások jellemzőihez rendelt átlagos bér logaritmusai, valamint az egyes munkavállaló személyek jellemzőinek eltérése a főátlagtól. A modell a két magyarázófaktorhoz együtthatóvektorokat rendel. A modellben szerepelnek az egyén és a foglalkozás véletlen tényezői, továbbá egy állandó tag.

Az 1992 és 1999 közötti időszakra vonatkozó hivatalos statisztikai adatok a Bureau of Labor Statistics (BLS) kereseti felvételeinek mintájából származnak. Az elemzés alapja a népszámlálás 501 fféle foglalkozása, a mezőgazdasági és az elő nem fordult munkakörök nélkül. A modellszámítás a 21 és 64 év közötti népesség 97 084 elemű mintája a munkajövedelmekre vonatkozik, a 488 csoportba tartozó nem katonai foglalkozás szerinti bontással. A mintába választott egyének ismérvei írják le a demográfiai jellemzőket, a humántőkét és a munkaszervezetet. A demográfiai változók: a nemhez és a nem fehér lakossághoz való tartozás, a lakótelepülés nagysága, az északi és déli régiók közötti eltérés, a házastárs és 6 évnél fiatalabb gyermek megléte. A humántőkét jellemzi az oktatás időtartama évben, a legalább főiskolai (bachelor) oklevél, a foglalkozás gyakorlati ideje, a részmunkaidős foglalkoztatás, a hetente ledolgozott órák száma, az önfoglalkoztató (single employer) jövedelme az elmúlt évben. A munkaszervezetre jellemző, hogy a munkahely mekkora (több mint 500 főt foglalkoztat vagy sem), működik-e szakszervezet, milyen gazdasági ághoz tartozik.

Az eredményváltozó a szokásos heti kereset, amely a minta átlagában (1999. évi árszinten) heti 511 dollár, a szórás 423 dollár. Az alkalmazott modell ezek természetes logaritmusát határozza meg.

A foglalkozások jellemzésére a modell három tényezőcsoportot számszerűsít. A foglalkozások összesen tizenegy független változójának a többi tíz változóval való korrelációja kifejezi, hogy például a nők munkajövedelme milyen szoros kapcsolatban áll a foglalkozások egyes munkafeltételeivel, vagy valamilyen szelekciós technikával.

Az első tényezőcsoport a képzettségi igényt és a munkafeltételeket tartalmazza, ezek jellemzőit további csoportosítás szerint veszik figyelembe. A képzettségi igény a foglalkozáshoz szükséges felfogóképesség, az iskolai végzettség, az adatok komplex értelmezése, a számolási készség, az intelligencia, a gyakorlottság mértékén keresztül jut kifejezésre. Egyes munkakör betöltése tekintélyt (autoritás) igényel, ez a felügyelet, az irányítás készségével jellemezhető. Az egyén szocializáltságának mértéke a személyes kapcsolattartás, a társalgás, a meghallgatásra való alkalmasság, az emberekkel foglalkozás képességével jellemezhető. A fizikai képességek igénycsoportjába tartozik a kézügyesség, a vizuális készség, az alakfelismerés, a térérzékelés, a koordinált mozgás. A veszélyes munkafeltételek további foglalkozási jellemzők lehetnek: füsttel, robbanással kapcsolatos kockázatok, mászással, görnyedt és más terheléses munkahellyel kapcsolatos igény, a kedvezőtlen környezet hatása.

A második tényezőcsoport a nemek szerinti megkülönböztetés. A harmadik tényezőcsoport a kirekesztés alapvető mechanizmusait jellemzi azért, hogy az alkalmazás követelményei milyen mértékben szelektáló hatásúak (engedélyezéssel, az előírt iskolai végzettséggel, az önkéntes tanúsítással, a szakszervezeti, illetve más szövetségi tagsággal).

A vizsgálat nem feltételezett előre meghatározott struktúrát az egyenlőtlen kereseteket alakító kirekesztéshez, az alulról felfelé végzett modellszámítás eredményei az irányadók. Sok részvizsgálat segítette a tényleges kirekesztési viszonyok kategorizálását, átfogó csoportokba rendezését, a népszámlálásban felmért foglalkozások észlelt kohéziós viszonyai alapján. A cikk bemutatja az egyes foglalkozási jellemzők számszerűsítésére választott mutatókat, például az egyes kirekesztési stratégiák érintettjeinek arányát.

