

STATISZTIKAI SZEMLE

A KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BELYÓ PÁL, ÉLTETŐ ÖDÖN, DR. HARCSA ISTVÁN,
DR. HUNYADI LÁSZLÓ (főszerkesztő), DR. HÜTTL ANTÓNIA, DR. KÖRÖSI GÁBOR,
DR. MÁTYÁS LÁSZLÓ, DR. MELLÁR TAMÁS (a Szerkesztőbizottság elnöke), NYITRAI FERENCNÉ DR.,
OROS IVÁN, DR. RAPPAI GÁBOR, DR. SIPOS BÉLA, DR. SZILÁGYI GYÖRGY,
DR. TÓTH ISTVÁN GYÖRGY, DR. VITA LÁSZLÓ, DR. VUKOVICH GABRIELLA

77. ÉVFOLYAM 10–11. SZÁM

1999. OKTÓBER–NOVEMBER

E SZÁM SZERZŐI:

Dr. Csahók István kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat főigazgatója; *Erdei Virág*, a KSH fogalmazója; *Gáspár Tamás* kandidátus, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem adjunktusa; *Kapitány Zsuzsa*, az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont tudományos főmunkatársa; *Keszthelyiné dr. Rédei Mária*, a KSH osztályvezetője; *Dr. Kozma Ferenc*, a közgazdaság-tudomány doktora, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem ny. egyetemi tanára; *Molnár György*, a MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont tudományos főmunkatársa; *Nádudvari Zoltán*, a KSH szakfőtanácsosa; *Dr. Sugár András*, a Gazdasági Minisztérium osztályvezetője; *Tóth István János* kandidátus, a MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont tudományos főmunkatársa; *Vincze János*, a Magyar Nemzeti Bank tanácsadója; *Dr. Vukovich Gabriella*, a KSH elnökhelyettese.

*

Kuti Éva, a KSH osztályvezetője; *Lakatos Judit*, a KSH fősztályvezetője; *Németh Attila*, a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóság osztályvezetője; *Szász Kálmán* kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat 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. Mellár Tamás
2411 – Akadémiai Nyomda
Martonvásár, 1999
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos

Szerkesztők: Dr. Domokos Attila, Szűcsné Bruckner Mariann, Visi Lakatos Mária
Tördelőszerkesztők: Bálinthné Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51.
Telefon: 345-6528, Telefax: 345-6783
E-mail: statszemle@ksh.x400gw.itb.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. Előfizethető bármely hírlapképesítő postahivatalnál és a Hírlap-előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóság Hírlapelőfizetési Irodájánál, (Budapest VIII., Orczy tér 1., Telefax: 303-3440) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással Postabank Rt. 219-98636, 021-42795 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj: fél évre 2100 Ft, egy évre 4200 Ft

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

TARTALOM

A harmadik évezred első népszámlálása. – *Dr. Vukovich Gabriella* .. 801

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

Szezonális kiigazítási eljárások. (II.) – *Sugár András* 816

A „rejtőzködő” panel. – *Kapitány Zsuzsa – Keszthelyiné dr. Rédei Mária – Molnár György* 833

Hihetünk-e a vállalati felvételeken alapuló kutatások eredményeinek? – *Tóth István János – Vincze János* 844

STATISZTIKAI ELEMZÉSEK

Az ágazati kapcsolati mérleg és a külgazdasági stratégia. – *Dr. Kozma Ferenc* 856

HOZZÁSZÓLÁS

A magyar felzárkózás kérdései. – *Gáspár Tamás* 869

SZEMLE

Az adatvédelmi biztos 1998. évi országgyűlési beszámolója. – *Erdei Virág* 879

Az MTA újjáalakult Statisztikai Bizottságának vezetőségválasztó ülése. – *Dr. Csahók István* 882

A fogyasztói árindex új súlyrendszere Németországban. – *Nádudvari Zoltán* 883

STATISZTIKAI HÍRADÓ

Személyi hírek 888

Szervezeti hírek – Közlemények 888

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

Külföldi statisztikai irodalom

Champsaur, P.: A statisztikai hivatalok és a kormányok közötti kapcsolat. (*Nádudvari Zoltán*) 890

Kevesh, A. – Bulygina, L.: Az 1999. évi szövetségi statisztikai munkaprogram. (<i>Németh Attila</i>)	893
Archambault, É.: Az európai számlák rendszere: Franciaország esete. (<i>Kuti Éva</i>).....	895
Bechtold, S.– Kölling, A. és szerzőtársai: A társadalmi-gazdasági panelfelvétel és az európai háztartási panelfelvétel. (<i>Lakatos Judit</i>)	896
Alabaster, T. – Hawethorne, M.: A „környezetpolgárt” megillető tájékoztatás. (<i>Szász Kálmán</i>)	897
Külföldi folyóiratszemle	898
Bibliográfia.....	904

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

A HARMADIK ÉVEZRED ELSŐ NÉPSZÁMLÁLÁSA

DR. VUKOVICH GABRIELLA

A statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény 6. § (1) c. bekezdésének értelmében a Központi Statisztikai Hivatal feladatkörébe tartozik a teljes körű nép- és lakásszámlálások végrehajtása.

Magyarországon az első hivatalos népszámlálást 1870-ben tartották, a legutóbbi pedig 1990-ben volt. A 2001. évi népszámlálás a tizennegyedik lesz, és beletartozik az 1950 óta ENSZ-ajánlások alapján szervezett világnépszámlálások sorozatába. 2000 körül a világ szinte minden országában tartanak népszámlálást vagy azzal egyenértékű adatgyűjtést.

A népszámlálás során gyűjtött információk a nemzeti adatvagyon részét képezik, hozzájárulnak az ország társadalmi–gazdasági helyzetének megismeréséhez, a döntéshozatal megalapozásával a fejlődés elősegítéséhez. A népszámlálás alapján felhalmozott jelentős adatvagyon lehetővé teszi, hogy az állami és önkormányzati intézmények megbízható, valós képet kapjanak a lakosság társadalmi–foglalkozási összetételéről, tudásvagyonáról, a háztartások, családok összetételéről, helyzetéről és lakáskörülményeiről, a lakásvagyon jellemzőiről. Ennek ismeretében hiteles adatokkal alapozhatják meg jogszabályalkotó és egyéb tevékenységüket. A népszámlálási adatok a társadalomkutatás alapjául is szolgálnak. A különböző elemzések révén jobban megismerhetővé válik a kisebb térségek társadalmi tagozódása, ami további alapot jelent a területfejlesztést, a szociálpolitikát, a foglalkoztatottságot, a lakáshelyzetet érintő társadalompolitikai intézkedések kidolgozásához. A népszámlálás adatai egyúttal a piaci szereplők számára is egyre fontosabbak, hiszen eredményeinek felhasználásával erősíthetik versenyképességüket.

Az 1990-es évek során soha korábban nem tapasztalt mértékű társadalmi átalakulási folyamat zajlott le. Ennek számszerű bemutatására, a folyamat végpontjainak összevetésére szolgáltat pótolhatatlan információt a népszámlálás. Adatai segítik továbbá a drámainak tekinthető népességfogyás társadalmi, szociológiai okainak jobb megértését, az e tendenciát mérsékelő intézkedések kidolgozását.

Az ezredforduló különös jelentőséggel bír az emberiség és a magyarság életében. Az 1900. évi népszámlálás idején elődeink nagy jelentőséget tulajdonítottak az évfordulónak és a népszámlálást is ennek tudatában hajtották végre. Száz évvel később hasonló a helyzet, a harmadik évezred első népszámlálása ugyanis a későbbi korok kutatóinak is átfogó képet ad az ezredforduló magyar társadalmának helyzetéről, életkörülményeiről. A megszilárdult piacgazdasági intézményrendszer, a felgyorsult európai integráció körülményei

között végrehajtott népszámlálás eredményei közvetlenül az összeírás után és a későbbi évtizedekben is alapinformáció- és referenciaértékűek lesznek bel- és külföldön egyaránt.

A népszámlálás szerepe

A népszámlálások a történelmi időkben elsősorban – a kifejezés szűkebb tartalmának megfelelően – számlálás jellegűek voltak, céljuk a hadrafogható, az adózó vagy az állami igazgatás számára egyéb szempontból fontos népesség számának megállapítása volt. Az összeírás eredeti funkciója a modern népszámlálásokban átalakult.

A XX. század második felében a technikai, informatikai lehetőségek az igazgatási nyilvántartásokat oly mértékig fejlesztették, hogy belőlük számos népességcsoport létszámát, sőt esetleg néhány egyszerű ismérv szerinti megoszlását viszonylag nagy biztonsággal megállapíthatjuk. Ilyen körülmények között a népszámlálások szerepe sokkal inkább a részletes népességstruktúrák megállapítása, az életviszonyok, társadalmi viszonyok, családi kapcsolatok bemutatása.

A Központi Statisztikai Hivatal és számos társadalomtudományi kutatóhely rendszeresen végez reprezentatív mintán összeírásokat, amelyek egy része szorosan kapcsolódik a szokásos népszámlálási tematikához. Ezek a felvételek, különösen ha különböző szervezetek hajtják végre őket, mind módszertani, mintavételi, tartalmi, mind pedig területi és személyi szempontból jórészt összehangolatlanok, hiszen céljuk egy-egy konkrét kutatás támogatása, hipotézis vizsgálata; szerencsés esetben az adott kutató vagy kutatóhely egyéb kutatásaihoz illeszkednek, de országos, teljes összehangoltságot más kutatásokkal nem is lehet elvárni tőlük. A népszámlálást éppen ez különbözteti meg a kisebb felvételek sokaságától, hiszen fő jellemzői az adott eszmei időponthoz kötöttség, a teljeskörűség és nem utolsósorban a széles körű felhasználás. Ennek megfelelően

- az egész országban egyidejűleg,
- azonos tartalommal és egységes módszertani alapon hajtjuk végre az összeírást, amely
- minden lakásra és minden személyre kiterjed,
- tematikája a legkülönbözőbb felhasználók igényeinek figyelembevételével, a szükségletek és a lehetőségek ésszerű kompromisszuma alapján alakul ki, és széles körű konszenzust tükröz.

A népszámlálás – plasztikus példával élve – olyan rendkívül nagy felbontású pillanatképet ad az országról, amelynek egyre kisebb tartalmi és területi részleteit is folyamatosan tisztán láthatjuk, szemben a reprezentatív felvételek eredményeivel, amelyek kis felbontású képhez hasonlítanak, tehát területi vagy más szempontú részletezésük egyre homályosabb képet eredményez.

Népszámlálások és nyilvántartások

A nyilvántartások adta lehetőségek és az információs önrendelkezési jog nevében a népszámlálások szerepét esetenként megkérdőjelezzük, különösen azért, mert néhány országban az igazgatási nyilvántartások részben vagy egészben helyettesítik a népszámlálást. Közismert, pontosabban sokat emlegetett a skandináv országok nyilvántartási rendszere. A különböző nyilvántartások mind a népesség, mind a gazdaság szereplőinek nagyon sok jellemzőjét, ismérvét tartalmazzák, és ezekben az országokban a jogszabályok

szabályozott és feltételekhez kötött módon ugyan, de széles körben lehetőséget biztosítanak az összekapcsolásra. A jó nyilvántartási rendszerrel rendelkező országokban a nyilvántartásokat természetesen statisztikai célra is használják, a gazdaság, a társadalom, a környezet állapotáról és annak változásairól rendelkezésre álló statisztikai adatok jelentős része nyilvántartások feldolgozásából születik. A nyilvántartások széles körű statisztikai felhasználásának előfeltétele – a jogszabályi felhatalmazás mellett –, hogy a nyilvántartások adattartalma, valamint kategóriái, definíciói alkalmasak legyenek statisztikai feldolgozásra. Ezen túl szükség van arra is, hogy az egyes nyilvántartások valamilyen mértékig összehangoltak legyenek, hiszen rendszerint nem egyetlen nyilvántartás, hanem a nyilvántartások összekapcsolása és feldolgozása révén születnek a statisztikai adatok. A nyilvántartások feldolgozása azonban ezekben az országokban sem helyettesíti teljes mértékben a statisztikai összeírásokat.

Népszámlálási célú felhasználás szempontjából elsősorban a népesség–nyilvántartás, a munkaügyi nyilvántartások, a társadalombiztosítás, a bevándorlók különböző nyilvántartásainak adattartalma jöhet számításba. Ezek nyilvánvalóan különböző igazgatási célokat szolgálnak, és különböző szervezetek kezelésében vannak, ennek megfelelően adattartalmuk, módszertani és technikai megoldásaik eltérők. Magyarországon nincs meg sem a jogi sem a technikai lehetősége ezen nyilvántartások személyszintű összekapcsolásának (hozzá kell tenni, hogy ez a lehetőség a legtöbb országban nem áll fenn). Emellett a népszámlálás egyik alapvető feladata a családok és háztartások, emberek különböző csoportjai együttélési és életviszonyainak bemutatása. Olyan nyilvántartás-rendszert pedig nehéz is lenne elképzelni, amelyből például az együttélés tényére, az együtt élők kapcsolatára és lakásviszonyaira is lehetne adatokat nyerni. Az ilyen típusú adatkombinációkat még a „regiszter országok” is csak kiegészítő összeírások alapján tudják előállítani.

Az igazgatási nyilvántartások statisztikai felhasználásának további hazai lehetőségei vizsgálatától azonban nem tekinthetünk el. A világ legtöbb országában már korábban megindult ez a folyamat, amelynek része a nyilvántartások tartalmának és módszertani megoldásainak a statisztikai feldolgozás szempontjait is figyelembe vevő alakítása, valamint statisztikai célú felhasználásuk jogszabályi lehetőségeinek biztosítása. A nyilvántartások statisztikai célú feldolgozása ugyanis a statisztikai adatok előállításának költségkímélő és egyúttal az adatszolgáltatókat is kímélő módja, amelynek meghonosítása ennél fogva ésszerű követelmény. Az európai uniós tagságról szóló csatlakozási tárgyalásokat megelőző joganyag-átvilágítás során is rögzítették a felek, hogy Magyarországon a megfelelő jogszabály-módosításokat meg kell hozni e cél érdekében.

A felhasználók

Az 1990-es évek társadalmi és gazdasági folyamatai, valamint az információs társadalom kibontakozása az információhoz való hozzájutás jogát és lehetőségeit is bővíti. A statisztikai adatok, ezek között a népszámlálási adatok felhasználóinak köre egyre heterogénebbé válik. Az adatok felhasználói között – a kormányzati és a helyi döntéshozók és a kutatók mellett, akik korábban is a statisztika fő „fogyasztói” voltak – megjelennek a piacgazdaság résztvevői, elsősorban a nagyobb gazdasági szervezetek, de egyre gyakrabban a kisebb szervezetek és vállalkozók is. A kutatói kör is szélesedik, az 1980-as évekig jellemzően egyetemi és akadémiai kutatók használtak statisztikai adatokat, az 1990-es években (és

nyilván a jövőben még inkább) a kutatók egy része is piaci szereplővé válik. Az informatikai fejlődés szintén tágítja az adatfelhasználók körét, hiszen egyre több felhasználó képes élni a számítógépek adta adatátvételi, újrafeldolgozási és elemzési lehetőségekkel.

Az 1990-es évek demokratizálódási folyamatában mind több ember, polgár, természetes személy, magánszemély ismeri fel, hogy az információhoz való hozzájutás joga a demokratikus jogok közé tartozik. Ennek megfelelően egyre többen élnek is e jogukkal, és igényelik, használják a statisztikai adatokat tájékozódásra, eligazodásra, hobbiból vagy kíváncsiságuk kielégítése céljából. Az összeírások tartalmának meghatározásában talán kevésbé, de az eredmények közzétételekor mindenképpen figyelembe kell venni ezt az új felhasználói kört, akik számára a szakmai felhasználótól eltérő formában és részletezettségben kell szolgáltatni az adatokat.

A statisztikai adatok iránti igények általában is egyre bővülnek, ez fokozottan igaz a népszámlálási adatokra. A felhasználók mind szélesebb körben igényelnek makro- és mikroszintű társadalmi és demográfiai adatokat. A „Szociális Európa” és a „Régiók Európája” a csatlakozás előtt álló Magyarországra vonatkozó, más országokkal összehasonlítható népszámlálási adatok iránti érdeklődést már most is érzékelhetően növeli. A teljes körű népszámlálás ugyanis az egyetlen olyan statisztikai adatforrás, amely a népesség számára, korösszetételére, iskolázottságára, foglalkoztatottságára, a háztartások és a családok összetételére, a lakáskörülményekre az országos vagy regionális adatok mellett a tetszőleges legkisebb területi egységre – például településre vagy azon belül kisebb területre – vonatkozó, illetve bármilyen területi aggregátságú keresztmetszeti képet ad a társadalomról, és mindezt az összehangolást célzó nemzetközi szakmai ajánlások és sztenderdek figyelembevételével teszi.

Az adatok felhasználói körének változása szükségképpen átalakítja a statisztikai szervezet munkamódszereit is. A statisztikai adatok előállítására egyre inkább a kereslet által vezérelt, ami jelentős változás a korábbi évtizedekhez képest, amikor inkább az adatok felhasználása volt kínálat által vezérelt. A magyar KSH is felismerte azt a világjelenséget, hogy a statisztikai szervezetek mind szélesebb körben és folyamatosan konzultálnak a felhasználókkal az adatgyűjtések tartalmának, időzítésének, a feldolgozási szempontok meghatározásának időszakában, valamint az „output”, a végtermék jellegét és hozzáférhetőségét illetően.

A népszámlálás jogi alapja, időpontja

A népszámlálás végrehajtását a statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény 6. § (1) c. pontja értelmében külön törvénynek kell elrendelni. A magyar népszámlálások jogi alapja 1870 és 1941 közötti törvény, 1948-ban minisztertanácsi rendelet, 1960 és 1990 közötti törvényerejű rendelet volt. A soron következő népszámlálásra vonatkozó törvényt az Országgyűlés várhatóan 1999. második félévében fogadja el. A törvényjavaslat megfogalmazza az összeírás szükségességét, rögzíti a népszámlálás eszmei időpontját és az összeírás időszakát, az összeírás körét, témaköreit, a végrehajtásért felelős intézményt és a végrehajtásban közreműködő önkormányzatok felelősségét, valamint az adatszolgáltatás kötelező jellegét.

A világnépszámlálás végrehajtására az ENSZ-ajánlások általában hosszabb, mintegy tízéves időszakot határoznak meg. Az ezredforduló környéki népszámlálást az ENSZ

1995 és 2004 között javasolja végrehajtani, a regionális ajánlások figyelembevételével. Az Európai Unió a tagországok részére a 2001. évet jelöli meg a népszámlálás évének, az eszmei időpontot január 1. és május 31. között javasolja megállapítani.

A magyar népszámlálásokat hagyományosan az évtizedforduló körüli években tartották. Az 1880–1930. évi népszámlálások az évtizedfordulóhoz kapcsolódtak. Az 1941. évit szintén akkorra tervezték, de a háborús körülmények miatt egy hónappal később hajtották végre. Az 1870. évi és az 1960 óta lebonyolított népszámlálások egy évvel előzték meg az évtizedfordulót, az 1949. évit pedig két évvel korábban tartották.

A következő magyar népszámlálást 2001. január 31. és február 1. közötti éjféle eszmei időpont szerint célszerű megtartani. A népszámlálás eszmei időpontjának a hagyományos január 1-i időponttól egy hónappal későbbre halasztásának indoka, hogy 2000-ben az európai integrációhoz szorosan kapcsolódó teljes körű mezőgazdasági összeírásra kerül sor, amelynek programja az év folyamán további reprezentatív összeírásokkal egészül ki, a két census adatfelvételi és adatfeldolgozási munkáit pedig összehangoltan kell elvégezni.

A népszámlálás végrehajtásának főbb vonásai, szervezeti keretei

A népszámlálás helyi előkészítésének és adatfelvételének szakmai irányítását, továbbá az adatok feldolgozását és közzétételét a Központi Statisztikai Hivatal végzi.

A népszámlálás előkészítéséről és az adatfelvétel végrehajtásáról a települések és a fővárosi kerületek önkormányzatainak jegyzői mint népszámlálási felelősök gondoskodnak. A nagyobb településeken a jegyző munkáját népszámlálási előadó segíti. Az ő feladatuk a KSH szakmai irányítása mellett az összeírás címjegyzékének összeállítása, a számlálókörzetek kijelölése, a területükön szükséges számú számlálóbiztos toborzása. A KSH a szakmai irányítást és ellenőrzést a központi felelősök (instruktorok) és a KSH területi igazgatóságainak közreműködésével végzi. A KSH az igazgatóságokon keresztül tartja a kapcsolatot a jegyzőkkel és a helyi népszámlálási felelősökkel.

A teljes körű népszámlálás – a kettős lakóhellyel rendelkezőket is figyelembe véve – körülbelül 11 millió személy, 4 millió lakás, 3,9 millió háztartás és 3 millió család összeírását jelenti.

Az adatfelvétel előkészítésének legfontosabb és legnagyobb volumenű feladata a címjegyzékek elkészítése. A címjegyzékek elkészítése a személyi adat- és lakcímnnyilvántartás címadatainak felhasználásával, a számlálókörzetek kijelölése lehetőség szerint térinformatikai eszközökkel és módszerekkel történik.

Az összeírást és annak ellenőrzését külön díjazott számlálóbiztosok és felülvizsgálók végzik. Előzetes számítások szerint közel 50 ezer közreműködőre (körülbelül 40 ezer számlálóbiztosra és mintegy 10 ezer felülvizsgálóra) lesz szükség. A számlálóbiztosok és a felülvizsgálók általában a lakossággal egyébként is kapcsolatban lévő, középfokú vagy annál magasabb végzettségű személyek (például pedagógusok, önkormányzati dolgozók, védőnők) közül kerülnek ki.

Az adatfelvétel hagyományosan, interjú módszerrel történik, de lehetőség van arra is, hogy az adatszolgáltató töltsse ki a kérdőívet. Az összeírási időszak alatt a számlálóbiztosok végigjárják számlálókörzetüket, felkeresnek minden lakást, és a lakók kikérdezése alapján kitöltik az összeíróíveket. Önkitöltéses adatszolgáltatás esetén a számlálóbiztos

csak kiviszi és összegyűjti a kérdőíveket, átvételkor ellenőrizve a kitöltés teljességét. Azok számára, akik ezt a megoldást választják, a kérdőív-garnitúra egyszerűsített útmutatót is fog tartalmazni.

A népszámlálás során a lakásállomány részét képező üdülők összeírása az üdülési időnyen kívül nem hajtható végre eredményesen. Ezt csak az üdülési időszakban lehet elvégezni, amikor az üdülőket használják. Ezért az üdülők előzetes összeírását a népszámlálást megelőző év nyarán (2000-ben) kell végrehajtani, kéthónapos összeírási időszakkal számolva.

A népszámlálás során a közösségi elhelyezést szolgáló intézetek és lakóik összeírását külön feladatra kiképzett összeírók hajtják végre.

A korábbi népszámlálások idején nem, vagy alig ismert jelenség volt a hajléktalanság. A következő népszámlálásra felkészüléskor megkülönböztetett figyelmet kell a hajléktalankok összeírására fordítani, erre külön kiképzett összeírók bevonásával.

A népszámlálási témakörök

A népszámlálás végleges programjának kialakítását széles körű, folyamatos szakmai konzultáció biztosítja. E konzultáció résztvevői a központi és a helyi közigazgatás szervei, az érdekképviseletek, a tudományos élet, a civil szervezetek és az üzleti élet képviselői. A folyamatos szakmai egyeztetés célja az adatszolgáltatói és adatfelhasználói kör, valamint a végrehajthatóság szempontjainak összehangolása. Az egyik oldalon a felhasználók érdeke természetesen minél bővebb tartalom, a kérdések minél részletesebb megvilágítása. A másik oldalon a tartalom és a részletezettség szűkítése mellett szól az adatszolgáltató lakosság terhelhetősége, a végrehajthatóság és az anyagi lehetőségek.

Nyilvánvaló, hogy a lakosságot nem lehet azzal terhelni, hogy minden egyes lakásban megjelenik egy számlálóbiztos, aki órák hosszat kérdezősködik a lakásról és az ott lakó személyekről. Az interjúidőt a lehető legrövidebbre kell korlátozni, és a kérdéseket a lehető legegyszerűbb, legerősebb formában kell feltenni. Arra is figyelemmel kell lenni, hogy bizonyos kérdések, elsősorban a nagyon személyes jellegű, valamint a vagyoni, jövedelmi helyzetre közvetlenül vonatkozó vagy arra közvetve utaló kérdések az adatszolgáltatókból ellenállást váltanak ki, az ilyen jellegű kérdésekre adott válaszok nem feltétlenül fedik a valóságot, és az adatszolgáltatás törvényben elrendelt kötelező jellege ellenére jelentős megtagadásokhoz vezethetnek.

A népszámlálás gyakorlati végrehajtása a legbonyolultabb logisztikai feladatok egyike, és mindenképpen a legnagyobb tervezési, szervezési, összeírási és feldolgozási feladat a statisztikai hivatal életében. Éppen ezért minden egyes mozzanatát úgy kell kialakítani, hogy a lehető legegyszerűbb műveletekből álljon. A közel 40 ezer számlálóbiztos kérdőívekkel, segédletekkel ellátása, a számlálóbiztosok oktatása, a kérdőívek és az összeírási segédletek tárolása, szállítása, a számlálóbiztosok által a helyszínre szállítása és helyszíni kitöltése terjedelmi és súlyproblémákat jelent, ami az összeírás tartalmában, a tartalom és a részletezettség korlátozásában is jelentkezik.

Az összeírás költségeinek legnagyobb hányadát, 55-60 százalékát az összeírók és egyéb közreműködők díjazása teszi ki. Ezek a díjak szorosan összefüggnek a kérdőívek terjedelmével és a kitöltés bonyolultságával. Az összeírás adatbeviteli és -feldolgozási költségeit is nagyban befolyásolja a kérdőív terjedelme és bonyolultsága. Emellett a min-

t-egy tízmillió személy és négy milliót meghaladó számú lakóegység összeírásához szükséges kérdőívek terjedelme, oldalszáma – és így nyomdai előállításának költsége – is tetemes, bár az előbbiekhöz nem hasonlítható nagyságú összeget tesz ki. A költségvetési korlátok tehát nagyon is valósak, minden egyes újabb kérdés felvétele a tematikába tíz-, esetleg százmilliókban mérhető többletköltséget okoz. A népszámlálás tartalmát tehát úgy kell kialakítani, hogy az összeírás a költségvetési korlátokon és a végrehajthatóság keretein belül maradjon, ugyanakkor kielégítsen minden lényeges, indokolt és méltányolható hazai és nemzetközi felhasználói igényt, figyelembe véve, hogy ilyen méretű összeírásra Magyarországon csak tízévenként van alkalom.

Az Egyesült Nemzetek Szervezete az 1950-es népszámlálási ciklus óta ad ki ajánlásokat az egész világ, részletesebben az egyes nagyobb régiók számára. Az európai régióra (Európa és Észak-Amerika) az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága adja ki az ajánlásokat. Az ajánlások jellegének és az ENSZ munkamódszerének megfelelően ezek betartása nem kötelező, a tagországok többsége azonban fontosnak tartja követésüket. Az Európai Unió tagországai számára az Unió statisztikai hivatala, az EUROSTAT ad ajánlásokat. A 2000-es ciklusra szóló európai ajánlásokat az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága és az EUROSTAT közösen dolgozta ki. (A magyar népesedéstatisztika nemzetközi elismertségét jelzi, hogy a szűkebb, intenzív érdemi munkát és egyeztetést végző szakértői munkacsoportok közül három csoportba is meghívtak magyar szakértőt.)

A nemzetközi ajánlások szerepe több szempontból nagyon fontos. Egyértelmű, hogy céljuk a nemzetközi összehasonlíthatóság biztosítása azáltal, hogy a népszámlálás eszmei időpontjára, tartamára és módszertanára egységes sztenderdeket határoznak meg. A nemzetközi összehasonlíthatóság igénye már a múlt században is felmerült: a Nemzetközi Statisztikai Intézet 1872. évi szeptérvári konferenciáján, amelyen *Keleti Károly* is részt vett, már megkezdődött a népszámlálási tematika és módszertan összehangolása, ami az 1880-as magyar népszámlálásban is tükröződött.

A nemzetközi ajánlások megfogalmazásának az összehasonlíthatóság elősegítése mellett jelentős tapasztalatátadási funkciója is van. Az ajánlásokat tízéves népszámlálási ciklusonként áttekintik, átdolgozzák, felfrissítik, az előző ajánlások megfogalmazása óta eltelt időszakban felmerülő újabb igényeknek, lehetőségeknek megfelelően kiegészítik. Ez a munka többéves nemzetközi szakértői egyeztetést, konzultációt igényel, amelynek nagyon fontos és hasznos kísérője a tapasztalatátadás, az egyes országok népszámlálásainak tervezése és végrehajtása során felmerült elméleti és gyakorlati problémák megvitatása, megoldások megosztása más országok statisztikusaival. Tekintettel arra, hogy egy országon belül csak egy népszámlálással foglalkozó szervezet van, és az is rendszerint csak tízévenként (nagyon kevés országban 5-7 évenként) hajtja végre az összeírást, a nemzetközi konzultáció a belterjesség és a túlzott hagyománytisztelet elkerülésének egyetlen módja.

A nemzetközi ajánlások kulcsfontosságú (core topic) és kiegészítő (non core topic) témaköröket különböztetnek meg. A kulcsfontosságú témaköröket szinte kötelező felvenni a népszámlálási tematikába, a kiegészítő témaköröket pedig ajánlott, amennyiben az ország számára jelentőséggel bírnak. A 2001. évi magyar népszámlálás a nemzetközi ajánlásokban szereplő „kötelező” népszámlálási témakörök mellett számos, hazánkban szokásos és fontos kiegészítő témakört is felvesz a programjába.

A hagyományos „kötelező” témakörök a népesség alapvető demográfiai, családi, gazdasági aktivitási, foglalkozási, iskolázottsági ismérvei, valamint a lakások fizikai és minőségi jellemzőit feltáró legfontosabb ismérvek. Ezek jelentősége az évtizedek, évszázadok során nem csökken, összeírásuk részletezettsége, módja, az adatok definíciója és az osztályozások természetesen változnak.

A harmadik évezred küszöbén bizonyos témakörök sajátos, új hangsúlyt kapnak, és a legtöbb témakört a korábbiakhoz képest más módon és más tartalommal kell összeírni. A 2001. évi népszámlálásban az elmúlt 3-4 népszámláláshoz képest új megközelítést igényelnek a következő kérdések:

a) *Az összeírás köre.* Össze kell írni

– az ország területén élő vagy itt bejelentett lakóhellyel vagy tartózkodási hellyel (azaz állandó vagy ideiglenes lakóhellyel) rendelkező magyar állampolgárokat, valamint azokat a külföldi állampolgárokat, akik az összeírás eszmei időpontjában életvitelszerűen Magyarországon tartózkodnak;

– az ország területén levő lakó- és üdülőegységeket (a korábbi népszámlálásokhoz képest új elem az üdülőegységek összeírása, amire azért van szükség, mert az üdülők is a lakásvagyon részét képezik, ezért azok nélkül nem teljes körű a lakásösszeírás);

– a közösségi elhelyezést szolgáló intézeteket (az intézetek összeírása a korábbi népszámlálások programjában is szerepelt, a 2001. évi népszámlálás azonban – megváltozott ellátási funkcióik, tulajdonosi és működési viszonyaik miatt – részletesebben írja össze, és az ellátás körülményeire is kitér).

b) *A lakóhely összeírása.* Lakóhelyként az európai ajánlásoknak megfelelően a szokásos lakóhely összeírása szerepel a programban, függetlenül attól, hogy az adott lakóhelyre az összeírt személy bejelentkezett-e. Ezzel lehetővé válik a tényleges lakóhelynek a lakcímbjelentések ismert torzításaitól mentes rögzítése. Minthogy azonban a népszámlálás után az egyes települések népességének továbbvezetését csak a lakcímbjelentések feldolgozásával lehet elvégezni, a népszámlálás során a bejelentett lakcímekeket is össze kell írni, ami azután a továbbvezetés alapjául szolgál.

c) *A korábbi lakóhely(ek) összeírása.* A korábbi lakóhelyek összeírása különös fontosságot kap napjainkban, amikor a nemzetközi és a belföldi vándorlások statisztikája hazai és nemzetközi igények miatt egyaránt egyre fontosabbá válik. A vándorlási statisztika fejlesztése évek óta szerepel mind az EUROSTAT, mind a magyar KSH prioritásai között.

d) *A tudásvagyon felmérése.* Az ország jövőbeli fejlődésének alapja a gazdasági, pénzügyi tőke mellett a szellemi tőke. Számos elemzés szerint a szellemi tőke tekintetében Magyarország gazdasági fejlettségénél magasabb szinten áll. E szellemi tőkének a megismerését szolgálja az iskolarendszerű és a nem iskolarendszerű képzésben szerzett végzettségek, képzettségek, valamint az idegennyelv-tudás felmérése.

e) *A különböző foglalkoztatási formákban való részvétel és a megélhetés különböző forrásainak számbavétele.* Az 1990-es évek a foglalkoztatottsági helyzetben is gyökeres változást hoztak: új foglalkoztatási formák terjednek el, a privatizáció és a külföldi tőke megjelenése folytán átalakult a munkáltatói szféra, a piacgazdaságban a megélhetési források differenciáltabbá váltak. A népszámlálás azt vizsgálja e tekintetben, hogy milyen forrásokból származik a lakosságnak a megélhetést biztosító jövedelme (a jövedelem nagyságára nem tér ki az összeírás).

f) *A családi kapcsolatok, az élettársi kapcsolatok, az egyszülős családok, a válások és újraraházasodások során létrejövő sajátos családi egységek.* A háztartások és a családok

vizsgálatának jelentőségét alapvetően meghatározza, hogy a háztartások a társadalom legkisebb gazdasági, a családok pedig a legkisebb vérségi rokon egységei. A család váltságáról szóló tudósítások ellenére bizonyos, hogy a családok és a háztartások hosszabb ideig a magyar társadalom alapegységei maradnak. Már csak a hosszabb távon érvényesülő folyamatosság is indokolja, hogy a népszámlálás részletesen kitérjen a családok és háztartások újabb formáinak bemutatására, a családok élet- és lakáskörülményeinek vizsgálatára. A magyar népesedési helyzet válságos jellegének megismerését, valamint a helyzet kezelését szolgáló eszközök meghatározását biztosítják az ezzel kapcsolatos kérdések.

g) *A lakosság egészségi állapota, ezen belül a különböző fogyatékoságokkal élők helyzete.* Az egészségi állapot részletes vizsgálata természetesen nem szerepelhet a népszámlálásban, arra utaló egyszerű kérdések azonban igen, és jelentőségükre tekintettel ezeket érdemes is felvenni a programba.

A fogyatékosággal élő emberek életkörülményeinek feltárása a hazai népszámlálások programjának egyik hagyományos – ha nem is minden népszámlálásban szereplő – témaköre. A kérdés vizsgálata reprezentatív statisztikai összeírásokkal nehezen és csak kis hatékonysággal oldható meg. Az elmúlt évtizedek tapasztalata az, hogy a fogyatékosággal élőkről átfogó, egységes módszerrel kialakított kép csak a népszámlálások során feltett kérdés alapján ismerhető meg. A fogyatékosok helyzetének, esélyeinek javítását célzó programok szempontjából ezek az adatok különlegesen fontosak, és a fogyatékosok szervezetei számára is nélkülözhetetlenek.

h) *A népesség nemzetiségi összetétele.* A Kárpát-medence és Kelet-Közép-Európa népességének nemzetiségi összetétele rendkívül bonyolult kül- és belpolitikai, kulturális, érzelmi problémákat vet fel. A népszámlálás lehetőséget biztosít arra, hogy az ország és az egyes települések népességének nemzetiségi összetételét megállapítsuk, a különböző nemzetiségűek életviszonyait megismerjük. Egyúttal arra is lehetőséget ad, hogy a nemzetiségi léttel kapcsolatos igényeket felmérjük, és így a kisebbségi jogok gyakorlásának megfelelő keretei objektív információkra alapozva alakulhassanak ki.

i) *A felekezeti hovatartozás.* A vallással kapcsolatos kérdés jelentőségét aláhúzza az a körülmény, hogy a felekezeti hovatartozást teljes körű összeírás keretében utoljára az 1949. évi népszámlálás tudakolhatta. Fél évszázad alatt mind országosan, mind területi szinten jelentős átalakulások mentek végbe, amelyekre jelenleg nincsenek statisztikai adatok.

Az itt vázolt témakörök a Központi Statisztikai Hivatal által benyújtott népszámlálási törvénytervezetben szerepelnek. Ezek a témakörök, sőt a kérdésfeltevés módja is a felhasználói csoportokkal folytatott többszöri egyeztetések eredményeként alakultak ki. A parlament várhatóan 1999 őszén fogadja el a törvényt, remélhetőleg a tervezet szerinti tartalommal. Az egyes kérdések pontos szövegezése, részletezettsége folyamatosan alakul. Véglegesítésükre az 1999. szeptemberi „nagy” próbaösszeírás és 2000 tavaszáig a folyamatos kisebb módszertani próbaösszeírások tapasztalatai alapján kerül sor.

A népszámlálással kapcsolatos minden írásban ismételt fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az egyes ismérveknek azon túl, hogy bizonyos jellemzőket, azok előfordulását számszerűsítik, a többi ismérvvel való összekapcsolásuk, sok szempontú adatkombinációk létrehozása miatt van alapvető jelentőségük. A népszámlálás más adatgyűjtésekkel össze sem hasonlítható értékét és gazdagságát megsokszorozza, hogy a minél gazdagabb

tematikájú teljes körű összeírás a részletes ismérvkombinációkat – természetesen az észszerűség határai között – a lehető legkisebb területi egységekre is lehetővé teszi.

„Érzékeny” kérdések a népszámlálásban

Részletesebben érdemes áttekinteni a népszámlálás ún. érzékeny kérdéseit. Érzékeny kérdésnek azokat tekintjük, amelyek nagyon személyes jellegűek, és így a válaszok rendszerint az adatkezelés tekintetében fokozott védelmet élveznek, illetve azokat, amelyeket a lakosság körében sokan minősítenek magánügynek.

E kétfajta kérdéscsoport más-más okból minősül érzékenynek. Az előbbi csoportban, a fokozott védeltséget élvező személyes adatok körében törvényben (a személyes adatok védelméről és a közérdekű adatok nyilvánosságáról szóló 1992. évi LXIII. törvényben) taxatív felsorolt különleges adatok vannak, és az adatvédelmi törvény ezen adatok kezelésére (gyűjtésére, feldolgozására, tárolására, továbbítására, nyilvánosságra hozatalára) szigorú korlátokat szab. A második csoportba tartozó adatokat sokkal nehezebb tételesen meghatározni, ezek köre egyrészt időben változó lehet, másrészt személyes érzékenységtől függően egyes adatszolgáltatók vagy az adatszolgáltatók egyes csoportjai más-más adatot tartanak magánügynek. A statisztikusok ezért a gyakorlati tapasztalatok alapján döntenek egyes kérdések érzékennyé minősítéséről (és lehetőleg feltevésük elkerüléséről). Ezek közé leggyakrabban a közvetlenül vagy közvetve a személyek, családok, háztartások vagyoni vagy jövedelmi helyzetére vonatkozó kérdések tartoznak, de egyes adatszolgáltatók számára természetesen bármely más adat is minősülhet érzékenynek.

A kétféle érzékeny adat kezelése is eltérő. Az adatvédelmi törvényben felsorolt különleges adatok közül a magyar népszámlálások hagyományosan foglalkoznak a nemzetiségi és a vallási hovatartozás kérdésével, és az egészségi állapotra vonatkozó kérdések közül a fogyatékkal. Ezek a kérdések ugyanis az ország vagy a régió szempontjából mindig lényegesek voltak, és vagy az egyes csoportokba tartozók viszonylag alacsony száma, vagy területi elhelyezkedésük jellege miatt kisebb felvételekkel gyakorlatilag nem vizsgálhatók. Ezért indokolt és szükséges a teljes körű összeírás tematikájába emelésük. Az adatvédelmi törvény azonban úgy rendelkezik, hogy ezen adatok kezelését csak törvény rendelheti el, és az ilyen adatok kezelését elrendelő törvénynek pedig feltétele, hogy alkotmányos vagy nemzetközi egyezményben rögzített jog gyakorlása vagy kötelezettség teljesítése álljon a háttérben. Annak megállapítása, hogy például vajon a nemzetiségi hovatartozás kérdése a népszámlálásban tekinthető-e olyannak, amely alkotmányos jog gyakorlása szempontjából szóba jöhet, hosszas jogértelmezési eljárást igényelne, és nyilvánvaló, hogy ebben a folyamatban a statisztikusok érdekvégyesítési lehetősége lényegesen kisebb, mint az adatvédelmi szakértőké.

Az ellentmondást pragmatikus döntésekkel oldottuk fel. Abból indultunk ki, hogy ezekre az adatokra sok felhasználónak van jogos igénye, ezért a népszámlálási tematikában szerepelniük kell. A statisztika lényege, hogy az egyediségnek nincs jelentősége, adatokat egyedi szinten gyűjtünk ugyan, mert ez a megfelelő minőségű adatok gyűjtésének egyetlen módja, de az adatok egyediségüket azonnal elveszítik. A feldolgozás során ugyanis a személyekre vonatkozó azonosításra alkalmas adatokat már nem is rögzítik, az adatok közzététele pedig csakis összesített formában lehetséges. Az adatok statisztikai

célra történő gyűjtésének korlátozása az egész ország szempontjából fontos, szükséges és hasznos statisztikai adatok előállítását akadályozná meg. Ha azonban az adatvédelmi aggályokat nem tudjuk következetes és szigorú adatkezelési gyakorlattal eloszlatni, akkor kénytelenek vagyunk kompromisszumokat kötni, amelyek ugyan végső soron rontják az adatok minőségét, de legalább nem fosztják meg a felhasználókat a feladataik ellátásához, kisebb-nagyobb horderejű döntéseik megalapozásához, tájékozódási igényeik kielégítéséhez szükséges statisztikai adatoktól.

Az első ilyen döntés az volt, hogy a népszámlálás kérdőívéről, a népszámlálások történetében először, elhagyjuk az összeírt személy nevét. A név feltüntetése a korábbi népszámlálásoknál leginkább azt a célt szolgálta, hogy adathiány vagy egyéb következtetés esetén vissza lehessen menni az adatszolgáltatóhoz pontosítás céljából. A név feljegyzése bizonyos esetekben segített egyes kérdőívben belüli ellentmondások feloldásában vagy a családi kapcsolatok szövevényének kibogozásában. A családi kapcsolatokat a 2001. évi népszámlálásban más módszerrel, új megközelítéssel állapítjuk meg, így a családnevek – amelyek egyébként is egyre ritkábban segítenek a családi kapcsolatokban való eligazodásban – ebből a szempontból veszítenek jelentőségükből, az utólagos pontosítás tekintetében pedig megalkuszunk a korlátozottabb lehetőségekkel. Az összeírt neve tehát nem szerepel a következő népszámlálás kérdőívén, így a nemzeti és etnikai kisebbségek jogairól szóló 1993. évi LXXVII. törvénynek a nemzetiség névtelen megvallásáról szóló rendelkezésével sem kerülünk ellentmondásba.

Egy másik lényeges új vonás a 2001. évi népszámlálásban az adatszolgáltatási kötelezettség új értelmezése. A népszámlálások csak adatszolgáltatási kötelezettséggel képzelhetők el, hiszen enélkül a teljeskörűség nemcsak hogy nem biztosítható, hanem nem is ellenőrizhető, így a bonyolult összeírási folyamat gyakorlatilag kivitelezhetetlen. Ezért népszámlálás alkalmával az adatszolgáltatás kötelező (Magyarországon és külföldön egyaránt).

Az adatvédelmi törvényben fokozottan védett adatok tekintetében (nemzetiség, valóság, egészségi állapot, fogyatékoság) azonban – ismét csak az adatvédelmi aggályok eloszlatása érdekében – a kérdőívben olyan megoldást alkalmazunk, hogy az érdemi válaszlehetőségek mellett a „nem kíván válaszolni” válaszkategóriát is szerepeltetjük. E válaszkategória szerepeltetése az összeírási helyzetek és a válaszok feldolgozása miatt is fontos. Az összeírást a legtöbb esetben számlálóbiztos végzi, aki a helyszíni adatfelvétel során a válaszadást gyakorlatilag nem tudja kikényszeríteni. Az adatszolgáltatás másik módja, amelyet természetesen lehetővé kell tenni, hogy az adatszolgáltató a kérdőívet személyesen tölti ki, és a kitöltött kérdőívet adja át. Amennyiben az adatszolgáltató az érzékeny kérdésekre nem ad választ, a későbbiekben, a feldolgozás során nem lehet megállapítani, hogy véletlen mulasztásról vagy szándékos megtagadásról van-e szó, az adatok értékelése szempontjából pedig ennek jelentősége van. Ezért döntöttünk úgy, hogy a „nem kíván válaszolni” kategória szerepeltetésével adunk lehetőséget az adatszolgáltatási kötelezettség teljesítésére azon kérdések esetében, amelyek fokozott védelmét más törvény előírja, abban bízva, hogy így az „ismeretlen” kategóriába a megfigyelt sokaságból kevesebb elemet kell majd sorolni.

Az érzékeny kérdések másik kategóriáját azok alkotják, amelyeket az adatszolgáltatók egy része annak tekint, de fokozott törvényi védelemben – a statisztikai törvénynek az egyedi adatok kezelésére vonatkozó egyébként igen szigorú védelmén kívül – nem ré-

szesülnek. A népszámlálás céljai között szerepel a lakosság életviszonyainak, életkörülményeinek bemutatása. Az életkörülmények szempontjából az egyik leglényegesebb tényező a jövedelmi, az anyagi helyzet. Ezért felmerült, hogy a 2001. évi népszámlálás alkalmával ez is a tematikába kerüljön. A statisztikai összeírások gyakorlata azonban azt mutatja, hogy a lakosság bizalmatlansággal kezeli a vagyoni, jövedelmi helyzetére vonatkozó kérdéseket. Ez bizonyos fokig érthető, hiszen abból indulnak ki, hogy a Központi Statisztikai Hivatal állami szervezet, a jövedelmek adóztatása pedig szintén állami szervezet feladata, és a két szervezet teljes elkülönültségét, a statisztikai célra gyűjtött adatok védettségét, az „egyirányú utcát” (a KSH-ba egyedi adatok csak bekerülhetnek, de onnan ki semmilyen körülmények között) az összeírtak nem ismerik megfelelő mélységben. A vagyonadó bevezetéséről időről időre elterjedő hírek szintén ártnak a statisztikai összeírásoknak. A bizalmatlanságot teljes mértékben valószínűleg soha sem lehet eloszlatni, de a statisztikusi etika és a statisztikai adatkezelésre vonatkozó jogszabályok következetes betartásával, valamint a statisztikai szolgálat tevékenységének átláthatóvá tételével egy idő után nyilván lehet enyhíteni. Addig azonban, ameddig ez a kedvező változás be nem következik, az egész összeírás sikere érdekében kénytelenek a statisztikusok az ilyen kérdéseket mellőzni, legalább is a teljes körű népszámlálásban. Kisebb reprezentatív felvételek tematikájában szerepelnek ilyen kérdések, ott azonban eleve önkéntes az adatszolgáltatás, a kérdéseket árnyaltabban lehet feltenni, az összeírás nem áll az érdeklődés előterében, és így az esetleges negatív visszhangok nem veszélyeztetik az összeírás eredményét. A jövedelmi és vagyoni kérdések tekintetében tehát nagyon élesen áll szemben egymással a felhasználók statisztikai adatok iránti jogos igénye és az összeírás végrehajthatósága.

A népszámlálás társadalmi fogadtatása

A statisztikai összeírások társadalmi fogadtatása és különösen az adatszolgáltatói készség az 1980-as évek közepe óta jelentős mértékben romlik. Ennek több oka van, közrejátszik az individualizálódás, az állami szervekkel szembeni bizalmatlanság, és a lakossági összeírások esetében a közbiztonság romlása is kedvezőtlen hatást gyakorol az összeírók, számlálóbiztosok munkájára. A jelenséget a Központi Statisztikai Hivatal elég hamar felismerte, hiszen az 1990-es évek elején számos, a statisztikai összeírások létjogosultságát megkérdőjelező felelőtlen írás jelent meg a sajtóban, az összeírások során pedig folyamatosan nőtt a közreműködést megtagadók aránya. A helyzet javítására azonban eleinte kevés lehetőség volt, mivel a bizalmatlanság csak lassan mérséklődött. Az 1990-es évek második felében azután megidült a KSH-ban az az intenzív program, amelynek célja, hogy különböző eszközökkel (az összeírók kiválasztási kritériumainak kialakításával, az összeírók szakmai és kommunikációs ismereteinek képzésével, valamint a lakosság különböző rétegeit felvilágosító kommunikációval) támogassa a szakmai munkát, széles körben ismertesse a statisztikai tevékenységet, annak célját, hasznosságát.

A népszámlálást, amely az ország egész lakosságát érinti, külön kommunikációs programmal kell támogatni, hiszen jellegében alapvetően eltér a szokásos statisztikai összeírásoktól. A korábbi népszámlálások propagandája az összeírást megelőző kéthetes

időszakra korlátozódott, leginkább azt a célt szolgálta, hogy a lakosságot tájékoztassa az összeírás tényéről, és felhívja a közreműködésre.

A 2001. évi népszámlálással kapcsolatos kommunikációt az összeírás előtt több mint egy évvel megkezdjük, hogy elegendő idő álljon rendelkezésre mind a „laikus” lakosság, mind a média, mind a szakmai közvélemény megfelelő mélységű és differenciált tájékoztatására. Ezzel jelentősen csökkenteni lehet az összeírást közvetlenül megelőzően vagy az összeírás időszakában bármely okból kialakuló krízishelyzetek előfordulásának valószínűségét. A népszámlálás összeírási időszaka összesen három hét, és ha ebben az időszakban akármilyen okból jelentős ellenézés vagy ellenállás alakul ki az összeírással szemben, nincs elegendő idő a tájékoztatásra, a korrigálásra. A kockázat pedig igen nagy: a legközelebbi népszámlálást feltehetőleg csak tíz évvel később lehet végrehajtani, addig tehát csak a korlátozott mértékben hasznosítható adatok állnak rendelkezésre. Az összeírás költségei pedig kevésbé sikeres népszámlálás esetén ugyanúgy terhelik az országot, mint jó összeírás esetén. Emellett a népszámlálásért felelős KSH számára jelentős szakmai és presztízsveszteséget jelentene, ha az összeírás gépezetét bármi megakasztaná, vagy csak megzavarná.

A népszámlálás kommunikációs programját tehát ennek tudatában, és természetesen a rendelkezésre álló modern kommunikációs eszközök és technikák alkalmazásával dolgoztuk ki. Lényege a lakosság különböző csoportjainak differenciált megközelítése, az egyes csoportok érdeklődésének, érintettségének megfelelő érdemi tájékoztatása a népszámlálások történetéről, hasznosulásáról, szerepéről, a végrehajtás módjáról, az adatok bizalmas kezeléséről.

A program célja a bizalom erősítése, partnerkapcsolat kialakítása a lakossággal, a médiával és a felhasználók csoportjaival. A népszámlálással kapcsolatos munka egész folyamatát – tervezés, szervezés, végrehajtás, feldolgozás és az adatok közzétételének különböző mozzanatait – átláthatóvá tesszük. Az összeírás az ország egész lakosságának érdekeit szolgálja, a végrehajtáshoz szükséges költségvetési forrásokat pedig az adófizetők befizetéseiből biztosítja a költségvetés. Ezért – a megfelelő színvonalú szakmai előkészítés és végrehajtás elvárása mellett – a lakosság jogos igénye a folyamat megismerése, a tájékoztatás és a tájékozódási lehetőség.

Az eredmények közzétételének tervezése

Az adatgyűjtés megtervezésekor mindig a statisztikus szeme előtt lebeg a végtermék, hiszen a felhasználók a végterméket fogják megkapni, azzal dolgoznak a későbbiekben. Az összeírások végterméke évszázadokon keresztül a papírra nyomtatott tábla, a táblákból összeállított kötet, a népszámlálások esetében a kötetek sorozata volt. Az adatok elektronikus feldolgozása a közlési sémát átalakította. A „nagygépes” időszakban a felhasználóknak még kevésbé volt lehetőségük arra, hogy számítógéppel továbbfeldolgozható formában jussanak adatokhoz, hiszen olyan rendkívül nagy kapacitású és drága eszközökre volt szükség a nagy tömegű adat kezeléséhez, amelyek a felhasználók elenyésző részének álltak rendelkezésére. A közelmúltig amúgy is a már említett kínálat által vezérelt felhasználás volt jellemző, a felhasználók nem is igen igényeltek a statisztikai hivatal által előállított tábláktól nagyon eltérő adat-összeállításokat.

Gyökeres változást hozott a számítógépes ipar fejlődése az 1980-as, de különösen az 1990-es években. Mind több felhasználó rendelkezik olyan modern, nagy kapacitású eszközökkel és az ezek használatához szükséges ismeretekkel, amelyek igényeiket gyökerelesen átalakítják. A statisztikai hivatalnak ehhez rugalmas közzétételi formák bevezetésével kell alkalmazkodnia.

A papír alapú tájékoztatás valószínűleg soha nem fogja teljesen elveszíteni jelentőségét, feltehetőleg mindig lesznek olyan felhasználók, szakemberek és laikusok egyaránt, akik szívesebben forgatják a papírra nyomtatott adatokat és elemzéseket tartalmazó kiadványokat. Kétségtelen viszont, hogy a hagyományos nyomtatott formában nem lehet egyedi igényeket kielégíteni.

A felhasználók egyre nagyobb hányada „profí” felhasználó, akik sajátos egyedi céljakra akarják az adatokat használni, és igényeiket nem elégítik ki a statisztikusok által megtervezett táblák. A profi felhasználók számítógéppel kezelhető formában igényelnek adatokat, mégpedig igen gyakran aggregátumok helyett elemi szintű adatokat. Fel kell tehát készülnünk arra, hogy a 2001. évi népszámlálás adatait az ilyen igényekkel jelentkező felhasználók számára is hozzáférhetővé tegyük. Ez viszonylag egyszerűnek tűnik, ám számos – részben adatvédelmi – akadállyal is számolni kell.

A népszámlálási adatállomány nem tartalmaz személyek azonosítására alkalmas adatot. Teljeskörűségénél fogva azonban az egyes településeken vagy településrészekben élő valamennyi személyre kiterjed, és a részletes adatállomány birtokában korlátozott mértékben és nagyon bonyolult módon ugyan, de elvileg előfordulhat a közvetett azonosítás lehetősége. Bár a kockázat kicsi, de azt egyetlen statisztikai hivatal sem vállalhatja, és az idők folyamán a legfejlettebb statisztikai hivatalok változatos megoldásokat dolgoztak ki ennek elkerülésére.

A legegyszerűbb és leggyakoribb módszer, hogy a kész adatállományból mikroadat-állományt készítenek, amely az egész sokaságnak egy kis mintáját tartalmazza. A legtöbb felhasználó igényét az ilyen mikroadat-állományok kielégítik, mivel a számukra szükséges részletezettséget tartalmazzák.

Azok a felhasználók azonban, akik részletesebb vagy kis területre, esetleg kisebb településrészekre vonatkozó adatokat igényelnek, természetesen nem tudnak mit kezdeni a rendszerint 2 százalékos mintát tartalmazó mikroadat-állományokkal. Az ő igényeiknek a kielégítésére született az angol statisztikai hivatalban a „barnardizálás” módszere, aminek lényege, hogy az állományt néhány rekorddal véletlenszerűen eltorzítják, de csak olyan mértékig, hogy az a statisztikai értékelhetőséget nem zavarja, az egyedi azonosítás lehetőségét viszont teljesen kizárja. Az eljárás tulajdonképpen megfelelőnek tűnik, ám mégis sokan elvetik, mert az eltorzított állományokból azután később nem lehet az eredeti állományból képzett aggregátumokat reprodukálni. Így a teljes állománnyal és a torzított állományokkal is dolgozó felhasználók ellentmondó adatokat kapnak.

A kisterületi adatok rendelkezésre bocsátásának másik lehetősége a változók számának korlátozása. Ez sok felhasználó esetében járható út, hiszen a változók a jellemzőknek nagyon széles skáláját ölelik fel, a felhasználók többsége pedig egy-egy viszonylag szűk szakterület vizsgálatához szükséges adatokat igényel.

A korábbi népszámlálásoknál a népszámlálás legkisebb területi egységeinek, a számlálókörzeteknek az összevonása volt az egyik adatvédelmi megoldás. A felhasználó által vizsgált földrajzi területet addig tágították, míg megfelelő számú adatszolgáltató került az

állományba ahhoz, hogy az azonosítás kizárt legyen. A 2001. évi népszámlálásban azonban a számlálókörzeteket eredeti funkciójuknak megfelelően, vagyis csak összeírási és nem feldolgozási egységként kívánjuk használni. A számlálókörzetek határainak pontos meghatározása azért szükséges, hogy az ország egész területét lefedje az a háló, amelynek egyes részecskéiben annyi adatszolgáltató lakik, amennyit egy összeíró az összeírási időszak alatt fel tud keresni (ez rendszerint körülbelül 100 lakás, azaz körülbelül 300 személy). Korábban a feldolgozás legkisebb területi egységeként is használták a számlálókörzeteket, a mai térinformatikai eszközökkel azonban célszerűbb az elemi szintű adatokból tetszőleges területi lehatárolásokat végezni, természetesen az adatvédelmi szempontok figyelembevételével.

A 2001. évi népszámlálás eredményeinek közzétételi programja még nem végleges, és szándékaink szerint a véglegesítést a lehető legkésőbbi időpontra halasztjuk. Az elmúlt évek tapasztalata ugyanis az, hogy az informatika fejlődése olyan gyors, és olyan jelentős minőségi változásokat eredményez, hogy a napjainkban eldöntött közzétételi formák és módok a 2001. év végétől kezdődő közzététel idejére már elavulhatnak.

Az eredmények közzétételekor minden bizonnyal sor kerül a Központi Statisztikai Hivatal és a felhasználók közötti szervezetek közreműködésére. Ennek a jogi kereteit még ki kell dolgozni, hiszen mind adatvédelmi, mind szerzői jogi kérdések felmerülnek. A közreműködőkre azonban feltehetőleg szükség lesz, mert tevékenységük révén lehet a népszámlálási adatállományt további értékekkel gazdagítani, a differenciáltabb és különleges igényeket is kielégíteni, a statisztikai szolgáltatások körét bővíteni. A népszámlálás területi részletezettsége miatt feltehetőleg elsősorban a térinformatikai alkalmazásokkal különböző állományokat összekapcsoló megoldásokat keresik majd a regionális kérdésekkel és területfejlesztéssel foglalkozó szakemberek.

TÁRGYSZÓ: Népszámlálás.

SUMMARY

The paper gives an overview of the most important issues that arise in the course of planning and carrying out the „first census of the third millennium”, the 2001 census.

The author stresses the role of the upcoming population and housing census towards the end of the transition period, i.e. at a date that marks the end of the major social and economic transformation of the 1990ies.

The transformation of the 1990ies also had a bearing on the users of statistics. Users have become more numerous, more heterogeneous and more professional than at the time of previous censuses. Consequently, user consultations have become more important.

The use of administrative registers for statistical purposes is often raised. The paper gives a brief review of the possibilities of using registers in Hungary, concluding that currently the options are very limited, but research as to the use of registers in the near future has already started and will have to speed up.

The main topics of the 2001 census are listed and the so-called sensitive topics (ethnic group, religion, health status, disabilities) treated separately in the paper. Confidentiality issues require innovative approaches in enumeration techniques.

The communication programme, public relations, public information aims at strengthening public confidence and ensuring transparency.

Current and expected users' needs require a wider range of products and broad access to data files in the dissemination scheme of the 2001 census.

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

SZEZONÁLIS KIIGAZÍTÁSI ELJÁRÁSOK (II.)

SUGÁR ANRÁS

E kétrészes tanulmánynak az I. része (lásd: *Statisztikai Szemle*. 1999. évi 9. sz. 705–721. old.) áttekintette a szezonális kiigazítási eljárások néhány általános problémáját, és részletesen bemutatta az X-12-ARIMA módszert. A következőkben a másik technikát, a TRAMO/SEATS módszert mutatjuk be, majd összehasonlítjuk a két vizsgált eljárást.

A TRAMO/SEATS KISIMÍTÓ ELJÁRÁS

A mozgó átlagolású technikáknál lényegesen újabb módszer az idősorok sztochasztikus alapú, teljes egészében modellszemléletű komponensekre bontó eljárása, amit az angol terminológia ARIMA-alapú signal extraction eljárásnak nevez. (A signal extraction kifejezésre megfelelő magyar szavunk egyelőre nincs, tartalma az idősor nem megfigyelt komponenseinek optimális szűrése.) A módszer természetesen addig nem fejlődhetett ki, amíg az ARIMA-modellek egységbe foglalása és gyakorlati alkalmazása nem haladt eléggé előre [1]. A modell első alkalmazására az Angol Nemzeti Bankban a 80-as években került sor (elméleti leírását és az első futtatási eredményeket [2] tartalmazza). Ezt a módszert fejlesztették tovább a Spanyol Nemzeti Bankban, és így született meg a TRAMO/SEATS (Time Series Regression with ARIMA Noise Missing Observations és Signal Extraction in ARIMA Time Series elnevezések rövidítése) programcsomag.⁸ Az elmúlt néhány évben a TRAMO/SEATS rendkívül gyorsan terjedt, aminek fő oka, hogy az EUROSTAT 1995-től részletes kutatásokat indított, elsősorban a fontosabb szezonális kiigazítások összehasonlítására és az EU országokban egységesen használt kiigazítási stratégia megalapozására. Ennek keretében több ajánlás készült, és ma az EUROSTAT elsősorban a TRAMO/SEATS simítást (esetleg az X-12-ARIMA módszert, de e kettőn kívül mást nem) ajánlja.⁹ A két szoftver közül a választást egyelőre az EUROSTAT nem sűrgeti, azt minden országban számításokkal, összehasonlításokkal kell megalapozni. Az EUROSTAT készített olyan szoftvert (DEMETERA), amely a két kisimítő eljárást együttesen tartalmazza, és amely segítségével az eredmények összehasonlíthatók. (E tanulmány írásának időpontjában ez a szoftver nem állt rendelkezésünkre, ezért minden futtatás és összehasonlítás az X-12-ARIMA és TRAMO/SEATS eredeti szoftverjeivel készült.)

⁸ A leírás alapja: [2], [10], [11], [12].

⁹ Az EUROSTAT ajánlásai és a témában készített tanulmányok megtalálhatók az Interneten az EUROSTAT honlapján belül <http://europa.eu.int/en/comm/eurostat/research/noris4> címen.

1. A TRAMO előkészítő program

A TRAMO és a SEATS viszonya egymáshoz pontosan olyan, mint a regARIMA és az X-11-ARIMA viszonya, a TRAMO egy regresszióval bővített ARIMA-modell becslése, amely becsüli a munkanapok, ünnepnapok hatását, helyettesíti a hiányzó adatokat, keresi és kiszűri az outliereket. Itt is mód van saját regressziós változók és a program által definiált regressziós változók használatára. Kiindulópontunk a következő modell:

$$Y_t = \sum \delta_i X_{it} + z_t$$

ahol z_t egy szezonális ARIMA-folyamat, azaz $z_t = (p, d, q)(P, D, Q)^S$, azaz

$$\phi(B)\Phi(B^S)(1-B)^d(1-B^S)^D z_t = \theta(B)\Theta(B^S)\varepsilon_t.$$

A TRAMO a következő típusú regressziós változókat képes értelmezni:

- dummy változók az additív outlierok kezelésére (egyetlen időszakban különböznek a 0-tól);
- (1, 0) tetszőleges sorozataként definiált bináris változók;
- (1, 0) tetszőleges sorozataként definiált bináris változók transzformáltjai, ahol a transzformációs függvények $1/(1-\alpha B)$, $1/(1-\alpha_S B^S)$, $1/(1-B)(1-B^S)$ lehetnek ($0 < \alpha, \alpha_S \leq 1$).

A TRAMO/SEATS esetében kétféle – additív és logadditív – összekapcsolódás feltételezhető. Az utóbbi esetében nem az eredeti idősort, hanem annak logaritmusát elemezzük. Itt is mód nyílik annak tesztelésére, hogy az eredeti idősorra vagy annak logaritmusára érdemes-e modellt illeszteni. A tesztelés úgy történik, hogy a program a legkisebb négyzetek elvével becsüli a regressziós paramétereket, majd képezi az $Y_t - \sum \delta_i X_{it}$ változót, és erre, valamint ennek logaritmusára illeszt ARIMA-modellt, ezután a jobb illeszkedést mutató modellnek megfelelően választ az eredeti idősor és annak logaritmus között a BIC-kritérium (Bayesian Information Criteria) alapján.

A TRAMO kevesebb beépített regressziós változót tartalmaz, mint a regARIMA, nincsenek szezonális kezelő determinisztikus változók, nem kezeli az állapot-idősorokat és a szökőévet, de természetesen kívülről ezek a változók is megadhatók. A TRAMO tartalmazza az 1 és a 6 napos munkanap-kiigazítást, a hónap hosszával való korrekciót, valamint a húsvét hatását (ugyanúgy választható napszámmal), és képes a regARIMA esetében ismertetett módon becsülni a hiányzó értékeket és a négyféle outlier. Itt is választható opció a tényezők előzetes tesztelésére, de a tesztelés nem az AIC kritériummal vagy a t értékkel, hanem χ^2 próbával történik. Az outlierok és a hiányzó adatok a regARIMA-modellnél ismertetett módszerhez hasonlóan becsülhetők.

Mint láttuk, az X-12-ARIMA-modellben az ARIMA rész becslése csak az idősor meghosszabbítására, az aszimmetrikus szűrők elkerülésére szolgált. A TRAMO/SEATS-ben az ARIMA-modell illesztése ennél sokkal fontosabb szerepet játszik, hiszen ez lesz a dekompozíció alapja. Az ARIMA-modell automatikus identifikálásának lépései (de ez esetben is mód nyílik arra, hogy a felhasználó tetszőleges ARIMA-modellt definiáljon):

- először a különbözőképpen képzett differencia-idősorokra a program AR(1) és ARMA(1,1) modelleket illeszt, és teszteli az egységgyököket, annak eldöntésére, hogy mi legyen a differenciálás rendje;

– a differenciaképzés rendjének eldöntése után illeszti a különböző ARIMA-modelleket, és a BIC-kritérium alapján dönt az alkalmazott modellről; a legbonyolultabb illesztett modell a (3,2,3)(1,1,1).

A TRAMO működését az ipari termelés idősorán mutatjuk be. Az automatikus modellszelekció ebben az esetben a multiplikatív modellt javasolja (azaz ebben különbözik az X-12-től). A hatnapos munkanap-korrekciónak nem szignifikáns, ugyanakkor az egynapos igen, és az idősor hossza is ezt a választást indokolja. Szintén szignifikánsnak bizonyult a hűsvét négynapos hatása. A regressziós becslés eredménye:

ESTIMATES OF REGRESSION PARAMETERS				
CONCENTRATED OUT OF THE LIKELIHOOD				
PARAMETER		VALUE	ST. ERROR	T VALUE
TRAD	1	0.006235	(0.00080)	7.81
TRAD	2	0.025052	(0.01641)	1.53
EAST	4	-.023168	(0.01091)	-2.12

Megjegyzés: a TRAD 1 változó az egynapos munkanapra, a TRAD 2 a hónapok hosszára, az EAST 4 a hűsvét négynapos hatására vonatkozik.

A paraméterek értékei a regARIMA eredményeivel közvetlenül nem vethetők össze, mert ebben az esetben a változók logaritmusát modelleztük, és a regressziós változók is némileg másként kódoltak.

A becsült ARIMA-modell (1,1,0)(0,1,1), amire a szokásos tesztek azt mutatják, hogy jó illeszkedést mutat.

2. A komponensekre bontás (SEATS)

A SEATS kiindulópontja a munkanap–ünnepnep hatástól, outlierektől megtisztított idősor, tehát feltevésünk szerint egy ARIMA-moddellel becsülhető (linearizált) folyamat realizációja.

A TRAMO által előkészített idősor feltételezéseink szerint már egy ARIMA-moddellel közelíthető. Jelölje z_t a tisztított idősor differenciáját, azaz $z_t = \delta(B)y_t$, ahol $\delta(B) = \Delta^d \Delta_S^D$ és $\Delta^d = 1 - B$, valamint $\Delta_S^D = (1 - B_S)^D$ jelöli a differenciákat. A differencia-idősorra felírt modell: $\phi(B)(z_t - \bar{z}_t) = \theta(B)\varepsilon_t$ ahol \bar{z}_t a differencia-idősor átlaga, ε_t normális eloszlású fehér zaj, $\phi(B) = \phi_r(B)\phi_S(B^S)$ és $\theta(B) = \theta_r(B)\theta_S(B^S)$ az autoregresszív és a mozgóátlag-polinomok. Tömören a modell a következőképpen írható fel: $\Phi(B)y_t = \Theta(B)\varepsilon_t + c$, ahol $\Phi(B)$ a modell teljes autoregresszív polinomja, melynek fokszáma $P = p + d + DS$. (A mozgóátlagrész fokszámát a későbbiekben Q -val jelöljük. A SEATS tehát első lépésben becsüli az előzőekben felírt ARIMA-modell paramétereit.

A signal extraction technika alap gondolata, hogy a komponensek (trend, ciklus, szezonális, véletlen) a spektrumaik alapján azonosíthatók és elkülöníthetők. Az ARIMA-alapú felbontás esetében feltételezzük, hogy minden (egymástól független)

komponens szintén felírható egy ARIMA-moddellel, és az eredeti ARIMA-modell a komponenseknek megfelelő ARIMA-moddellek összegeként írható fel. Az egyes komponensek ARIMA-modelljének felírása után a komponensek tényleges értékeit az átlagos négyzetes hiba minimalizálásán alapuló Wiener–Kolmogorov-féle filter segítségével becsüli a program.

A feltételezéseket a következő pontokban lehet összefoglalni.

1. Az eredeti idősor ARIMA-modelljének paraméterei ismertek (a gyakorlatban ez azt jelenti, hogy kielégítően becsülhetők).

2. Az eredeti idősor nem megfigyelt komponensekre bontható, azaz felírható $Y_t = T_t + C_t + S_t + \varepsilon_t$ formában, ahol T továbbra is a trend, C a ciklus, S a szezonális, ε pedig a fehér zaj folyamat. (Az egyszerűség kedvéért csak az additív modellt mutatjuk be, a logadditív modell esetében nem az eredeti idősort, hanem annak logaritmusát modellezzük.) A klasszikus determinisztikus modellezéssel szemben azonban feltételezzük, hogy mind a négy tényező sztochasztikus jellegű. Az egyszerűség kedvéért gyakran csak két komponenst különböztetnek meg egymástól, a szezonális és a nem szezonális komponenst, azaz $Y_t = S_t + N_t$ formában írják fel a folyamatot, ahol N_t a nem szezonális komponensek összege, azaz a szezonálisan kiigazított idősor.

3. A komponensek függetlenek egymástól.

4. A nem megfigyelt tényezők is mind ARIMA-folyamatokat követnek. Az előző feltétellel együtt ez azt is jelenti, hogy a megfigyelt komponens spektruma szétesik a nem megfigyelt komponensek ARIMA-modelljei spektrumainak összegére. A három nem véletlen folyamatot követő tényező ARIMA-modelljeiben azt is feltételezzük, hogy az AR részek polinomjainak nincsen közös gyöke, azaz spektrumaiknak nincs közös csúcusa ugyanazon frekvenciánál.

Az 1–3. feltételezések együttes következményeként az alábbiak írhatók fel (csak az egyszerűbb, két komponenst megkülönböztető modellre):

– az eredeti modell az ismert paraméterekkel (a konstans elhagyva):

$$\Phi(B)y_t = \theta(B)\varepsilon_t$$

– a nem megfigyelt komponensekre felírt modellek (melyek paraméterei nem ismertek):

$$\Phi_s(B)y_t = \theta_s(B)\varepsilon_{st} \quad \text{és} \quad \Phi_n(B)y_t = \theta_n(B)\varepsilon_{nt}$$

– az eredeti idősort a nem megfigyelt tagok autoregresszív polinomjaiba beírva kapjuk:

$$\Phi_n(B)\Phi_s(B)y_t = \Phi_s(B)\theta_n(B)\varepsilon_{nt} + \Phi_n(B)\theta_s(B)\varepsilon_{st}$$

Ezek alapján az AR részre feltételezzük, hogy $\Phi(B) = \Phi_n(B)\Phi_s(B)$, és a folyamatok rendjére igaz, hogy $P = P_n + P_s$.

A MA rész esetében

$$\theta(B)\varepsilon_t = \Phi_s(B)\theta_n(B)\varepsilon_{nt} + \Phi_n(B)\theta_s(B)\varepsilon_{st},$$

ahol az eredeti fehér zaj folyamat szórása is ismert (becsülhető), míg a két nem megfigyelt folyamatra jellemző szórás ismeretlen. A folyamatok rendje közti összefüggés: $Q \leq \max\{P_n + Q_s, P_s + Q_n\}$.

A felírt összefüggések alapján határozható meg a nem megfigyelt komponensek modelljei. (A meghatározás kétféleképpen is elvégezhető, vagy a spektrumok alapján,

vagy a folyamatok variancia–kovariancia egyezőségét feltételezve a varianciák, kovarianciák egyezőségét kifejező egyenletrendszerek alapján, mivel a variancia–kovarianciák és a spektrum kölcsönösen meghatározzák egymást.)

A SEATS eljárás menete a következő.

1. Kiindulásképpen megbecsüljük az eredeti idősor (vagy annak TRAMO-val tisztított változata) ARIMA-modelljének paramétereit.

2. Feltételezésünk szerint az 1. pontban becsült modell közvetlenül nem megfigyelt komponensekre bontható, ahol az alábbi komponensek egy ARIMA-modellt követnek:

- a trend komponens, amely a hosszú távú változást mutatja, és amelynek a spektrumban 0 frekvencia mellett van a maximuma;
- a szezonális tényező, amelynek spektrális reprezentációjában a szezonálisnak megfelelő helyen (tehát havi idősor esetén $2\pi/12$ -nél) van kiugrása;
- a ciklikus komponens, amelynek esetében a kiugrások egy évnél hosszabb idejű hullámzásoknak megfelelők, azaz 0 és $2\pi/12$ közötti frekvenciához tartoznak;
- a véletlen tényező, ami fehér zajt követ, és ezért spektrumában nincsenek kiugrások.

3. Előállítjuk a nem megfigyelt komponensek modelljeit.

4. A Wiener–Kolmogorov-filter segítségével becsüljük a komponensek tényleges értékeit. (A becslés alapötlete [2]-ben, részletes didaktikus leírása [14]-ben található.)

A SEATS dekompozíciós eredményeit ezúttal is az ipari termelés idősorával illusztráljuk. A TRAMO szűrése után az idősor logaritmusára a SEATS (1,1,0)(0,1,1) modellt illesztett, amit a következő formába is lehet írni (a konkrét paraméterek értékével együtt):

$$(1 + 0,41B)\Delta\Delta^{12} \ln Y_t = (1 - 0,33B^{12})\varepsilon_t$$

vagy másképp:

$$(1 + 0,41B)(1 - B)(1 - B^{12}) \ln Y_t = (1 - 0,33B^{12})\varepsilon_t .$$

Az $(1 - B^{12})$ polinom szokásos bontása:

$$(1 - B^{12}) = (1 - B)(1 + B + B^2 + \dots + B^{11}) ,$$

azaz a szezonális differencia trendhatásra és egy szezonális komponensre bontható.

Az $U(B) = (1 + B + B^2 + \dots + B^{11})$ polinom a nem megfigyelt szezonális tényezőre illesztett leggyakoribb AR-modell. Ez felfogható a determinisztikus szezonális tényezők általánosításaként. A determinisztikus szezonális tényezők esetében elvárjuk, hogy $s_t = s_{t-12}$ teljesüljön, azaz legyen állandó a szezonális hatás, másrészt feltételezzük, hogy a szezonális tényezők összege 0, ami éppen azt jelenti, hogy $U(B)s_t = (1 + B + B^2 + \dots + B^{11})s_t = 0$. Ennek sztochasztikus általánosítása, hogy

$$(1 + B + B^2 + \dots + B^{11})s_t = \varepsilon_{st}$$

vagy

$$(1 + B + B^2 + \dots + B^{11})s_t = \theta_s(B)\varepsilon_{st} .$$

Modellünk tehát így írható fel:

$$(1 + 0,41B)(1 - B)^2(1 + B + B^2 + \dots + B^{11}) \ln Y_t = (1 - 0,33B^{12}) \varepsilon_t$$

és ebből a nem megfigyelt tényezők AR-polinomjai:

$$\text{– szezonálisan kiigazított idősor: } (1 + 0,41B)(1 - B)^2 = (1 - 0,59B + 0,18B^2 + 0,41B^3),$$

$$\text{– szezonális tag: } (1 + B + B^2 + \dots + B^{11}).$$

A MA-tagok paramétereinek meghatározásához térjünk vissza $\theta(B)\varepsilon_t = \Phi_s(B)\theta_n(B)\varepsilon_{nt} + \Phi_n(B)\theta_s(B)\varepsilon_{st}$ összefüggéshez. Az AR-tagokat már meghatároztuk, így ezt visszaírva:

$$(1 + 0,33B)\varepsilon_t = (1 + B + \dots + B^{11})\theta_n(B)\varepsilon_{nt} + (1 + 1,159B + 0,18B^2 + 0,41B^3)\theta_s(B)\varepsilon_{st}$$

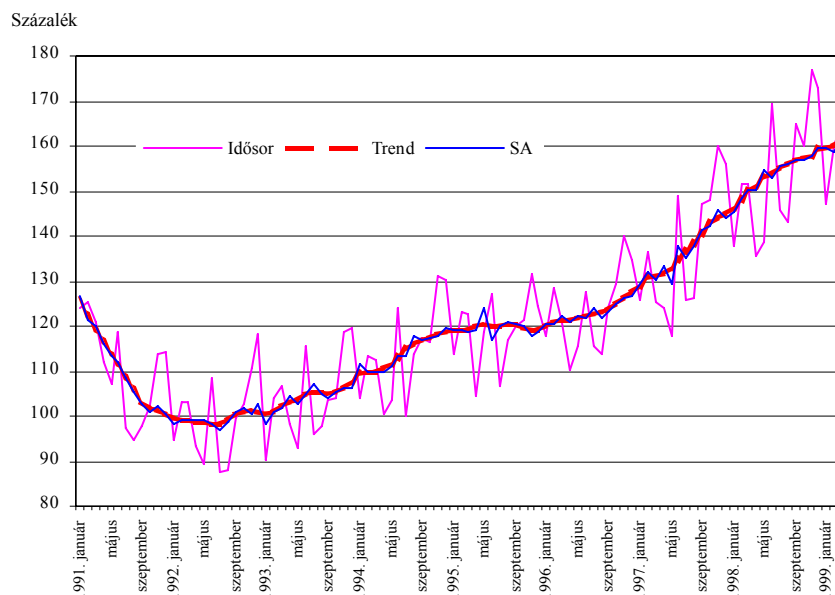
összefüggést kapjuk. A varianciák–kovarianciák egyezősége alapján felírt egyenletrendszereket megoldva kapjuk a következő MA polinomokat:

$$\text{– szezonálisan kiigazított idősor: } (1 - 0,93B - 0,03B^2 + 0,04B^3), \text{ és a véletlen tényező varianciája } 0,45,$$

$$\text{– szezonális tag: } (1 + 1,159B + 0,18B^2 + 0,41B^3 + 1,23B^4 + 1,23B^5 + 0,95B^6 + 0,65B^7 + 0,43B^8 + 0,25B^9 - 0,08B^{10} - 0,27B^{11}), \text{ és a véletlen tényező varianciája } 0,14.$$

A 7. ábra a trend és a szezonálisan kiigazított idősor (TRAMO/SEATS simítás) alakulását mutatja a nem megfigyelt komponensek becslései alapján.