Az elemzés három modellváltozattal történt, azonos alapösszefüggéssel. A kirekesztési stratégiák nélküli az 1. modell a nemeket nem különbözteti meg és a munkafeltételeket nem vizsgálja; a 2. jelű modellváltozat és a 3. változat együttesen értékeli a foglalkozás összes említett tényezőjét. Ennek megfelelően eltérők az együttható vektorok, valamint a foglalkozásra, illetve az egyénekre vonatkozó varianciaszintek. A cikk részletesen értelmezi a korrelációs viszonyokat az egyes modellváltozatokban, kifejti a kereseti skála egyenlőtlenségeinek feltételezett okait. Amikor a keresetre ható sokféle tényező egyidejű hatását elemzik, az eredmény különbözik az olyan korrelációs viszonyoktól, amelyek például csak a kirekesztés stratégiáihoz tartoznak, de a fog-

lalkozás egyéb jellemzői (például a humántőke igénye) nem szerepelnek a modellben.

A modell kialakítását követően a szerző azt vizsgálja, hogy az említett kirekesztési stratégiák milyen kereseti egyenlőtlenségre vezetnek az egyes foglalkozásokban. Az összesen 488 foglalkozásból a következő összevont foglalkozáskategóriákra készült elemzés: szakértő, vezető, műszaki, ügyviteli és kereskedelmi alkalmazott, szolgáltató, kisiparos, üzemi és laboratóriumi dolgozó. A szerző az egyes foglalkozásoknak a mintasokaságon belüli súlyával számítottta, hogy a kirekesztés egyes stratégiái milyen arányban hatnak az összevont foglalkozáskategóriák kereseti egyenlőtlenségeire, és meghatározta egy javított modell együtthatóit.

A szakértők csoportjában a szűrések elsődlegesen a képzettségéből (94%), valamint a szakmai szövetséghez való tartozásból (61%), a hivatalos engedélyezésből (60%) adódnak, az önkéntes tanúsítások hatása ehhez képest alárendelt (16%).

A vezetők főleg a képzettség (79%) és a hivatalos engedélyezés (60%) alapján jutnak álláshoz ebben a magasabb kereseti osztályban, és a nagyobb kereset csak 6 százalékuknál függ a szakszervezettől, kevésbé érdekeltek (8%) az önkéntes tanúsításban is.

A műszakiak bérelőnyében fontos a képzettség (80%), itt az engedélyezés aránya (45%) az előbbieknél sokkal kisebb, és viszonylag jelentős (35%) az önkéntes tanúsításoké, és itt nem jelentősek a szakszervezeti tényezők (11%).

Az ügyviteli és kereskedelmi alkalmazottaknál a képzettségi tényező (58%) a döntő, ehhez képest az engedélyezés (26%), a szakszervezet (10%), az önkéntes tanúsítás (7%), valamint a szervezeti tagság (6%) nem jelentős.

A képzettségre alapozott kirekesztés kevésbé jellemzi a szolgáltatókat (39%), a kisiparosokat (36%), illetve az üzemben, laboratóriumban dolgozókat (25%), ugyanakkor a szakszervezetek hatása (16%, 24% és 24%) az előbbieknél erősebb hatású a kereset egyenlőtlenségeire, és sokkal gyengébb az engedélyezés szűrő hatása (18%, 16% és 16%). Nem érdekeltek abban, hogy erőfeszítéseket tegyenek az önkéntes tanúsításért (2%, 6% és 1%), vagy a szakmai szervezethez tartozásért (3%, 2% és 1%).

A cikk összegző megállapítása szerint azért érvényesítenek egyes foglalkozások másokat kizáró szelekciós stratégiákat, hogy kollektívan javítsák a kereseti pozícióikat, távol tartsanak olyanokat, akik nem felelnek meg a csoporthoz tartozás feltételeknek. A keresetek Egyesült Államokban kialakult egyenlőtlensége – sok egyéb mellett – a

kizárási formák és a foglalkozások közötti sajátos struktúrájú és számszerűsíthető kapcsolattal magyarázható.

Az itt vizsgált összetett társadalmi hatások részben a kínálatot, részben az elvárt mértékben felkészült munkaerő keresletét befolyásolják. A foglalkozásokhoz rendelt munkajövedelmek struktúrája, egyenlőtlensége összefügg azzal, hogy az egyes munkakörök milyen jellegű és erősségű szelekciókkal tölthetők be. Főleg az engedélyezéssel, az elismert képzettségi szinttel és az önkéntes tanúsítással magyarázhatók a keresetek tetemes különbségei egyrészt a foglalkozások között, másrészt a munkaszervezet hierarchiája szerint.

A kereseti skála alakulásában szerepe van sokféle egyéni jellemzőnek is, bár a munkaerő-kínálat egyéni tényezői eltérően érvényesülnek az egyes foglalkozási kategóriákban. A szakértői réteghez tartozáshoz például alapkövetelmény a komplex folyamatok áttekinthetése, ilyen készség viszont nem kiemelt előfeltétele az üzemi gépmunkákra alkalmazásnak.