7. ábra. Az ipari termelés időszora, trendje és szezonálisan kiigazított időszora (SA)
(Index: 1992. év=100)

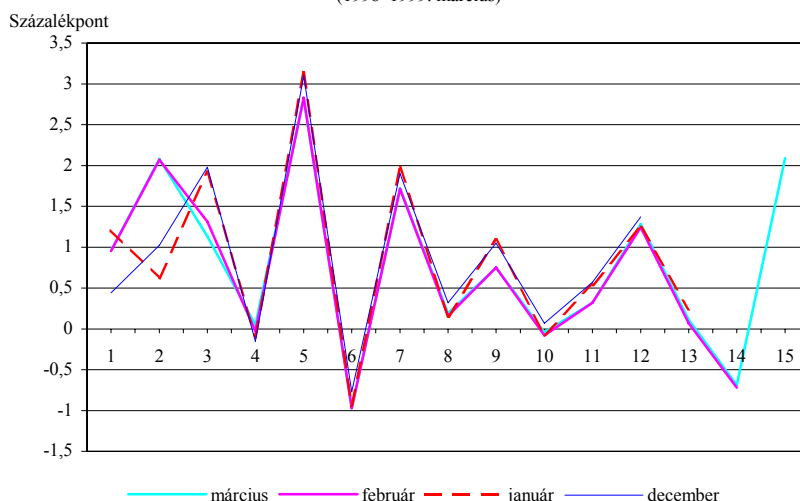


Érdeemes ebben az esetben is kiemelni a modell „rögzítésének” menetét:

- megbecsüljük az adott év végéig a modell paramétereit;
- rögzítjük a regressziós változók típusát, a becült outlierok helyét és az ARIMA-modell $(p,d,q),(P,D,Q)$ rendjét, de a paramétereiket nem.
- újrabecsüljük a modell segítségével a nem megfigyelt komponenseket, amelyek akkor különböznek jelentősebben a nem rögzített eredményektől, ha a modell jellegzetességei megváltoznak (változik az outlierok helye, a munkanap-, az ünnepnap-korrektció, de különösen, ha változik a becült ARIMA-modell jellege).

Esetünkben az ipari termelés volumenindexsora ugyanúgy becülhető 1998 decembereig, mint a januári, majd a februári, a márciusi és további havi adatokkal kiegészített (tehát $(1,1,0),(0,1,1)$ modell, nincs outlier, a húsvét hatása és a munkanap-korrektció egy változóval való kezelése szignifikáns), azaz a változó hosszúságú idősből történő becslés nem változtatja jelentősen az előző időszakok eredményeit.

8. ábra. Változó hosszúságú idősor alapján becült, szezonálisan igazított volumenindexek (1998–1999. március)



A modell rögzítésére modellváltás, vagy új adatok bekerülésekor van szükség, amikor jelentősen változnak az új időszakra vonatkozó eredmények. Ilyenkor természetesen a rögzített modell nem feltétlenül illeszkedik jól az idősorra.

AZ X-12-ARIMA ÉS A TRAMO/SEATS EREDMÉNYEINEK ÖSSZEHAJONLÍTÁSA

Egy szezonális kisimítás eredményének „jóágát” nehéz megítélni, elsősorban azért, mert a komponensek nem jól definiáltak. Két kisimítás eredményének összevetése sem sokkal könnyebb, de néhány kritérium általánosságban is megfogalmazható. (Részletesen az ipari termelés volumenindexe kisimításának eredményét közöljük, de a fejezet végén valamennyi elemzett idősor kétfajta kisimításának legfontosabb statisztikáit is felsoroljuk, ezek lesznek majd további számításaink alapjai.)

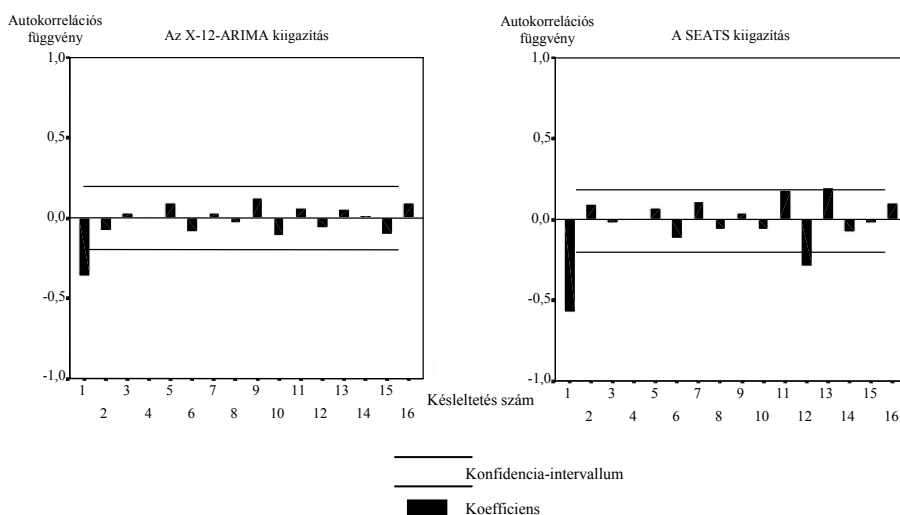
Az összehasonlítások területei:

1. a véletlen tényező vizsgálata a két módszer esetében, annak meghatározása, hogy mennyire véletlenszerűen viselkednek, és mekkora a szórásuk;
2. a szezonális kisimítás mennyire veszi ki a szezonális tényező hatását (elvárjuk, hogy a szezonálisan kisimított idősorban semmilyen szezonális hatás ne maradjon);
3. a szezonális stabilitásának vizsgálata: a szezonális valóság alakulása ugyan nem ismert (mindkét módszer változó szezonalitást becsül), de fontos kritérium lehet, hogy az azonos hónapokra számolt szezonális tényezők mennyire különböznek egymástól (a nagyfokú változás instabillá teszi a kisimítást);
4. az egyes módszerek eredményei (trend, szezonálisan kisimított idősor, szezonális, véletlen tényező) mennyire korrelálnak egymással, azaz a kétféle módszer milyen mértékben ad hasonló eredményeket;
5. mennyire stabil a kisimítás eredménye, hogyan függ a megválasztott időtartamtól, mennyire változik az eredmény, ha új adat kerül be, mennyire megbízható a rögzített modell eredménye.

A kisimítás tulajdonságait az ipari termelés idősorának példáján mutatjuk be, ami természetesen csak illusztrálja a felsorolt kritériumok teljesülését. A két módszer eredményeit nagyszámú idősoron kell majd a továbbiakban összevetni. A két módszer más összekapcsolódást – az X-12-ARIMA additívát, a SEATS multiplikatívát – eredményezett. Az eredmények összehasonlíthatósága miatt a SEATS által készített becsléseket is átszámoltuk az eredeti idősor mértékegységére (azaz százalékpontra).

1. A véletlen tényező vizsgálata a hagyományos módon történhet, az autokorrelációs és a parciális autokorrelációs együtthatókkal, illetve tesztekkel vizsgálhatjuk, hogy a véletlen tényező mennyire tekinthető véletlennek. Ez a véletlen tényező nem ugyanaz, mint a kisimítás eredményeit tartalmazó táblában szereplő véletlen, amely csak a TRAMO vagy a regARIMA rész után előálló véletlen, amit mindkét szoftver behatóan elemez. Itt a szezonális kiigazítás utáni véletlen tényező (maradék) szerepel, amelynek vizsgálata már kevésbé része a programoknak. Illusztrációképpen a 9. ábrán látható az ipari termelés idősora kétféle szezonális kiigazítása után maradó véletlen tényező autokorrelációs függvénye.

9.ábra. A kiigazítás utáni véletlen tényező korrelogramja



A két véletlen tényező hasonlóan viselkedik, mindkettőben egy szignifikáns elsőrendű autokorreláció látható. A véletlen tényező egyéb jellemzőit mutatja a 2. tábla.

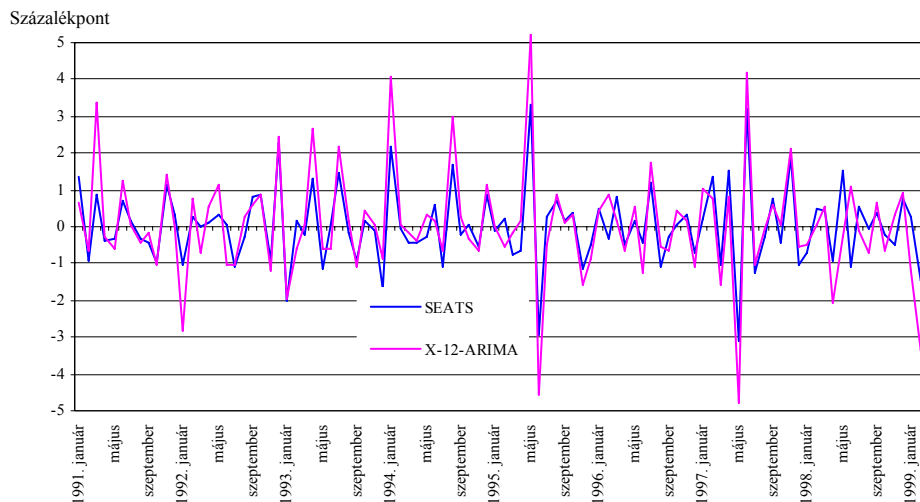
2. tábla

*A véletlen tényezők jellemzői a kétfajta simítás után
(százalékpont)*

Kisimítás	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
SEATS	-3,07	3,31	0	1,05
X-12-ARIMA	-4,77	5,22	0	1,49

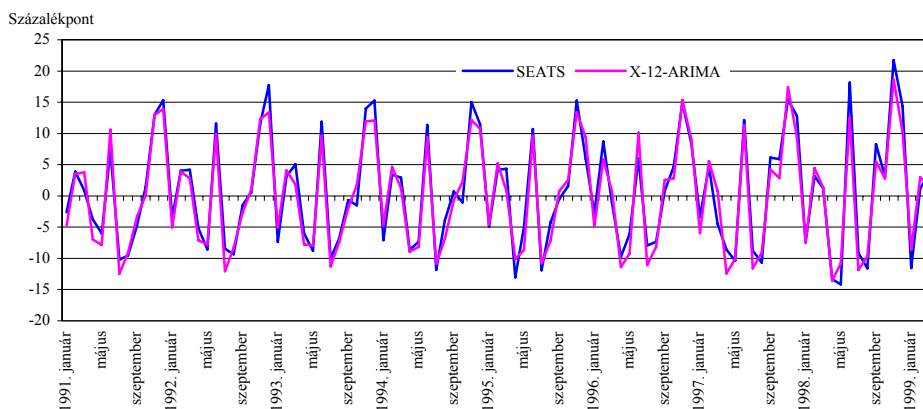
A SEATS esetében a véletlen tényező szórása kisebb, amit a véletlen tényezők görbéje is mutat a 10. ábrán.

10. ábra. A véletlen tényező a SEATS és az X-12-ARIMA esetében

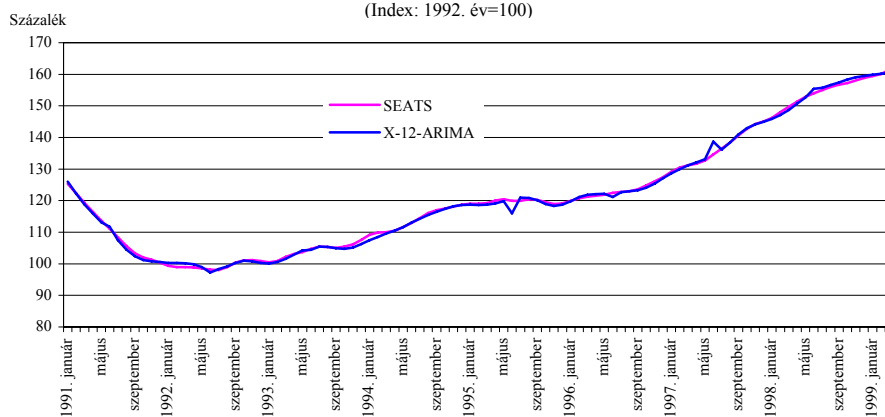


2. A szezonálisan kisimított idősorban ne maradjon szezonális. Ezt a kritériumot általában a következőképpen javasolják számszerűsíteni: simítsuk ki szezonálisan az idősort, majd a szezonálisan kisimított idősorra végezzük el újra a kisimítást, és vizsgáljuk meg a szezonális becslés hatását (aminek elvileg 0-nak kell lennie). A SEATS ebből a szempontból konzisztensen viselkedik, egy szezonálisan kisimított idősorra 0 szezonális becslést ad, ami a mi esetünkben is igazolódott, valamennyi szezonálisan kiigazított idősorra a szezonális ARIMA-tag $(0,0,0)$ volt. Az X-12-ARIMA ezt a kritériumot nem teljesíti, a szezonálisan kisimított idősorra újra lehet szezonális becslést adni, ami általában kismértékben eltér a 0-tól. Ez az összehasonlítás azonban véleményünk szerint nem jogos, mert ismert, hogy a szezonális nem tartalmazó idősorra a mozgó átlagolás ciklikus hatást generál. A helyes eljárás így az, ha azt teszteljük, hogy maradt-e szignifikáns szezonális az idősorban. (Az említett 20 idősort X-12-vel kiigazítva és arra SEATS-et futtatva egyébként itt is mind a húsz esetben $(0,0,0)$ szezonális ARIMA-rész adódott).

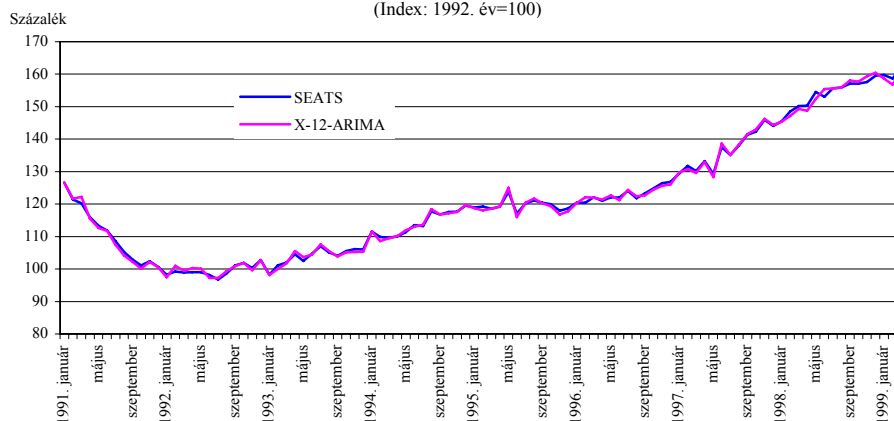
11. ábra. A szezonális tényezők a SEATS és az X-12-ARIMA esetében



12. ábra. A SEATS és az X-12-ARIMA trendbecslése
(Index: 1992. év=100)



13. ábra. A SEATS és az X-12-ARIMA szezonális kiigazítása
(Index: 1992. év=100)



3. Az a tény, hogy melyik módszer ad nagyobb szórású szezonális tényezőket, például a variancia-analízis (vagy akár leíró módon a variancia-hányados mutatója) segítségével vizsgálható.

A fő probléma, hogy mivel a szezonális tényezők alakulása nem ismert, nem dönthető el, hogy milyen változékonyságot fogadunk el. Az ipari termelés időszora esetében a SEATS-modellnél az a tény, hogy melyik hónapról van szó, a szezonális eltérések 89, az X-12-ARIMA esetében 97 százalékban magyarázzák a szezonális varianciáját, azaz a SEATS esetében nagyobb a változó szezonális mértéke. (Az, hogy a szezonális mértéknek nagyobb a szórása, természetes, hiszen mint láttuk, a véletlen tényező a SEATS felbontás esetében kevésbé szóródott, azaz a másik két komponens közül valamelyik szórása a SEATS esetében várhatóan nagyobb. A nagyobb szóródás egyébként a trendre nem igaz, a trend első differenciái X-12 kisimítás esetében szóródnak nagyobb mértékben.) A SEATS esetében tehát a véletlen tényező kisebb szórásának ára a nagyobb mértékű változó szezonális. (Bár ne felejtjük el, hogy a variancia 89 százalékát ebben az esetben is az állandó szezonális tényező, a hónaphoz való tartozás magyarázta.)

4. A komponensek együttmozgása vizsgálható grafikusán vagy korrelációs elemzéssel. A 11., 12. és a 13. ábra a trend, a szezonálisan kiigazított időszor és a szezonális tényező alakulását mutatja a két módszer esetében.

5. Az eredmények stabilitásának ellenőrzése történhet a csúszó tartományok (sliding spans) módszerével vagy különböző távokon végzett egyéb kisimítások eredményeinek összehasonlításával. Ehhez azonban hosszabb idősorokra lenne szükség. A csúszó tartományok módszere általában feltételezi, hogy egy tartomány legalább 8 év hosszúságú, és hogy legalább 4 tartományt vizsgálunk, azaz 11 éves idősorok állnak rendelkezésre. Ilyen jellegű számításokat egy-két év múlva lehet végezni.

Az EUROSTAT keretein belül az elmúlt években sok összehasonlítás készült a két kisimítő eljárásra (lásd: [9], [4], [5]). Ezek tapasztalata alapján a TRAMO/SEATS kisimítást tartják jobbnak, mert teljesen modellalapú, azaz nem ad teret ad hoc jellegű tényezőknél, a véletlen tényezőt minimalizálja, a modellalap következtében kevesebb torzító tényezőt visz a modellezésbe (teljesen kiszűri a szezonális tényezőt az időszorból), és sok szempontból eredményei is stabilabbnak bizonyultak. Ehhez két dolgot kell hozzátenni. Az egyik: úgy gondoljuk ezt nagy számú magyar időszoron is mindenképpen tesztelni kell, ami a módszerek legjobb alkalmazását is elősegíti. A másik megjegyzés a TRAMO/SEATS modellalapú kiindulópontjához kapcsolódik: ha az alapmodell rossz, akkor a TRAMO/SEATS felbontása teljesen rossz lehet, hiszen a kiindulópont elhibázott. Az X-12-ARIMA ad hoc és alapvető leíró jellegéből következően viszont csak kis torzításokat vihet az időszorba. Ezért a lehetséges dekompozíciós stratégia az lehet, hogy az idősorokat folyamatosan mind a SEATS, mind az X-12-ARIMA segítségével tényezőire bontjuk fel és az eredményeket összehasonlítjuk. Amennyiben azok nem nagyon különböznek egymástól, a SEATS eredményeit használjuk, amennyiben azonban nagy az eltérés, akkor érdemes nagyon alaposan megvizsgálni a kiinduló feltevések teljesülését, az illesztett alapmodellt, és ha az időszorra nem lehet ráerőltetni semmilyen sztochasztikus modellt, akkor inkább használjuk az X-12-ARIMA-t.

Végezetül a 3. táblában közöljük több konjunktúramutató (pontos definíciójukat, forrásukat lásd a függelékben) SEATS/TRAMO és X-12-ARIMA kiigazításának néhány jellemzőjét.

3. tábla

A konjunkciuramutatók kétféle kismintáinak eredményei

Idősor	Összekapcsolódás		Modell		Ljung-Box		Véletlen tényező normalitása		Outlier		Hűsvét- munkanaptényező		Szezo- nális F- próbája	Q- statisztika	Van-e munkanap- hatás a véletlenben	
	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12			
Ipari termelés volumenindexe	Add	Mult	(1,1,2)(0,1,1)	(1,1,0)(0,1,1)	15,9	15,4	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Munkanap, hűsvét szign.	Munkanap, hűsvét szign.	81,7	0,33	Nincs	
	Mult	Add	Nincs megfelelő modell	(2,1,0)(0,0,0)	-	29,4	-	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	Nincs megfelelő modell	(0,2,1)(0,0,0)	-	29,2	-	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	(0,2,2)(0,1,1)	(1,1,0)(0,0,0)	14,5	26,5	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	(0,2,2)(0,1,1)	(0,2,1)(0,0,0)	12,3	43	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,0,0)	9,5	20,7	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,0,0)	7,3	21,6	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Add	Mult	(0,1,2)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	12,3	11,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Add	Mult	(0,1,2)(0,1,1)	(0,1,1)(0,0,0)	5,2	11,8	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	26,3	26,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Mult	Mult	(2,1,0)(0,1,1)	(1,0,0)(0,1,1)	14,5	27,1	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
	Add	Add	Nincs megfelelő modell	(1,0,0)(0,1,1)	-	25,9	-	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-
Add	Mult	Nincs megfelelő modell	(0,1,1)(0,1,1)	-	38,8	-	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-	
Mult	Mult	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	18,6	30,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-	
Mult	Mult	(2,1,2)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	14,2	18,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	-	-	-	

Hivataltos statisztikai idősorok

(Tábla folytatása a következő oldalon.)

Idősor	Összekapcsolódás		Modell		Ljung-Box		Véletlen tényező normalitása		Outlier		Hűsvét- munkanap-évesező		Szezo- naltítás F- próbája	Q-statisz- tika	Van-e munkanap- hatás a véletlenben
	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12		
Bruttó kereset az iparban	Mult	Mult	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	16	17,6	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Hűsvét és munkanap szign.	Munkanap szign.	143,6	0,15	Nincs
Bruttó kereset az építőiparban	Mult	Mult	(0,1,2)(0,1,1)	(0,1,2)(0,1,1)	17,3	18	Nem	Igen	Nincs	Nincs	Munkanap szign.	Munkanap szign.	98,5	0,16	Nincs
M3	Mult	Mult	Nincs megfelelő modell	(0,1,1)(0,1,1)	-	28,4	-	Igen	AO97,12	Nincs	Nincs	Nincs	58,1	0,23	Nincs
Folyó fizetési mérleg havi egyenlege	Add	Add	Nincs megfelelő modell	(0,1,1)(0,1,1)	-	44,2	-	Igen	Nincs	Nincs	Hűsvét szign.	Hűsvét szign.	15,8	1,35	Van
Közvélemény-kutatási (KOPINT-DATORG) idősorok (negyedéves adatok)															
Cég jelenlegi helyzete	Mult	Mult	(2,1,2)(0,1,1)	(0,1,0)(0,1,1)	15,23	10,8	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	40,4	0,37	Nincs
Termelés előző évhez képest	Add	Mult	(0,1,0)(0,1,1)	(1,0,0)(1,0,0)	10,9	5,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	21,4	0,53	Nem
Termelés előző negyedévhez képest	Mult	Add	(1,1,1)(0,1,1)	(1,0,0)(0,1,1)	6,8	5,4	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	122,4	0,29	Nem
Kapacitás-kihasználtság	Mult	Mult	(0,1,2)(0,1,1)	(0,1,0)(0,1,1)	26,9	9,2	Igen	Igen	LS93,2,LS96,3,LS97,3	LS93,2,LS96,3	Mindkettő szign.	Nincs	14,7	0,93	Nem
Készletszint	Mult	Mult	(0,1,0)(0,1,1)	(0,1,0)(0,1,1)	12,5	10,5	Igen	Igen	LS92,1,LS92,3,LS96,4	LS92,1,LS92,3,LS95,2,LS96,4	Nincs	Nincs	108,7	0,28	Nem
Cég helyzetének prognózisa	Add	Mult	(0,1,0)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	9,5	14,3	Igen	Igen	AO90,4	AO90,4,LS98,3	Nincs	Nincs	40,3	0,44	Nem
Cég eladásainak prognózisa	Add	Add	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,0)	6,4	6,9	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	13,3	0,85	Nem
Kapacitások a szükséglethez képest	Mult	Mult	(0,1,0)(0,1,1)	(1,1,0)(0,0,0)	13,7	15,8	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Munkanap szign.	Nincs	2,3	-	-
Cég hazai keresletének prognózisa	Mult	Mult	(2,1,2)(0,1,1)	(0,1,0)(0,1,1)	5,5	4,7	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	12,5	0,75	Nem
Cég alkalmazottai számának prognózisa	Mult	Add	(0,1,0)(0,1,1)	(1,0,0)(0,0,0)	6,3	11,3	Igen	Igen	AO90,1	TC90,1	Hűsvét szign.	Nincs	1,5	-	-
Hazai eladási árak prognózisa	Mult	Add	(0,1,0)(0,1,1)	(1,0,0)(0,0,0)	6,3	11,3	Igen	Igen	AO93,1,LS92,1	AO93,1,LS92,1	Nincs	Nincs	1,8	-	-
Ország jelenlegi helyzete	Add	Mult	(1,1,0)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	8,6	11,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	10,3	0,72	Nem
Ország helyzetének prognózisa	Mult	Mult	(2,1,0)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	10,5	12,4	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	8,8	0,64	Nem

(Folytatás.)

Időszak	Összekapcsolódás		Modell		Ljung-Box		Véletlen tényező normalitása		Outlier		Hűsvét-, munkanaptényező		Szezonális F-próbája	Q-statisztika	Van-e munkanap-hatás a véletlenben
	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	SEATS	X-12	X-12	
Költségvetés havi kiadásai	Mult	Mult	(2,1,0)(0,1,1)	(1,1,0)(0,1,0)	10,7	20,4	Igen	Igen	AO93.12, AO94.9	TC95.1, TC97.1, LS93.12, AO99.1	Nincs	Nincs	35,4	0,48	Van
Költségvetés egyenlege	Add	Add	Nincs megfelelő modell	(0,1,0)(0,1,1)	-	27,8	Igen	Igen	AO95.12, AO96.1, AO98.12	LS96.1, LS97.1, AO98.12	Nincs	Nincs	15,2	1,71	Van
Munkanélküliek száma	Add	Mult	(0,2,2)(0,1,1)	(0,3,1)(0,1,1)	34,5	32,1	Igen	Igen	Nincs	TC91.5, TC95.5, AO97.1, LS91.3, LS91.12, AO91.9,	Munkanap szign.	Nincs	69,2	0,28	Nincs
Munkanélküliségi ráta	Add	Add	(0,2,2)(0,1,1)	(0,2,1)(0,1,1)	16	18,4	Igen	Igen	Nincs	TC95.5, TC97.1	Munkanap szign.	Nincs	96,9	0,45	Nincs
Élelmiszerár-index	Add	Mult	(0,1,1)(0,1,1)	(1,1,0)(0,1,1)	16,2	27,7	Igen	Igen	LS97.6	TC92.3, TC97.6	Nincs	Nincs	34,2	0,51	Nincs
Energiár-index	Add	Mult	(2,1,2)(0,1,1)	(0,1,1)(0,0,0)	15,6	17,6	Igen	Nem	LS91.6, LS95.3, TC96.5, LS97.2, TC97.3	LS91.6, LS95.3, TC96.5, TC97.3	Nincs	Nincs	2,2		Nincs
Fogyasztói árindex	Add	Mult	(0,1,2)(0,1,1)	(1,1,0)(0,1,1)	33,9	41,4	Igen	Igen	TC93.1, LS95.3, LS97.6	TC93.1, LS95.3, LS97.6	Nincs	Nincs	29,4	0,82	Nincs
Ipari termelés árindexe	Add	Mult	(2,1,0)(0,1,1)	(1,1,0)(0,1,1)	17,8	28,3	Igen	Igen	LS97.1	LS95.1, LS97.1	Munkanap szign.	Nincs	97,7	0,41	Van
Ipari értékesítés export árindexe	Mult	Mult	(0,0,2)(0,0,1,1)	(0,1,1)(0,0,0)	15,6	18,7	Igen	Igen	LS95.3	Nincs	Hűsvét és munkanap szign.	Nincs	1,6	-	-
Ipari értékesítés belső árindexe	Mult	Mult	(0,2,2)(0,1,1)	(1,1,0)(0,1,1)	16,6	15,7	Igen	Nem	LS95.1, LS97.1	LS95.1, LS97.1	Nincs	Nincs	28,4	0,39	Van
Munkaórák száma az iparban	Add	Add	(0,1,1)(0,1,1)	(0,1,1)(0,1,1)	14,3	14,2	Igen	Igen	Nincs	Nincs	Hűsvét és munkanap szign.	Nincs	61,2	0,49	Nincs
Foglalkoztatottak száma az iparban	Mult	Mult	(2,1,2)(0,1,1)	(0,1,0)(1,0,0)	19,5	26,1	Igen	Igen	LS95.1, LS95.9, LS96.3	LS93.1, LS94.1, LS96.3	Hűsvét és munkanap szign.	Nincs	25,6	0,54	Nincs
Fizikai foglalkoztatottak száma az iparban	Mult	Mult	(0,2,2)(0,1,1)	(0,1,0)(0,1,1)	14,4	26,2	Igen	Igen	Nincs	AO93.7	Nincs	Nincs	30,4	0,27	Van

(Tábla folytatása a következő oldalon.)

A táblában a következő statisztikákat gyűjtöttük össze:

- az automatikus modellszelekció eredménye, az egyszerűség kedvéért csak az additív és a logadditív (multiplikatív) modell közül választva;
- a becült ARIMA-modell, az arra vonatkozó Ljung–Box-statisztika (24-es késleltetésig), a véletlen tényezőre vonatkozó normalitásvizsgálat (satirozással jelöltük a rossznak tekinthető értékeket);
- az automatikusan kiválasztott outlierek típusa és helye (AO az additív outlier, LS a szinteltolás, TC a csillapódó jellegű törés);
- van-e szignifikáns hűsvét-, illetve munkanaphatás az idősorban (szintén az egyszerűség kedvéért az egy-napos munkanaphatást választottuk);
- az utolsó három oszlop csak az X-12-ARIMA-ra vonatkozik, (a szezonális létére vonatkozó F -statisztikák alapján el lehet dönteni, hogy igazítsuk-e szezonálisan az idősort; az ún. Q -statisztika, a kisimitás jóságára vonatkozó $M1$ - $M11$ statisztikák összesítése, 1 körüli vagy feletti értéke esetében a kisimitás minősége kétséges (ezeket az értékeket besatíroztuk);
- az utolsó oszlopban a véletlen tényezőre futtatott spektrum jelzése alapján jelöltük, hogy maradt-e valamilyen munkanap jellegű hatás a véletlenben.

Az eredményeket röviden a következőképpen lehet összefoglalni.

– A magyar idősorok esetében is gyakoribb a multiplikatív összekapcsolódás. A két módszerrel választott összekapcsolódási mód általában megegyezik, olyankor tapasztalható eltérés, amikor nincs szezonális az idősorban, vagy nincs trendhatás (ilyenkor az additív–multiplikatív összekapcsolódás kevésbé különbözik vagy egyenlő), így például az árfolyam-, az árindexsorok és az üzleti közvélemény-kutatások idősorai esetében.

– Az identifikált ARIMA-modellek nagyban különböznek egymástól, ami nem csoda, hiszen más az identifikálás célja és stratégiája. A magyar idősorok esetében is leggyakrabban a $(0,1,1)(0,1,1)$ ún. Airline-modell.¹⁰ Az X-12-ARIMA által illesztett modellek közt igazán rossz nincsen, mert ez esetben a program a beépített kritérium alapján inkább nem illeszt ARIMA-modellt, és aszimmetrikus szűrőket használ.

– Az outlierek sokszor mutatnak egyezőséget, de azért a különbözőség további vizsgálatokat igényel.

– A hűsvét- és a munkanaphatás is hasonló, az X-12-ARIMA némileg engedékenyebb, többször tekint szignifikánsnak ilyen jellegű hatásokat.

– Az egyik legfontosabb és rendkívül kedvező eredmény, hogy a két módszer teljes összhangot mutat a szezonális hiánya tekintetében: amikor a SEATS nem becslő szezonálisitást, olyankor az X-12-ARIMA F -tesztje is a szezonális hiányát jelzi.

FÜGGELÉK

A futtatás során felhasznált adatok forrásai és módszertani megjegyzések

Változó	Kezdő év	Mértékegység	Forrás	Megjegyzés
Kamatlábak				
1 hónapnál rövidebb lejáratú betétkamatok	1991			
1 évnél rövidebb lejáratú betétkamatok	1991			
1 évnél hosszabb lejáratú betétkamatok	1991	százalék	KSH Statisztikai Havi Közlemények (konjunktúramutatók)	Havi átlagos kamatlábak az összes pénzintézetnél (súlyok a forgalom szerint)
1 évnél rövidebb lejáratú hitelkamatok	1991			
1 évnél hosszabb lejáratú hitelkamatok	1991			

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

¹⁰ Nevét arról kapta, hogy *Box* és *Jenkins* műyükben [1] a légitforgalmi utasok számának alakulásán mutatták be ennek az azóta is legalapvetőbbnek bizonyuló modellnek a tulajdonságait.

(Folytatás.)

Változó	Kezdő év	Mértékegység	Forrás	Megjegyzés
Árfolyamok				
Forint/amerikai dollár	1991			
Forint/német márka	1991		MNB Havi Jelentés	Havi átlagos középárfolyamok
Forint/euró	1992			
Iparági termelések				
Széntermelés	1991	ezer tonna		
Villamosenergia-termelés	1991	millió kwh	KSH Statisztikai Havi Közlemények (konjunktúraturatók)	
Műtrágyatermelés	1992	tonna		
Cement termelés	1991	ezer tonna		
Csontos nyershús termelés	1991	tonna		
Költségvetés				
Költségvetés havi bevételei	1992			
Költségvetés havi kiadásai	1992	forint	Pénzügyminisztérium	Privatizációs bevételekkel
Költségvetés havi egyenlege	1992			
Munkanélküliség				
A munkanélküliek száma	1991	fő	KSH Statisztikai Havi Közlemények	
A munkanélküliek aránya	1991	százalék		
Árindexek				
Élelmiszerárak	1991			
Energiaárak	1991			
Fogyasztói árak	1991	százalék (Index: 1992. év=100)	KSH Statisztikai Havi Közlemények	
Termelői árak	1992			
Export értékesítési árak	1992			
Belföldi értékesítési árak	1991			
Munkaórák, alkalmazottak				
Ledolgozott munkaórák az iparban	1994	millió óra	KSH Statisztikai Havi Közlemények	A 10 főnél többet foglalkoztató vállalkozásoknál
Az iparban alkalmazottak száma	1994	ezer fő		
Az iparban alkalmazott fizikai munkások száma	1994			
Keresetek				
Bruttó átlagkereset az iparban	1994	forint	KSH Statisztikai Havi Közlemények	A 10 főnél többet foglalkoztató vállalkozásoknál
Bruttó átlagkereset az építőiparban	1994			
Pénzkinálat				
M3	1994	forint	MNB Havi Jelentés	
Folyó fizetési mérleg				
A folyó fizetési mérleg havi egyenlege	1991	dollár	MNB Havi Jelentés	
Fő exportpiac gazdasági helyzete				
Németország ipari termelése	1990	százalék	OECD Statistics	Bázis volumenindex (Index: 1990. január=100)
Közvélemény-kutatási adatok				
A cég jelenlegi helyzete	1990			
A jelenlegi termelés az előző évhez képest	1990			
A jelenlegi termelés az előző negyedévhez képest	1990			
A jelenlegi kapacitás-kihasználtság	1990			
A jelenlegi készlet szint	1990			
A cég jövőbeli helyzetére vonatkozó előrejelzés	1990			
A cég jövőbeli értékesítésére vonatkozó előrejelzés	1990	a válaszadási gyakoriságok súlyozott átlaga	KOPINT-DATORG feldolgozó- és építőipari konjunktúrateszt eredményei	
A kapacitások szükségletekhez viszonyított szintje	1990			
A cég belföldi keresletére vonatkozó előrejelzés	1990			
A cég alkalmazotti létszámára vonatkozó előrejelzés	1990			
A cég hazai eladási áraitra vonatkozó előrejelzés	1990			
Az ország jelenlegi helyzete	1990			
Az ország helyzetére vonatkozó előrejelzés	1990			

IRODALOM

- [1] Box, G. E. P. – Jenkins, G. M.: Time Series Analysis: Forecasting and Control. Holden Day. San Francisco. 1970. 533 old.
- [2] Burman, J. P.: Seasonal Adjustment by Signal Extraction. *Journal of the Royal Statistical Society*. Ser A. 1980. évi 143. sz. 321–337. old.
- [3] Dagum, E. D.: The X-11-ARIMA/88 Seasonal Adjustment Method. Foundations and Users Manual. Canada. 1988. 156 old.
- [4] Dossé, J. – Planas, C.: Pre-Adjustment in Seasonal Adjustment Methods: A Comparison of regARIMA and TRAMO. EUROSTAT. 1996. 32 old.
- [5] Dossé, J. – Planas, C.: Revisions in Seasonal Adjustment Methods: an Empirical Comparison of X-12-ARIMA and SEATS. EUROSTAT. 1996. 47 old.
- [6] Findley, D. F. – Monsell, B. – Shulman, H. B. – Pugh, M. G.: Sliding Spans Diagnostics for Seasonal Adjustment and Related Adjustments. *Journal of the American Statistical Association*. 1990. 345–355. old.
- [7] Findley, D. F. – Monsell, B. C. – Bell, W. R. – Otto, M. C. – Chen, B.: New Capabilities and Methods of the X-12-ARIMA Seasonal-Adjustment Program. *Journal of Business and Economic Statistics*. 1998. évi 1. sz. 127–176. old.

- [8] *Findley, D. F. – Hood, C. C.*: X-12-ARIMA and its Application to Some Italian Indicator. Series US Bureau of Census. (Kézirat.)
- [9] *Fischer, B.*: Decomposition of Time Series Comparing Different Methods in Theory and Practice. EUROSTAT. 1995. 69 old.
- [10] *Gomez, V. – Maravall, A.*: Estimation, Prediction and Interpolation for Nonstationary Series with the Kalman-Filter. *Journal of the American Statistical Association*. 1994. évi 89. sz. 611–624. old.
- [11] *Gomez, V. – Maravall, A.*: Program TRAMO and SEATS: Instructions for the User. Beta Version. Banco de Espana. 1997. 128 old.
- [12] *Gomez, V. – Maravall, A.*: Guide for Using the Programs TRAMO and SEATS. Beta Version. Banco de Espana. 1997. 40 old.
- [13] *Lothian, J. – Morry, M.*: A Test of Quality Control Statistics for the X-11-ARIMA Seasonal Adjustment Program Research Paper. Seasonal Adjustment and Time Series Staff. Statistics Canada. 1978.
- [14] *Planas, C.*: Applied Time Series Analysis: Modelling, Forecasting, Unobserved Components Analysis and the Wiener-Kolmogorov Filter. EUROSTAT. 1997. 172 old.
- [15] *Reiff Ádám – Sugár András – Surányi Éva.*: Konjunktúra mutatók Magyarországon. Gazdasági Minisztérium Gazdaságelemzési Intézet. 1999. május. 71 old.
- [16] *Sugár András*: Szezonális kiigazítási eljárások összehasonlítása. Gazdasági Minisztérium Gazdaságelemzési Intézet. Budapest. 1999. 47 old.
- [17] X-12-ARIMA. Reference Manual. Bureau of the Census. Washington. 1999. március. 169 old.

TÁRGYSZÓ: Idősorelemzés. Szezonális kiigazítás.

SUMMARY

Information supplied by seasonally adjusted data are nowadays widely used by politicians, economists and business decision makers. Therefore the investigation of methods of seasonal adjustment is an extremely relevant task of statistics and statisticians. Among the several methods of seasonal adjustments X-12-ARIMA and TRAMO/SEATS procedures and programs are the most popular ones. The paper presents the most important features of these two methods and compares them using about 40 macroindicators of the Hungarian economy.

A „REJTŐZKÖDŐ” PANEL*

KAPITÁNY ZSUZSA – KESZTHELYINÉ DR. RÉDEI MÁRIA –
MOLNÁR GYÖRGY

Az elmúlt tíz év során a magyar háztartások anyagi, szabadidős és kulturális fogyasztása, a háztartások kiadási szerkezete lényegesen megváltozott, a hosszú időn keresztül kialakult kiadási struktúrák és fogyasztási normák jelentősen átalakultak. A háztartások jövedelmi és vagyoni helyzetében az elmúlt évtizedben végbement változások a háztartások fogyasztási stratégiáiban is jelentős eltéréseket hoztak létre. Ezeket a különbségeket a háztartások demográfiai és családtípus-adottságai, az iskolai végzettség és a gazdasági aktivitási jellemzők még tovább mélyítették. Az egyes háztartástípusok fogyasztásának időbeli mikroelemzése, valamint a háztartás-gazdálkodási makroösszefüggések vizsgálata halaszthatatlanná vált.

A háztartások gazdálkodásának modellezése már a hetvenes években kutatási célként jelentkezett. A fogyasztási kiadások egészére kiterjedő árstruktúra-elemzések, a szimuláltan egyenletekből álló keresleti modellek nyolcvanas évekbeli eredményei és problémái közvetett módon jelezték, hogy a fix kiadások és a szabadon elköltethető jövedelmek arányának változását csak más tudományágak (szociológia, pszichológia) eredményeinek felhasználásával lehet sikeresen elemezni.