(Ism.: *Nádudvari Zoltán*)

GABRIEL, P. E.:

A FOGLALKOZÁSI MOBILITÁS VIZSGÁLATA TELJES MUNKAIDŐS DOLGOZÓK KÖRÉBEN

(An examination of occupational mobility among full-time workers.) – *Monthly Labor Review*, 2003. 9. sz. 32–36. p.

A tanulmány szerzője arra vállalkozik, hogy feltárja a foglalkozási mobilitás irányvonalait a teljes munkaidőben dolgozók körében az Egyesült Államokban, a munkaerőpiacra való belépéstől karrierútjuk közepéig. Célja, hogy meghatározza a foglalkozási mobilitás változását az idők során, és összehasonlítsa nemek szerint a foglalkozási mobilitási rátákat. Az elemzés újabb adalékokat szolgáltat a kereseti egyenlőtlenségek tapasztalható növekedésére az alacsony és a magas keresetű dolgozók között. Ezt a növekedést általában aggodalomra okot adó jelenségként kezelik, azonban számos tanulmány arra a következtetésre jut, hogy a munkaerő-piaci mobilitás növekedése ellensúlyozhatja a kereseti egyenlőtlenségek növekedését. Az érvelés szerint a rugalmas munkaerőpiac elegendő lehetőséget nyújt mind a felfelé, mind a lefelé irányuló mobilitáshoz. Következésképpen, ha növekszik az alacsony keresetű dolgozók mobilitása a jobban fizetett foglalkozások irányába, az életkeresetek egyenlőtlensége csökkenhet, annak ellenére, hogy a munkaerőpiaci egyenlőtlenségek éves keresztmetszeti értéke növekszik.

A felfelé irányuló mobilitás általában újabb humántőke megszerzésének az eredménye, vagy esetleg olyan kevésbé kézzelfogható tényezőké, mint a motiváció vagy a szerencse. Például valaki befektethet egy újabb képzésbe annak érdekében, hogy jobban fizetett munkához jusson. Egy másik lehetőség a vállalaton belüli magasabb pozíció megszerzése. A lefelé irányuló foglalkozási mobilitáshoz vezető tényezők kevésbé ismertek, de olyan dolgok tartoznak ide, mint a munkaerőpiac strukturális változásai (például az ipar hanyatlása), vagy a munkaerő-piaci készségek csökkenése vagy elavulása.

Bárhogyan is valósul meg, a foglalkozási mobilitás legjobban az egyének időbeli követésével mérhető. Ehhez azonban olyan longitudinális adatokra van szükség, amelyek ezt lehetővé teszik. A vizsgálat során az Országos Ifjúsági Longitudinális Felmérés (National Longitudinal Survey of Youth – NLSY) adataival dolgozott a szerző. Az elemzés során az egész évben teljes munkaidőben foglalkoztatott nem mezőgazdasági dolgozók mintáját használta, az 1990-es felméréskor 25–32 éves kohorszt követve 1989 és 1997 között.

A szerző a mobilitásvizsgálat alapját képező foglalkozások két csoportját alakította ki az adott foglalkozásokban dolgozók átlagos keresetének jellemzői szerint: az alacsony és a magas keresettel járó foglalkozások csoportját. Alacsony keresetű foglalkozásoknak tekintette a következőket: szolgáltatási jellegű, fizikai, irodai és ügyviteli foglalkozások, továbbá gépkezelők, szerelők és járművezetők. A magas keresetű foglalkozások körébe sorolta: az ipari és kereskedelmi foglalkozásokat, a vezetőket és irányítókat, valamint a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokat.

Az 1990-es évek során a reálkeresetek a legtöbb foglalkozás esetén növekedtek. Az 1970-es és 1980-as években azonban a felsőfokú végzettséghez kötött foglalkozásokban dolgozók és a vezetők keresete növekedett a legnagyobb mértékben. A fizikai dolgozók csoportja volt az egyetlen, ahol a reálkeresetek csökkenése következett be. A keresetek növekedésében tapasztalt eltérések az 1990-es években kisebbek lettek, különösen az 1970-es és 1980-as évek adataival összehasonlítva.