A háztartások státusfogyasztásával és életstílusával foglalkozó szociológiai, a háztartások életkörülményeivel és gazdálkodásával foglalkozó statisztikai és mikroökonómiai elemzések háztartástípusai igen közel állnak egymáshoz. A kilencvenes évek elején a kétjegyű inflációhoz és a még mindig létező hiányhoz való egyidejű alkalmazkodás alapvetően átalakította a háztartások fogyasztói magatartását. A változó kiadási és jövedelmi szerkezet, az átalakuló családgazdálkodás, idő- és munkamegosztás, a változó pénzgazdálkodási és megtakarítási szokások vizsgálata számos új kutatást tett szükségessé. Mindezek a vizsgálatok többnyire különböző időpontokban készült keresztmetszeti elemzések voltak, az egyes háztartástípusok közötti mikroszintű átrendeződésről, az egyes gazdálkodástípusok időbeli és folyamatos átalakulásáról nem adtak információt.

Új megközelítésmódot hozott a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem és a TÁRKI által indított Magyar Háztartási Panel kutatás,¹ melynek adatbázisát felhasználva számos elemzés vizsgálta, hogy a kilencvenes években mennyiben változott az egyes

* A szerzők ezúton mondanak köszönetet *Tóth István Györgynek* a tanulmány első változatához fűzött értékes észrevételeiért.

¹ Eredményeiről lásd az Magyar Háztartási Panel Műhelytanulmányok 1–9. kötetét 1992-től kezdődően, illetve az erre alapozott *Andorka Rudolf, Kolosi Tamás és Vukovich György* által szerkesztett Társadalmi Riport sorozatot.

háztartások helyzete, milyen háztartás-gazdálkodási átalakulás húzódik meg a makrováltozások mögött.

Az egyes háztartástípusok fogyasztásának időbeli mikroelemzésében további előre lépést jelenthet, hogy a KSH korábban két évente, 1993 óta pedig évente megismételt háztartási költségvetési felvételéből (továbbiakban HKF) a Magyar Háztartási Panelnél lényegesen nagyobb méretű, az eredeti adatbázissal azonos szerkezetű és közel azonos adatminőségű paneladatbázisok bonthatók ki. A HKF mintájából kiemelhető paneladatok segítségével már van remény arra, hogy az empirikus szociológiában és a soktényezős dezaggregált mikroökonómiában egyaránt régóta alkalmazott matematikai statisztikai módszereket is használva dinamikus elemzéseket végezzünk. Az évente rendelkezésre álló egységes adatbázison elvégzett keresztmetszeti elemzések mellett, az épülő paneladatbázis felhasználásával lehetőség nyílik elméleti modellépítésre és az időszak rövidege miatt ugyan korlátozott, de az eddigi lehetőségeken túlmutató időszorelemzésre is.

A nyolcvanas évek végén és a kilencvenes évek elején létrejött HKF-állományok felhasználásával már korábban is voltak igen színvonalas kísérletek a HKF panelesítésére és az erre alapozott elemzésre.² Eredményeik rávilágítottak a HKF panelesítésében rejlő kutatási lehetőségekre, de az ezzel kapcsolatos adatminőségi problémákra is. Az adatfelvétel csak 1989-től törekedett maradéktalanul a teljeskörűsége (például a magánvállalkozók mintába emelése), és az 1993 előtti adatbázisok esetében a súlyozási módszertan hiányosságai is problémát jelenthetnek.

1999-től kezdődően az MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont (KTK) és a KSH kutatói közös műhelymunka keretében kísérletet tesznek arra, hogy a HKF paneladatbázisának felhasználásával elemezzék azokat a változásokat, amelyek magyar háztartások fogyasztási szerkezetében a kilencvenes években bekövetkeztek. A jellegzetesen eltérő háztartási kiadási struktúrák elemzéséhez a meglévő adatállományok tisztítása és korrekciója mellett szükség van az adatfelvétel paneljellegének erősítésére is. Tanulmányunkban a kutatás első fázisáról, az 1993-1995-re vonatkozó KSH-panel összeállításával kapcsolatos módszertani problémákról számolunk be, és javaslatokat fogalmazunk meg az adatbázis további fejlesztésével és panelként való felhasználásával kapcsolatban.

A HKF adatainak megbízhatósága

A kilencvenes években a KSH háztartási költségvetési felvétele a társadalmi és gazdasági változásokkal egy időben fel- és átértékelődött. Eredeti célja mellett más fontos mutatószámok, így például a létminimum-számítás, a GDP végső felhasználási oldala lakossági részének meghatározása, a fogyasztói árindexszámítás bázisává is vált.

Az elmúlt időszak társadalmi változásai rohamosan csökkentették a háztartások adat-szolgáltatási hajlandóságát. A mikro- és makrostatisztika eltérő módszertani változtatásai következtében nőtt az eltérés a HKF és a makroforrások jövedelmi és fogyasztási adatai között is. Így a folyamatok valósághű megítélése mind a nemzetgazdaság, mind az egyes társadalmi rétegek szintjén egyre bizonytalanabbá vált.

² van de Walle, D. – Ravallion, M. – Gautam, M.: How Well Does the Social Safety Net Work? The Incidence of Cash Benefits in Hungary, 1987-89. LSMS Working Paper No. 102. The World Bank, Washington, 1994.; Révész Tamás: Háztartás-statisztika – érvényességvizsgálat. *Statisztikai Szemle*. 1995. évi 1. sz. 31–49. old.

A HKF a nehézségek ellenére 1993 óta éves gyakoriságúvá vált. A háztartások tizenkettő része vezet naplót egy-egy hónapig, ezt az év végén, valamint a következő év első negyedévének végén két újabb, a felvételben szereplő összes háztartás egész évre vonatkozó kikérdezés követi.³ A felvétel kiemelkedően fontos módszere a naplóvezetés. Ez a módszer – a csupán egyszeri, év végi kikérdezésre szorító felmérésekhez képest – mind a kiadások, mind a jövedelmek egyedülállóan részletes és pontos számbavételére ad lehetőséget. Természetesen ez csak azon háztartások esetében lehetséges, amelyek nem kísérelik meg költségvetésük egy részét eltitkolni, illetve hajlandók a felvételben részt venni.

A megkérdezett 8-10 ezer háztartásnak mintegy harmada évenként kikerül a mintából, következésképpen a háztartásoknak mintegy egyharmada 3 évig szerepel a felvételben. Két egymást követő év esetén a teljes éves mintáknak kétharmada áll azonos háztartásokból. Az 1993 óta működő egységes felvételi rendszerben lényeges változás nem következett be, így az azonos háztartások adatai paneladatként is használhatók. 1995 és 1996 között alapvetően kicserélődött a teljes minta, ezért 1996-ban ebből a szempontból új szakasz kezdődött. 1996-tól kezdődően már 3 éves csúszó panelről beszélhetünk.

A HKF adatainak megbízhatóságáról mindenekelőtt el kell mondani, hogy a háztartások jövedelmeit, fogyasztását, vagyoni helyzetét tudakoló felvételek bizonyos értelemben eleve korlátozott jellegűek. Nem tartalmazzák az egyes szélső rétegek – a lakáscímmel nem rendelkező hajléktalanok, a kérdezőbiztossal kommunikálni nem tudó vagy nem akaró legszegényebbek vagy az elkülönült életmódot folytató leggazdagabbak – adatait. A felvételekben a jövedelmek és a kiadások olyan tartalommal szerepelnek, ahogyan azok a háztartások szintjén értelmezhetők, és olyan értékösszegekkel, amelyeket a háztartások bevallanak. E nemzetközileg is ismert sajátosságok akkor okoznak nehézséget, amikor hirtelen és jelentős mértékű változások következnek be.

A személyi jövedelemadózás bevezetése, a rejtett vagy feketegazdaság térnyerése, a gazdasági-társadalmi változások, a jövedelmek és a vagyoni helyzet differenciálódása, a vállalkozói életforma megjelenése, a közbiztonság romlása rontotta a HKF eredményeit, mind a válaszadási hajlandóság, mind az egyes tételek letagadása, eltitkolása következtében. További minőségromlást jelent, jelenthet – különösen a panel vonatkozásában – az is, hogy a naplóvezetésre vállalkozó háztartások az évek során „kifáradnak”.

A nem válaszolók vagy a választ bizonyos idő után megtagadók elsősorban a magasabb jövedelműek, a magasabb iskolai végzettségűek, a vállalkozók (különösen a nagyobb vállalkozások tulajdonosai), illetve a városban, elsősorban a fővárosban lakók közül kerülnek ki. Ezáltal – a többi lakossági felvételhez hasonlóan – a HKF-ben is a „tipikusnak” tekintett háztartások valamelyest túlréprezentáltak a szélsőségek rovására. Más szóval a felvétel – két, „alul” és „felül” szélső réteg kivételével – a háztartásoknak mintegy 95 százaléknyi részét tudja elérni. Ez nem jelenti azt, hogy a jövedelmeknek és a fogyasztásnak is ekkora hányadát reprezentálja, mert a magas jövedelműek körében a felvételben való részvétel megtagadása jóval magasabb arányú, mint az alacsonyabb jövedelműek körében. Mint említettük, az elérhető körön belül is jelentős mértékű az adatfelvétel meghiúsulása. A sikeres teljesítés és a válaszmegtagadás mértékét, különös tekintettel Budapestre, az 1. tábla szemlélteti.

³ A HKF részletes módszertani leírását lásd: A háztartási költségvetési felvétel módszertana. Statisztikai Módszertani Füzetek 37. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1997. 115 old.

1. tábla

A sikeres teljesítés és a válaszmegtagadás aránya a HKF-ben
(százalék)

Terület	Sikeres teljesítés	Válaszmegtagadás	Egyéb*	Összesen
		Az 1993. évi HKF-ben		
Budapest	32,6	42,6	24,8	100,0
Vidék	65,9	23,4	10,7	100,0
<i>Országos átlag</i>	<i>60,9</i>	<i>26,3</i>	<i>12,8</i>	<i>100,0</i>
		Az 1995. évi HKF-ben		
Budapest	35,5	42,7	21,8	100,0
Vidék	72,8	20,3	6,9	100,0
<i>Országos átlag</i>	<i>64,9</i>	<i>25,1</i>	<i>10,0</i>	<i>100,0</i>

* Üres, nem lakás céljára használt lakások, tartós távollét stb.

A sikeres teljesítés arányának növelése és ezzel együtt a reprezentativitás erősítése érdekében a KSH 1995-től kezdődően újraindította a címbejárás⁴ módszerét. Ennek során a véletlenszerűen kiválasztott (népszámlálási összeírási körzetekből álló) mintakeret minden címét előzetesen bejárják, és összeírják az adott címen található háztartás taglétszámát, valamint a háztartásfő demográfiai, iskolai végzettségi és gazdasági aktivitási jellemzőit. Ez a módszer elősegítette, hogy a HKF esetében jobban érvényesüljön a véletlen kiválasztás elve. Abban az esetben, ha az eredeti címen kijelölt háztartás megtagadja a felvételben való közreműködést, rendelkezésre áll egy másik, ugyanolyan gazdasági-demográfiai jellemzőkkel rendelkező háztartás, melyet pótcímként be lehet vonni az összeírásba. Címbejárás jelenleg két évente van, s a háztartási ismérvek az ellenőrzési és teljeskörűsítési (súlyozás) eljárásokhoz is felhasználhatók. Ezáltal a megtagadások miatt torzuló iskolai végzettség és gazdasági aktivitás szerinti összetétel is a valóságoshoz közelítő összetételre korrigálható.

1995 óta fontos módszertani változtatásokat vezettek be a HKF-ben. A megfelelő mintakeret és a pótcímek használata – a meghíúsulások magas aránya miatt – a fővárosban és az 50 ezernél nagyobb városokban még mindig nem biztosította az adatoktól elvárt megbízhatóságot. Az adatminőség javítása érdekében a következő lépésekre került sor.

– Korábban a nagyobb városokban – elsősorban Budapesten – a KSH alacsonyabb kiválasztási aránnyal dolgozott, abból a jogos feltevésből kiindulva, hogy ezeken a településeken a kisebb elemszám is biztosítja a reprezentativitást. A 10 ezer fő alatti népességű települések kiválasztási arányához viszonyítva, Budapesten ennek a fele, az 50 ezer feletti megyei jogú városokban kétharmada, a 10 és 50 ezer közötti településeken pedig háromnegyede került be a mintába.⁵ Az 1. táblában is bemutatott aránytalanság ellensúlyozására 1998-tól a területileg nem arányos mintavételt a KSH az arányoshoz közelítette. Ez egyben a HKF-ben ténylegesen közreműködő háztartások számának mintegy 20 százalékos növekedését eredményezte.

– 1998-tól Budapesten és a nagyvárosokban az addigi egy pótcím helyett kettőt lehetett felhasználni.

⁴ A nyolcvanas évek végéig a háztartási költségvetési felvétel mintakeretének kialakításánál bevált módszer volt a címbejárás, ami a kilencvenes évek elején költségvetési okok miatt megszűnt.

⁵ 1993 előtt a KSH által alkalmazott súlyozás csupán az eltérő típusú települések eltérő kiválasztási arányát korrigálta. Ezzel kapcsolatban lásd Révész Tamásnak An Analysis of the Representativity of the Hungarian Household Budget Survey Samples (Discussion Paper on Economic Transition, No. DPET 9403. University of Cambridge. 1994.), valamint a 2. jegyzetben idézett tanulmányát. R. Hancock és S. Pudney újra is súlyozták az 1991-es HKF adatbázist. (Lásd: State Pensions and the Welfare of Pensioners During Economic Transition: An Analysis of Hungarian Survey Data. Discussion Paper. Economics Department. University of Leicester. 1996.)

– További fontos lépés volt a szakmai továbbképzés erősítése, az összeírással foglalkozó területi apparátus ún. koordinátorokkal való kibővítése, az összeírók munkájának eredmény szerinti díjazása és a háztartások közreműködésének a díjtelen felül szimbolikus jelentőségű ajándéktárggyal való honorálása.

Mindezek eredményeként a meghíúsulások korábban igen magas aránya 1998-ra 5-6 százalékponttal mérséklődött. A nemválaszolás természete – bizonyos rétegek átlagosnál jóval kisebb együttműködési készsége – s elsődlegesen a jövedelmi tételeket jellemző le- és eltagadás azonban változatlanul megmaradt.

A panel „kibontása” az 1993–1995 közötti adatállományból

Az elmúlt időszakban a KSH-nak nem volt lehetősége arra, hogy a HKF-ben rejtőz-ködő panelt előállítsa, sőt a felvételek lebonyolítása és az elsődleges adatfeldolgozás sem volt tekintettel az esetleges későbbi panelfeldolgozás szempontjaira. Éppen ezért a panel kibontása az adatbázisból – amit eddig az 1993–1995. évi HKF-ciklus adatain hajtottunk végre⁶ – önmagában is meglehetősen nagy munkát igényelt. Tanulmányunkban az ennek során nyert legfontosabb módszertani tapasztalatokat foglaljuk össze, és javaslatot teszünk arra, hogy viszonylag csekély munka- és anyagi többletfordítással miképpen lehetne a panelben rejlő lehetőségeket kiaknázni.

Mielőtt erre rátérnénk előrebocsátjuk, tisztában vagyunk azzal, hogy bizonyos értelemben csak kvázi-panelről van szó. A felvételbe 1993-ban került háztartások demográfiai folyamatainak követése csak részben, csupán azok esetében lehetséges, akik ugyanabban a lakásban maradtak. A teljes körű panelvizsgálatnak valamilyen formában az eredeti háztartásból kikerülők életpályáját is követnie kellene. Az adott módszertani keretek között erre nincs vagy csak csekély lehetőség van. Ennek ellenére az általunk előállított panel is rendkívül értékes, számos elemzési célra kiválóan használható adatállományt szolgáltat.

Először röviden ismertetjük az adatfelvételi eljárás szempontunkból fontos néhány mozzanatát. A kérdezőbiztosok 1993-ban – amikor a HKF ismét éves gyakoriságúvá vált – előre összeállított lista szerinti pontos és teljesen új címre mentek ki. Minden eredetileg kiválasztott cím mellé még egy, ugyancsak véletlenszerűen kiválasztott szereplő került. Ha a pótcímen kiválasztott háztartás is megtagadta a felvételben való közreműködést, akkor újabb cím beszerzésére már nem volt lehetőség. Ugyanez a rendszer folytatódott 1994-ben is. Ezzel a módszerrel viszont nem sikerült az eredeti célt, a 10 ezres háztartásszámot elérni, ennél mintegy 20 százalékkal kevesebb háztartás vett részt a felvételben. Ezért 1995-ben az eredeti mintanagyság elérését – a korábbi meghíúsulási arányoktól függően – településtípusonként eltérő mértékű címkiválasztással biztosítottuk. (Budapest 8, a megyei jogú városokban 5, a kisebb településeken 4 véletlenszerűen kiválasztott címből kellett elérni a számlálókörzetenkénti 3-3 naplóvezető háztartást.) Ekkor rotáció nem volt.

A felvételben maradó háztartások azonosítását egy kódszám biztosítja, amely jelzi, hogy az adott háztartás hány éve vesz részt a felvételben. Azt azonban utólag többnyire nem ellenőrzik, hogy a megadott címen valóban a korábbival megegyező háztartást kérdezték-e ki.

⁶ Ez a munka az MTA KTK-ban folyt. A nyers adatállományhoz való hozzáférést a *Szegő Szilvia* által vezetett kutatási program biztosította. Köszönetet mondunk a szakmai segítségért.

Ebben a vonatkozásban több hibalehetőség is van. A kérdezőbiztos nem tudja elérni a megadott háztartást, ezért valamelyik pótcímre megy, de a háztartás-azonosítót nem írja át. Hasonló helyzet állhat elő akkor is, ha már mások laknak a megadott lakásban.

Az ilyen módosulások az adott évi teljes minta reprezentativitását egyáltalán nem, vagy csak kismértékben érintik, de a panel szempontjából nagy a jelentőségük abban az esetben, ha olyan háztartásról van szó, amely elvileg mindhárom évben szerepel a mintában. Mivel a panel összeállítása a lakásazonosítókra alapul, ellenőrzés híján az ilyen esetek nem derülnek ki. Az adott évi adatfeldolgozás során a probléma viszonylag egyszerű számítástechnikai ellenőrzéssel kiküszöbölhető lenne.

Első feladatunk tehát azoknak a megfigyeléseknek a kiszűrése volt, ahol a három év során elvileg azonos háztartás valójában mégsem ugyanaz. Ennek megállapítására a három év során értelemszerűen változatlan értékek, vagyis a születési év és a nem alkalmazása volt a legcélszerűbb. Az első hibalehetőség (más lakásba ment a kérdezőbiztos) kiszűrésére elvileg szóba jöttek volna még a lakásra vonatkozó alapadatok is (bár időközbeni tetőtér-beépítés vagy egyéb lakásbővítés ezt némileg megzavarhatta volna). Meg kellett azonban állapítanunk, hogy a lakások alapterületére és kisebb mértékben a szobaszámra vonatkozó adatok rendkívül pontatlanok, számos olyan háztartás van, ahol a három év ezen értékei eltérnek egymástól.

A háztartások azonosságának a születési év és a nem alapján történő megállapítása során a demográfiai változások és részben ebből adódóan az egyes háztartástagok azonosítása okozta a következő problémát. A demográfiai folyamatok nyomán követése érdekében egyébként a háztartáson belüli személyek azonosítása akkor is szükséges lett volna, ha ez nem előfeltétele a kiinduló paneladatok megtisztításának.

A lekérdezés során a háztartás minden tagjához személyazonosító sorszámot rendeltek. Sajnálatos módon azonban ezeket a sorszámokat a HKF-ben több évig bent maradó háztartások esetében sem mindig rögzítették. Különösen azokban az esetekben gyakori, hogy a háztartás tagjainak sorszámozása menet közben megváltozik, amikor a korábban háztartásfőként rögzített személy kikerül a háztartásból, vagy megszűnik háztartásfői státusa. Ha például egy gyermekeit egyedül nevelő anya időközben férjhez megy, akkor a férjhez menés előtt ő kapta, míg a házasság után többnyire a férje kapja az 1-es számot az azonosítás során. Az egyes személyek sorszámmal történő megjelölése során alkalmazott eljárás, amely valamiféle fontossági sorrendet kíván tükrözni a személyazonosítók kiosztásakor, tehát alkalmatlan módszer a panel kezelése szempontjából.

A nyers adatállomány megtisztításakor azokat a háztartásokat tekintettük a három év során azonosnak, amelyekben legalább egy olyan személyt azonosítani tudtunk, aki mindhárom évben szerepelt a felvételben. A többi háztartást elhagytuk a mintából. Az eddigieken túl tovább bonyolították az azonosítási eljárást az adatfelvétel és -rögzítés folyamán keletkező hibák. A három év adatai alapján a nyilvánvaló hibákat korrigáltuk. A háztartások azonosságának megállapítása, ezen belül a személyi azonosítók évenkénti egységesítése során összességében a születési évre, nemre, családi állásra és állapotra, legmagasabb iskolai végzettségre és az egyes aktivitásfajtákra vonatkozó adatokat használtuk.

Végül is a kiinduló adatállomány jónak bizonyult, az eredeti adatállományból a háztartásoknak csupán 3,5 százalékát kellett elhagynunk. A mintában maradt 3768 háztartás 8,5 százalékánál kellett valamilyen adatkorrekciót végrehajtani. Ez a korrekció elsősor-

ban a személyazonosító sorszámok és a születési évszámok javítására terjedt ki. Helyenként – amikor a többi adattal való összefüggésből, az egyes évek összehasonlításából egyértelmű volt – javítottuk a nemre, a családi állásra és a családi állapotra vonatkozó kódokat is. A korrekciók mértékét azért is kedvezőnek tekintjük, mert a korábban elmondottak értelmében az 1995 utáni adatállományoknak jobb az adatminősége.

A HKF-panel sajátosságai a teljes mintához képest

Az 1995. évi HKF-ben 3768 olyan háztartás volt található, a minta 35,6 százaléka, amely 1993-ban és 1994-ben is részt vett a felvételben, tehát ekkora a panel mérete.

Előzetes – kézenfekvő – várakozásunk szerint a panel felerősíti azoknak a problémáknak egy részét, amelyekről az előzőkben általánosan írtunk. Feltételeztük, hogy elsősorban a kevésbé elfoglalt emberek vállalják a mintában való több éves jelenlétet, az ezzel járó többletmunkát. Valószínűsíthető, hogy a panelben megnő a nyugdíjasok és az egyéb inaktívak aránya a teljes mintához képest, és tovább csökken a vállalkozóké, valamint a magasabb iskolai végzettségűeké. Ez maga után vonhatja, hogy – a teljes felvétel súlyozatlan adataihoz viszonyítva – a panelben csökken azok aránya, akik a teljeskörűsítés (súlyozás) után a legmagasabb jövedelmi decilisbe sorolódnak.

A valódi kérdés azonban az volt, hogy a módosulások milyen mértékűek. Továbbiakban azt kívánjuk néhány adattal bemutatni, hogy ezek az eltolódások nem haladták meg azt a mértéket, amely megkérdőjelezné a panel használhatóságát. A bemutatás során a panel esetében csak súlyozatlan adatokat használunk, hiszen éppen azt elemezzük, hogy egyes fontos kategóriák elemszáma nem csökken-e olyan alacsony szintre, ami mellett formailag ugyan még lehetséges, tartalmilag azonban már értelmetlen a súlyozás. (Az ezzel kapcsolatos problémákra már Révész Tamás is felhívta a figyelmet az 5. jegyzetben hivatkozott tanulmányában.) A teljes minta esetében – a jobb összehasonlíthatóság érdekében – közöljük mind a súlyozatlan, mind pedig a súlyozott értékeket. (Ezek a súlyozott értékek találhatóak meg a KSH Családi költségvetés c. kiadványaiban.)

A teljes mintára és a panelre vonatkozó adatokat a háztartásméret, az életkor, az iskolai végzettség, az aktivitás, a foglalkozás és a lakóhely szerint fogjuk összehasonlítani. (Ismét hangsúlyoznunk kell, hogy az 1995 utáni állományok adatminősége jobb, mint a most vizsgált szakaszé.)

A panel személyeinek száma folyamatosan csökkent a három év során: 1993-ban 10 040, 1994-ben 9864 és 1995-ben 9696 fő. Ez évenként mintegy 1,5 százalékponttal nagyobb mértékű csökkenést jelent, mint a teljes lakosság csökkenése ebben az időszakban. Ez elsősorban a háztartásokból történő kiválások következménye, alapvetően azt tükrözi, hogy csökken a háztartások átlagos létszáma. A panel átlagos háztartásmérete – 1993-ban 2,67, 1995-ben 2,58 fő – alig tér el a teljes mintáétól, amely 1993-ban súlyozatlanul 2,72, súlyozottan 2,78 fő, 1995-ben pedig 2,60, illetve 2,65 fő volt.

Az életkor szerinti megoszlást bemutató 2. táblában kicsit szokatlan kor szerinti csoportosítást alkalmaztunk annak érdekében, hogy élesebben mutakozzanak meg az eltérések. Itt is – akárcsak a további táblákban – megfigyelhető, hogy a teljes mintánál jelentkező problémák a legtöbb esetben kismértékben felerősödnek a panelben. A legfontosabb megfigyelés, hogy az idősebbek (55–74 éves korcsoportok) túlréprezentáltsága a panelben megnőtt, de ez a növekedés elfogadható mértékű. A legerőteljesebb alulreprezentáltság a 15–34 éves korcsoportokban figyelhető meg. A 0–4 éves korcsoportnak

Az inaktívok megoszlását vizsgálva, a várakozásnak megfelelően a nyugdíjasok 3-4 százalékponttal túlreprezentáltak a panelben a teljes mintához képest, arányuk valamivel 60 százalék alatti. További mintegy 3 százalékponttal alacsonyabb az arányuk a súlyozott teljes mintában a súlyozatlanhoz képest. Arányaiban hasonló az iskolások alulreprezentáltsága. Csekély mértékben túlreprezentáltak a panelben a háztartásbeliek, viszont némileg alulreprezentáltak a gyesen, gyeden lévők.

A lakóhely szerinti megoszlást tekintve (lásd az 5. táblát) a legsúlyosabb probléma, hogy Budapest alulreprezentáltsága a panelben igen jelentős, a budapesti háztartások hajlandók a legkevésbé három éven keresztül részt venni a HKF-ben. A budapesti súlyozatlan teljes minta és a panel közötti eltérés 1995-ös növekedésének oka Budapest arányának mintegy 20 százalékos növekedése a mintában. Jelentősebb alulreprezentáltságot Budapesten kívül Fejér megyében tapasztalhatunk még.

Az eddigiekkel szorosan összefügg, hogy a 10. jövedelmi decilisbe tartozók, azaz a legmagasabb egy főre jutó jövedelmet bevallók aránya csökken a panelben az eredeti mintához képest. 1995-ben a teljes mintában szereplő személyek 35,2 százaléka a panelben is megtalálható, a 10. decilisbe tartozók között viszont csak 32,0 százalék ez az arány. 1993-ban a két arány közötti eltérés valamivel több mint 6 százalékpontos volt. A többi decilis esetében jóval kisebb mértékűek az eltérések, említést csak az 1. decilisbe tartozók relatív arányának csökkenése érdemel.

*

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a panelben felerősödtek az eredeti, teljes mintában tapasztalt problémák, ez azonban nem olyan mértékű, hogy kérdésessé tenné a panel használhatóságát. (Itt kell megjegyeznünk, hogy ez a megállapítás a panelnek a Háztartási Költségvetési Felvételben való használhatóságára vonatkozik. Tanulmányunknak nem volt célja a teljes HKF reprezentativitásának vizsgálata.) Az 1995 óta megvalósított módszertani fejlesztések javították az adatminőséget, és néhány további tervezett intézkedéstől a panellel kapcsolatos gondok csökkenése remélhető.

1999-től a KSH folytatni kívánja a már megkezdett összeírás-technikai korszerűsítési folyamatot, beleértve a nemválaszolók fokozottabb beszervezését. Folytatódik az összeírói hálózat megreformálása, az adatok minőségének javítására és ellenőrzésére kialakított módszerek finomítása, a beérkezett adatállomány központi ellenőrzésének szigorítása. További cél az adatállomány szerkezetének olyan átalakítása is, amely nemcsak demográfiaileg korrigálja a létszám-összetételt, hanem a minta gazdasági aktivitási és iskolai végzettségi mutatóit is közelíti a ténylegeshez.

A leírtak indokolják, hogy az adatgyűjtés és -feldolgozás módszereinek korszerűsítése ne csupán az éves HKF adatai minőségének javítására koncentráljon, hanem a panel előállításának szempontjait is vegye figyelembe. A felhasználásban rejlő társadalmi és tudományos hasznosság szinte kötelezővé teszi a panel további javítását, hiszen ilyen nagy méretű háztartáspanel szisztematikus előállítására Magyarországon eddig nem volt példa.

SUMMARY

The consumption and expenditure structure of the Hungarian households has been changed considerably in the last decade. Temporal microanalysis of household survey data provides a very useful means both in empirical and theoretical description of these changes. Since 1993 the Hungarian Central Statistical Office conducted a Household Budget Survey (HBS) every year. In the paper the authors discuss some methodological questions related to the HBS, and analyse the possibilities of improving the database. Three years long panel data can be extracted from the HBS, quality of which is near to that of the original database. Recently the panel data are constructed for the 1993–1995 period, but the use of this short panel can greatly help in constructing new panel data for the next years.

HIHETÜNK-E A VÁLLALATI FELVÉTELEKEN ALAPULÓ KUTATÁSOK EREDMÉNYEINEK?*

TÓTH ISTVÁN JÁNOS – VINCZE JÁNOS

A vállalati kérdőíves felvételeken alapuló közgazdasági és szociológiai kutatások során fontos annak tisztázása, hogy mennyire hihetünk a vállalatvezetők által adott információk pontosságának és torzítatlanságának; mennyire adnak e felvételek pontos, megbízható és érvényes eredményeket; azaz végső soron a kapott eredmények mennyiben jellemzik a kiválasztott sokaság cégeit. Három kérdés vetődik fel ezzel kapcsolatban. Az első az adatok pontosságával (accuracy), a második a becslés során adódó véletlen hiba nagyságával, a felvétel megbízhatóságával (reliability), a harmadik pedig a kérdezés során adódó szisztematikus torzítás létevel és mértékével, az adatok érvényességével (validity) foglalkozik.¹ A feltett kérdéseket konkrétabban az alábbiak szerint fogalmazzhatjuk meg.

a) Mennyiben tükrözik a kérdőívben közölt adatok a cégnek a statisztikai nyilvántartásokban is megjelenő helyzetét? Ez azért lehet kérdéses, mert a cég helyzetére vonatkozó adatok pontos megadása a kérdezés idejét növelné meg, ezért a válaszadók több esetben hozzátétőlegesen közölnek. Milyen határok között lehet hitelt adni ezeknek a becsült adatoknak? Ha a cég egyébként mérhető adataira vonatkozó vezetői becslések jelentős mértékű pontatlanságot tartalmaznak, akkor ez arra utal, hogy felesleges időt feccsérelnünk e jellemzők megkérdezésére.

b) Mutatkoznak-e szisztematikus különbségek az adatok pontossága szerint a cégek egyes csoportjai között? Ha vannak ilyen különbségek, akkor az intő jelül szolgálhat a kutatás megtervezésekor: bizonyos vállalati csoportok és jellemzők esetében a kérdezés ésszerűsége megkérdőjelezhető.

c) Harmadik kérdésként pedig felvethető, vajon a vizsgálat során a válaszadási hajlandóság nem torzít-e a cég pillanatnyi üzleti helyzete szerint úgy, hogy a rosszabb helyzetben lévő, nehézségekkel küzdő cégek válaszadási hajlandósága szisztematikusán és számottevően rosszabb, mint azoké, amelyek helyzete rendezett és üzleti kilátásaik is kedvezőbbek. Ha találunk ilyen torzításra utaló jeleket, akkor az eredményeket nem általánosíthatjuk közvetlenül, ezek nem jellemzik a sokaságba tartozó cégek helyzetét.

* A tanulmányban foglaltak a szerzők véleményét tükrözik, és nem esnek feltétlenül egybe az általuk képviselt intézmények álláspontjával. A szerzők köszönetet mondanak *Hunyadi Lászlónak*, *Kőrösi Gábornak* és *Rudas Tamásnak* a tanulmány előző változatához fűzött értékes észrevételeikért.

¹ A társadalomtudományi mérés vagy becslés során elkövethető hibákkal foglalkozik például [1], [3] és [7].

Azt hisszük, elég kérdést tettünk fel ahhoz, hogy bizonytalanságot ébresszünk az olvasóban minden olyan empirikus közgazdasági és szociológiai kutatás pontosságát és érvényességét illetően, amelyek vállalati kérdőíves felvételek eredményeire támaszkodnak. Ide sorolhatók a meghatározott kutatási céllal készülő ad hoc vizsgálatok éppúgy, mint a cégek válaszaira épülő rendszeres konjunktúratesztek. A probléma abból adódik, hogy ezek a kérdések vagy nem válaszolhatók meg – mivel a meg nem kérdezettek esetében nem rendelkezünk információval a vizsgálandó paramétereikről –, vagy ha elvileg elvégezhetők is lennének ezek az ellenőrző vizsgálatok, az ad hoc felméréseket, vagy konjunktúratesztek végző kutatók rendszerint megfedkeznek ezekről. Pedig a pontosság, a megbízhatóság és az érvényesség vizsgálata elengedhetetlen lenne minden kérdőíves, a gazdasági szereplők válaszaira alapozódó empirikus vizsgálat eredményének értékelésénél.

A FELVÉTEL

E tanulmányban – szakítani kívánva a korábbi gyakorlattal – egy postai úton végzett ad hoc vállalati önkitöltős felvétel² pontosságát és érvényességét fogjuk vizsgálni.³ Ehhez olyan kutatási stratégiát követtünk, amely eredményre vezetett egy korábbi – ugyancsak postai kikérdezéses – empirikus vizsgálat esetében [5].

A minta kiválasztásánál arra törekedtünk, hogy a kérdés (ARAK98) a versenyszektorba tartozó cégek minél szélesebb körét fogja át, de ne szerepeljenek a mintában mikro- és kisvállalkozások. Az utóbbiak céljai és gazdálkodása meglehetősen különbözik a vállalkozói szektor többi részétől. A mikro- és kisvállalkozások többnyire családi és ismerősi kapcsolatokra alapozódó, helyi piacokon értékesítő, a család fenntartását szolgáló gazdálkodó egységek, és mint ilyenek, nehezen választhatók el a háztartástól, amely létük infrastrukturális hátterét és tőkeforrásukat adja. A kiválasztás szempontjait ezért úgy határoztuk meg, hogy a kiválasztott sokaságba olyan cégek kerüljenek be, amelyek eleget tesznek az alábbi feltételeknek:

- feldolgozóiparban, építőiparban vagy kereskedelemben tevékenykedtek,
- összes eszközeik értéke az 1996-os társasági adóbevallás alapján nagyobb volt, mint 0 (ez a feltétel a fantom cégek kiszűrését szolgálta),
- létszámuk 1997 decemberében nagyobb volt, mint 20 fő, vagy
- az 1996-os társasági adóbevallás alapján nettó árbevételük nagyobb volt, mint 250 millió forint.

A létszám és a nettó árbevétel (forgalom) együttes feltételének megadásával az volt a célunk, hogy ne maradjanak ki a vizsgált körből azok a cégek, amelyek kevés főt foglalkoztatnak, de jelentős forgalmat bonyolítanak le, vagyis feltehetően nem tartoznak az említett kisvállalkozások közé.

A kutatáshoz a címlistát a KSH szolgáltatta az 1996-os (a kutatás indításakor, 1998 májusában legfrissebb) társasági adóbevallások adatai és a KSH munkaerő-statisztikája alapján. A kérdést a TÁRKI végezte. A követelményeknek 5026 cég felelt meg, ennyi cég alkotta a kiválasztott sokaságot. Ebből vettünk azután véletlenszerűen olyan mintát, amely 3030 céget tartalmazott, és amelyeknek kiküldtük a kutatás kérdőívét május utolsó hetében. A több mint háromezer vállalkozásból 1998. július 15-ig 451 választ kaptunk

² Az 1998 nyarán, a Magyar Nemzeti Bank megbízásából készült vizsgálat koncepcióját és első eredményeit [6] közölte.

³ A megbízhatóság vizsgálatára az ugyanarra a tárgyra vonatkozó független megfigyelések eredményeinek összehasonlításával nyílna mód. Erre azonban esetünkben nincs lehetőség, mivel csak egy megfigyeléssel rendelkezünk.

vissza, ami 14,9 százalékos visszaküldési arányt jelent. Ez nem számít rossznak, ha figyelembe vesszük, hogy a postai úton történő kikérdezésekhez képest – amelyeknél rendszerint csak néhány kérdésből álló kérdőívet ajánlott összeállítani – esetünkben eléggé extenzív kérdőívről volt szó. (A kutatás ugyanis elsődlegesen nem az itt vizsgált kérdésekre, hanem a vállalati árképzés módjára irányult [6].) Hozzá kell tenni ehhez, hogy – hasonlóan a kutatás mintájául szolgáló brit kérdezéshez ([2], [4]) – itt is szükség volt kérdezőbiztosok aktív közreműködésére, mivel mintegy 160 kérdőívnel a kérdés nem postai úton, hanem úgy történt, hogy a TÁRKI kérdezőbiztosai személyesen vitték ki a kérdőívet a címlistán szereplő cégek menedzsmentjének és megvárták annak kitöltését.

1. tábla

A kiválasztott sokaság és a válaszadók megoszlása ágazat és létszám szerint (százalék)

Megnevezés	Kiválasztott sokaság (N=5026)	Válaszadó cégek (N=451)
Ágazatcsoportok (besorolási kód)		
Élelmiszerek, italok és dohánytermékek gyártása (15,16)	8,7	9,5
Textíliák, ruházati, bőr- és szőrmetermékek gyártása (17-19)	9,0	8,2
Fa-, papír- és nyomdaipar (20-22)	5,6	6,2
Vegyipar (23-25)	4,1	4,4
Nemfém ásványi termékek gyártása (26)	2,0	1,8
Kohászat és fémfeldolgozás (27,28)	6,8	8,2
Gépipar (29-35)	11,4	15,1
Egyéb feldolgozóipar, hulladék-visszanyerés (36,37)	2,4	3,3
Építőipar (45)	15,3	11,5
Kereskedelem (51,52)	34,7	31,8
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
Létszámkategória		
Legfeljebb 20 fő	18,9	15,5
21 – 50 fő	43,0	33,0
51 – 250 fő	30,0	35,3
250 fő felett	8,1	16,2
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

A postai kérdések tulajdonságainak megfelelően ezúttal is inkább a nagyobb cégek töltötték ki és küldték vissza a kérdőívet, így a válaszadók mintája a nagyobb cégek felé torzít: például a 250 főnél többet foglalkoztatók aránya a válaszadók között kétszerese a sokaságban mért súlyuknak. Az ágazati összetételben meglévő különbségek is ennek a hatásnak tulajdoníthatók. Ennek megfelelően a válaszadók mintája nem tükrözte a sokaság vállalatnagyság és ágazati összetétel szerinti megoszlását. Átsúlyozás után azonban a válaszadók mintájának ágazat és vállalatnagyság szerinti megoszlása nem tért el számottevően a kiválasztásra került 5026 cég megoszlásától.

A mintakiválasztás stratégiájának megfelelően olyan cégeket választottunk vizsgálatunk tárgyául, amelyek nagyobbak, és ennek megfelelően nem elhanyagolható szerepet játszanak nemcsak egy régióban, hanem az egész belföldi piacon is. Mivel a belföldi

piacra szállító feldolgozóipari nagy cégek jó része óhatatlanul exportál is, ezért a megkérdezett cégek szerepe a belföldi értékesítés mellett az export értékesítésben sem elhanyagolható.

A kiválasztott 5026 cég elenyésző hányadát adja a magyar vállalkozói szektorban tevékenykedő társaságoknak. (1996-ban 114 ezer jogi személyiségű társas vállalkozás működött a KSH kimutatása szerint. A kiválasztott sokaságba tartozó cégek szinte mindegyike ezek közé tartozik, azaz 4,4 százalékát teszi ki a jogi személyiségű társas vállalkozások sokaságának.) Ez a kör mégis meghatározó szerepet játszik a magyar gazdaságban, ha a foglalkoztatottak számát, a belföldi értékesítés vagy akár a kivitel volumenét tekintjük.