Lefelé, illetve fölfelé történő foglalkozási mobilitásnak azt tekinti a szerző, amikor egy dolgozó az egyik jövedelmi csoportból a másik jövedelmi csoportba lép át (vagyis, az alacsony keresetű foglalkozások közül a magas keresetű foglalkozások közé vagy fordítva). Az ugyanazon a kereseti kategórián belüli foglalkozások közötti mozgást nem tekinti mobilitásnak. A mobilitás elemzéséhez az 1989 és 1998 közötti kétévenkénti mobilitási ráták szolgál-

nak alapul. Az elemzésben csak azok a dolgozók szerepelnek, akik a kétéves periódus mindkét évében teljes munkaidőben dolgoztak.

Az adatok szerint az 1990-es évek során a foglalkozási stabilitás növekedett az egész évben teljes munkaidőben dolgozók körében, az immobilitási ráták minden foglalkozási kategóriában magasabbak voltak 1996–1998-ban, mint 1989–1991-ben.

A felfelé irányuló mobilitást vizsgálva a szerző megállapítja, hogy az irodai dolgozók kivételével nem tapasztalható a felfelé irányuló mobilitás hosszan tartó növekedése az alacsony keresetű dolgozók körében. Valójában 1998-ban a szolgáltatásban dolgozók és a fizikai dolgozók kisebb valószínűséggel léptek át jobban fizetett foglalkozásokba, mint 1989-ben.

A vizsgált időszakban a mobilitási irányok hasonlóak voltak a férfiak és a nők körében, mindazonáltal van néhány figyelemreméltó különbség. A szolgáltatásban dolgozó nők esetében sokkal hangsúlyosabb volt a felfelé irányuló mobilitás csökkenése, mint a férfiaknál, bár a vizsgált időszak végére a nők egy kis előnyre tettek szert a férfakkal szemben. A férfi irodai dolgozók esetében jelentős a növekedés a felfelé irányuló mobilitás területén a nőkhöz képest. A gépkezelőknél 1998-ra a férfiak felfelé irányuló mobilitása az ugyanilyen foglalkozású nők mobilitásának kétszeresére nőtt. Tehát egészen világos eltérések tapasztalhatók a nemek között az alacsony fizetésű foglalkozási kategóriák felfelé irányuló mobilitása esetén.

Az eredmények a magas fizetésű foglalkozásokban dolgozók lefelé irányuló mobilitásának nagymértékű csökkenését mutatják. Ez összhangban van azzal a jól dokumentált megállapítással, hogy a magas keresetű dolgozók számára előnyösebb a jelenlegi munkaerő-piaci trendek. Bár a lefelé irányuló mobilitás mindkét nem esetében hasonló, a női vezetők és felsőfokú végzettséghez kötött foglalkozásúak szignifikánsan nagyobb valószínűséggel tapasztalnak meg lefelé irányuló mobilitást, mint férfi kollégáik. Ez némileg meglepő, hiszen a mintában nem volt eltérés a férfiak és a nők iskolai végzettség szerinti összetételében.

Összességében elmondható, hogy bár a reálkeresetek a legtöbb foglalkozási ágban növekedtek az 1990-es évek során, a dolgozók nagyobb valószínűséggel maradtak a saját foglalkozási kategóriájukban az évtized végén, mint a kezdetén, mind a magas, mind az alacsony keresetű foglalkozásokban. Természetesen az életkor növekedésével bizonyos mértékben növekszik a foglalkozási stabilitás. A foglalkozási stabilitás változásai mindkét nem esetében hasonlóak, bár az irodai dolgozó és a gépkezelő nők

esetében kicsit magasabb az immobilitás, mint a férfiaknál. Az alacsony keresetű munkásoknál nem volt változás a felfelé irányuló mobilitásban. Említésre méltó azonban, hogy az irodai és a gépezelő foglalkozásokban a férfiaknál sokkal valószínűbb, hogy magasabb fizetésű foglalkozást választanak, mint az ugyanilyen foglalkozású nőknél. A magas fizetésű foglalkozásokban dolgozóknál számottevően csökkentek a lefelé irányuló mobilitás rátái.

Az 1990-es években a teljes munkaidőben foglalkoztatott dolgozók foglalkozási stabilitása erő-

södött, részben az alacsony bérű foglalkozásokból felfelé irányuló mobilitásának, részben a magas bérű foglalkozásokból nagymértékben csökkenő, lefelé irányuló mobilitásának az eredménye. Tehát a megfigyelt 1990-es évtizedben, a 25–32 éves korosztályban, a magas bérű dolgozók körében tapasztalt kisebb lefelé irányuló mobilitás eredményezte a foglalkozási stabilitás növekedésének legnagyobb részét.