2. tábla

A kiválasztott sokaság cégeinek súlya a nemzetgazdaságon belül 1996-ban

Megnevezés	Nemzetgazdaság	Kiválasztott sokaság	Arány*
Foglalkoztatottak száma (ezer fő)	1702	453	26,6
Belföldi értékesítés (milliárd forint)**	6150	2805	45,6
Export értékesítés (milliárd forint)	1537	606	39,4

* A kiválasztott cégek a nemzetgazdaság százalékában.

** Csak a feldolgozóiparon, építőiparon és kereskedelmen belül.

Forrás: [8], [9].

Ezen a ponton felvethető, hogy mihez viszonyítva tekinthetők pontosnak egy vállalati felvétel adatai. Természetesen nem érdemes arra keresni a választ, hogy a „valósághoz” képeset mennyire torzítanak a kapott adatok. A valóságos helyzetet ugyanis ehhez épp úgy fel kellene mérni, mint ahogy megkérdezzük a vállalatvezetők véleményét a cég több paraméteréről. A valóságos helyzet felméréséhez pedig előbb definiálni kellene azt, ez pedig nem lehetséges egyértelműen.

Ezt az egyébként ismert méréselméleti problémát (lásd [3] 8. old.) úgy oldhatjuk fel, ha előre megállapodunk valamilyen, a mérendő objektumra vonatkozó értelmesnek tekintett absztrakt definícióban, és ehhez keresünk mutatókat, vagy erre vonatkoztatva végzünk el egymástól független méréseket. Esetünkben a kérdőíves felvételekből adódó eredményeket azokhoz az adatokhoz tudjuk viszonyítani, amelyeket a vállalat önmagáról egyébként közöl. Ezek a statisztikai nyilvántartásokban, az adóbevallásokban és a vállalati mérlegekben megjelenő vállalati adatok.

Ez alkalommal két kérdés vizsgálatát fogjuk elvégezni: egyrészt egy pontosan definiált jellemző, a nettó árbevétel esetében a kérdőívben megadott válaszok pontosságát,⁴ másrészt pedig a válaszadási hajlandóság torzításával a kérdés érvényességét. Az érvényesség vizsgálatánál két változó: a nettó árbevétel növekedésének üteme és a létszámarányos üzemi eredmény szolgáltak a cég üzleti helyzetének megítéléséhez. E két mutató közül az első egyértelműen a dinamikát jellemzi, a második pedig a jövedelmezőség jellemzésére szolgál. Ezekon túlmenően az elemzésben további kontrollváltozókat is használtunk. (Lásd a 4. táblát.)

⁴ A nettó árbevétel esetében a mérlegben szereplő 1996-os nettó árbevételadatot hasonlítottuk a kérdésés során megadott, becsült adathoz. A kérdőívben a kérdést a következőképpen tettük fel: „Körülbelül mekkora volt a vállalat éves nettó árbevétele 1996-ban?”

A vizsgálatokat úgy végeztük el, hogy több rendelkezésünkre álló vállalatsoros adatforrást egyesítettünk.

3. tábla

Az adatállományok tartalma

Megnevezés	Eredeti adatállomány				Eredmény adatállomány
Név	A KSH-címlista	ARAK98 kérdés	Az 1995-ös mérleg és társasági adóbevallási adatok	Az 1996-os mérleg és társasági adóbevallási adatok	ARAK-M
Tartalom	A cég KSH-azonosítója, címe, neve, szektora és a cég kódja a kérdésnél	Kérdésre adott válaszok, a cég kódja a kérdésnél	KSH-azonosító, szektor, nettó árbevétel, létszám, üzemi eredmény	KSH-azonosító, szektor, nettó árbevétel, létszám, üzemi eredmény	KSH-azonosító, szektor, a kérdésből az 1996-os nettó árbevétel, létszám; a társasági adóbevallásból és a mérlegekből az 1995–1996-os nettó árbevétel és létszám, üzemi eredmény

A számítások során szembe kellett néznünk azzal, hogy adathiány miatt nem minden megkérdezett, illetve a kiválasztott sokaságba tartozó minden cég esetében állnak rendelkezésünkre a vizsgálni kívánt mutatók.

4. tábla

A pontosság és az érvényesség ellenőrzésében szereplő cégek száma

Megnevezés	Kiválasztott sokaság	Válaszadók
A kutatásban részt vevő cégek száma	3030	451
A pontosság vizsgálatában szereplő cégek száma a nettó árbevétel esetében	300	300
Az érvényesség vizsgálatában szereplő cégek száma		
– a nettóárbevétel-növekedés esetében	1620	296
– a létszámnövekedés esetében	1584	289
– az 1995-ös árbevétel-arányos üzemi eredmény esetében	2418	368
– az 1996-os árbevétel-arányos üzemi eredmény esetében	1728	313
– az árbevétel-arányos üzemi eredmény változása esetében	1630	301

AZ EREDMÉNYEK

A kiválasztott sokaságba – mint ezt már a felvétel leírásánál jeleztük – 5026 cég szerepelt eredetileg, és a véletlenszerűen kiválasztott 3030 cég közül, 451 cég küldte vissza a kérdőívet. A 15 százalékos visszaküldési arány megfelel a postai önkitöltős felvételek során kapott szokásos visszaküldési aránynak. A szükséges tesztek azonban a válaszadók

egyharmadánál, illetve felénél a 4. táblában is jelzett jelentős adathiány miatt nem végezhetők el.⁵

A pontosság meghatározásához – mint említettük – az 1996-os nettó árbevétel esetében megfigyeltük a kérdés során kapott és a mérlegekben szereplő válaszok eltéréseit. Egy olyan változót képeztünk, amely a két mutató eltérésének mértékét átlagukhoz viszonyítja. Így megtudhatjuk, hogy az eltérés a mutató értékének mekkora részét teszi ki. A hibának (eltérésnek) ezt az értékét, amit relatív eltérésnek (*RE*) hívunk, az alábbiak szerint határoztuk meg:

$$RE_i = \frac{\sqrt{(t_i - k_i)^2}}{1/2(t_i + k_i)}$$

ahol t_i a vállalati mérlegekből származó adat, k_i pedig a kérdésből származó adat minden $i = 1 \dots n$ esetre. Mivel nulla és negatív értéket nem engedünk meg, $k_i > 0$, $t_i > 0$, ezért $0 \leq RE_i < 2$ minden i -re.

RE kisebb értéke kisebb, nagyobb értéke pedig nagyobb eltérést mutat a két mutató értéke között. Ha *RE* értéke nulla, akkor a két mutató értéke megegyezik. Ezek után tekintjük át az *RE* értékeit a nettó árbevétel esetében.

5. tábla

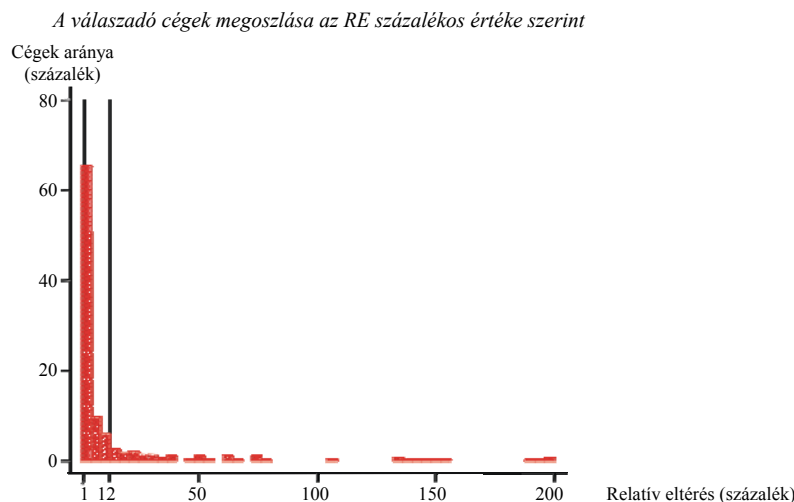
Az 1996-os mérlegekben és kérdőívben adott nettó árbevételi válaszok különbségei és a relatív eltérés

Cégcsoport	A nettó árbevétel-különbség		
	átlaga	szórása	mediánja
Teljes minta (N=300)	-352,92	3757,60	102,00
21–50 fő (N=118)	-19,45	147,28	86,00
51–300 fő (N=128)	-55,80	701,68	212,00
300 fő feletti (N=54)	-1785,91	8710,62	-48,00
		Relatív eltérés (<i>RE</i>)	
Teljes minta	0,130	0,332	0,008

A 5. tábla eredményeiből láthatjuk, hogy az *RE* átlagához eléggé nagy szórás tartozik. Azaz a legtöbb esetben nincs lényeges különbség a két megfigyelés között, de néhány eset túlzó hibája megnöveli az átlagot. Az *RE* átlagos értéke azonban így is csak akkora, hogy a két mutató különbsége a megfigyelt mutatók átlagának 13 százalékát teszi csak ki.

Ha a megfigyelt esetek *RE* szerinti megoszlását vizsgáljuk, akkor azt láthatjuk, hogy a cégek több mint 60 százalékánál a hiba a megfigyelt mutatók átlagának 1 százalékát, 80 százalékánál pedig csak 12 százalékát éri el. A válaszadó cégek megoszlásának képét az ábra mutatja.

⁵ Azt, hogy az első (pontosság) és a második (a pontossághoz kapcsolódó szisztematikus torzítás léte) tesztet mekkora sokaságon tudjuk elvégezni, nyilvánvalóan függ a válaszadói hajlandóságtól. Ha mindenki válaszolt volna, akkor a kérdés értelmetlen lenne, ha pedig senki sem, akkor nem lenne vizsgálható a két probléma. A harmadik teszt (az érvényesség) esetében a válaszadói hajlandóság – az előbbi két szélsőséges esetet kivéve – nem játszik szerepet abban, hogy mekkora sokaságon tudjuk azt elvégezni.



Szisztematikusan torzítottak-e a becslések?

A következőkben vizsgáljuk meg, hogy az eltérés mértéke nem takar-e valamilyen szisztematikus torzítást. Ehhez az eltérés nagysága, valamint a kérdőíven megadott nettó árbevétel és a létszám közötti összefüggéseket vizsgáltuk. Az utóbbi kettő ugyanis a cég nagyságát is jellemző mutató. (Mind a három tényezőnél – ezek lognormális eloszlását feltételezve – az eredeti értékek logaritmusaival számoltunk.) Az eredmények arra mutatnak, hogy a relatív eltérés nagysága a cég méretének csökkenésével együtt nő, azaz a kisebb cégek rendszerint kevésbé pontos választ adtak, mint a nagyobbak.

6.tábla

*A relatív eltérés és a cégek nagysága közötti korreláció**

Megnevezés	Az RE logaritmusa	A létszám logaritmusa	A nettó árbevétel logaritmusa
Az RE logaritmusa	1,0000	-0,2774 (293)	-0,2245 (300)
A létszám logaritmusa		1,0000	0,5257 (404)
A nettó árbevétel logaritmusa			1,0000

* Minden koefficiens értéke szignifikáns 5 százalékos szinten.
 Megjegyzés. A korrelációs koefficiens mellett zárójelben az esetszámok szerepelnek.

Ezek után szinte magától adódik a kérdés: a relatív eltérés, amellyel, hogy viszonylag nagyobb a kisebb cégek körében, szisztematikusan egy irányba mutató torzítást takar-e? Feltételezhetnénk ugyanis, hogy a kisebb cégek – a rejtett gazdaságban való nagyobb érintettségük folytán – a mérlegekben kisebb nettó árbevételt „vallanak be”, mint amit a kérdezés során megadnak. E kérdés tisztázása érdekében olyan változót (X) is definiáltunk, amely a két megfigyelés közötti eltérés nagyságáról és irányáról tájékoztat. Ehhez vettük a mérlegek szerinti (M) és a kérdezés során közölt (K) árbevételi adatok különbsé-

gét: $X = M - K$. Majd meghatároztunk egy ordinális változót (EQ), amely három értéket vehetett fel:

- 1, ha X kisebb, mint nulla (a mérlegekben megjelölt érték kisebb, mint a kérdőívben megadott) és az eltérés nagyobb, mint a mérlegekben szereplő érték -5 százaléka;
- 1, ha X nagyobb, mint nulla (a mérlegekben megjelölt érték nagyobb, mint a kérdőívben megadott), és az eltérés nagyobb, mint a mérlegekben szereplő érték 5 százaléka;
- különben 0.

Ez tehát azt jelenti, hogy ha a válaszadó a kérdőívben a mérlegekben megjelölt érték-nél ± 5 százaléknál nagyobb eltéréssel adta meg a nettó árbevételét, akkor azt számottevő eltérésként értelmeztük.⁶ Úgy gondoljuk, hogy ezzel kellőképpen szigorúan határoztuk meg azt az értéket, amelyet még pontosnak fogadunk el.⁷ Ezek szerint a 299 cég megoszlása az eltérések iránya szerint a következő volt:

mérlegekben megadott < kérdőívben megjelölt	17,3,
mérlegekben megadott \approx kérdőívben megjelölt	69,3,
mérlegekben megadott > kérdőívben megjelölt	13,3,

százalék, vagyis a változó megoszlása arra mutat, hogy a kérdezetteknek közel 70 százaléka a kérdőívben árbevételét a mérlegadattól csupán ± 5 százalékkal eltérve adta meg.

Ezek után megvizsgáltuk, hogy a cégek nettó árbevételének és létszámának átlaga, valamint szórása hogyan alakul az EQ szerinti cégcsoportokban. Nullhipotézisként feltételeztük, hogy az egyes cégcsoportokban sem a nettó árbevétel, sem a létszám átlaga nem tér el lényegesen egymástól, azaz a kisebb cégek menedzserei rendszerint ugyanolyan irányban „tévednek” a válaszadás során, mint a nagyobb cégekéi. A feltételezés ellenőrzésére variancia-analízist végeztünk (itt is, mint előzőleg, a létszám és a nettó árbevétel lognormális eloszlását feltételezve), amelynek eredményeit a 7. tábla mutatja.

7. tábla

A létszám és a nettó árbevétel logaritmusának átlagai az eltérések iránya szerint képzett cégcsoportokban

AZ EQ változó	A nettó árbevétel	A létszám
	logaritmusának átlaga az adott cégcsoportban	
Mérlegekben megadott < kérdőívben megjelölt	13,03	4,47
Mérlegekben megadott \approx kérdőívben megjelölt	13,04	4,52
Mérlegekben megadott > kérdőívben megjelölt	12,31	3,90
F	4,381	4,936
F -szignifikancia	0,013	0,008
N	300	293

Az eredmények nem támasztják alá a torzítás iránya és a cég nagysága közötti fordított irányú kapcsolatra vonatkozó eredeti feltételezésünket; vagyis azt, hogy a kisebb

⁶ A határok megválasztása természetesen nem nélkülöz némi szubjektivitást.

⁷ Ez a válaszadók alsó ötödénél legfeljebb 6,5 millió, második ötödénél 15 millió, a harmadiknál 25 millió, a negyediknél 67 millió, a legfelső ötödénél pedig legfeljebb 3,8 milliárd forintos eltérést jelent.

cégek szisztematikusan nagyobb értéket adnak meg a kérdés során, mint amit a mérlegekben bevallottak. Az eredmények szerint azonban el kell vetnünk a torzítás iránya és a cég nagysága között függetlenséget feltételező nullhipotézist is. Azt láthatjuk ugyanis, hogy az *EQ* szerint képzett csoportokban jelentősen eltérő a létszám és a nettó árbevétel nagysága szerinti adat (erre mutatnak az *F*-statisztika szignifikáns értékei), csak éppen fordított irányban, mint feltételeztük. A kérdés során a mérlegekben szereplőnél magasabb értéket bevallók inkább a kisebb cégek köréből kerülnek ki: átlagos nettó árbevételük és létszámuk is számottevően kisebb, mint a többi cégé.

Érvényesek-e az eredmények?

Az ellenőrzés másik iránya a kérdés érvényességének vizsgálata. Mivel az eredeti kutatás során elemezni kívántuk a cégek jövedelmezőségének és növekedési képességének az árak meghatározásában játszott szerepét is, ezért nem haszontalan tisztáznunk azt, hogy a megkérdezett cégek csoportja az előbbieket szerint megfelelően reprezentálja-e a teljes sokaságot. Azaz a válaszadási hajlandóság nem függ-e össze a cégek növekedési képességével vagy jövedelmezőségével? Ehhez egyrészt a nettó árbevétel és a létszám 1996-os növekedési ütemét, másrészt pedig az 1996-os árbevétel-arányos üzemi eredményt és annak változását vizsgáltuk a mérlegek és a társasági adóbevallások alapján mind a kérdőívre válaszolók, mind pedig a nem válaszolók körében. E vizsgálathoz egy olyan, a válaszolási hajlandóságot mutató változót (*LMINTA*) képeztünk, melynek értéke 0 ha a cég nem válaszolt a kérdőívre, és 1 ha válaszolt a kérdőívre.

A magyarázó változók az alábbiak voltak:

PQ96M – az árbevétel-arányos üzemi eredmény 1996-ban,

PQ95M – az árbevétel-arányos üzemi eredmény 1995-ben,

DP65M – az árbevétel-arányos üzemi eredmény változása 1996-ban (*PQ96M / PQ95M*),

LNDL65M – az 1996. évi létszámváltozás (1996-os létszám/1995-ös létszám) logaritmus,

LNDQ65M – az 1996. évi nettóárbevétel-változás (1996-os nettó árbevétel / 1995-ös nettó árbevétel) logaritmus.

Kiinduló hipotézisünk szerint a cégek két csoportjában a jövedelmezőség és a növekedési képesség szignifikánsan különböző, a válaszoló cégek helyzete és jövedelmezősége jobb, mint a választ megtagadóké. Azaz torzított képet kapunk, ha a felvételre alapozva becsüljük a cégek növekedési képességének és jövedelmezőségének az árképzésre gyakorolt hatását.

Az elemzés során alkalmaztunk még két változót, amelyek a cégek nagyságát és ágazatát jellemezték, mivel a válaszadási hajlandóság hatását meg kívántuk tisztítani az ehhez kapcsolódó ágazati és a cég nagyságával kapcsolatos hatásoktól. Erre azért is szükség volt, mert az eredeti minta cégnagyság és ágazati csoport szerint nem volt arányos, azaz feltételezhető, hogy a nemválaszolást a cég helyzete mellett (amit itt tesztelni kívánunk) ágazati és a cég nagyságából adódó hatások is indokolták.

Minden magyarázó változó esetében azt vizsgáltuk, hogy azok az ágazat és a vállalatnagyság figyelembevétele mellett számottevően javítják-e a válaszadás esélyét. Az eredmények szerint (lásd a 8. táblát) el kell vetnünk a jobb helyzetben lévő cégek nagyobb válaszolási hajlandóságát feltételező hipotézist.

8. tábla

*A cégek növekedési képessége és jövedelmezősége,
valamint a válaszolási hajlandóság közötti kapcsolat logisztikus regressziós modelljei*

Megnevezés	Függő változó (LMINTA)				
	1. modell	2. modell	3. modell	4. modell	5. modell
Ágazat					
Élelmiszerek, italok és dohánytermékek gyártása	4,12	004	0,04	0,04	0,04
Textil-, ruházati, bőr- és szőrmetermékek gyártása	0,93	1,67	1,62	1,64	1,55
Fa-, papír- és nyomdaipar	0,89	1,52	1,49	1,51	1,50
Vegyipar	0,77	1,26	1,31	1,34	1,30
Nemfém ásványi termékek gyártása	0,62	1,09	1,11	1,11	1,11
Kohászat és fémfeldolgozás	1,15	1,73	1,76	1,78	1,84
Gépipar	0,97	1,70	1,66	1,73	1,66
Egyéb feldolgozóipar, hulladék-visszanyerés	1,51	2,35	2,50	2,47	2,52
Építőipar	0,75	1,32	1,27	1,30	1,26
Kereskedelem (referencia)					
Létszám (fő)					
– 20	0,61*	–	–	–	–
21–50	1,88*	1,60*	1,58*	1,61*	1,56*
51–250	0,93	0,74*	0,77**	0,77**	0,77**
250 felett (referencia)					
PQ95M	1,00	–	–	–	–
PQ96M	–	1,00	–	–	–
DP65M	–	–	1,00	–	–
LNDQ65M	–	–	–	0,79***	–
LNDL65M	–	–	–	–	0,93
N	2468	1763	1664	1653	1413
-2 log-likelihood	1195,36	1620,63	1542,11	1530,80	1493,04
Empirikus χ^2	97,36	46,52	40,20	44,06	37,31

Megjegyzés: a cellákban az exp(b) értékeit közöljük, amelyek azt mutatják, hogy a megfelelő magyarázó változó egységnyi változása hogyan változtatja a függő változó esélyhányadosát.

* $p < 0,001$.

** $p < 0,01$.

*** $p < 0,1$.

Egyedül az 1996. évi nettó árbevétel dinamikája (LNDQ65M) szerint láthatunk gyenge összefüggést, de ez is csak 10 százalékos szinten szignifikáns. A kapcsolat iránya sem az, amit előzőleg feltételeztünk, hanem éppen ellenkező: a válaszolók körében alacsonyabb ütemű forgalombővülést becsülhetünk 1996-ban, mint a nemválaszolóknál. Azaz a nemválaszolók helyzete, növekedési képessége mutatkozik kedvezőbbnek, nem pedig a válaszolóké, mint azt előzőleg feltételeztük. Ennek magyarázata egyszerű: mivel a kutatás eredeti célja a belföldi árképzés összetevőinek és jellegzetességeinek vizsgálata volt, a felmérés során kisebb arányban válaszoltak a csak exportáló, vagy nagyarányban exportáló cégek, mint a többi cég. Erre a kérdésre a teljes sokaság 1763 cégének 18,1 százaléka adott választ, és a válaszolók aránya a 90 százalékot meghaladó exportot elérők körében 11,3 százalék, a kisebb exporthányadot elérők körében 18,7 százalék volt. Az előbbi körbe tartozó 151 cég pedig – hasonlóan 1997-hez, illetve 1998-hoz – már 1996-ban is jelentősebben tudta növelni nettó árbevételét, mint a nem vagy kisebb arányban

exportálók. A döntően exportra termelők belföldi árképzése pedig vagy nem értelmes, vagy a kevésbé fontos menedzseri döntések közé tartozik. Ez lehet egyben a magyarázata az exportra termelő cégek kisebb válaszadási hajlandóságának. A nagyarányban exportáló cégek kisebb súlya és a kizárólag exportálók hiánya azonban nem ellenkezett eredeti kutatási elképzelésünkkel, mivel az árképzési magatartás vizsgálatakor a belföldön eladott termékek árának kialakítási szempontjait kívántuk feltárni.

Az adatok alapján elvégezve a kapcsolatszorossági vizsgálatot az exportorientáltság és a válaszadási hajlandóság között, az adódik, hogy az asszociációs kapcsolat igen közel áll a függetlenséghez. (A Cramer-féle C mutató értéke 0,05, ami igen gyenge sztochasztikus kapcsolatra utal). Tekintve azonban a nagy minta-elemszámot, a tesztek ilyen esetekben már az egészen kis eltéréseket is szignifikánsnak ítélik. Ez történt itt is: az empirikus χ^2 érték 4,93 volt, így 1 szabadságfok esetén a szokásos 5 százalékos szignifikancia szinten a függetlenség nullhipotézisét el kell vetnünk.

A vizsgált öt magyarázó változó (lásd a 8. táblát) közül tehát egyik sem befolyásolta a válaszadási hajlandóságot. A nettó árbevétel növekedési üteme ugyan némileg magasabb a nem-válaszolók, mint a válaszolók körében, de ez természetes következménye volt a kutatási cél – a belföldi árak meghatározódásának elemzése – megválasztásának. Ezek szerint a válaszadók mintája megfelelően tükrözi a kiválasztott sokaságba tartozó és nem kizárólag exportáló cégek üzleti helyzetét és növekedési képességét.

KÖVETKEZTETÉSEK

Tanulmányunkban egy postai úton kiküldött vállalati önkitöltős kérdőív adatait elemezve igyekeztünk válaszolni arra a kérdésre, hogy mennyire bízhatunk az ilyen módszerrel lebonyolított empirikus vizsgálatok pontosságában és érvényességében, illetve a szociológiai és a közgazdasági elemzések során mennyire lehet építeni az ezekből származó (a cégek adataira vonatkozó) menedzseri becslésekre.

Az eredmények arra mutatnak, hogy a menedzseri becslések nem térnek el nagymértékben azoktól az adatoktól, amelyeket a cégek egyébként mérlegeikben és adóbevallásaikban közölnek, illetve csak a cégek elenyésző hányadánál tapasztalhatók nagyobb pontatlanságok. Ezenkívül az is megfigyelhető, hogy a pontatlanság mértéke a cég méretével ellentétesen változik: a kis cégek körében viszonylag sokkal jelentősebb, mint a nagyobbaknál. Következésképpen nagyobb bizonytalanságot és torzítást tartalmazhatnak azok a kutatások, amelyek kizárólag kisvállalkozások vezetői körében önkitöltős kérdőívvel végzett felvételekből származó adatokra épülnek, mint azok, amelyek a közepes és a nagy cégek körében készülnek. Azt is láthattuk, hogy az önkéntes válaszadás során nem kell számolni olyan szisztematikus torzítással, amely abból származik, hogy a jobb helyzetben lévő, kedvezőbb üzleti eredményeket felmutató cégek vezetőinek válaszadási hajlandósága jobb, mint a rosszabb mutatókkal rendelkezőké. Valószínűleg ugyanaz a helyzet a kérdezőbiztosokkal történő kérdések esetén is, mint – ahogy láttuk – a postai úton történőknél. A kapott eredmények alátámasztják azt a feltételezést, hogy a vállalati kikérdezések során az önkéntes válaszadásból nem következnek torzított eredmények. Jelenlegi ismereteink szerint tehát nincs okunk kételkedni a vizsgálatok pontosságában, illetve érvényességében.

Maradt azonban több homályos kérdés is. Példaként csak hármat említünk: 1. nem tudjuk, hogy a vizsgált jellemzőkön kívül milyen tényezők gyakorolnak hatást a vállalatvezetők válaszok pontosságára és érvényességére; 2. nem ismerjük a vállalati kérdések megbízhatóságát; 3. arról sincs információnk, hogy a válaszadási hajlandóság összefügg-e a cégek rövid távú kilátásaival, illetve várakozásaival. Ezért itt közölt eredményeink természetesen csak korlátozott érvényűek lehetnek.

IRODALOM

- [1] *Carmines, E. G. – Zeller, R. A.*: Reliability and Validity of Assessment. SAGE Publications. Inc. Beverly Hills. London. 1979.
- [2] *Hall, S. – Walsh, M. – Yates, T.*: How Do UK Companies Set Prices? Workshop on Monetary Policy, Price Stability and the Structure of Goods and Labor Markets. Perugia. 27–28. June 1997. (Kézirat.)
- [3] A mérés problémája a társadalomtudományban. Szerk.: *Kolosi Tamás*. OMIKK–TÁRKI. Budapest. 1993. 1–13. old.
- [4] *Small, I. – Yates, T.*: A Shred of Survey Evidence on why (or at Least Where) Prices are Sticky, Workshop on Monetary Policy, Price Stability and the Structure of Goods and Labor Markets. Perugia. 27–28. June. 1997. (Kézirat.)
- [5] *Tóth, I. János*: A magyar vállalkozások piaci kapcsolatai és kilátásai 1998-ban. A Center for International Private Enterprise és a Kopint-Datorg Konjunktúra Kutatási Alapítvány „Adózási és piaci környezet hatása a kis- és közepes vállalatok gazdálkodására és piaci helyzetére” c. kutatás keretében készült tanulmány. (Kézirat.)
- [6] *Tóth I. János – Vincze János*: Magyar vállalkozások árképzési gyakorlata. MNB Füzetek. 1998/7. Magyar Nemzeti Bank. 1998. 45 old.
- [7] Kutatástervezés, adatgyűjtés, mérés. Szövegyűjtemény az empirikus szociológia módszertanához. Szerk.: *Varga István*. (Kézirat.)

TÁRGYSZÓ: Vállalati felvételek. Pontosság, megbízhatóság, érvényesség.

SUMMARY

The article examines the preciseness and validity of questionnaire based enterprise surveys on the concrete example of a survey carried out by the Hungarian National Bank in 1998. The aim of the survey was to investigate the price setting behaviour by Hungarian companies. It asks whether the exactness of managerial responses depends on firm size. It also contains an empirical test of the common (and plausible) hypothesis that managers of firms in a relatively „good shape” tend to have a higher propensity to respond. Results indicate that a self-selection bias of this sort did not exist for the survey in question.

AZ ÁGAZATI KAPCSOLATI MÉRLEG ÉS A KÜLGAZDASÁGI STRATÉGIA

DR. KOZMA FERENC

A XX. század végének nemzetgazdasági igen mély és sokoldalú összefonódásban vannak nemzetközi környezetükkel. Ezek a kapcsolatok épp úgy felölelik a javak és szolgáltatások, a termelési tényezők, a tőkék és az információk áramlásait és a jelentős jövedelemtranszfereket, mint a kultúrák, az életminőségek, az emberi reflex-rendszerek mély átszűrődéseit. A XVIII–XIX. században kialakult nemzetgazdaságoknak elmosódtak a határai. Elmosódtak, de nem tűntek el. A nemzetgazdaság hatalmas léptekkel halad saját maga „relativizálása” irányába, de még nem oldódott fel a regionális, még kevésbé a globális gazdasági hálózatban. Önálló anyagcsere-folyamata van, mérhető teljesítménye és a teljesítménytől függő jövedelme, amelynek alakulása meghatározza e képződmény működési, egyensúlyi, fejlődési feltételeit, ezzel együtt annak az embercsoportnak az életkörülményeit, amelyet magában foglal. A „relativizálódás” mindenekelőtt abban mutatkozik meg, hogy a nemzeti kereteken belül végbemenő gazdasági folyamatok sikerét vagy kudarcát, az ezeket vezérlő vállalati és gazdaságpolitikai döntések helyes vagy helytelen voltát mind erősebben befolyásolja az a körülmény, hogy a gazdasági folyamatok milyen sikeresen illeszkednek a nemzetközi környezet által létrehozott feltételekhez. Ez az oka annak, hogy a nemzeti szintű gazdaságpolitikáknak mind meghatározóbb oldala a külgazdaságpolitika. Ez a körülmény meghatározza a gazdaságpolitika „tisztánlátási” szükségleteit is. Az a rendszer, amelynek sikeres működését a gazdaságpolitika a maga eszközeivel elősegíteni akarja, nagymértékben nyitott és többszörösen visszacsatoló rendszerré vált. A hazai termelési, piaci, pénzügyi, fejlesztési stb. folyamatok mélyén megbúvó vezérlő erők között mind többnek – és mind erősebben – az okait a határokon túl, vagyis a hazai döntési erőterén kívül lehet megtalálni. Ugyanakkor csaknem minden nemzetgazdaságon belüli gazdasági „tett” valamilyen úton-módon hat az ország külgazdasági teljesítőképességére. A nemzetgazdaság úgy viselkedik ebben a XX. század végi, véglegesen összefüggő nemzetközi gazdasági közegben, mint egy végletesen érzékeny élőlény az őt körülvevő közegben: hevesen reagál minden környezeti hatásra, a kívülről jövő hatások végiggyűrűznek egész szervezetén, e szervezet reakciói viszont visszahatnak arra, hogyan képes e lény megélni adott környezetében: megmarad, fejlődik, avagy eltűnik a táplálékláncban. Ha a gazdaságpolitika nem látja át e „kívülről befelé – belülről kifelé” hullámzó rendszerhatások legfontosabbjait, folyamatosan arra ítéli önmagát, hogy „gazda nélkül csinálja számításait”.

Nem kell különösebben érvelnem amellett, hogy e szükséglet felhívhatja a külgazdaság-politikai alkotóműhelyek figyelmét az input-output adatrendszerekre.

A bel- és külgazdasági adatrendszer kompatibilitása

Közismert, hogy a hagyományos gazdasági adatszolgáltatás kénytelen más adatforrásokhoz nyúlni a nemzetgazdaságon belül végbemenő folyamatok esetében és másokhoz azon vonatkozások esetében, amikor a gazdaságból kilépő, illetve a gazdaságba belépő értékekről van szó. Vagyis az adatrendszer kompatibilitása a „határokon” gyakran törést szenved. Az export is, az import is és a vagyon- meg a jövedelemérték, amely ki- és beközlekedik az országhatárokon e minőségében „önmagában való dologként” jelenik meg: az adatfelvétel számára feltűnik a vámhivatalban vagy a tőzsdén vagy a bankok számláin, azután belebonyolódik a piaci viszonyok nagy gombolyagába. Nem tudjuk követni az útját, holott továbbhalad: részévé válik a termelő felhasználásnak, a beruházásoknak, a készletmozgásoknak, az export pedig nem a semmiből bújik elő: megtermelik, tényezőket fordítanak rá, kötnek le a kedvéért stb. Amit klasszikus statisztikai adatrendszerünk észlel, az a „jéghegy csúcsa”. Ha nyomon akarjuk követni a mélyebb, belső összefüggéseknél, beleütközünk a „vasfüggönyökbe”: hogy tudniillik sem a kategorizálás, sem az alkalmazott árak, sem az oksági fonalak gombolyításához szükséges más tényezők nem illeszthetők össze. Szinte teljesen fantáziánkra van bízva, látunk-e logikai folytonosságot a külgazdasági és a belső folyamatok között, s ha igen, mennyire bízhatunk a kialakult kép helyességében.

Az ágazati kapcsolati mérlegrendszer szigorú metodikai–logikai és matematikai zárt-sága folytán nem tűr meg inkompatibilitást. Ha az input oldalon a nemzetgazdaságba belépő értékek vagy az output oldalon a kilépők nem illenek akár a belső négyzet, akár az alsó vagy oldalsó szárny („margó”) elhatárolási, árképzési és számítási követelményeihez, a jobb alsó sarokban „nem jön ki” a sorok és oszlopok egyesített végösszege. Nem „zár” a mérleg.

Természetesen azoknak is igazuk van, akik ezen a megállapításon elmosolyodnak, mondván, hogy a mérleg készítőinek mindig igen sok iterációs gyötrődésbe kerül a „Nemzetgazdasági források összesen” rovat sor- és oszlopirányú összegzésének egyetlen eredőbe (eredménybe) való beszorítása. Ez igaz. Az is igaz, hogy a konzisztenciáért való küzdelem során az eredeti adatok sokszor eltorzulnak: eredeti mivoltuknak mintegy árnyékává válnak. De az is valószínű, hogy ez a „megnyomorítási” folyamat nem más, mint az eredeti („belégekkel” alátámasztott) adatokban eleve benne foglalt torzítások helyrehozatala azon „magas nyomás” alatt, amelyet az ágazati kapcsolati mérleg szigorú konzisztenciakövetelménye az eltérő elvek szerint összejövő, betáplált adattömegben létrehoz. Az átgondolt összeállítási alapelvekre épülő, a kulcspontokon nagyságilag helytálló adatokon alapuló ágazati kapcsolati mérleg export–import adatai, noha sok mindenben elütnek a hagyományos külkereskedelmi adatoktól, valószínűleg valóságosabbak az előbbieknél, éppen azon lényeges tulajdonságuknál fogva, hogy konzisztensek azokkal az adatokkal, amelyekkel szerves kapcsolatban állnak, nemcsak számszakilag, hanem a valóságos újratermelési és piaci folyamatokban is.

Ilyen – ha úgy tetszik: „gazdaságfilozófiai” – megfontolások alapján támad a külgazdaság-stratégiai szakembernek bizalma az input–output adatrendszer iránt.

Eddigi tapasztalataim

Korábbi gyakorlatomban több alkalommal kerültem szembe olyan feladattal, amelyet vagy magukkal a rendszeresen kidolgozott ágazati kapcsolati mérlegekkel, vagy az ezek metodikai alapelveinek segítségével kidolgozott, input-output szemléletű mátrixszal sikerült megoldanom.¹

Kezdem a legegyszerűbbel: egy nemzetközi piaci „sűrűsödés” – történelmileg kialakult munkamegosztás vagy regionális integráció – kereskedelmi, tényezőtranszfer, jövedelemtranszfer mozgásainak feltérképezését előszeretettel végeztem olyan táblák segítségével, amelyek sor- és oszlopírányú adatai a viszonylatok közötti értékgazságot képezték: ami sorírányban export (output) volt, az értelemszerűen oszlopírányban importot (input) jelentett.

1. ábra. A regionális külkereskedelmi mátrix sémája és számszerű példája

a) Séma

In \ Out	A	B			N	Régióba összesen	Harmadik országba	Teljes export	
	f_{BA}	f_{AB}	f_{AI}	f_{AJ}	f_{AN}	E_{AR}	E_{A3}	E_A	
A	–		f_{BI}	f_{BJ}	f_{BN}	E_{BR}	E_{B3}	E_B	
B		–							
		:							
I	f_{IA}	f_{IB}	–	f_{IJ}	f_{IN}	E_{IR}	E_{I3}	E_I	
J	f_{JA}	f_{JB}	f_{JI}	–	f_{JN}	E_{JR}	E_{J3}	E_J	
		:							
N	f_{NA}	f_{NB}	f_{NI}	f_{NJ}	–	E_{NR}	E_{N3}	E_N	
Régióból összesen	I_{AR}	I_{BR}	I_{IR}	I_{JR}	I_{NR}	F_{RR}	F_{R3}	F_R	
Harmadik országból	I_{A3}	I_{B3}	I_{I3}	I_{J3}	I_{N3}	F_{3R}	F_{33}	F_3	
Teljes import	I_A	I_B	I_I	I_J	I_N	F_R	F_3	F	

b) Példa

In \ Out	A	B			N	Régióba összesen	Harmadik országba	Teljes export	
	10	12	10	10	10	40	12	52	
A	–		12	12	12	48	2	50	
B	12	–							
		:							
I	6	17	–	3	10	36	4	40	
J	13	5	13	–	9	40	0	40	
		:							
N	1	30	1	10	–	42	16	58	
Régióból összesen	32	62	36	35	41	206	34	240	
Harmadik országból	10	0	10	5	9	34	–	34	
Teljes import	42	62	46	40	50	240	34	274	

Az ábrában:

$A \rightarrow N$ – a régió nemzetgazdaságai,
 f – a forgalom,
 E – az összesített export,
 I – az összesített import,

R – a regionális forgalom,
 3 – a harmadik országokkal lebonyolított forgalom,
 F – az összesített forgalom.

¹ Lásd: Gazdasági integráció és gazdasági stratégia. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 1976. 299 old. (57–68. és 130–143. old.)

A regionális külkereskedelmi mátrixot szélteben-hosszában használják, különösen nemzetközi szervezetek. Használatának jelentős továbbfejlesztése volna, ha dinamizálnánk: az egymás után következő beszámolási idők regionális külkereskedelmi mátrixainak megfelelő helyértékű adatait egymással osztva (lánc- vagy volumenindexeket képezve a mátrix minden egyes adatából) a forgalom komparatív statikájának rendszerszerű fotóját kaphatnánk (helyénvalóbb „filmfelvételtől” beszélni):

$$\left[f^{IJ}_{(n)} \right] = \left[f^{IJ}_{(n)} / f^{IJ}_{(n-1)} \right]$$

E megismételt és összehasonlítási eljárásnak időről időre alávetett külkereskedelmi mátrixsorozat, mintha csak gyorsított meteorológiai műholdfelvétel-sorozat volna, nyomon kísérhetővé teszi az adott régió belüli áruforgalmi változásokat, az erőviszonyok alakulásának egyik jellegzetességét, valamint a kereskedelmi konjunktúrahullámok földrajzi megoszlását: igen értékes ötleteket sugallhat a külgazdasági stratégia számára.

A másik alkalmazási terület, amelynek művelését szakmai életutamon egy alkalommal sikerült gyakorolnom, a regionális együttműködésben jeleskedő egyes nemzetgazdaságok ágazati kapcsolati mérlegeinek nemzetközi összehasonlíthatóvá tétele (ez gyakorlatilag a szektorok egységesítését és valamennyiük adatainak nemzetközi főpiaci árszintre átszámítását jelentette), majd pedig a regionális kapcsolatrendszernek az elemzése, de ezúttal már nem leíró módon, hanem visszavezetve az áruflowakat részben az egységesítéssel összemérhetővé vált ágazati versenyképességi tényezőkre, részben az azonos árszinten kifejezett ágazatközi hatékonysági különbségekre az együttműködő nemzetgazdaságokon belül (vagyis a ricardoi komparatív költség-viszonyokra). Ehelyütt erre – az egyébként hallatlan tanulságos és mind közgazdasági, mind statisztikai szempontból rendkívül sok újdonságot hozó – vizsgálatra itt nem térek ki: több alkalommal közzétettem az e munkálatokkal kapcsolatos főbb tanulságokat.²

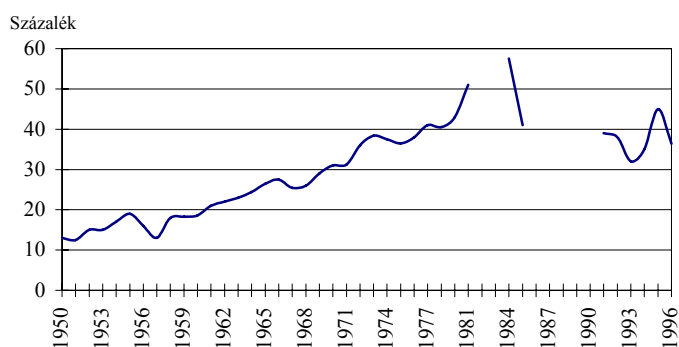
Harmadik tapasztalatom metodikai szempontból csaknem teljesen érdektelen, kizárólag azért érdemel említést, mert szemléltető példája annak az elméleti megfontolásnak, amelyet már vázoltam: hogy ugyanis a belső és a külgazdasági adatrendszer kompatibilitása fontos követelmény. A nemzetgazdaság külpiacon nyitottságának vizsgálatáról van szó. Egy kisméretű, az elmaradottság és a magasan fejlett állapot között félúton lévő, emellett a nemzetközi gazdasági rendszerbe való beilleszkedésre sokoldalúan ráutalt gazdaság számára – mint amilyen a magyar gazdaság is – életfontosságú a nyitottság, valamint a különböző gazdaságpolitikai műveletek nyomán létrejövő nyílás és záródás mértékének helyes észlelése. A szükségesnél kisebb nyitottság ugyanis jelentős többletelőnyöktől foszthatja meg a gazdaságot, a szélesebb nyitottság viszont olyan értékek pusztulását jelentheti, amelyeket a felzárkózási folyamatban a gazdaság nem tud nélkülözni. A helyes nyitottsági mutató tehát igen fontos egy Magyarország típusú nemzetgazdaság számára.

A külpiacon felé fordulás mértékére sok, értékes részadat áll a rendelkezésre: többek között a hazai termékek kibocsátásának és exportjának viszonya, a hazai beruházói, továbbfelhasználói, fogyasztói piac teljes felhasználásának és az importnak a viszonya bi-

² On the International Comparison of Input-Output Tables. *Acta Oeconomica*. 1966. évi 1–2. sz., valamint a már idézett művem 150–163. old.; Egy mérész kísérlet negyedszázados évfordulójára. *Statisztikai Szemle*. 1989. évi 2. sz. 1103–1112. old.

zonyos, fontosabb termékek vonatkozásában és így tovább. Tulajdonképpen igen nagy pontossággal meg lehet közelíteni a nemzetgazdaság egészének nyitottságát, ha ezeket az export- és importfajlagosokat valamilyen (termelési, vásárlási stb.) súlyokkal kezelve összesítjük, átlagoljuk. Néhány ilyen próbálkozás tette egyébként kétségessé a hagyományos adatszolgáltatás szerinti exportérték és a GDP hányadosának realitását: a részadatok ilyen fajta, becslésszerű átlagolásai ugyanis következetesen magasabb nyitottságot mutatnak, mint amit a vámstatisztika-bázisú export és a GDP hányadosa mutatott. Ez az eltérés fordította a figyelmet az input-output tábla felé, és valóban, az itt mérhető GDP és az itt feltüntetett export összevetése olyan mértékű exportnyitottságot mutatott, mint amilyent az „alulról felépített” becslések.

2. ábra. A magyar gazdaság export nyitottságának alakulása*



* A Központi Statisztikai Hivatal által közölt export- és GDP-adatok alapján számítva.

Illusztrációképpen mellékelem (lásd a 2. ábrát) a magyar exportnyitottság mutatójának az ágazati kapcsolatok mérlegeiben közölt adatok alapján számított hosszú távú alakulását. Szerencsére a Központi Statisztikai Hivatal a 70-es években elkészítette az input-output táblák retrospektív sorozatát, így 1950-től kezdve rendelkezésre állnak az adatok 1981-ig, majd 1991-től ismét évenként rendszeresen 1996-ig. Az ábra sokat elmond a magyar nemzetgazdaságban a XX. század második felében lezajlott eseményekről. Érdekes, szembeutó jelenség, hogy a nyitottsági fok a nemzetgazdaság minden megbillenésére azonnal reagál: a konjunkturális zavarokra megtorpanással, a nagyobb megrázkódtatásokra pedig azonnali visszaeséssel. Ugyanilyen „horpadásokat” mérhetünk a nagy erőgyűjtések idején (például az 1966–1967. években, a gazdasági reform előkészítése idején). A gazdaságot ért stratégiai horderejű megrázkódtatásokra – például a rendszerváltásra – az exportnyitottság kóros ingadozással reagál, mégpedig alacsonyabb szinten.

Mélyelemzések: amit meg lehet tudni

Az ország körüli KGST-védőburok megsemmisült. A magyar gazdaság hirtelen olyan piaci közegbe került, amelyben tulajdonképpen soha senkinek sem hiányzott, és ma sem fűződik senkinek sem kézzelfogható érdeke ahhoz, hogy Magyarországnak kedvező feltételeket megöllegezzen egy stratégiai távlatban várható kölcsönös előny érdekében. Ez hatalmas

serkentő erő a gazdaságfejlesztés meggyorsítására, de egyben életveszély is. A magyar gazdaság fajlagos teljesítőképessége mintegy negyede azon régió – Nyugat-Európa – gazdaságainak, amely régió természetes kereskedelmi, tőke-transzfer, információ-transzfer partnere. Emellett abszolút méretei is igen kicsinyek, és a nyugat-európai munkamegosztási és piaci hálózatnak sohasem volt szervesen és mélyen integrált része (a KGST-zónába való betagozódást megelőző évszázadban sem). Vagyis minden feltétel adott ahhoz, hogy a magyar gazdaságra nehezedő nemzetközi nyomás ne serkentő, hanem nyomasztó, megnyomorító legyen. Ez akkor is így lesz, ha az ország teljes jogú tagjává válik az európai integráció szervezetének. Ha pedig ez a tagság hosszú időre elnapolódik, a kívülállói állapot egy évszázad távlatában is nehezen visszafordítható törést okozhat a magyar gazdaság fejlődésébe.

Minden oka megvan tehát a gazdaságpolitikának arra, hogy éberrel figyelje és elemezze a magyar nemzetgazdaság nemzetközi illeszkedésének mennyiségi és minőségi vonatkozásait: támpontokat keressen egyfelől a mai illeszkedésből fakadó előnyös és hátrányos helyzetek jövedelmi következményeinek érzékelésére, másfelől a sebezhetőségi, illetve kitörési pontok kikapogására. Továbbra is olyan természetű vizsgálatokról van szó, amelyek módot adnak a magyar gazdaságon végiggyűrűző külpiazi hatásoknak, illetve a magyar gazdaságban végbemenő folyamatok külkapcsolatokon keresztüli vizsgálhatóságának érzékelésére.³

A dolgok logikája ismét az input-output rendszerek felé fordítja figyelmünket. Véleményem szerint a hazai ágazati kapcsolati mérlegek „gyártási technikája” minden tekintetben magas színvonalú. Hatalmas érték, hogy minden évben készül összevont szektorbontású, ám stratégiai elemzésekre tökéletesen megfelelő (vagyis szerencsésen megformált) mérleg, mégpedig szervezeti és tevékenységi vetületben és importmátrixszal. A stratégiai elemzés tehát nem szenved „nyersanyaghiányban”. Jelentős értéket képvisel továbbá az is, hogy időnként hozzáférhető egy-egy év mérlegének komplex matematikai feldolgozása, amely imponáló volumenű, mintegy 120 mátrixot tartalmaz, ezek fele közvetlenül az ágazati kapcsolati rendszer külgazdasági összefüggéseire vonatkozik (nagyreszt az importigényességre), de a többi mérlegben is megjelenik mind az export, mind az import, mint sor-, illetve oszlopírányú tényező. Vagyis a stratégiai elemzés nemcsak nyersanyaghiányban nem szenved, hanem bőven el van látva „félkész termékekkel” is.

A feldolgozás két alap gondolat jegyében készül. Az egyik a hazai gazdasági folyamatok átitatódottsága az importtal: tulajdonképpen a számítások a gazdaság importfüggőségét vizsgálják különböző szempontokból és oldalokról, azt firtatják, hogy mely pontokon milyen természetű és mekkora az importra utaltság mértéke, hogyan jelenik meg ez a függőség a belső technológiai folyamatokban, az ágazatok költségszerkezetében, a végső fogyasztóknak kínált választékban, mekkora költségeket jelent a fogyasztóknak, a közületeknek, a beruházóknak, hogyan befolyásolja az import magát az exporttevékenységet is.

Az adatrendszer mátrix természetéből adódóan minden ilyen probléma három vetületben kínál meggondolandó válaszokat:

a) az input-output tábla belső négyzetének elemei, amennyiben azok lehetőséget adnak a belföldi és az importeredetű folyó termelő felhasználások szétválasztására (importmátrix), egyebek közt arra is választ adnak, hogy az *I* külföldi ágazatból a belpiacra belépő import, beépülve a *J* ágazat termelő felhasználásába, ott milyen

³ Mondanom sem kell, hogy nem „öt tizedesnyi” pontosságú mérési szükségletekről van szó, hanem hatáserősségek nagyságának, valamint a hatásirányok előjelének firtatásáról. Ha a számítások elérik a megbízható becslések pontossági színvonalát, tökéletesen teljesítették feladatukat.

jelentőségre tesz szert: elenyésző-e a jelentősége az adott terület költségszerkezetében, érzékelhető-e a hatása, vagy netán meghatározóvá válik;

b) a második vetület a sorösszeg, ahol azt láthatjuk, hogy a külföldről érkező *I* ágazati eredetű import miként épül be az ágazatok anyagfelhasználásába: végső soron a gazdaság egésze milyen viszonyba kerül az *I* ágazathoz tartozó importforrásokkal;

c) a harmadik vetület az oszlopösszegirány, ahol a különböző ágazati jellegű importfajták sorra beépülnek a *J* ágazat termelő felhasználásába, és ennek eredője a *J* ágazatra jellemző (közvetlen) importhányad lesz, ami az ágazat általános importfüggőségét mutatja meg (az igazán érdekes kérdés ezzel kapcsolatban természetesen az, hogy a tovagyrúzó hatások hogyan érintik ezt az importfüggőséget, azaz az, hogy az egyes ágazatok nem csupán közvetlen, de teljes importtartalma mennyi).

A sor- és oszlopirányú összegek kereszteződésében a nemzetgazdaság egészének importanyag-függősége mint elsődleges mérési eredmény olvasható ki.

A külgazdasági stratégia szempontjából kiemelkedően fontos kérdés az is, hogy az említett import hogyan hatol be az exportba, mekkora az export importtartalma közvetlenül és halmozottan. Ez utóbbinak azért is nagy a jelentősége, mert a statisztikai gyakorlat az export közvetlen importtartalmát a reexporttal azonosítja, és az input-output mérlegekben nem mutatja ki. A közvetett import azonban természetesen megjelenik, és teljes vertikumban számított halmozott értéke azt mutatja meg, hogy az export valójában (és nem látszólagosan) hogyan függ az importtól, mennyiben függ a devizabeszerezés a devizakiadás feltételeitől, mennyiben sikerül a gazdaságnak a behozott anyagokat akkora hozzáadott értékkel gazdagítani, hogy az exporton felül a belpiac ellátására is maradjon belőlük. A táblarendszer természetesen erre ilyen explicit választ nem képes adni, de megindíthatja a gondolkodási folyamatot.

A másik alapgondolat az exportált árutömeg létrehozásának hazai háttér-körülményeivel kapcsolatos. Ez kevesebb mátrixban ölt testet, mint az előbbi, részben azért, mert az ágazati kapcsolati mérleg felépítése folytán az export végfelhasználási fajtaként az oldalsó lebeny egyik oszlopként jelenik meg, míg az import a mérleg csaknem minden négyzetében jelen van mint felhasználás, részben pedig azért, mert ez a metodikai adottság „kéz alá is esik” olyan gazdaság figyelői számára, amely gazdaságnak állandó problémát okoz a szükséges import megszerzése. Mindenesetre a mátrixok az export tekintetében is a lényeg közelítését teszik lehetővé: azt engedik ugyanis kutatni, hogy mennyi és milyen termelésitényező-kiadás szükséges ahhoz, hogy exportáltárualap legyen létrehozható. A mérleg nem mindentudó: a termelésitényező-ráfordítások közül az elevenmunkát és a technológiát tudja tetten érni. Kiegészítésképpen hozzáteszi a vállalati nyereséget is, ami ugyan nem termelési tényező, de fontos piaci motor. Így a mérleg az exportra való vállalati érdekeltség firtatásához ad a vizsgáló számára támpontot. A természet és a szellemi tőke mint termelési tényezők e számításban nem szerepelnek: a mérleg nem tartalmaz adatokat ezek árára, költségére, ráfordítására vonatkozóan. Amit tehát a mérleg – különösképpen a gondosan feldolgozott mérleg – kínál, az nem kevés: az importviszonyok tekintetében majdnem minden, amire szükség van a külgazdasági stratégia meg-alapozásához, az export tekintetében pedig néhány életfontosságú kiinduló információ.

Stratégiai szükségletek: amit jó lenne megtudni

Mint említettem, az ország olyan nemzetközi gazdasági közegbe került, amelyben egyetlen partnerének sem fűződik belátható érdeke ahhoz, hogy kedvező megkülönböz-

téssel segítséget nyújtson a centrumhoz való felzárkózáshoz: legalábbis az ország nem számíthat arra, hogy ilyen kivételesen kedvező elbírálást elegendő mértékben és elég hosszú ideig élvezhet ahhoz, hogy kompenzálhassa a nemzetközi piaci mechanizmusok, az országra a hetvenes évek közepe óta nehezedő hatalmas strukturális nyomás és a rendszerváltás okozta megrázkódtatás együttes hatását. Ezért fokozott szüksége van arra, hogy – legalább bizonyos mértékben – érzékelhesse a nemzetközi gazdasági kapcsolatok jövedelemáramlási és jövedelemindukciós hatásainak irányát, illetve mértékét.⁴

A külgaazdasági környezethez való kapcsolódás intenzitásának növelése, avagy mérésléklése, a kapcsolódási súlypontok, valamint a partnerek megválasztása attól függ, milyen transzfer- és indukciós jövedelemszaporulattal, illetve -elvonással vagy megsemmisüléssel jár a kapcsolatrendszer ilyen vagy olyan fejlesztése.

a) A nemzetgazdaság külső játéktérét nagyban befolyásolja egyfelől behozatalának helyettesíthetlenségi foka: $I'_{ns} = I_{ns}/I$, ahol az I_{ns} a helyettesíthetetlen importot jelöli. Az

I'_{ns} érték minél jobban közeledik 1-hez, annál kisebb a gazdaság játéktere: annál kevésbé választhat az import és a hazai termelés között, annál inkább ki van szolgáltatva az import- és exportáraknak, netán valamelyik partnerének. Amennyiben meg tudjuk becsülni az országos import helyettesíthetetlen hányadát, nemzetgazdasági szinten nem nehéz használható információhoz jutni. A tüzetesebb stratégiai munkához azonban ez az általános adat nem elég (noha jó, ha ismert): igazán akkor jutunk elegendő információ birtokába, ha ismerjük az ágazati kapcsolati rendszer azon input-output keresztpontjait, ahol valóban létfontosságú a helyettesíthetetlen import rendszeres beáramlása, illetve bénító hatású a megakadása. Ezt úgy kaphatjuk meg, ha az importmátrixot kettébontjuk, pontosabban kiemeljük az importmátrixból a helyettesíthetetlen importot és önálló mérleget képezünk belőle. A kézenfekvő ellenvetés az, hogy az import helyettesíthetősége, illetve helyettesíthetlensége nehezen határozható meg, vagyis kiemelésekor teret kap a szubjektív megítélés. Ez igaz, de a gyakorlat alapján állíthatom, hogy 85-90 százalék erejéig a kiválasztás helyes lehet, s az anyagfelhasználási mátrix, illetve a kiegészítő import helyettesíthetlenség szempontjából súlyponti területei csaknem százszázalékos biztonsággal meghatározhatók.

A matematikai feldolgozás sztenderd metodikája szerint következtethető az egyes négyzetek halmozott helyettesíthetetlen importja, valamint annak hatása az anyagfelhasználás, illetve a végső felhasználás célú kibocsátás egészére, valamint annak elemeire.

Ha megalkuszunk az elkerülhetetlen torzításokkal, és az importmátrixtól elkülönítjük a helyettesíthetetlen import mátrixát, akkor a legegyszerűbb információ-rendszer a két importmátrix hányadosából már képezhető:

$$[I'_{ns,ij}] = [I_{ns,ij}/I_{ij}] .$$

Ezáltal valamilyen érzékelhető képet kapunk arról, hogy importoldalról mi az, ami igazán keményen megkötöti a kezünket: hol vagyunk kényszerhelyzetben akár az árak,

⁴ Jövedelemáramlási („transzfer”) hatásnak nevezem azokat a nemzetközi piaci és pénzügyi mechanizmusok által közvetített erőhatásokat, amelyek következtében az országba másutt megtermelt értékek áramlanak be, illetve az országban megtermelt értékek áramlanak ki. Ilyenek a termelésitényező- és tőkeáramlások nyomában járó jövedelemáramlatok, de ilyenek azok a jövedelem-megsokszorozódások, illetve -csökkenések, amelyeket az export és az import világpiaci fel- és leértékeltségei hoznak létre (árollók). A jövedelemindukció ezzel szemben az, ha az ország nemzetközi gazdasági kapcsolatai révén a hazai termelőerők hatásfoka változik, kedvező esetben nő jövedelemtermelő képességük, kedvezőtlen esetben pedig csökken. E kategóriába számítom például a külkapcsolatok által lehetővé tett skáláhozadékk-hatást csakúgy, mint a komparatív költség-hatásokat.

akár az ellentételező export feltételei tekintetében. Ezt bizony jó lenne rendszerszemléletben és valamennyire is kvantifikálva látnunk. Ez esetben gazdaságpolitikánk nem egy illúziótól szabadulhatna meg.

b) A másik stratégiai szükséglet kielégítésének statisztikai eszközökkel való megközelítése még bizonytalanabb talajra vezet. A jövedelemtranszferek alapjáról van szó: a nemzetközi cserében részt vevő áruajtáknak valamilyen méltányos árszínhez viszonyított fel-, illetve leértékeltségéről. A mindennapi gyakorlatban ennek „csontkított” mutatószámával, a cserearány-mutatóval („terms of trade”) szoktunk dolgozni, ami az export- és az importár időegység alatti elmozdulásainak hányadosa: $t'_{din} = dp_{ex}/dp_{im}$, amely, ha nagyobb 1-nél, az olló nyílása – az árváltozás – javunkra, ha kisebb, a rovásunkra ment végbe. E mutató hallgatólagosan feltételezi, hogy az elmozdulás kezdete előtti időpontban a hányados 1 volt, vagyis az adott piac „az összes lehető piacok legjobbjának” volt tartható. Ez természetesen nem igaz: tapasztalatunk, hatodik érzékünk pontosan tudja, melyek azok a termelési tényezők, amelyeket a világpiac teljesítményükhöz képest leértékel, vagy felértékel: ennek következtében azt is tudjuk, hogy például ha informatikai cikkeket vásárolunk élelmiszer ellenében, igen nagy jövedelemkiáramlással kell számolnunk, így ilyen kereskedelem mellett nagyon szerény fogyasztási szint esetén sem jön létre nemzeti megtakarítás. Tehát igen hasznos volna valamennyire megközelíteni a statikus cserearány-viszonyokat is. Ehhez mindenekelőtt szükség van „ár-etalonokra”, olyan egyensúlyi árakra, amelyek az egyes áruajták azon létrehozóinak, akik egységnyi hozzáadott érték létrehozásához nem használnak föl a műszakilag szükségesnél több termelési tényezőt, vagyis költségeik ésszerűek, akkora hasznot biztosítanak, amely elegendő a dinamikus szinttartáshoz, azaz olyan üzletmenet fenntartásához, amellyel sem növekedésükben, sem újítási tevékenységükben, sem piaci pozícióik tekintetében nem szorulnak háttérbe saját üzleti szférájukban. Ezt az egyensúlyi árat (P_{equi}) használjuk viszonyítási alapul mind az ágazatok exportkibocsátásánál, mind az általuk elhasznált termelési tényezők költségeinél:

$$\left[t'_{stat} \right] = \left[\left(\frac{P_{ex,I}}{P_{equi,out}} \right) / \left(\frac{P_{im,IJ}}{P_{equi,in}} \right) \right]$$

A dinamikus (hagyományos) cserearány-viszonyok mátrixa a statikus mátrix elmozdulásaiból adódik:

$$\left[t'_{din} \right] = \left[d \left(\frac{P_{ex,I}}{P_{equi,out,I}} \right) / d \left(\frac{P_{im,IJ}}{P_{equi,in}} \right) \right]$$

A cél érzékelni, hogy az export nemzetközi piaci értékeléséhez (fel- vagy leértékeltségéhez viszonyítva) a létrehozásához szükséges termelésitényező-elemek, azaz anyagfajták, beruházási javak, elevenmunka, szellemi termék, közteher az egyensúlyi állapothoz képest hogyan van értékelve: ha az ország ilyen és ilyen áron létrehozott terméket visz ki, befelé vagy kifelé áramló jövedelemtranszferrel kell-e számolnia? A dinamikus cserearány-mátrix ehhez a statikus állapothoz képesti elmozdulást méri és egyben allokálja.

c) A harmadik, igen értékes információ az export–import megítélése a komparatív költség-viszonyok szempontjából. Mint említettem, erre a 60-as években az MTA Közgazdaságtudományi Intézetében folyó kutatás során már tettünk kísérletet. Annál azonban egyrészt egy regionális összefonódás alapvető, két- és sokoldalú érdekviszonyainak feltérképezése volt a cél, s ennek érdekében igen nagy engedményeket kellett tennünk a felhasznált ágazati kapcsolati mérlegek szektorrészletessége területén: mindössze 13x13-as szektorrészletezés kerekedett ki a különböző mérlegek közös nevezőre hozásakor. Ez természetesen túl durva bontás a hazai gazdaságstratégia szükségleteihez viszonyítva. Ezenkívül, a hazai külgazdaság-politika megalapozásához nem feltétlenül van szükség a teljes régió valamennyi érdekeltiségi viszonyának a hazaival összehasonlítható szinten való számításba vételére. Ezért nem látszik elkerülhetetlennek a harminc évvel ezelőtt kitaposott úton való továbbhaladás.

Ennek ellenére a szükséges információ-rendszer létrehozása igen nagy nehézségekbe ütközik. Ismernünk kell ugyanis az ágazati kapcsolati mérleg elemeinek – a belső négyzet és az exportoszlop adatainak – hozzávetőleges devizatermelési mutatóit, vagyis azt, hogy mekkora forintráfordítással tudunk hozzájutni egy devizaegységnyi (dollár) export-bevételhez, és hogy mekkora hazai ráfordítás árán tudunk – importhelyettesítés révén – megtakarítani egy dollárnyi importkiadást. Nyilvánvalóan a mérlegben szereplő többszázezer cikkre ezen adatokat kidolgozni képtelenség: célirányosan összeállított ágazati reprezentánsokosarak segítségével azonban a feladat kielégítő pontossággal megoldható (becslésem szerint a nemzetgazdaság egészére vonatkozóan nincs szükség 300-400-nál több reprezentáns termékre vagy termékcsoportra). A mátrix adatanyaga tehát hányadosokból áll össze:

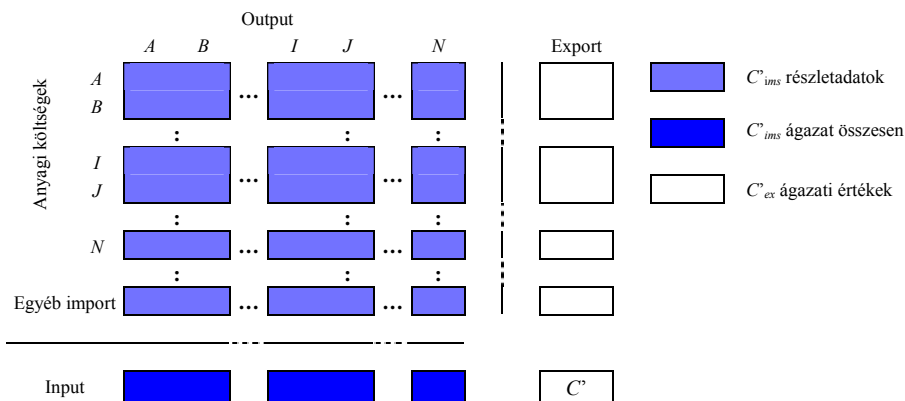
$$c'_{ex} = \frac{C_{HUF, ex}}{P_{USD, ex}} ; c'_{ims} = \frac{C_{HUF, dom}}{C_{USD, im}}$$

ahol a c'_{ex} az export devizakitermelési-ráta, s a hazai, forintráfordítás ($C_{HUF, ex}$) és az exportárbevétel ($P_{USD, ex}$) hányadosa; a c'_{ims} pedig az importhelyettesítés devizakitermelési hányadosa, amelynek egyik eleme a hazai forintköltség, magyarországi megtermelés esetén ($C_{HUF, dom}$), a másik pedig a tényleges importár ($C_{USD, im}$). Minél alacsonyabb a c'_{ex} , annál gazdaságosabb az exportálás. Minél magasabb a c'_{im} , annál gazdaságosabb a hazai termelést megszüntetni, s a szükségleteket import útján kielégíteni.

Olyan mátrixot célszerű kialakítanunk, amely leolvashatóvá teszi az export mint végfelhasználás fajlagos (egy forint hazai tényezőráfordításra eső) devizahozamának viszonyát a hozzá tartozó anyagi költségek, elevenmunka-ráfordítások és egyéb inputok importhelyettesítési devizahozamával.

A 3. ábrán a világos mezőben az egyes inpu-telemek importhelyettesítési devizakímélési fajlagosai foglalnak helyet; a sötét mezőkben pedig ezen értékek ágazati átlagai, vagyis olyan forint/dollár értékek, amelyek megmutatják, hogy az I ágazat kibocsátásához szükséges egységnyi hazai ráfordítás mekkora devizakiadást takarít meg. A fehéren hagyott négyzetek adatai az export devizakitermelését mutatják. Az export- és az importhelyettesítési mutatók mindösszesen-jében, vagyis a mátrix jobb alsó sarkában az ország külgazdasági kapcsolatrendszerének átlagos devizahatékonysági mutatója áll. Ez a forint/dollár hányados akár „ideális valutaárfolyamként” is felfogható.

3. ábra. Az export és költségei fajlagos devizakitermelési mutatóinak mátrixa



A 3. ábra összes elemei oszlop átlagainak és a c^c „ideális árfolyamnak” a hányadosai adják az újratermelés mozzanatainak viszonyát az ország által elérhető komparatív költség-változáshoz. Ahol ezek értéke negatív, ott komparatív költség-veszteség mutatkozik: vagyis ha exportról van szó, jobb volna kiiktatni, ha importfelhasználásról, jobb volna helyettesíteni hazai termeléssel. Ahol ez az érték pozitív, ott azon a ponton komparatív költség-nyereség mutatkozik: az exportot növelni érdemes, az importot ugyancsak, s ha hazai termelésből származik a felhasználás, akkor az ország jól tette, hogy nem tért át az importra.

Ha a belső négyzet oszlopösszegei c^{ims} adatait megfelelő sorvégi c^{ex} adatokkal vetjük össze, megkapjuk az ágazati export komparatív előnyhelyzetével összevetett ágazati felhasználási komparatív költség-viszonyokat: vagyis azt, hogy az adott ágazat komparatív költség-nyereségét vagy -veszteségét mennyiben adják össze azok a különböző anyagi, bér-, amortizáció-, közteher- stb. ráfordítások, amelyekből végül is összeáll.

A nemzetgazdaság szerencsés nemzetközi illeszkedésének ágazati szintig lemenő alapmotívumait vizsgáljuk ezekkel a mérésekkel, amennyiben sikerülne megteremteni legalább a „megalapozott becslés” megnevezéssel illethető pontosságú adatbázisát.

d) Végül még egy elemzési szükséglet: a külgazdasági kapcsolatrendszerbe betáplálódó outputok lekötött tőkevonatkozásai. Ez annál is problematikusabb, mivel egy új – vagyonállag- („stock”) jellegű – adatrendszer bekapcsolását tételezi fel az ÁKM természetszerűen folyó érték jellegű rendszerébe. A többször említett 60-as évekbeli számítássorozat alkalomával ezt is megpróbáltuk, sikerrel. Az akkori számítások során ennek a lépésnek is a nemzetközi összehasonlítási vonatkozásai álltak az előtérben, magukat az állóeszköz-adatokat csak ágazatmélységben bontottuk, az egyes anyagfelhasználási tételekhez tapadó állóeszköz-lekötéseket nem vettük külön-külön figyelembe. Azt hiszem, egy tőkészegény nemzetgazdaságnak igen fontos érdeke fűződik ahhoz, hogy adott jövedelemtermelési szintet lehetőleg minél kisebb beruházott vagyonnal tudjon elérni, s az exportja által lekötött hazai tőke ne haladja meg azt a tőkemennyiséget, amit akkor kellene lekötnie, ha az importált javakat otthon termelné meg. E problémakör megközelítése mindenképp azt követeli meg, hogy a gazdaság állóeszköz-állományának adatai nagyjából az input–output mérleg ágazati bontásával kompatibilis bontásban álljanak rendelkezésre: ha e tekintetben jelentős (a végered-

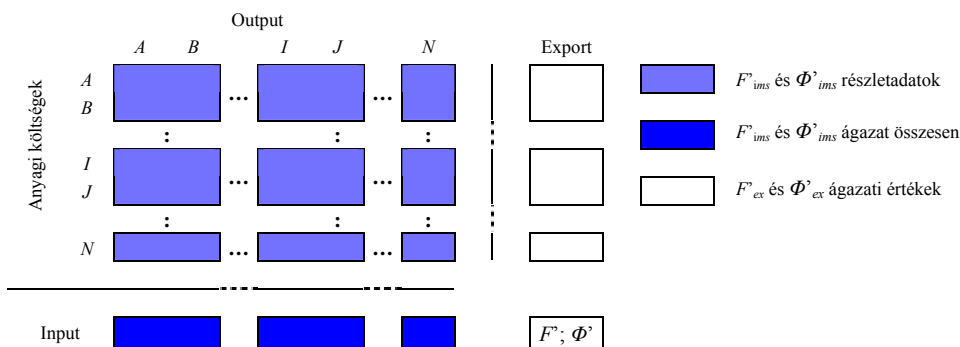
ményt érdemben zavaró) eltérés volna tapasztalható, akkor ezen átrendezési munkától nem menekülünk meg. Ezek után tőkeintenzitási mutatókat alakítottunk ki:

$$F'_{ex,I} = \frac{F_{ex,I}}{P_{ex,I}} ; \Phi'_{ex,I} = \frac{\Phi_{ex,I}}{P_{ex,I}} ; F'_{ims,IJ} = \frac{F_{IJ}}{P_{ims,IJ}} ; \Phi'_{ims,IJ} = \frac{\Phi_{ims,IJ}}{P_{ims,IJ}} .$$

Az F az I exportáló ágazatban lekötött összes állótőkét, a P pedig a kibocsátás árösszegét jelenti, ugyanígy az importhelyettesítő (ims) ágazatban is. Az F'_{ex} és F'_{ims} mutatók tehát lényegében állóeszköz-intenzitások, amelyek az ágazati kapcsolati mérleg minden szektorára ki vannak dolgozva. A Φ jelölés ugyanezt jelenti, csakhogy a külföldi eredetű működőtőke vonatkozásában: vagyis azt mutatja, ahogy egységnyi ágazati kibocsátáshoz milyen mértékben járul hozzá az importált tőke.

Az állóeszköz-lekötés igényességi mátrix, felépítését tekintve azonos a komparatív-költség-viszonyokat mutató mérleggel: a belső négyzetben az importhelyettesítés fajlagos állóeszköz-lekötési adatai foglaltatnak, s ezekkel szembeül az export fajlagos állóeszköz-lekötési hányadosa. Az egyszerűség kedvéért a 4. ábrában a teljes és a külföldi tőkelekötés mátrixát összevontan ábrázolom: valójában természetesen külön-külön táblákról van szó.

4. ábra. Az export- és az importhelyettesítés fajlagos állóeszközvagyon-lekötési mutatóinak mátrixa



A jobb alsó sarokban helyet foglaló F' és Φ' értékek a nemzetgazdaság átlagos fajlagos állóeszköz-lekötési értékei, illetve a külföldi tőke átlagos aránya a javakat termelő állóeszközvagyonhoz képest. Az ebből képzett mátrix elemei tehát ugyanolyan szóródást mutatnak ezen átlagértékek körül, mint a komparatív költségek esetében, s az export-fajlagosok összevetése az input ágazati fajlagosaival éppúgy a tőke/kibocsátás hatékonysági viszonyok ágazati alapszámokból való összerakódását jelzik, mint ahogyan a 3. ábrából képezhető adatrendszerekben.

A tőkeshzegény gazdaság elemzői tehát valamelyes pontosságú képet kaphatnak arról, mely exportágazatuk mögött van átlagosnál nagyobb befagyasztott nemzeti tőkevagyon, melyek a kevés tőkelekötési áldozattal nagy exportbevételre bírható ágazatok, és az inputok beépülése hol, milyen irányban és mértékben befolyásolja ezt a tőkeigényességet.

Mint korábban bevallottam, ezeket a számításokat még nem végeztem el, és lehet, hogy sohasem tudom elvégezni. Ahhoz, hogy a „megálmodott” mátrixokat ki lehessen tölteni valamelyest is megbízható – nem győzöm ismételni: nem „öt tizedes” pontosságú, hanem a „reális becslés” színvonalának megfelelő megbízhatóságú – adatokkal, alapos változtatásokat kellene eszközölni az egész adatszolgáltatási rendszeren. Ehhez sajnos, nem elegendő érv az, hogy egy szenvedélyes input–output felhasználó tanulmányában váltig állítja: a külgazdasági kapcsolatrendszer hatékonyabbá tételével az erre fordított költségek záros határidőn belül megtérülnének. Ehhez a belátáshoz szükség volna valamilyen – az input–output elemzéseket eddig kevésbé felhasználó, de egyébként intenzív, tevékeny – külgazdasági stratégia meglétére: ennek korlátai szolgáltatnák ugyanis a megcélolhatatlan érvanyagot ahhoz, hogy érdemes volna hozzányúlni az ágazati kapcsolati mérlegekhez, az ország nemzetközi gazdasági illeszkedési modelljének célszerű megtervezéséhez. Ilyen külgazdasági stratégia körvonalai Magyarországon egyelőre nem látszanak kibontakozni, noha hallatlan nagy szükség volna rá. Ennélfogva az e tanulmányban vázolt gondolatsor az előkészületek előkészületeinek szolgálatában áll: szakmai gondolkodási folyamatot kíván elősegíteni, hogy a valós, a politika gyakorlatában is felmerült szükséglet az adatszolgáltatási és -elemzési rendszereket felkészülten találja.

TÁRGYSZÓ: Ágazati kapcsolatok. Külkereskedelem.

SUMMARY

The author examines the usefulness of the input-output analyses as regards long-term foreign economic policies. He starts from the fact that for a small country with a medium-developed economy just to join the world economic network, the key of success of the international integration is the optimal management of the resources. The author offers a short review of his experience concerning the possibilities of the integration of the input-output tables in the international economy, then he presents some of his ideas which, if the input-output tables can be made suitable for them, may considerably increase the discernment in the „workshops” of the economic policy.

A MAGYAR FELZÁRKÓZÁS KÉRDÉSEI

GÁSPÁR TAMÁS

Lehetséges-e manapság tudományos esszét írni? Másképpen: a tárgyilagosság-e a tudományos esszé kritériuma? *Dr. Kozma Ferenc* új könyve – *A félperiféria*¹ – nem tárgyilagoss. Ezért a szerző maga is úgy érezte, hogy szakemberként e kérdésben nyilatkoznia kell. Könyvének végén megköveti az olvasót írása személyessége, olykor szenvedélyessége miatt, pedig a kor ilyen: a „káosz” kora.

Furcsa ellentmondások időszakát éljük: *Immanuel Wallerstein* új könyvében² arról ír, hogy a káosz jellemzője nemcsak a rendetlenség, hanem bármiféle új rend létrehozása lehetőségének megteremtése is. Korunk a „szabad akarat” kora, amikor nem a rendszermechanizmusok, hanem a szabad jövőkép formálja tetteinket és ezzel mi a jövőt. Kozma viszont aggodásával magyarázza könyvének stílusát. Vállalja a túlexponálás vádját, a „vészharang” megszólaltatójának szerepét, és nem a felkészültségéből, tapasztalatából és meggyőződéséből kirajzolódó, előremutató irányokról akar írni, pedig a sorok közötti mondanivalójával, a problémafelvetéseivel könyve sokkal messzebbre mutat. Ezekről az ellentmondásokról szeretnék írni.

A könyv első része a félperiféria megértését segítő gazdaságelméleti adalékokkal szolgál. A külgazdasági környezetből levezetve mutatja be a szerző a centrum, a periféria és a félperiféria lényegét, illetve a kitorési lehetőségek elméleti alapjait, valamint a félperiferiális helyzet gazdasági integrációs vonatkozásait. A második nagyobb gondolatkör Európát és az európaiságot tárgyalja. A különböző „Európa-meghatározó” ismérvek egybevetésének célja elsősorban az, hogy a centrum–periféria–félperiféria fogalmak „élő közegbe” kerüljenek, és tartalmi jellemzőik, valamint sokoldalú elmozdulási viszonyaik közvetlenül használhatókká váljanak a magyar külgazdasági stratégia számára. A harmadik egység, az előzőkre épülve, a magyar külgazdasági pozíció legkényesebb pontjaira tapint: azokra, ahol stratégiai horderejű feszültségek érzékelhetők, és amelyek a lehetséges, illetve az „általánosan bevett” kitorési pontokat jelenthetik. Az utolsó nagyobb gondolatkör a magyar kitorési kísérleteket és lehetőségeket taglalja a gazdaságpolitikai tapasztalatok és a világ-, az európai és a magyar forgatókönyvek egymásra vetítésével.

Először átfutva a tartalomjegyzéket, meglepődve vagy értetlenül állunk az egyes fejezetek és alfejezetek sora előtt. A bemutatott, logikusan egymásra épülő fő fejezetek az

¹ Aula. Budapest. 1998. 334 old.

² *Wallerstein, I.: Utopistics – or historical choices of the twenty-first century.* The New Press. New York. 1998. 90 old.

egy-egy fejezetek belső szerkezetében is megjelennek. Vagyis a könyv nem lineáris felépítésű, hanem körkörös. Minden egyes fejezetben megjelennek a félperifériából való kitörés lehetséges modelljei, a gazdasági integráció kérdései, a nemzetközi, a több típus szerinti regionális, az európai környezet, valamint a kelet-közép-európai és a magyar vonatkozások. A körkörös szerkezet módszertana miatt érdekes. Ennek révén rajzolódik ki a könyv két stabil vonulata: a kultúra, az emberi tényező döntő jelentősége a gazdaságstratégiában, valamint a kitörési kísérlet belső ellentmondása, ami egyszerre a nemzetközi környezet és a belső erőfeszítések meghatározó jellegét jelenti.