(Ism.: *Földházi Erzsébet*)

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálatához az alábbi, helyben megtekinthető, de nem kölcsönözhető fontosabb könyvek és CD-ROM-ok érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

- Annual statistical digest, 2000 / Central Statistical Office. - Port of Spain: CSO, cop. 2003. - XXIV, 184 p.
Trinidad és Tobago statisztikai évkönyve, 2000.
I 087 B 0006/2000
- Annuario statistico italiano, 2003 / Istituto Nazionale di Statistica. - [Roma]: ISTAT, 2003. - XXII, 746 p.
Olaszország statisztikai évkönyve, 2003.
I 032 C 0113/2003
- Espana en cifras, 2003-2004 / Instituto Nacional de Estadística. - Madrid: INE, 2004. - 43 p.
Spanyolország számokban, 2003-2004.
I 034 C 0082/2003-2004
- OECD in figures, 2003 / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris: OECD, 2003. - 95 p.
Az OECD-országok számokban, 2003.
I 033 D 0001/2003
- Regional trends, 2004 / Central Statistical Office. - London: HMSO, cop. 2004. - 288 p.
Nagy-Britannia területi statisztikája, 2004.
I 036 B 0232/2004
- Statistical abstract of the United States, 2003 / U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census. - Washington, D.C.: U.S. Dept. of Comm., 2003. - XV, 1030 p.
Az Egyesült Államok statisztikai összefoglalója, 2003.
I 072 C 0044/2003
- Statistical yearbook of Armenia, 2003 / National Statistical Service of the Republic of Armenia. - Yerevan: NSS of the Republic of Armenia, 2003. - 581 p.
Örményország statisztikai évkönyve, 2003.
I 042 B 0300/2003
- Yearbook Australia, 2004 / Australian Bureau of Statistics. - Canberra: ABS, cop. 2004. - XXIII, 872 p.
Ausztrália statisztikai évkönyve, 2004.
I 091 C 0003/2004
- World development indicators, 2003 / The World Bank. - Washington, D.C.: World Bank, 2003. - XXV, 391 p.
A világ országainak társadalmi-gazdasági jelzőszámai, 2003.
I 072 B 0680/2003

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

- 50 years of the Conference of European Statisticians / conceived by Carlo Malaguerra ...: [publ. by] United Nations Statistical Commission and United Nations Economic Commission for Europe. - Geneva: UN, 2003. - 179 p.
Az Európai Statisztikusok Konferenciájának 50 éve.
829394; 829395
- Analysis of longitudinal data / Peter J. Diggle [et al.]. - Oxford: Oxford Univ. Press, 2002. - XV, 379 p.
Longitudinális adatok elemzése.
744620
- Chaos and time-series analysis / Julien Clinton Sprott. - Oxford: Oxford Univ. Press, 2003. - XX, 507 p.
Káoszelmélet és idősor-elemzés.
744617
- CICRED general assembly : Salvador de Bahia, 21 August 2001: activity report, 1997-2001 / by Phillippe Colomb. - Paris: CICRED, [2003]. - 143 p.
A Nemzeti Demográfiai Kutatások Nemzetközi Együttműködési Bizottságának általános közgyűlése (Salvador de Bahia, 2001. augusztus 21.)
829238
- The econometric analysis of seasonal time series / Eric Ghysels, Denise R. Osborn. - Cambridge Univ. Press, 2001. - XXI, 227 p.
Szezonális idősorok ökonometriai elemzése.
744616
- In all likelihood: statistical modelling and inference using likelihood / Yudi Pawitan. - Oxford: Clarendon Press, 2001. - XIII, 528 p.
Statisztikai modellezés és következtetés a likelihood felhasználásával.
744612
- Probability theory and statistical inference: econometric modeling with observational data / Aris Spanos. - Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2000. - XXVII, 815 p.
Valószínűségelmélet és statisztikai következtetés.
744606