Ugyanakkor az első olvasáskor szokatlanul hat a tudományos jellegű műben az egyes vonatkozások állandó visszatérése. Ez azonban korántsem a szerző „szórakozottsága” miatt van így. Akik ismerik Kozma pályáját, jelenlegi kutatásait és legutóbbi könyvét, azok számára nyilvánvaló, hogy nem szerkesztési tévedésről, hanem korábbi gondolatmenetnek folytatásáról van szó. A szerző valójában továbbgondolja külgazdasági stratégiai mondanivalóját. Megállapítása szerint is ez az esszé Külgazdasági stratégia című könyvének³ folytatása, mondhatni ötödik fejezete. Így értelmezni és értékelni is eszerint kell.

A Külgazdasági stratégia valójában nem tankönyv, a szó szoros értelmében. Nem a szaktudomány nagyjai által megfogalmazott eredményeket gyűjti össze, rendszerezi didaktikusan (egyben fosztja meg „élő környezetétől”), és adja a hallgatók kezébe: íme a lecsupaszított igazság. Az elméleti, módszertani fejezet, az egyes gazdaságfejlődési modellek összehasonlító vázlat, valamint a magyar külgazdasági stratégia tapasztalatai ugyanis nem az elmélet–módszertan–gyakorlat elvének megfelelően egymás mellé tett négy tananyag, sokkal inkább a magyar külgazdasági stratégia újraformálásának különböző oldala. Valamennyi esetben a „hova vezet ez?” és a „mi a teendő?” kérdéseket kell feltennünk. Itt kapcsolódik össze az ötödik fejezetnek tekinthető Félperiféria című könyvvel, amelynek felépítése csak ebben az összefüggésben érthető. Azt hiszem nem tévedtem, amikor a Külgazdasági stratégia című könyv ismertetése⁴ kapcsán azt írtam, hogy annak fejezeteiben a magyar kitörési lehetőségek egyes keresztmetszeteit kell keresnünk. Az itt ismertetett könyv erre tesz kísérletet. Ez esetben viszont a Félperiféria című mű olvasása közben az előző könyv fejezetmetszeteinek mondanivalóját is fejben kell tartanunk, azaz folyamatosan többdimenziós térben kell szemlélnünk az alternatív magyar forgatókönyveket.

A külső meghatározottság és az önerős felzárkózás

A Külgazdasági stratégia c. könyv különleges értékét az adta, hogy a kilencvenes évekre megváltozott külgazdasági környezetet szervesen bontotta ki a megelőző időszakból. A szerző elméleti és gyakorlati tapasztalata, következetessége lehetővé tette, hogy ne csak túllépjen a korábbi eseményeken, ne csak a változásokat mutassa meg, hanem a korábbi stratégiai dilemmák tapasztalataiból tájékozódási pontokat is kialakítson a stratégia távlati szemlélete számára. Ezért a könyv fő mondanivalója – véleményem szerint – az volt, hogy tervgazdasági viszonyok között rendszeridegenek a piaci elemek, piacgazdaságban viszont nem rendszeridegen a hosszú távú stratégiai szemlélet. A jövőképzés és a rugalmasság kettőssége a verseny és a kooperáció összefüggései révén is

³ Dr. Kozma Ferenc: Külgazdasági stratégia. Aula Kiadó. Budapest. 1996. 566 old.

⁴ Lásd: *Statisztikai Szemle*. 1998. évi 9. sz. 777–780. old.

értelmezendő. Ez a gazdaságstratégia számára alapvetően azt a kérdést vetette fel, hogyan lehet a közös, nemzeti érdeket érvényesíteni úgy, hogy a termelőegységek önállósága megmaradjon. A válasz közgazdasági vonatkozásai az oligopol piac elemzésében és a külgazdasági nyitás–zárás optimalizálásában találhatók meg.

A Félperiféria c. könyvben mindez új olvasatot is nyer. A nemzetgazdaságnak a külgazdaság környezetében való, hosszú távon is hatékony mozgása nem teszi megkerülhetővé azt a kérdést, hogyan lehet a nemzetközi, szűkebben pedig a regionális érdekeknek megfelelni úgy, hogy a hazai döntési központok sértetlenek maradjanak. Ugyanis a kollektív biztonság gazdasági vetülete szükségessé és nélkülözhetetlenné teszi az előbbi; a szuverenitás alapján pedig szükségszerű és nélkülözhetetlen az utóbbi. Jelen írás kereteit meghaladja e dilemma kifejtése, de az oligopol szerkezet nemzetközi gazdasági és politikai értelmezése, a stratégiai szövetségek, hálózatosodás stb. jelenségei lényegében mind erről (is) szólnak. Ami fontos: az oligopol szerkezet nem csupán leírni kívánja a világ-gazdaság új jelenségeit, hanem célja, jövőképpé is válik. Más szóval, a szuverén döntések versenye és a kooperáció együttes lehetőségének meg kell teremteni a gazdaság intézményi alapjait is, jelen esetben a külgazdasági stratégiának nemcsak keresnie kell a nemzetközi környezetben legelőnyösebb illeszkedési lehetőségeket, hanem mindent meg kell tennie azért is, hogy a nemzetközi környezet, amelyben a helyét keresi, oligopol szerkezetű, azaz regionális, hálózati jellegű stb. legyen.

A Félperiféria c. könyv nemcsak új fejezete, hanem új keresztmetszete is a magyar külgazdasági stratégiának. Az előző könyvhöz hasonlóan ez sem a 90-es évek felszíni újdonságelemeit ragadja meg, hanem a mélystruktúrák változását vizsgálja. Amíg a Külgazdasági stratégia a gazdaságszervezési modellek „horizontális”, Kelet–Nyugat dimenziójának tanulságaira épült, és formálódásának, átalakulásának, maradandó elemeinek jövőbe mutató jelenségeit vizsgálta, addig a Félperiféria a magyar gazdaság- és társadalomszervezés „vertikális” beágyazottságát helyezi előtérbe.

A centrum–periféria–félperiféria viszony megértésének kulcsterülete az ún. *domináns pozíció* elemzése. A nemzetközi gazdasági kapcsolatokban a domináns pozíció lényegében olyan gazdasági hatalmi helyzet, amely magában foglalja mind az erőforrások feletti rendelkezést, az erőforrások működtetésének hatékony módját, mind az olyan szélességű és intenzitású nemzetközi munkamegosztási hálóban játszott meghatározó szerepet, amely lehetővé teszi az erőforrások működtetésének, a gazdaság- és társadalomszervezési modell hatáskörének a kiterjesztését is.

Ha a korábbi könyv értékelésének logikájából indulunk ki, akkor a domináns pozíció elemzését nem tekinthetjük egyszerűen a világgazdasági szerkezet mélységi leírásának. A külgazdasági stratégiának nemcsak a domináns pozíció elérését kell célul kitűznie, hanem hosszú távon annak kiterjesztését és egyoldalúságának felszámolását is. Az erőforrások és azok működtetési módja feletti rendelkezés kisajátítása elleni fellépés természetesen minden olyan ország gazdaságstratégiájának alapvető eleme, amelyik vagy nem képes vagy nincs lehetősége érdemben döntési pozíciót gyakorolni, de nem jelenti azt, hogy döntési képességét és készségét fel kellene számolnia. Magyarországnak tehát nemcsak az a célja, hogy az Európai Unió egyenjogú tagja legyen, hanem az is, hogy az Unió gazdaságpolitikája hosszú távon is hatékony és a nagy tömegek számára jólétnövelő legyen. Más szóval, az Unió ne szenvedjen el cserearány-, technológiai, költségfordítási stb. veszteségeket a világgazdasági arénában úgy, hogy egyben ne te-

gye gazdaságszervezési modelljét lehetetlenné a többi centrum érdekeinek figyelmen kívül hagyásával, kereskedelmi háborúkba való sodródással stb.

A könyv a Félperiféria címet kapta, és egyfelől a külgazdasági stratégia korábbi négy megközelítését egészíti ki a hatalmi–befolyási keresztmetszettel, másfelől a jólét bővülésénél gazdagabb jövőképet fogalmaz meg Magyarország számára. A kis ország külgazdasági stratégiájának sikeressége ez esetben nem (közvetlenül) a nemzeti jövedelem növekedésében jelentkezik, hanem a domináns pozícióba kerülésben. Félperiféria a cím, mert a centrum a jövőkép.

Nem egyszerűen az a kérdés, hogy milyen módon juthatunk a centrumba vagy ahhoz közelebb, hanem az is, hogy milyen az a centrum, amelyhez közelítenie kell a külgazdasági stratégiának, valamint az, hogy milyen az a nemzetközi környezet, amelyben a centrum működik. Ha optimális esetben a domináns pozíciót a centrumhelyzetben lévő országok nem a periféria rovására, hanem azok érdekében is gyakorolják, akkor is szembekerülhetnek olyan nemzetközi környezettel, amelyik agyonnyomorítja a periféria számára kitörési lehetőséget biztosító világgazdasági szerkezetet. Természetesen mondhatjuk, hogy a periféria „érdekében” is tevékenykedő centrum esetét nyugodtan elvethetjük, nem érdemes vele foglalkozni. A szerző azonban nem ezt teszi. Könyvének az egyik legfontosabb tanulsága éppen az, hogy a külgazdasági stratégia nem tendenciák továbbírásával foglalkozik, hanem „reális” jövőképek megvalósítási lehetőségeivel. Márpedig a „realitás” nála nem a napi hírekből táplálkozik, hanem gazdaságtudományi, mélyszerkezeti és történelmi összefüggésekből.

A centrumországoknak számolniuk kell a többiek válaszlépésével, ezért kérdéses, hogy a 90-es évek több pólusú világában nem önellentmondás-e a domináns pozíció és a fenyegetettség. A Külgazdasági stratégia két kötete által sugallt jövőképek összegzéseként a válasz: nem. A centrum–periféria–félperiféria elemzés tárgya a domináns pozíció, ami – világméretben – végül is csak egy lehet. A „Kelet–Nyugat” dimenzióból kioltvasott oligopol forma szerint viszont több, versengő centrumban kell azt megvalósítani. Az a kívánatos nemzetközi környezet tehát, amelyben a külgazdasági stratégia leghatékonyabb eredményét kívánjuk elérni, a domináns pozíció és az oligopol szerkezet kettősségből kirajzolódó globális regionalizmus, ami nem jelent mást, mint a társadalom és a gazdaság egységes szervezésének különböző centrumait. A Külgazdasági stratégia c. könyvben túlmutató a nemzeti jövedelem maximalizálásának gondolatán az a szemlélet, amely azt kereste, hogy a jövedelemmaximalizálás hogyan szolgálhatja a biztonságpolitikát. A Félperiféria c. könyv ki nem mondott fő tétele pedig, véleményem szerint az, hogy miként lehet centrummá válni úgy, hogy a perifériát mint olyat egyúttal megszüntetjük.

A könyv nem az „általános elméletét” adja a világgazdaság mélységi elemzésének. Megközelítésének módja az „itt és most”, azaz egy kis, félperiferikus ország külgazdasági stratégiája a formálódó világgazdaság viszonyai között.

Ami a kis, félperiferikus országot illeti, a dominánspozíció-elemzés olyan olvasata kerül előtérbe, amelyben a centrum úgy jelenik meg, mint a világgazdasági verseny játékszabályait, a gazdaság- és társadalomszervezés modelljét meghatározó régió. A centrum számára a modelladás nem csupán haszonkérdés („mindenki azt a játékot játssza és úgy, amelyben és ahogy ő a legjobb”), hanem biztonságpolitikai is. A konfliktus elkerülésének legalapvetőbb (és legeredményesebb) módja, ha a játékszabályokat előre tisztáz-

zák. A kis, nem domináns pozíciójú ország számára tehát a külgazdasági stratégia külső környezete nemcsak a megtermelt termékek és szolgáltatások, valamint a termelés tényezőinek „szabad” értékelését jelenti, hanem a hazai újratermelés módjának a befolyásolását is az árszinyok (más esetben nemzetközi pénzügyi intézmények előírásai) révén.

Ezúttal a formálódó világgazdasági környezet külgazdasági stratégiai jelentőségének csupán két vonását emelem ki. A kétpólusú világ egyfelől több pólusúvá vált, vagyis a centrum–periféria–félperiféria elemzés kapcsán nem csak egy centrumban kell gondolkodni. Másfelől a globalizálódó világ egyik fő jellegzetessége, hogy a hagyományos, gyakran politikailag is „megtámogatott” gazdasági érdekszférák határai elmosódnak. A termelési folyamatok nemzetközivé válása, főként a nemzetközi tőke nem feltétlenül termelési célú „világvágtája”, illetve a regionális integrációs együttműködések átfedő jellege átalakítja, egyben határtalanra is teszi a „felségterületeket”. A mai világ már nem írható le az elkülönült, jól körülhatárolható centrum–periféria–félperiféria régiókkal, mint a gyarmati időkben vagy részben a kétpólusú világban. A félperiferiális és a periferiális övezetek tehát nemcsak egy centrum befolyási övezetében helyezkednek el, hanem valamilyen formában (gazdasági, politikai stb.) és mértékben valamennyi domináns pozíció meghatározza mozgásterüket. Jelenleg azonban az egyes centrumok más-más „játékszabályt”, reflexrendszerként képviselnek, ami instabillá teszi a félperiféria kitörési modelljét. A térségnek a történeti kapcsolatrendszerből táplálkozó és meghatározó gondolkodási-viselkedési gyakorlatát most több irányból, egymásnak ellentmondó hatások érik, ami ellehetetleníti a gazdaságstratégiát. Illetve csak úgy teszi lehetővé, hogy kizárólag „egyetlen úr felé kötelezzük el magunkat”, vagy úgy, hogy a különböző centrumok alapvető társadalomszervező céljai megegyeznek. A könyv ez utóbbi mellett száll síkra.

Az új világtrend jellemzője, hogy a kétpólusú világ egypólusúvá vált. Ezáltal eltűnt a politikai blokkokból következő rendszerbiztonság, illetve stratégiai jelentőség, ami a gazdaságok stabilizálásának, támogatásának, piacbiztosításának stb. lehetőségét vagy szükségszerűségét magában hordozta. Korábban rendszerük biztonsága érdekében a gazdasági fejlettségek harmonizálására való törekvés, a fejletlenebb térségek leszakadásának megakadályozása jellemezte a két tömböt. Mára a „felemelés” helyett az önerős felzárkózás stratégiája vált meghatározóvá. Ez nem jelenti azt, hogy az egyes centrumok érdekeinek megfelelő impulzusok ne tartalmazhatnának támogatást vagy diszkriminációmentességet (például a Phare-program az EU-val, az OPIC program az Egyesült Államokkal), de erre már nem lehet kitörési stratégiát építeni.

A domináns pozícióval rendelkező centrumok általi külső meghatározottság és az önerős kitörési stratégia szükségessége egyszerre határozzák meg a félperiferikus jellegű magyar gazdaság felzárkózási kísérletét. Mégsem önellentmondás mindez. A domináns pozíció a kitörésünk célját és gazdaságfejlesztésünk „filozófiáját”, irányait határozza meg, azaz jövőképeket fogalmaz meg. Az önerős kitörés pedig a felzárkózási utak bizonytalan pontjainak felismerésére és a megvalósítás szabadságára, illetve szükségességére vonatkozik. Összegezve, ha cinikus lennék, azt mondanám, hogy saját erőből kell felismernünk és megvalósítanunk azt, amit a centrum(ok) akar(nak). Valójában arról van szó, hogy a formálódó világtrendben sokkal nagyobb szerepet kap a versenyben való együttműködés. A világ egypólusúvá válásával a demokrácia és a szabadság pozitív tartalma domborodik ki, vagyis az önrendelkezés nemcsak jog, hanem kötelesség is. Külgazdasági fogalmakkal: a világgazdaság nyitott, de hierarchikus rendszerében lehetőség

van a felemelkedésre (a mindenkori történelmi helyzet adta korlátokkal), de a lehetőség a gazdaságpolitika számára szükségszerűséget jelent. A világpiacon kizárólag a koncepcionális, átgondolt stratégiát értékeli. A „lottónyeremény”-szerű kiugrás (olajárrobbanás, politikai fordulat stb.) ideje lejárt, vagy kiszámíthatatlansága miatt nem lehet rá számítani. Ha az ország önrendelkezési jogának megóvását kötelességének tekinti, stratégiája is utat talál magának. Ha nem, sodródni kezd, és a „küzdelem” a centrum részéről válasz nélkül marad. Nem vezet eredményre sem az ősi, kulturális, közös gyökerekre, sem a középkori, törökök elleni védőbástya-áldozatra hivatkozás.

Az oligopol szerkezet, a domináns pozíció, az ezekből levezetett globális regionalizmus, valamint a külső meghatározottság és önrendelkezés kettőssége ugyanannak a stratégiai jövőképeknek a különböző oldalai. Amikor azt mondjuk, hogy regionális erőfeszítés a globális célok révén, akkor ugyanazt mondjuk, hogy önerős kitérés a külső meghatározottság alapján. A különböző megközelítések egy irányba mutattak, és ennek kell a magyar külgazdasági stratégia vezérelvévé válnia.

A kulturális gazdaság kérdésköre

A könyv kiemelkedő gondolati jellemzője a gazdaság kulturális szemlélete, illetve az emberi tényező kiemelkedő jelentősége. Nem független mindez a korábban elemzettek-től. A domináns pozíció fogalmában az erőforrások tömegének és hatékony felhasználásának három lényegi eleme van: az adott ország vagyoni, infrastrukturális bázisa, a munkaerő hatékonysága és szocializáltsága, valamint a tényezők kapcsolatát minőségileg meghatározó munkamegosztás. Az emberi tényező jelentőségét és felértékelődését mindannyian tapasztaljuk, Kozma könyvében azonban a domináns pozíció meghatározó elemként válik elsődlegessé. Egész pontosan nem is az emberi tényező önmagában, hanem az emberi és vagyoni tényező optimális kapcsolata és aránya.

Az emberi tényező központi jellege nem új, és nem is önmagában meghatározó jelentőségű. Azért kell kiemelt szerepet kapnia, mert alapvetően átalakítja a mikroökonómia által eredetileg definiált termelési tényezőket. A munka, a tőke és a föld az újratermelési folyamat „alkatrészeiként” jelennek meg a gazdaságelméletben, ahol a föld a természeti erőforrásokot, a tőke a már korábban átalakított anyagokat jelenti, amelyeket gépek, berendezések stb. formájában használnak végső fogyasztásra szánt cikkek előállítására, a munka pedig a fizikai munkát jelenti, ami összekapcsolja a nyers- vagy félkész terméket a géppel. Megjelenik kiegészítésként a vállalkozó fogalma is, aki mindezeket összerendezi. A klasszikus közgazdaságtan ezeket a tényezőket az emberek közötti viszonyok gazdasági dimenziójának leírására használta, más-más társadalmi funkciót adva az egyes tényezőknek. A mai közgazdaságtan újabb fogalmi lényegében ezt ismerik el. A tankönyvekben először a munka kategóriáját tágították ki. Egyre gyakrabban jelent meg a definícióban a fizikai mellett a szellemi munka fogalma is, ami természetesen korántsem új, viszont egészen más társadalmi funkciót tölt be. A szellemi munka a fizikai munkavégzés célját, módját, szervezettségét adja meg, így viszont közelebb áll a tőke, illetve a föld fogalmához. A tőke lényege a munka működtetése, mely esetben a fizikai tőke mellett egyre hangsúlyosabbá vált a humán tőke fogalma, ami viszont a szellemi munkához áll közel. *Francis Fukuyama* viszont a tőke fogalmában megkülönbözteti a társadalmi tőkét. Legutóbbi könyvét⁵ annak

⁵ *Fukuyama, F.: Bizalom. Európa Könyvkiadó. Budapest. 1997. 613 old.*

szánta, hogy megmutassa: az egyes gazdaságok sikerességének vagy kudarcának háttérben elsősorban az ún. társadalmi tőke áll, ami lényegében nem más, mint az újratermelési folyamat résztvevőinek együttműködési hajlandósága, képessége a társadalom gazdasági teljesítőképességének hosszú távú fenntartása, alapjainak megőrzése érdekében. Ily módon a társadalmi tőke viszont közelít a föld mint termelési tényező fogalmához, ami a természet adottságai és erőforrásai mellett az adott földterülethez kapcsolódó munkamegosztási-újratermelési folyamat egybentartását, a „gazdasági biztonságpolitikát” szolgálja. Tehát az emberi tényező középpontba állítása ma nagy jelentőséggel bír: a termelési tényezők fogalmát kiterjeszti, és ami fontosabb, átjárhatóvá teszi. Ezáltal az újratermelési folyamat egyes funkciói és a hozzájuk kapcsolódó társadalmi csoportok merev elhatárolása megszűnik, ami a társadalmi mobilitás lehetőségét felerősíti.

Az emberi tényező azonban tágabb értelemben is megjelenik Kozma könyvében. A kitörési lehetőség legfontosabb eleme a „latens fejlettség”, amikor a gazdaság „startra kész” állapotban van, és egy apró lökés, katalizátor vagy történelmi, világgazdasági lehetőség mozgásba hozni és hosszú távon magas fokú, rugalmasan alkalmazkodó teljesítményű pályára képes állítani az országot. Ennek a startra készségnak azonban elsődlegesen a fejekben, a szocializációs körülményekben, a reflexrendszerben kell meglennie. Vagyis a szűken vett gazdasági alrendszer és a kulturális dimenzió viszonyában szemléletünk szerint is döntő fordulat áll be. Kozma a „reflexrendszer” meghatározó jellegét *Max Weber* protestáns etikájához hasonlítja, ahol a vallási kultúra gondolkodásmódja, szokásai és erkölcsi keretei döntő láncszemnek bizonyultak az eredeti tőkefelhalmozáshoz. Kozma azonban gazdasági stratégiát ír, nem kultúrtörténetet. A „kulturális gazdaság” jelentősége és a Félperiféria c. könyv álláspontja igazából az utóbbi időszak más írásaiból érthető meg.

A kultúra és a gazdaság viszonyában előzményként mindenképpen meg kell említeni *Polányi Károly* törekvéseit, aki az intézményesített gazdaság fogalmából bontja ki a gazdaság valódi jelentését⁶. Azt írja, hogy társadalmi és kulturális vonatkozásai nélkül érthetetlenek a gazdasági folyamatok, ezért javasolja a gazdaságnak „intézményekben” (vallás, gazdaságpolitika stb.) való közelítését. Ő tehát korának és szemléletének megfelelően a gazdaság fogalmát kívánta kiterjeszteni úgy, hogy a kultúra is beleférjen. Az utóbbi években a társadalomtudomány ismételten a kutatások középpontjába helyezte a két alrendszer viszonyát, de alapvetően megfordítva. Fukuyama említett könyve éppen azt hangsúlyozza, hogy az egyes országok sikeressége és ennek vállalatszerkezeti, gazdaságszervezési stb. alapjai a társadalmi csoportok és egyének közötti bizalom szintjétől függenek, ami viszont soktényezős kulturális, társadalmi reflexjelenség. A kultúra gazdaságot meghatározó szerepe másoknál is elsődleges, csak ami Fukuyamánál a bizalom, az *Karl Löwith*nél a vallás,⁷ *Samuel P. Huntington*nál a civilizáció.⁸

A Félperiféria című könyv korszerű. Nem azért, mert Kozma olyasmit „találna fel”, amit a közvetlen gazdaságtudománytól távolabb eső szerzők is másként látnak a gazdaság vonatkozásában, hanem azért, mert a „latens fejlettség” „stratégiaileg” épp olyan előremutató a 90-es évek tapogatózó tudományában, mint a gazdaságelmélet nem közgazdászok általi megújítási kísérlete.

⁶ *Polányi Károly*: A gazdaság mint intézményesített folyamat Megjelent: Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet. Társadalomtudományi Könyvtár. Gondolat. Budapest. 1976. 228–273. old.

⁷ *Löwith, K.*: Világtörténelem és üdvtörténet – a történelemfilozófia teológiai gyökerei. Atlantisz. Budapest. 1996. 315 old.

⁸ *Huntington, S. P.*: A civilizációk összecsapása és a világrend átalakulása. Európa Könyvkiadó. Budapest. 1998. 650 old.

A kultúra gazdaságot meghatározó szerepe azonban az utóbbi esetekben leíró, diagnosztizáló jellegű. Nem tudjuk meg Fukuyamától, hogy a társadalmi tőke miképp növelhető, az ún. alacsonyabb bizalmi szintű országok hogyan zárkozhatnak fel, Huntingtontól pedig azt, hogy a civilizációs kultúrkörök konfliktusai hogyan oldhatók fel. Vagyis hiányzik belőlük a „külgazdasági stratégia”. Ami e szerzőknél társadalom- és gazdaságelméleti útmutató lehet, az Kozma más oldalú közelítésében stratégiai „cselekvési program”. Nézőpontja nem egyszerűen az intézményesített, társadalmi gazdaság (bár kétségtelenül közelebb áll Polányihoz), de nem is a kultúra önfejlődése, hanem a kulturális gazdaság közgazdász általi célszerű felhasználása. A Félperiféria című könyv alapkérdése ebből a szempontból: mit kell tennünk a gazdaságban ahhoz, hogy a társadalmi tőke felhalmozását felgyorsítsuk és helyes célok szolgálatába állítsuk.

Ebből érthető igazán a domináns pozíció középpontba helyezése, amelynek központi eleme nem is csupán az emberi erőforrás, hanem az emberi és vagyoni tényező optimális aránya. A vagyoni tényező önmagában más megvilágítást kap az eddigiek alapján: nem egyszerűen az ország rendelkezésére álló, illetve általa felhalmozott értéktömeget jelenti, hanem az ország kulturális gazdasági fejlettségi szintjének anyagi, infrastrukturális alapjait. A könyv mondanivalója egyértelmű: az emberi tényező fejlesztése erkölcsileg és szellemi teljesítőképesség-lehetőségben óriásokká tehet minket, de mindez improduktívává és „eszmei értéké” válik, ha nem teremtjük meg hozzá a működéséhez és szabad, közösségi felhasználhatóságához szükséges alapvető anyagi, infrastrukturális alapokat. És fordítva: történelmi fordulatok terület és erőforrások feletti rendelkezésben gazdagokká tehetnek minket, de ezek semmit sem érnek, ha fogalmunk sincs mire kell használni, ha feléljük, ha nem tudjuk a hosszú távú gazdasági és politikai biztonság szolgálatába állítani, és úgy járunk, mint a kora újkori spanyol birodalom. Az emberi és a vagyoni tényező viszonya tehát egyfelől számszerű arányosságot, másfelől a két tényező egymásnak megfelelését, azaz harmóniát jelent, hiszen mind a két tényező ugyanannak a dolognak a két oldala.

A félperiféria jelentése, vagyis a magyar gazdaságpolitika világgazdasági mélységi dimenziója is könnyen kibontható így. A centrum–periféria–félperiféria elemzés a kultúra és a gazdaság viszonya révén keres kiutat az ország, a régió, sőt a globális világ jelenlegi feszült viszonyaiból, ezért kell önálló szerepet, sőt önálló könyvet kapnia a külgazdasági stratégia egyes fejezeteiben. A félperiféria ebből következően nem az egy főre jutó nemzeti összterméssel mérhető állapotot jelöli, hanem az emberi és a vagyoni tényező valamilyen kombinációjában beálló, torz „standby” jelleget. Ha a „készenlét” a jóléti és szerkezeti gazdagság oldaláról áll fenn, és ez nemcsak a ország gazdasági erejét, hanem az emberi tényező fejlesztésének megfelelő harmóniát is jelent, akkor is keservesen hosszú és nehéz az út. A latens fejlettség emberi tényezőinek kifejlesztési időhorizontja, folyamatos megújulási készsége, torzulásmentes terjedési sebessége és a folyamatos visszacsatolások révén az anyagi infrastrukturális szférával való harmóniája csak nagy távlatokban mérhető. Ráadásul a felhalmozási készenlét erősen „szublimációra hajlamos”. Egy olajmező felfedezése vagy a politikai felértékelődésből származó külföldi anyagi gondoskodás, netán a spekulációs tőke önmagát hergelő tömegei által telepumpált gazdaság számára alaposan megfontolandó, hogy lehet-e az említett elemekre stratégiát építeni. Abban az esetben, ha a fejekben, a szocializáltságban, a reflexrendszerben áll készen a gazdaság, több eséllyel és megalapozottabban számíthat a gazdasági alapok pótlá-

sára. Az emberi tényező „amortizációs foka” amúgy is sokkal kisebb, mint a vagyoni tényezőé, így a Kozma szerinti „úton levés” küzdelme könnyebben célt érhet. Figyelembe kell vennünk, hogy a 90-es évek időszaka az értékválság időszaka is, vagyis egyes történelmi korokban a kialakult szokások és reflexrendszerek csődöt mondanak, ha nem is egyik napról a másikra. Viszont amennyivel lassabb az emberi tényező „értékcsökkenése”, annyival rugalmatlanabbá is válhat. A megszokottá váló, rögzülő reflexek átformálása talán még nagyobb erőfeszítést kíván, mint a humántőke felhalmozása. Márpedig sohasem nulláról indulunk, évszázados kulturális kölcsönhatások rakódtak és rakódnak folyamatosan egymásra.

Bármelyik torzult „standby” állapot a félperiféria küzdelmes gazdaságainak jellemzője. Igaz ez a centrum alsó szegmensében meghúzódó, a tényezők valamelyike vagy mindegyike által gátolt társadalmak esetében éppúgy, mint a periféria legfelső szejletében a „szökési sebesség” közelébe kerülő gazdaságok esetében. Ez a lényege a kelet-közép-európai félperifériának is: a külgazdasági stratégia „mélységben” leginkább meghatározó jellemvonása a hasonló reflexek alapján az európai kulturális centrumhoz való tartozás és a gazdasági elmaradottság robbanásszerű ellentmondása. Két ok miatt is meghatározó jelentőségű mindez.

Az egyik ok az, hogy akár az emberi, akár a vagyoni (kulturális és gazdasági), szélsőséges esetben egyoldalú, torz „készenléti állapot” tulajdonképpen nem is jöhet számításba. A két tényező ugyanis sem az arányosság, sem pedig a harmónia alapján nem váltja ki egymást. Vagyis az erőforrások és a végső fogyasztásra szánt javak paradicsomi állapota és az emberi tényező mélységes primitivizmusa között csakúgy, mint a zseniális szürkeállomány és az adott társadalom éhségszintje között az aránytalanságnak van egy jellemző „szakítószilárdsága”, amelyen túl reménytelené és lehetetlenné válik a további küzdelem márcsak azért is, mert a visszacsatolási mechanizmusokon keresztül egymást élik fel. Vagyis Magyarországon a látszatjelét fenntartása és a rendszerváltási energia felélése előbb-utóbb a humán- és társadalmi tőkevagyon, annak bővített, majd egyszerű újratermelési feltételeit emészti fel.

A kulturális és gazdasági tényező közötti ellentmondás másik oka az ellentmondásból következő gazdasági-társadalmi instabilitás. Azt hiszem, a Félperiféria c. könyv igazi aktualitását és a mélységi elemzés fontosságát ez adja. Ha a félperiféria lényege az instabilitás, akkor a gazdaság vagy maximális erőfeszítéssel igyekszik a centrum alsó szegélyén megkapaszkodni, vagy a mélyperifériába sodródik. Ez vészhelyzetes állapot, ami a formálódó új világgazdasági és világpolitikai környezettel súlyosbítva a stratégiai műhelymunka, sőt cselekvési program sürgősségére hívja fel a figyelmet.

Kozma Ferenc könyvének Anatole France-tól származó mottója szerint: „A tapasztalat csapásai szétszórják a poéták hazugságait. Semmi sem igaz, csak ez a szomorú élet.” „Továbbgondolkodásunk” arra kívánt rámutatni, hogy a sorok közül – a szerző szándékai szerint vagy ellenére, nem tudom – más is kiolvasható. Az azonban bizonyos, hogy az ország életben maradási, a félperiferiás helyzetből való kitörési lehetőségeit végiggondoló könyv a tapasztalatokból táplálkozik, de nem empirista; a metafizikai ember helyett a természeti és társadalmi környezet által befolyásolt emberi tényező a központi eleme, de nem „tudományos regény” (a szó pozitivistá értelmében).

A múlt század végének francia világa és korunk magyar jelenségei között természetesen vannak hasonlóságok: adott ország valamilyen stabil rendszerének vége és válsága

(itt a rendszerváltás, a franciáknál a sedani vereség), a várt gloire helyett egy nyárspolgári köztársaság beköszönte, emiatt a várva várt demokrácia és szabad gondolat kiteljesedése helyett inkább az azoktól való elfordulás. A két korszak azonban nem ugyanaz. Kozma nem tér vissza a gazdaság „természettörvényei” szerinti gondolkodási automatizmusokhoz, a kiábrándító és zűrzavaros világban a bizonyosság vonzása nála *nem jelent* sem radikalizálódást, sem megtérést. Hasonlít kissé A. France-ra. France a régi történetek apró megváltoztatásával elérte, hogy a történet éppen ellenkező értelmet nyerjen. Kozma a történetet nem változtat(hat)ja meg, de sajátos nézőpontjával, és ugyanazokkal a „tényekkel” eléri az Anatole France-i hatást. Az instabil világban a dogmákhoz való visszatérést egyikük sem fogadja el, de nem kívülről elutasítva, hiszen az maga is dogma lenne. A tapasztalatokkal, pontosabban a sajátos és rendszerezett szemlélettel, célirányosan elrendezett tapasztalatokkal cáfolják meg (ha nem is közvetlen módon), teszik lehetetlenné a receptszerű tudományt. Ebből következik, hogy Kozma számára a korábbi elméletek, intézmények nem „igaz vagy hazug” történetek, hanem a társadalom szervezésének más módjai, és ez feljogosítja arra, hogy maga is más, új történeteket alakítson ki vagy támogasson. Abban különbözik a századforduló francia irodalmától, hogy számára nem az olvasottság, hanem a gondolatok adják a tudományosságnak a mértékét. Emiatt lehet a Félperiféria c. könyv sorai között is olvasni, pontosabban meglátni a meszszebbre, előre mutató, illetve a korábbi időszakok elemzésének sajátos nézőpontját adó törekvéseket.

TÁRGYSZÓ: Világ gazdaság. Fejlettség.

AZ ADATVÉDELMI BIZTOS
1998. ÉVI ORSZÁGGYŰLÉSI BESZÁMOLÓJA*

1999. június 22-én dr. Majtényi László adatvédelmi biztos megtartotta évi beszámolóját, melyet az Országgyűlés megvitatott és elfogadott. Az immár harmadik beszámoló az előző évek hagyományát követte, és áttekintést adott az adatvédelem területén egy év alatt történetéről.

A bevezetőben dr. Majtényi László elismeréssel szólt a rendszerváltás óta eltelt évek adatvédelmi gyakorlatáról. „A Magyar Köztársaság az eltelt évtizedben a szabadságjogok terén évtizedek deficitje után és arra rációval mutatott – más, hasonló helyzetű országokkal összehasonlítva is – kifejezett és különös tehetséget. A magyar átalakulás megkülönböztető jegye az alapjogok nem kényszeredett, hanem hangsúlyos tisztelete. A rendszerváltás folyamatában ... a szabadságjogok képviselőjén belül különös hangsúlyt kaptak az információs szabadságjogok, melyek, amint azt egy kiváló külföldi szakértő mondta, a szabadság régi és új ellenfelei támadásainak mindenkor első célpontjai.” (302. old.)

A beszámoló első része bemutatja az 1998. év általános jellemzőit, legfontosabb eseményeit. Megállapítja, hogy az állam adatcentralizációs törekvéseinek vizsgálata továbbra is indokolt. „Az általam folyamatosan bírált Központi Adategyeztető és Továbbító Országos Rendszer létrehozása elakadt, de többek között megvalósult – igaz, adatvédelmi garanciákkal – az adó- és a társadalombiztosítási járulék egységes beszedése; az „egyablakos ügyintézés” az egyéni vállalkozók esetében, melyet a kényelem, a gyorsaság legitimál, több nagy nyilvántartási rendszerhez enged hozzáférést; a szervezett bűnözés elleni küzdelmet támogató törvény, miközben előkészítői az adatvédelmi biztos javaslatait számos lényeges ponton elfogadták, jelentősen kiterjesztette a nyomozó hatóságok jogait; belügyminisztériumi adatkezelő szerveket vontak össze; az adatvédelmi

követelmények teljes figyelmen kívül hagyásával készült törvénytervezet az adónyomozó szervezet létrehozásáról. ... Nem fogadható el, hogy a mai napig törvényi felhatalmazás nélkül működnek a közlekedésigazgatással kapcsolatos nagy nyilvántartási rendszerek. Ugyanakkor ajánlásunk nyomán megszünt a biztosított állampolgárok jogait veszélyeztető adattovábbítás a rendőrség és a biztosítók között.” (303–304. old)

1998-ban számos, a távközlési szervezetek elleni adatvédelmi panaszt vizsgáltak. A mobilszolgáltatók elleni gyakori panasz, hogy szerződéskötéskor visszaélnék ügyfeleik személyes adataival, s azokat tájékoztatás és engedély nélkül ellenőrzik stb. Számos hasonló panasz érkezik a bankokról és biztosítókról, melyek szintén indokolatlanul behatolnak az ügyfelek magánéletébe. A direkt marketing cégekkel kapcsolatban továbbra is gyakori az elégedetlenség. Megjelent és egyre nő az internetes ügyek száma is. Annak ellenére, hogy a biztos a sajtót szövetségeseinek tartja, nem felejtkezik el tevékenységének figyelemmel kíséréséről, ugyanis mint megállapította: „Az 1998-as évben a bűnügyi tudósítások és a szerencsétlenségekről szóló híradások sértették leggyakrabban az információs jogokat”. (304. old.)

A közérdekű adatok megismerhetőségével kapcsolatban a biztos kiemeli azokat az állásfoglalásokat, melyek szerint a Magyar Nemzeti Bank elnökének a fizetése, illetve a miniszterek átlagos jutalma bárki számára megismerhető adatok.

További eredmény 1998-ban, hogy a biztos közreműködésével az ország NATO-csatlakozását előkészítendő a titokminősítési rendszert összhangba hozták a Nyugat-európai Unióéval; az EU-csatlakozás előkészítése ugyanakkor a biztos szerint az adatvédelem terén is további jogharmonizációs feladatokat igényel.

A következő második részben az Adatvédelmi Biztos Irodája tevékenységének főbb adatait tekintette át. Míg 1997-ben valamennyi ügycsoportban

* A beszámoló megjelent: *Magyar Közlöny*. 1999. évi 79. sz. II. köt. szeptember 3. 299–450. old.

folyamatos növekedés volt tapasztalható, addig az 1998-as esztendőben ez a tendencia megállni látszik, stabilizálódott az ügyszám. Átrendeződés tapasztalható azonban az ügycsoportok között. Csökkent a panaszügyek száma, ugyanakkor jelentősen nőtt azon beadványok száma, melyekben az adatvédelmi biztos állásfoglalását, jogértelmezését kérték (ezek az ún. konzultációs ügyek), és nőtt a jogszabály-véleményezések száma is. Megváltozott az indítványozók aránya is, a kevesebb panaszügy miatt csökkent a magánszemély panaszosok száma, a jogszabály-véleményezések növekedésével pedig nőtt a jogi személy indítványozók száma. Folyamatosan alacsony a hivatalból indított vizsgálatok száma, s a konzultációs ügycsoport növekedése is azt jelzi, hogy az Adatvédelmi Biztos Irodája aktívabb szerepet is vállalhat. A beszámoló két területet említ: a jogalkotás folyamatában, a tervezetek előkészítésében is készek szakmai segítséget nyújtani, illetve az információs szabadság-ügyek alacsony száma miatt itt is indokolt a hivatalból indítandó vizsgálatok számának növelése.

A beszámoló központi (harmadik) része a vizsgálatokat foglalja össze tematikus bontásban. A személyes adatokkal kapcsolatos vizsgálatok az előző évhez hasonló rendszerben találhatók: nagy állami adatkezelők, szektorális adatkezelések, további jellemző ügycsoportok (származásra, etnikai hovatartozásra vonatkozó ügyek, magán adatkezelők, társasházak ügyei, krízis-intervenció). Másik témakör a közérdekű adatokkal kapcsolatos vizsgálatok, a megyei vizsgálatok, a nemzetközi vonatkozású ügyek, a konzultációs vizsgálatok, a jogszabály-véleményezések és külön tárgyalva az Adórendőrség kérdésköre.

A biztos beszámolójában kitért a statisztikai hivatal munkájára is. „A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) tevékenységét érintő néhány panasz nem, illetve csak áttételesen érintette a személyes adatok kezelésére vonatkozó törvényi előírásokat.