- Statistical inference / Paul Garthwaite, Ian Jolliffe, Byron Jones. - Oxford: Oxford Univ. Press, cop. 2002. - XI, 340 p.
Statistikai következtetésmélet.
 744625
- Statistical thought: a perspective and history / Shoutir Kishore Chatterje. - Oxford: Oxford Univ. Press, 2003. - XIX, 416 p.
Statistikai gondolkodás: kilátások és történet.
 744624
- Teaching statistics: a bag of tricks / Andrew Gelman, Deborah Nolan. Oxford: Oxford Univ. Press, 2002. XV, 299 p.
A statisztika oktatása.
 744628
- Thiele: pioneer in statistics / Steffen L. Lauritzen. - Oxford : Oxford Univ. Press, 2002. - VIII, 264 p.
Thiele: úttörő a statisztikában.
 744627
- Time series analysis by state space methods / James Durbin, S. J. Koopman. - Oxford: Oxford Univ. Press, 2001. - XVII, 253 p.
Idősorelemzés állapotér módszerekkel.
 744626
- GAZDASÁGSTATISZTIKA**
- Bank of Finland. Annual report, 2003. - Helsinki : Bank of Finland, 2004. - 110 p.
A Suomen Pankki éves jelentése, 2002.
 470248/2003
- Banque nationale de Belgique. Rapports, 2003. Tom. 1. Évolution économique et financière - Bruxelles : BNB, 2004. - 173 p.
A Banque nationale de Belgique éves jelentése, 2003. 1. köt.
 I 038 B 0104/2003/1
- Banque nationale de Belgique. Rapports, 2003. Tom. 2. Activités et comptes annuels. - Bruxelles: BNB, 2004. - 134 p.
A Banque nationale de Belgique éves jelentése, 2003. 2. köt.
 I 038 B 0104/2003/2
- Bulletin on Asia-Pacific perspectives, 2003/[20]04. Asia-Pacific economies: maintaining dynamism / Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. - New York, N. Y.: UN, 2003. - IX, 96 p.
Ázsia és a Csendes-óceáni térség gazdasági kilátásai, 2003–2004. Legfontosabb gazdasági mozgatóerők.
 473704/2003-2004
- Coal information, 2003 with 2002 data / International Energy Agency. - Paris: OECD IEA, cop. 2003. - IX, [699].
A Nemzetközi Energia Ügynökség szénbányászati információi, 2003–2002. évi adatokkal.
 I 033 B 0367/2003
- Deutsche Bundesbank. Geschäftsbericht, 2003. - Frankfurt am Main: Deutsche Bundesbank, 2003. - 209 p.
A Deutsche Bundesbank éves üzleti jelentése a 2002. évről.
 470521/2003
- Economic trends. Annual supplement, 2003 / Central Statistical Office. - London: HMSO, cop. 2004. - 334 p.
Nagy-Britannia gazdasági trendjei, 2002.
 I 036 B 0209/2003
- Electric power in Asia and the Pacific, 1999-2000 / Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. - New York, N. Y.: UN, 2003. - VII, 52 p.
Villamos energia Ázsiában és a Csendes-óceáni térségben, 1999–2000.
 I 072 B 0519/1999-2000
- FAO yearbook. Production, 2002. - Rome: FAO, 2003. - LIII, 261 p.
A FAO termelésstatisztikai évkönyve, 2001.
 I 072 C 0263/2002
- FAO yearbook. Trade, 2001. - Rome: FAO, 2003. - XXXV, 338 p.
A FAO kereskedelemstatisztikai évkönyve, 2001.
 I 032 B 0172/2001
- Fiskeristatistikk, 2000-2001 / Statistisk Sentralbyrå. - Oslo [etc.]: SSB, cop. 2004. - 106 p.
Norvégia halászati statisztikája, 2000–2001.
 I 040 B 0076/2000-2001
- Global development finance, 2003. Vol. 1. Analysis and statistical appendix / The World Bank. - Washington, D.C.: World Bank, cop. 2003. - X, 237 p.
A Világbank fejlesztési finanszírozásai, 2003. 1. köt. Elemzés és statisztikai mutatók függeléke.
 I 072 B 0464/2003/1
- Global development finance, 2003. Vol. 2. Summary and country tables / The World Bank. - Washington, D.C.: World Bank, cop. 2003. - LII, 611 p.
A Világbank fejlesztési finanszírozásai, 2003. 2. köt. Összefoglalás és országtáblák.
 I 072 B 0464/2003/2
- Innenlandske transportytelser, 1946-2001. Domestic transport performances, 1946-2001 / Statistik Sentralbyrå. - Oslo: SSB, 2003. - 35 p.
Norvégia belföldi személy- és áruszállítási statisztikája, 1946–2001.
 I 040 B 0207
- Input-Output Tabelle, 2000. - Wien: Stat. Austria, 2004. - 177 p.
Ausztria input-output táblái, 2000.
 I 002 B 0213/2000
- Investicii v Rossii, 2003 / Gosudarstvennyj komitet Rossijskoj Federacii po statistike. - Moskva: Goskomstat Rossii, 2003. - 252 p.
Oroszország beruházásstatisztikája, 2001.
 I 042 C 0500/2003
- International trade statistics, 2002 [elektronikus dok.] / World Trade Organization. - [Washington, D.C.]: Bernan, cop. 2002. - CD
Nemzetközi kereskedelmi statisztika, 2002.
 CD 0088/04
- Jaktstatistikk, 2002 / Statistik sentralbyrå. - Oslo [etc.]: SSB, cop. 2003. - 50 p.
Norvégia vadászati statisztikája, 2002.
 I 040 B 0059/2002
- Labour force survey, 2001-2002 / Statistical Service. - [Nicosia]: Stat. Service of Cyprus, 2003. - 82 p.
Ciprus munkaerő-felmérése, 2001–2002.
 I 048 B 0025/2001-2002
- National accounts of OECD countries. Vol. 1. Main aggregates, 1991-2002 / OECD Statistics Directorate. - Paris: OECD, 2004. - 391 p.
Az OECD-országok nemzeti számlái. 1. köt. A legfontosabb aggregált jelzőszámok, 1991–2002.
 I 033 B 0179/1991-2002/1

Natural gas information, 2003 with 2002 data / International Energy Agency. - Paris : OECD IEA, cop. 2003. - XXVIII, [547] p.

A Nemzetközi Energia Ügynökség természetes gázzal vonatkozó információi, 2003–2002. évi adatokkal.

I 033 B 0523/2003

Oil information, 2003 with 2002 data / International Energy Agency. - Paris: OECD IEA, cop. 2003. - V, [724] p.

A Nemzetközi Energia Ügynökség olajra vonatkozó információi, 2003–2002. évi adatokkal.

I 033 B 0187/2003

Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts, 2001 / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2004. - 310 p.

Németország pénzügyei és adói. Az államháztartási elszámolások eredményei, 2001.

I 004 B 0313/2001

Rocznik statystyczny handlu zagranicznego, 2001. - Warszawa : GUS, 2001. - XXIV, 624 p.

Lengyelország külkereskedelmi statisztikai évkönyve.

I 022 C 0024/2001

Schweizer Aussenhandel. Statistik nach Ländern und Waren, 2003 / hrsg. von der Eidg. Oberzolldirektion. - Bern: Eidg. Oberzolldirektion, [2004]. - 226 p.

Svájc külkereskedelem-statisztikája: országok és áruk szerint, 2003.

I 031 B 0324/2003/[1]

Schweizer Aussenhandel. Statistik nach Ländern und Waren, 2003. Warenverzeichnis / hrsg. von der Eidg. Oberzolldirektion. - Bern: Eidg. Oberzolldirektion, [2004]. - 27 p.

Svájc külkereskedelem-statisztikája: országok és áruk szerint, 2003. Árújegyzék.

I 031 B 0324/2003/[2]

Schweizer Aussenhandel. Statistik nach Waren und Ländern, 2003 / hrsg. von der Eidg. Oberzolldirektion. - Bern: Eidg. Oberzolldirektion, [2004]. - 899 p.

Svájc külkereskedelem-statisztikája: áruk és országok szerint. Részletes adatok, 2003. január–december.

I 031 B 0325/2003

Shipping statistics yearbook, 2003 / Institute of Shipping Economics and Logistics, Lloyd's Shipping Economist. - Bremen: ISL, 2003. - XVI, 452, [10] p.

Nemzetközi hajózási statisztikai évkönyv, 2002.

I 004 C 0058/2003

Statistik der Lohnsteuer, 2002 / hrsg. von Statistik Austria. - Wien: Stat. Austria, 2004. - 400 p.

Ausztria munkabéradó-statisztikája, 2002.

I 002 B 0242/2002

Statistikk over egedomsdrift, forretningsmessig tenesteyting og utleigeverksemd, 2001 / Statistisk Sentralbyrå. - Oslo [etc.]: SSB, 2003. - 87 p.

Norvégia szolgáltatásstatisztikája, 2001.

I 040 B 0067/2001

Tourismus in Zahlen, 2003 / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart: Metzler-Poeschel, 2004. - 242 p.

Németország turisztikai adatai, 2002.

I 004 B 0321/2003

Transition report: Integration and regional cooperation, 2003 / European Bank for Reconstruction and Development. - London: EBRD, cop. 2003. - VIII, 220 p.

Az EBRD éves jelentése a kelet-európai országok és a Szovjetunió utódállamainak gazdasági átalakulásáról: integráció és regionális együttműködés, 2003.

472861/2003

UNCTAD handbook of statistics, 2002. United Nations Conference on Trade and Development. - New York, N. Y.: UN, 2002. - CD

UNCTAD statisztikai kézikönyve, 2002.

CD 0153/03

Wohnbautätigkeiten, 2001-2002 / hrsg. von Statistik Austria. - Wien : Stat. Austria, 2004. - 162 p.

Ausztria lakásépítési statisztikája, 2001–2002.

I 002 B 0295/2002

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – EGÉSZSÉGÜGY – KULTÚRSTATISZTIKA

Koulutusken järjestäjä ja oppilaitokset, 2003. - Helsinki: Tilastokeskus, 2004. - 254 p.

A finn oktatási rendszer, oktatási intézmények, 2003.

I 043 B 0253/2003

Multivariate methods in epidemiology / Theodore R. Holford. - Oxford : Oxford Univ. Press, 2002. - XVII, 408 p.

Többváltozós módszerek az epidemiológiában.

744609

Oppilaitostilastot, 2003. - Helsinki: Tilastokeskus, 2003. - 178 p.

Finnország oktatási intézményei, 2003.

I 043 B 0250/2003

Qualità e informazione statistico-economica territoriale: aspetti del processo di formazione dei dati e delle metodologie di analisi / a cura di Silvia Biffignandi, Giorgio Gozzi. - Milano: FrancoAngeli, cop. 2003. - 350 p.

Minőség és területi gazdaságstatisztikai információk: adatok és az elemzési módszerek kialakítása.

745049

Statistics of road traffic accidents in Europe and North America, 2003 / Economic Commission for Europe. - New York, N. Y.: UN, 2003. - 141 p.

Európa és Észak-Amerika közötti baleseti statisztikája, 2003.

I 031 B 0097/2003

Zdravotnická rocenka České republiky, 2002 / vyd. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. - Praha: ÚZIS, 2003. - 284 p.

Csehország egészségügyi statisztikája, 2002.

I 020 B 0018/2002

DEMOGRÁFIA

Ageing populations: opportunities and challenges for Europe and North America / United Nations Economic Commissions for Europe. - New York, N. Y.; Geneva: UN, 2003. - 25 p.

Öregedő népesség.

553945

Censos de población y viviendas, 2001. Datos avance / Instituto Nacional de Estadística. - Madrid: INE, 2002. - 91 p.

A 2001. évi spanyol népszámlálás.

I 034 B 0185/[01]

Censos de población y viviendas, 2001. Población de los municipios españoles / Instituto Nacional de Estadística. - Madrid: INE, 2002. - 121 p.

A 2001. évi spanyol népszámlálás.

I 034 B 0185/[02]

The future of population in Asia / East-West Center. - Honolulu: East-West Center, cop. 2002. - 150 p.

Ázsia lakosságának jövője.

828248

Mouvements de la population et migrations en 2002 / Institut national de statistique. - Bruxelles: INS, 2004. - 299 p.

Belgium népmozgalmi és vándorlási statisztikája, 2002.

I 038 B 0238/2002

Recent demographic developments in Europe, 1999 / Council of Europe. - Strasbourg: Council of Europe, cop. 1999. - 629 p.

Európa népességének fejlődése, 1999.

I 033 B 0456/1999

Trends in international migration, 2003 / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris: OECD, cop. 2004. - 386 p.

A nemzetközi vándorlás trendjei, 2003.

I 033 B 0461/2003

Vital statistics of Japan. 2002. Vol. 1. / Statistics and Information Department Ministry of Health and Welfare. - [Tokyo]: MHW, [2003]. - 503 p.

Japán népmozgalmi statisztikája, 2002. 1. köt.

I 051 C 0024/2002/1

Vital statistics of Japan, 2002. Vol. 2. / Statistics and Information Department Ministry of Health and Welfare. - [Tokyo]: MHW, [2003]. - 520 p.

Japán népmozgalmi statisztikája, 2002. 2. köt.

I 051 C 0024/2002/2

Vyvoj obyvateľstva v Slovenskej republike, 2002 / Statistický úrad Slovenskej republiky. - [Bratislava]: SÚSR, 2003. - 50 p., [6] t.fol, [7] t.

Szlovákia népessége, 2002.

I 020 B 0044/2002

TÁJÉKOZTATÓ ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK

The Europa directory of international organizations, 2003. - London: Europa Publ., 2003. - XIV, 626 p.

Európa nemzetközi szervezeteinek 2003. évi címjegyzéke.

473615/2003

ISI directory, 2003 / publ. by in co-operation with INSEE. - Voorburg: ISI, 2003. - 368 p.

A Nemzetközi Statisztikai Intézet 2003. évi címjegyzéke.

473844/2003

The territories of the Russian Federation, 2003. - London: Europa Publ., cop. 2003. - X, 321 p.

Az Orosz Föderáció autonóm területei, kerületei és körzetei, 2003.

473688/2003

The world of learning, 2004. - London: Europa Publ., cop. 2003. - XV, 2432 p.

A tanulás világa, 2004.

470854/2004

Közljük kedves Olvasóinkkal, hogy a *Statisztikai Szemle* júniusi és júliusi száma összevontan az angol nyelvű különszámmal együtt júliusban jelenik meg.