Egy beadványban a szervezetek, egyéni vállalkozók gazdasági tevékenységéhez kapcsolódó – jogszabályon alapuló – adatfelvétel módszerét (az egyéni gazdaságok föld- és vetésterületének felmérése kapcsán), míg egy másikban (a közúti teherszállítás teljesítményeit felmérő kérdőív kapcsán) az igényelt adatköröket kifogásolták (680/A/1998, 563/A/1998). Egy panaszos azt tette szóvá, hogy szerinte a KSH pénzért ad el cégneveket és -címekeket (379/A/1998).

Két alkotmányos jog, a személyes adatok védelméhez, illetve a kutatás szabadságához fűződő jog sajátos ütközésére mutatott rá az a beadvány, amely az 1996. évi mikrocenzus adatainak kutatási

célú átadása kapcsán azt kifogásolta, hogy a KSH az adatok átadása során visszatartotta a településkódokat (170/K/1998).” (317–318. old.)

A Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpontjából érkezett a kérdés, hogy indokolt-e az ilyen típusú adatvisszatartás. A KSH szerint az összeírt személyekre vonatkozó információk a területi részletezettséggel kombinálva bizonyos esetekben azonosíthatnak személyeket, s így módon egyedi részletes adatok birtokába juttathatják a felhasználót (például egyes ritka foglalkozások és kis települések esetében). Az adatvédelmi biztos állásfoglalásában helyeselte a KSH törekvését, hogy az általa kezelt személyes adatok védelme érdekében az adatokat személyazonosításra alkalmas formában nem továbbítja törvényi felhatalmazás vagy az érintettek hozzájárulása nélkül, ugyanakkor megállapította, hogy a kutatás szabadsága szintén alkotmányos jog, amellett, hogy a kutatóknak is figyelembe kell venniük az információs önrendelkezés alapjogát. Az adatvédelmi törvény (1992. évi LXIII.) általánosságban határozza meg a személyes adatot; így személyes adat a meghatározott személlyel kapcsolatba hozható adat, az adatból levonható, az érintettre vonatkozó következtetés, amely az adatkezelés során mindaddig megőrzi e minőségét, amíg kapcsolata az érintettel helyreállítható.

„Tekintettel az információs önrendelkezés érvényesülését gátló két alapvető tényezőre, az állami adatkezelőknek és az üzleti szféra adatkezelőinek az adatalanyokkal szembeni információs túlhatalmára, indokolt e két területen a kapcsolatba hozhatóság kritériumait mint az adatok továbbításának korlátját kiterjesztőbben értelmezni, míg a tudományos kutatás szabadságának alkotmányos joga, a tudományos közösség erkölcsi felelősségének magasabb szintje a tudományos kutatás területén e kritériumok szűkebb értelmezését indokolja.” Az adatvédelmi biztos javaslata a következő volt: „...amennyiben a kutatóközpont tételesen vállalja azoknak az adatkezelési (adatvédelmi és adatbiztonsági) garanciáknak a megteremtését, amelyek mind az adatelemzés, mind a kutatási eredmények publikálása során biztosítják az érintettek azonosíthatóságának kizárását, adatvédelmi szempontból nem látom akadályát a településkódok átadásának. (431. old.) E garanciák megteremtésének feltétele, hogy a kutatóközpont vizsgálatai kizárólag statisztikai aggregátumokra irányuljanak, s az eredmények nyilvánosságra hozatala során a közölt adatok egyedi azonosítást lehetővé nem tévő csoportokra vonatkozzanak. Feltétele továbbá, hogy a személyi adatsorokhoz tartozó településkódokat (mint az egyedi azonosítást egyes esetekben elvileg lehetővé tévő adatokat) a többi alapadattól elkülö-

nítve tárolják, s azokat csak a kutatás céljára kapcsolják össze. Az összekapcsoláshoz – amennyiben a kutatási cél megengedi – dolgozzanak ki olyan kód-konverziót (kapcsolati kódot vagy kódpermutációt), amely biztosítja az adatok összefüggéseinek vizsgálhatóságát, de meggátolja az egyedi adatoknak a konkrét településsel való közvetlen kapcsolatba hozhatóságát. Ezen túlmenően, a kutatóközpont vezetője köteles gondoskodni az alapadatok biztonságáról, köteles továbbá megtenni azokat a technikai és szervezési intézkedéseket, amelyek kizárják a jogosulatlan hozzáférést, illetve nyilvánosságra hozás lehetőségét.” (431. old.)

„Döntően a magánnyugdíjpénztárak működéséhez kapcsolódott az a panasz, amely a magánnyugdíjpénztár-tagsággal kapcsolatos adat-szolgáltatási rendszert, és kiemelten a Központi Statisztikai Hivatalnak az adatok feldolgozásában vállalt szerepét kifogásolta (251/A/1998).” (318. old.)

„Az Állami Pénztárfelügyeletől az adatvédelmi biztos azon érdeklődésére, hogy „milyen jogszabályi felhatalmazás alapján kell a foglalkoztatóknak a pénztárválasztással kapcsolatos adatokat a KSH megyei igazgatóságainak továbbítani; milyen jogszabályi felhatalmazás alapján, és hogyan dolgozzák fel a KSH megyei igazgatóságai a beérkező adatokat, azokat kiknek és hogyan továbbítják”, azt válaszolták, hogy a vonatkozó kormányrendelet alapján, a pénztárfelügyelet és a KSH közötti együttműködési megállapodás szerint „delegálta szerződéses jogviszony keretében a KSH-ra” az adatkezelés egy részét.

Az adatvédelmi biztos levelében jelezte az Állami Pénztárfelügyelet (PF) vezetőjének, hogy az adatvédelmi törvény nyilvánvaló félreértésére utal, ha úgy vélik: a meghatározott célú és adattartalmú adatkezelést törvényi felhatalmazással végző Állami Pénztárfelügyelet egyes adatkezelési folyamatokat (például a személyes adatok fogadását, rögzítését, továbbítását) „szerződéses jogviszony keretében” jogszerűen „delegálta” egy olyan szervezetnek, amelyet ezen személyes adatok kezelésére törvény nem hatalmaz fel. Téves az a feltételezés is, hogy az adatvédelmi törvény hivatkozott 5.§-ában – az adatkezeléssel szemben általánosságban – megfogalmazott követelményeknek való esetleges megfelelés elégséges jogalapot teremt ahhoz, hogy az Állami Pénztárfelügyelet egyes adatkezelési feladatait más szervezettel végeztesse, továbbá, hogy a pénztárak központi nyilvántartásának technikai eszközei jogszerűen üzemelnek a KSH-ban. Kifejtette: ellenében a levélben állítottakkal, az érintettek nem bírhatnak tudomással arról, hogy a magánnyugdíjpénztári tagsággal kapcsolatos személyes adataikat a

KSH valamelyik szervezete kezeli, hiszen az 1997. évi LXXXII. törvény 120.§-a egyértelműen és kizárólag a pénztárfelügyeletet jelöli meg központi nyilvántartó szervként. A társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről szóló 1997. évi LXXX. törvény 41.§ (2) bekezdése azonban csak a „biztosítási önkormányzatok, azok igazgatási szervei, valamint a magánnyugdíjpénztárak” számára teszi lehetővé, hogy más szervezetet bízzanak meg adatok kezelésével.

Válaszlevelében a PF vezetője a KSH bevonását az adatfeldolgozásba – a vonatkozó jogszabályok szemantikai elemzése és a jogalkotó szándék értelmezése mellett – azzal indokolta, hogy az adatvédelmi biztos hivatalának így megküldött, az Adatvédelmi Nyilvántartásba bejelentkezéshez címet viselő adatlap Adatfeldolgozás elnevezésű rovatánál a KSH megjelölése került feldolgozóként. A jogellenes állapot megszüntetésére végül is a társadalombiztosítás ellátásaira és a magánnyugdíjra jogosultakról, valamint e szolgáltatások fedezetéről szóló 1997. évi LXXX. törvény múlt év végi módosítása teremtett lehetőséget azzal, hogy az Állami Pénztárfelügyeletet is felhatalmazta, hogy „az adatok kezelésével más szervezetet is megbízhatnak”, amennyiben az adatvédelem azonos szintjét az adatvédelmi törvénynek megfelelően biztosítja.” (318–319. old.)

A beszámoló negyedik része az adatvédelmi nyilvántartással foglalkozik. (Ez a személyes adatokra vonatkozó adatkezelések, nyilvántartások működését jellemző legfontosabb tényeket tartalmazza.) Ismeretes, hogy 1997 novemberében jelent meg a *Magyar Közlönyben* a felhívás a nyilvántartásba való bejelentkezésre, ugyanakkor az adatvédelmi biztos szerint még 1998-ban sincsenek teljesen tisztában sem az állami szférában, de főként a magánadatkezelőknél ennek rendeltetésével. A feladat teljesítése során nagyon jó együttműködés alakult ki a Belügyminisztériummal, ugyanakkor a közvetlen üzletszerzés alapján működő kereskedő cégeknek igen kis hányada jelentkezett be. Úgy tűnik, hogy a nyilvántartások megszervezése még nem érte el a kívánt határfokot.

Az ötödik rész az elutasított kérelmekről ad összesítést, amelyeknek nyilvántartása azonban nem megfelelően működik, és e jogintézmény funkciója is kérdéses. A biztos, annak ellenére, hogy 1998-ban újabb közleményt adott ki e nyilvántartás értelméről, még mindig azt tapasztalta, hogy általában az összes kérelemről számolnak be neki, nem pedig az elutasítottakról. Mivel nem egységesen küldik meg neki e nyilvántartásokat, így nem is lehet belőlük érdemleges összesítéshez jutni. Az Adatvédelmi Biztos Iro-

dája érdemi ellenőrzést nem tud végezni az elutasított kérelmekről, így „megfontolandó a jogalkotó számára, hogy az Avtv. módosítása során ezt a szabályt megtartásra érdemesnek ítéli-e”. (367. old.)

A hatodik, záró rész a hivatal kapcsolatait, szervezetét tárgyalja; ismerteti az 1997. évi beszámoló parlamenti fogadtatását, a sajtókapcsolatokat, valamint beszámol a biztos irodájának szervezetéről és gazdálkodásáról.

Az adatvédelmi biztosi beszámoló igen terjedelmes melléklettel egészül ki. Ez egyrészt válogatást nyújt az adatvédelmi biztos ajánlásaiból, más-

részt a biztos közleményeit tartalmazza. Az ajánlások tárgyalják a személyes adatok védelmével, a közérdekű adatok nyilvánosságával, a kutatás szabadságával, illetőleg az információs jogok ütközésével kapcsolatos eseteket.

A beszámoló függeléke az Iroda által véleményezett jogszabálytervezetek, előadások és konzultációk felsorolását tartalmazza, bemutatja az ún. kanadai és a Bács-Kiskun megyei modellt, az adatvédelmi biztos honlapját, valamint többnyelvű tájékoztatót ad a biztosról és irodájáról.

Erdei Virág

AZ MTA ÚJJÁALKULT STATISZTIKAI BIZOTTSÁGÁNAK VEZETŐSÉGVÁLASZTÓ ÜLÉSE

Az 1996–1999. évi akadémiai ciklusra megválasztott Statisztikai Bizottság mandátuma 1999 közepén lejárt. A Magyar Tudományos Akadémia vezetőségének javaslatára a Statisztikai Bizottságot az 1999–2002. évi akadémiai időszakra újjáalakították.

A jelölőbizottság javaslatára 1999. szeptember 15-én 24 tagú Statisztikai Bizottság alakult, amelynek tagjai: *Belyó Pál* kandidátus, *Besenyei Lajos* kandidátus, *Csahók István* kandidátus, *Ehrlich Éva* a közgazdaság-tudomány doktora, *Hajdú Ottó* kandidátus, *Hajnal Béla* kandidátus, *Herman Sándor* kandidátus, *Hoóz István* a demográfiai tudomány doktora, *Hunyadi László* kandidátus, *Katona Tamás* kandidátus, *Kiss Károly* a mezőgazdasági tudomány doktora, *Kormos János* kandidátus, *Kovacsics Józsefné* a demográfiai tudomány doktora, *Köves Pál* a közgazdaság-tudomány doktora, *Marton Ádám* kandidátus, *Mellár Tamás* kandidátus, *Michaletzky György* kandidátus, *Nyitrai Ferencné* a közgazdaság-tudomány doktora, *Rappai Gábor* kandidátus, *Rudas Tamás* kandidátus, *Szilágyi György* a közgazdaság-tudomány doktora, *Vavró István* a jogtudomány doktora, *Vita László* kandidátus, *Vukovich György* kandidátus.

A Statisztikai Bizottság 1999. szeptember 15-ei alakuló ülésén az MTA IX. osztályának képviselőjében részt vett *dr. Metzger Gyula* kandidátus, a IX. osztály titkára,

Katona Tamás egyetemi tanár, a Bizottság korábbi elnöke adott számot a Bizottság munkájáról. Beszámolójában érintette, hogy a hosszú múlttal rendelkező Statisztikai Bizottság 1962-ben kezdte meg újra rendszeres munkáját, és ennek során mindig a statisztikatudomány legfontosabb kérdéseivel foglalkozott.

Az elmúlt ciklusban megvitattott témák közül az alábbiakat emelte ki:

- az EU-integrációval kapcsolatos statisztikai teendők megvitatása;
- a regionális statisztika főbb kérdései;
- a nyugdíjreform koncepciójának megvitatása;
- a statisztikai oktatás helyzete.

Beszámolójában utalt arra, hogy a Bizottság a többi akadémiai bizottsággal nem tudott megfelelő együttműködést kialakítani, és véleménye szerint a jövő egyik feladata előrelépés e téren. A statisztika jövőjével összefüggésben érintette a statisztikai utánpótlás problémáit, ezen belül azt, hogy a statisztikatudomány területén az utóbbi időben akadémiai doktori címet senki sem szerzett, és a tudománynak nincs akadémikus képviselője sem. A további statisztikai munkák kapcsán megemlítette a népszámlálás, a környezetstatisztika, a gazdasági fejlettség statisztikai mérése, továbbá a statisztikai mintavételek problémakörét, amellyel a jövőben a Bizottság keretében is célszerű foglalkozni.

Befejezésül megköszönte a Bizottság tagjainak, valamint az albizottságokban tevékenykedők munkáját, és köszönetet mondott az MTA IX. osztályának a bizottsági munka támogatásáért.

Az Akadémia IX. Gazdaság- és Jogtudományok osztályának képviselőjében a Bizottság ülésén részt vevő Metzger Gyula felszólalásában hangsúlyozta az egyes akadémiai bizottságok közötti együttműködés fontosságát és utalt arra, hogy az együttműködést a bizottságoknak kell kezdeményezniük. Dicsérte a Statisztikai Bizottság magas színvonalú, aktív munkáját, és kérte a Bizottság hatatos közreműködését abban, hogy a megfelelő jelölteket támogassa az akadémiai doktori cím megszerzésében.

Ezután bejelentette az új Statisztikai Bizottság megalakulását.

A jelölőbizottság javaslatára a Bizottság megválasztotta tisztségviselőit:

a Bizottság elnökének *Mellár Tamást*, a KSH elnökét, alelnökének *Vita Lászlót*, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem tanszékvezető egyetemi tanárát, titkárának *Csahók Istvánt*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat főigazgatóját.

A szavazás után Mellár Tamás, a Bizottság újonnan megválasztott elnöke megköszönte a bizalmat, és azt a reményét fejezte ki, hogy tudományos munkásságával is alá fogja támasztani a bizottsági elnök megtisztelő címét. Közölte, hogy folyamatban van akadémiai doktori fokozatának megszerzése, és egyben azt a meggyőződését is kifejezte, hogy a fiatalabb generációból is több szakember képes a doktori cím elnyerésére. Kifejtette, hogy az új vezetéssel közösen először tájékozódni kíván a teendőkről, majd kialakítják a Bizottság programtervezetét, amelyet rövid időn belül a Bizottság elé terjesztenek

megvitatásra. A Bizottság jövőbeni tevékenysége kapcsán a következő fontosabb problémaköröket emelte ki:

- az információs társadalom problémái, statisztikai kihívások, válaszok, a statisztikai adatok felértékelődése, az adatok módszertani megalapozottságának szükségessége;
- az oktatás jelentősége és fontossága a statisztikatudomány területén, a Ph.D.-képzés elindítása;
- önálló statisztikai könyvkiadás létrehozása;
- az ökonometriai módszerek és a makromodellek szerepének növelése, illetve a modellek felhasználása;
- a módszertani kérdések megoldásának fontossága, a KSH, valamint a kutatóintézetek, egyetemek közötti szorosabb kapcsolat kialakítása;
- a nemzeti számlák, a negyedéves GDP-számítás problematikája;
- régiós kérdések, régiós statisztikai modell kialakítása.

Befejezésül Mellár Tamás megköszönte a Bizottság korábbi vezetésének munkáját.

Dr. Csahók István

A FOGYASZTÓI ÁRINDEX ÚJ SÚLYRENDSZERE NÉMETORSZÁGBAN*

A Német Szövetségi Statisztikai Hivatalban 1999. februárban készült el az 1995. évi árbázisra átszámított fogyasztói árindex több módszertani változással, az Európai Unió egységes módszertanának megfelelően. Az árindex számításához új súlyrendszert alakítottak ki a korábbi, 1991. évi helyett.

A fogyasztói árindex¹ azt mutatja, hogy a háztartások fogyasztása miként lesz drágább vagy olcsóbb az árváltozások hatására, de a fogyasztási viszonyok változásai által nem befolyásolva. A termékekből és szolgáltatásokból összeállított változatlan tartalmú árukosár fogyasztói árindexeit az előző évtizedekkel egyezően a Laspeyres-képlet alapján számították. A kosárban levő fogyasztási cikkek súlyai azt számszerűsítik, hogy az egyes termékek, illetve szolgáltatások milyen jelentőségűek a háztartások fogyasztásában.

Az előző, 1991-es fogyasztói kosár összetétele több tekintetben felülvizsgálatra szorult, mivel időközben módosult a német háztartások jövedelme, fogyasztási szerkezete, valamint a beszerezhető áruk

tényleges összetétele, piaci és felhasználási megítélése. Előfordulhat, hogy a kínálatban már nem szerepelnek a havi árfelvételre korábban kiválasztott javak, ilyenkor ki kell cserélni azokat. Előfordulhat az is, hogy időközben új termékek, azok újabb kiviteli változatai (modelljei) jelennek meg, valamint módosulhatnak a fogyasztók szokásai, reáljövedelme és ennek megfelelően az indexszámítás alapjaként választott fogyasztási szerkezet is. Mindezek következtében ellentmondás mutatkozik a fogyasztói árak statisztikájában:

- egyrészt a fogyasztók viselkedését állandóként megtartva kell elérni, hogy az árváltozások elválaszthatók legyenek a mennyiségi, illetve a minőségi változásoktól;
- másrészt elvárható, hogy az árstatisztika aktuális legyen, vegye figyelembe a háztartások fogyasztói viselkedését.

A német fogyasztói árindexekben a továbbiakban az 1995. bázisévi struktúrának megfelelő fogyasztói kosár szerepel. A felülvizsgálatok ötvenként követik egymást, és a fogyasztói árindexeket visszszámítják a bázisévig. Az 1991. évi áruszerkezettel meghatározott adatok az 1995–1998. közötti időszakra már megjelentek, és ezek mellett már rendelkezésre állnak az új, az 1995. évi bázissal számított fogyasztói árindexek is. A felülvizsgálat fontos tapasztalata, hogy az eredményeket sok esetben kisebb mértékben befolyásolják a fogyasztói szokásokban öt év alatt bekövetkezett változások, mint a felülvizsgálattal kapcsolatos módszertani módosítások.

* Az ismertetés alapja: *Elbel, G.*: Die Berechnung der Wägungsschemata für die Preisindizes für die Lebenshaltung. *Wirtschaft und Statistik*. 1999. évi 3. sz. 171–178 p.

¹ Az alkalmazott fogalom (Preisindizes für die Lebenshaltung), tág értelmezésben, a megélhetés költségindexét jelenti, amely kifejezi a családi költségvetés teljes körét, ezen belül a megélhetési költségek minden változását, de a szerző által ismertetett súlyrendszer nem lép túl a fogyasztói árindex ennél szűkebb körén.

A fogyasztás szerkezete a háztartások költségvetési felvételében

A háztartások jövedelmeit és fogyasztását öt-évente méri fel részletesen mintavételes háztartási költségvetési felvétellel. Ez az önkéntes adatszolgáltatás (Einkommens- und Verbrauchsstichproben – EVS) 50–70 ezer német háztartásra terjed ki, és reprezentatív minden háztartástípusra, mindenféle jövedelemre, a kiadásokra, a régiókra stb. Vannak nehezen megfigyelhető rétegek, mint például a Németországban élő külföldiek vagy a nagyon nagy jövedelműek háztartásai (például havonta 35 ezer márkát meghaladó nettó jövedelemmel), valamint az olyan háztartások, amelyek bizonyos intézetekhez, költségvetési intézményekhez kapcsolódnak. A torzító hatások mérséklésére jól bevált eljárásokkal a teljeskörűsítés során kerül sor.

A német háztartások költségvetésének 1993. évi mintavételes felvételében összesen 150 kiadási kategóriát figyeltek meg. A felvétel a háztartás kiadásainak teljes összegére kiterjed. Az adatfelvétel eredményei átfogó képet adnak a háztartások durva fogyasztási szerkezetéről, és ezek a közelítő arányok támpontként használhatók a fogyasztói árstatistika súlyrendszerének kialakításához.

A jelenlegi fogyasztói árindex báziséve 1995, ezért az EVS-felvétel 1993-ra vonatkozó, durva eredményeihez képest finomítások szükségesek. Az EVS nagyvonalú (csak 150 kiadási tételt megkülönböztető) súlyozási arányainak további számításaihoz a havonta folyamatosan felmért finom háztartási adatok (laufende Wirtschaftsrechnungen – LWR) is szükségesek. A havi bevételi és kiadási adatok legfeljebb 2000 német háztartásra (ezen belül 1998 végéig összesen 3 háztartástípusra) vonatkozóan állnak rendelkezésre. Javítja a havi megfigyelések reprezentatív jellegét, hogy 1999-től nem tesznek különbséget a háztartások típusa szerint, és így jobban illeszkedik az adatsor a háztartások költségvetésének 1993-as mintavételes felvételéhez.

A havonta megfigyelt háztartások típusait jellemző fogyasztás finom struktúrájának becsléseit két időszakra végezték el:

- egyrészt az 1992 és 1994 közötti időszak adataiból 1993-ra,
- másrészt az 1994 és 1996 közötti időszak adataiból 1995-re (az indexszámítás új bázisévére) vonatkozóan.

Mivel rendelkezésre álltak a kiadás finom struktúrájának becslései az egyes homogénnek tekinthető német háztartástípusokra vonatkozóan, mind az 1993. évi, mind az 1995. évi adatokat a háztartási költségvetés reprezentatív felvételének átfogó cso-

portjai szerint is összeállították. A két év közötti változást úgy érvényesítették a számítások második szakaszában, hogy a sokkal szélesebb adatszolgáltatói körre meghatározott 1993-as adatsort továbbvétezték a bázisévre, azaz 1995-re becslült struktúra alapján.

A következő lépésben a háztartások teljes körét figyelembe véve mintegy 900 kiadási kategória szerint bontották az egyes kiadási főcsoportokat, az 1995-re meghatározott, durva kiadási struktúrára alapozva, a havi felvételekkel meghatározott finom struktúrájának megfelelő tagolással. A felbontás első közelítése nem felelt meg mindenben a fogyasztói árindex statisztikai módszertanának, és a jellegzetes adatfelvételi hibák korrekcióját is el kellett végezni. Erre figyelemmel, lehetőség szerint, más statisztikák megfelelő adataival összevetve bizonyos pontosításokat is végeztek az 1995-re részletezve becslült fogyasztási szerkezeten. A fogyasztói árindex súlyrendszere mentes a vállalatok és más gazdasági szereplők termelőfelhasználásából, illetve felhasználóikból eredő vásárlásoktól, nem mutatkoznak ilyen eredetű torzítások a súlyrendszerben. Nem jelentős a feltárt eltérések a mintavételes 1993. évi háztartási költségvetési felvétel (EVS) és a finomabb tagolású, havi háztartási felvétel (LWR) alapján becslült adatsorok között, az összehasonlítások szerint általában egybeesnek a súlyrendszer meghatározására felhasznált szerkezeti adatok.

A háztartások kiadásait pontosító becslések

A háztartások hajlamosak bizonyos kiadásokról megfeleledkezni. A felvételekből sok esetben hiányoznak egyes jelentéktelen minősítésű tételek, és azok is, amelyek nem nyilvánvalók a válaszoló (a kiadási kategóriát tekintve érdektelen) személy számára. A dohányárakat és az alkoholos italokat rendszeresen alábecsült kiadásokkal jegyzik fel, ami világszerte jellemzi a háztartási felvételeket. Megvizsgálták az ilyen megfigyelések korrekciójának lehetőségeit, és kellően megbízható ellenőrző adatokat képeztek a jövedéki cikkek körében, például az éves adóbevételből és az egységre jutó adóételből a ténylegesen megvásárolt (elfogyasztott) mennyiségekre következtek. Azért alkalmasak az ilyen ellenőrző számítások az alábecsült felmérési adatok helyesbítésére, mert ezeket az árakat túlnyomó részben a háztartások fogyasztják. Sok esetben a gyógyszerkiadások is helyesbítésre szorulnak, amennyiben a válaszoló csak az összes vásárlásról számol be, nem bontja a háztartás havi kiadását a „vényköteles”, valamint a „szabadon vásárolt” gyógyszerek és hasonló patikaszerkezetek kategóriájára. A megfelelő áradatok

rendelkezésre állnak, és ezek alapján korrigálhatók a fogyasztói kosár érintett kategóriáinak kiadásai, például a társadalombiztosítási hozzájárulások tényleges alakulásával is számolva. Az árindex változásai-
ban nem játszik szerepet az autóeladási ügylet, ha abban két magánszemély vesz részt, de figyelembe veszik, ha cégautót vagy a kormányzati szektor használt szolgálati járműveit a háztartási szektor részére adják el. A háztartási költségvetési felvételek viszont nem tesznek különbséget a szektoron belüli és az említett szektorközi járműforgalmazások között, ezért kiegészítő számításokat végeznek, amelyekben felhasználják a szövetségi jármű-felügyeleti hatóság adatait is.

Az ilyen kiegészítő információk felhasználásában bizonyos korlátot jelent, hogy a háztartások fogyasztását jellemző adatok szándékolt igazolásához, illetve szükség szerinti helyesbítéséhez, az érintett fogyasztási javak teljes termelési, illetve értékesítési körét jellemző adatok érhetők el, bár csak egy részük kapcsolódik a háztartások kiadásaihoz.

A hazai és a nemzeti számbavétel közötti átszámítás

A fogyasztók elhatárolása is körültekintést igényel. Az Európai Unió harmonizált fogyasztói árindexének 1996. és 1998. évi módszertana a „hazai” szemléletű számításról írja elő. A gyakorlatban kétféle szemlélet alkalmazható:

– az EU Tanácsa 1749/96 sz., majd 1998. évi, 1688/98. sz. rendelete szerint meghatározott „hazai” elhatárolásban minden olyan ügylet szerepel, amelyet az ország területén bonyolítottak le, tekintet nélkül a vásárlók állandó lakhelyére;

– a „nemzeti” jellegű elhatárolás azokat az ügyleteket is tartalmazza, amelyekre az ország határain kívül a belföldi személyek jövedelméből került sor (például a kishatárforgalomban, az utazások célországjaiban), mivel a fogyasztási kiadásokat (a hazai háztartások szempontjából) ezek is befolyásolják.

Ennek kapcsán néhány kisebb jelentőségű, de a két szemlélet eltérését szemléltető példa említhető. A „hazai” fogyasztási szerkezetben az ország területén állomásozó külföldi fegyveres erőkhez tartozókat, illetve az itteni külképviseletek személyzetét is figyelembe veszik, a „nemzeti” megfigyelés alapján viszont ezek nem sorolhatók a németországi háztartásokhoz. A „hazai” fogyasztási szerkezethez szükséges helyesbítő számításokhoz felhasználták a szövetségi jegybank (Deutsche Bundesbank) fizetési mérleg-statisztikáját és például az idegenforgalomra vonatkozóan a nemzeti számlák adatait.

Az idegenforgalmi egyenleghől adódó helyesbítő tétel – az ország teljes fogyasztásához képest – kis arányú, és az átlagos árváltozási mértékhez közel ál-

lók a jellegzetesen ehhez a kiadási csoportozhoz tartozó (például szállodai, vendéglői, valamint személyszállítási) árindexek. Az is megkönnyíti a kétféle szemlélettel becsült kiadási tételek közötti megfeleltetést, hogy a dohányárak, a szeszes italok, a benzin, a parfüm és a kishatárforgalomban beszerzett más jellegzetes termékek nem részesülnek adókedvezményben. (A szerző arra is felhívja a figyelmet, hogy kellő körültekintést ajánlott, amikor ilyen korrekciók, kisebb lélekszámú, de az idegenforgalomban sokkal nagyobb mértékben érintett ország „hazai” fogyasztási szerkezetére vonatkoznak.)

A német fogyasztói árindex számításaiban a háztartások biztosítási ügyletei is szerepelnek. Az autóbiztosítások jól szemléltetik az árváltozás különböző kategóriáinak elhatárolását. A biztosítási ügyletekre vonatkozó 2494/95/EEC sz. rendelethez az Európai Bizottság által kiadott végrehajtási rendelet szerint csak a biztosítások nettó szolgáltatásainak (kártérítések nélküli) árváltozásai szerepelhetnek a létfenntartási árindex „biztosítási díj” kiadási kategóriájában. Amennyiben a biztosítási esemény kapcsán javító szolgáltatást vesznek igénybe, a súlyrendszerben mindig a megfelelő gazdasági tevékenységekhez (és nem a biztosítási díjakhoz) rendelt árváltozást veszik számításba, a nemzeti számlák európai (ESA 1995) módszertanának megfelelően.

A súlyrendszer finom szerkezetének meghatározása

A koncepciót érintő, előbbieken bemutatott átszámítások eredményeként létrejött a fogyasztói árindex 1995. évi súlyrendszere, a nemzetközi előírásoknak megfelelő és az árpublikációkban elfogadott tagolással. A következő feladat, hogy kijelöljék a havonta megfigyelt árukat (termékeket, szolgáltatásokat), az egyes kiadási kategóriák tartalma szerint. A következő példákkal szemléltethetők az árprezentánsok jellemzői, kiválasztásuk és összesúlyozásuk fontosabb szempontjai a háztartások utazásainak ármegfigyelésére vonatkozóan.

– megfigyelik a különféle közlekedési eszközök (repülő, hajó, vasút, autóbusz, a háztartás tulajdonában levő személygépkocsi) igénybevételének árváltozásait;

– figyelembe veszik az utazási célokat (belföldi és külföldi), például a megtett út alapján;

– ha indokolt: az utazási ügylet szervezőjének ármeghatározó szerepe is megjelenik az indexszámításban;

– megkülönböztethetők a jellegzetes utazási formák (például a városban belül vagy meghatározott távoli célállomással, a nyári és a téli időszakra jellemző szabadidős utazások stb.).

Az utazásokat ajánló vállalkozások katalógusai értékes információkat tartalmaznak ezekkel kapcsolatban. További információforrások is igénybe vehetők.

tők, például a szakfolyóiratokból, az idegenforgalmi, a szabadidő- és a kultúrstatistika adataiból.

A keletnémet fogyasztói árindexek sajátosságai

A keletnémet tartományokban 1990. július 1-jétől alkalmazott fizetőeszköz a márka, és ez sajátos helyzetet teremtett a fogyasztói árindexek megfigyelésében. Jelentősek azok az árhatások, amelyek az ezt megelőzően (az NDK-ban) érvényesített állami szabályozást felváltó piaci alapú árképzésből eredtek, például a lakások, a tömegközlekedés és hasonló terén. Az 1995. évi árszerkezet még eltért a keletnémet és a nyugatnémet tartományokban, emiatt a drágulás mértékei is különbözhetnek egyes árukategóriákban, például a vasúti szállításban. A Szövetségi Statisztikai Hivatal a kilencvenes években erre tekintettel fenntartja a fogyasztói árindexek elkülönített megfigyelését a keletnémet és a nyugatnémet tartományokban. A háztartási költségvetések 1993. évi felvételének eredményei, valamint az 1992 és 1996 közötti havi háztartási adatfelvétel adatai ennek megfelelően a két országrészre külön-külön is rendelkezésre áll-

nak, a fogyasztás finom szerkezete e földrajzi körzetek szerint is ismert.

A fogyasztói szokások változásainak vizsgálata

Meglepő módon a statisztikai adatsorokra nagyon kis hatással van a súlyrendszer cseréje. Az 1985 és 1995 közötti évekre vonatkozóan vizsgálatokat végeztek az évente változtatott súlyozású fogyasztói árindex és a hagyományos (Laspeyres-típusú) index számításainak összehasonlításával. A vizsgált tíz évre összesített, az eltérő számítási eljárással meghatározott fogyasztói árindexek közötti eltérések nem érték el az 0,1 százalékpontnyi határt.

Sok hatás együttesen érvényesül abban, hogy bár tíz év alatt kétségtelenül módosultak a fogyasztási viszonyok, az árindex erre nem érzékeny. Figyelmet érdemelnek például az időközi jövedelemváltozások, amelyek az áruk helyettesítésének viszonyait is befolyásolják, árhatásait kompenzálják. A fogyasztók időközben új árukat ismernek meg és választanak a régiek helyett, többnyire módosul a fogyasztói csoportok ízlése is.

A fogyasztói árindexek súlyrendszere az összes németországi háztartásra (ezrelék, illetve ezrelékpont)

A COICOP főcsoportjai*	1991. évi súly		1995. évi súly	Az 1995. évi súly változása			Az EU harmonizált 1995. évi súly
	eredeti	1995. évi		összesen (3-1)	az árak hatására (2-1)	reálváltozás (3-2)	
	árakon		4				5
Élelmiszer, alkoholmentes ital (01)	144,81	133,20	131,26	-13,55	-11,61	-1,94	152,44
Alkoholos ital, dohánytermék (02)	45,19	43,92	41,67	-3,52	-1,27	-2,25	48,38
Ruházat, cipő (03)	76,89	72,39	68,76	-8,13	-4,50	-3,63	79,93
Lakás-, víz-, áram- és gázellátás, egyéb tüzelőanyagok (04)	240,46	264,48	274,77	+34,31	+24,02	+10,29	209,19
Lakásfelszerelések, folyó fenntartásuk (05)	72,87	68,54	70,56	-2,31	-4,33	+2,02	81,80
Egészségápolás (06)	30,56	29,67	34,39	+ 3,83	- 0,89	+ 4,72	14,62
Közlekedés (07)	156,77	158,04	138,82	-17,95	+ 1,27	-19,22	153,45
Távközlés (08)	17,92	16,31	22,66	+ 4,74	- 1,61	+ 6,35	26,33
Szabadidő, kultúra (09)	99,59	94,45	103,57	+ 3,98	- 5,14	+ 9,12	119,98
Oktatás (10)	5,42	6,50	6,51	+1,09	+1,08	+0,01	2,23
Vendéglátás (szálloda, kávéház, étterem) (11)	58,44	58,83	46,08	-12,36	+0,39	-12,75	53,48
Egyéb áru és szolgáltatás (12)	51,08	53,67	60,95	+9,87	+2,59	+7,28	58,17
<i>Összesen</i>	<i>1000,00</i>	<i>1000,00</i>	<i>1000,00</i>	-	-	-	<i>1000,00</i>

* Közlési célra kissé módosítva.

A fogyasztás nagyobb része stabil abban az értelemben, hogy nagyon hasonló az egymást váltó, de lényegében azonos szükségletet kielégítő árucikkek árváltozási tendenciái. Egyes esetekben azonban az eddig figyelembe vett árucikk teljesen eltűnhet, és ilyen esetekben megfelelő korrekciókat kell végezni a fogyasztói árak statisztikájában.

Az 1991. és 1995. évi COICOP-főcsoportok (Classification of Individual Consumption by Purpose) szerinti súlyrendszert összevetve az egyes kiadási csoportok súlyváltozása (lásd a táblát), két részre bontható:

– az 1995. évi és az eredeti 1991. évi árakon értékelt kiadások összevetése alapján értékelhetők az időközben bekövetkezett árváltozások módosító hatása (lásd az 5. oszlopban, ezrelékpontban);

– a változás fennmaradó részének oka az azonos áron számított súlyok megváltozása: a teljes kosárban bizonyos árucikkek súlya megnőtt, másoké viszont csökkent, például a már említett jelentős jövedelemváltozások hatására (a súlyrendszer „reál” változását a 6. oszlop mutatja, ezrelékpontban).

Lényegében a „reálváltozás” azt mutatja, hogy az egyes főcsoportok mennyiségi változása gyorsabb vagy lassúbb, a fogyasztás egészének növekedésénél. Ahol a súlyrendszer reálváltozása negatív (például az élelmiszerek és alkoholmentes italok 1995. évi fogyasztása), ott az 1991. évihez képest viszonylag kisebb az új reálsúly (itt 1,94 ezrelékkal), viszont a német háztartások fogyasztása kétségtelenül nőtt a teljes fogyasztás ennél sokkal nagyobb arányú növekedése következtében. A 12 kiadási csoport 1995. évi németországi sorrendjében a lakás- és energiaellátási kiadásokat (27,48%) a közlekedés (13,88%) az élelmiszerek (13,13%), és a szabadidő, kultúra kiadásainak (10,36%) aránya követi.

Az 1991. évi súlyhoz képest a lakás- és energiaellátás 1995. évi súlyában összesen +34,31 ezrelékpontnyi változás mutatkozik, melynek csak egyharmada (+10,29 ezrelékpont) a reálváltozást kifejező súlynövekmény, a változás kétharmada abból eredő, hogy ebben a kiadási csoportban a többi fogyasztási cso-

portra jellemzőt meghaladó ütemű volt a drágulás. A viszonylag kis arányváltozású kiadási csoportok közé tartozó szabadidő, kultúra 1995. évi nominális súlya csak 4 ezrelékponttal nagyobb az 1991. évinél, viszont az árváltozásból eredő több mint 5 ezreléknyi csökkenés révén (azonos áron számítva) az összes fogyasztáson belüli relatíve olcsóbb szolgáltatás- és árucsoport súlya 9 ezrelékponttal nőtt.

A főcsoportok nagyon sokféle kiadást foglalnak magukban, ezek árváltozásai sok helyen egymással ellentétes irányúak, ezért a fogyasztási szerkezet nominális arányváltozásának aggregált mutatói nem adhatnak automatikusan támpontot a fogyasztás finom szerkezetében bekövetkezett változások követésére.

*

Az Európai Unió közös valutájának stabilitása érdekében a fogyasztói árak nemzeti árindekszámításai mellett 1997-től kezdődően a harmonizált szerkezetű árindexeket is meghatározzák. Ennek alapja az Európai Bizottság 1749/96. sz. rendelete, amelyet a Tanács 1998. VII. 20-i, 1887/98/EEC, módosításokat is tartalmazó rendelete követett. Az EU összehangolt módszertana kötelezően előírja, hogy a tagállamokban milyen fogyasztási javakat vonjanak be az indexszámításokba. Ezt a harmonizált fogyasztói árindeket láncindexek alapján számítják, mivel a súlyozás évei eltérők az érintett országokban és különbözők a nemzeti árstatisztikák gyakorlati megoldásai. Természetesen a megadott német láncindexek csak technikai jellegűek, a fogyasztás szerkezetét a bázisév- (most 1995) arányok tükrözik. Az EUROSTAT előírhatja a fogyasztói árindeket árbázisát, például hogy a fogyasztói árindeket az előző évi árak helyett az adott év árain határozzák meg, de ez nem érinti azt a súlyrendszert, amely mindkét számítás esetén az 1995. évi németországi fogyasztásnak felel meg. Alig változtatna ugyanis az árindexeken a súlyok „aktualizálása”.

Nádudvari Zoltán

STATISZTIKAI HÍRADÓ

SZEMÉLYI HÍREK

Felmentés–megbízás. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke elfogadta *dr. Faragó Tamásnak*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet igazgatójának 1999. szeptember 30-i lemondását vezetői megbízásáról, és *dr. Spéder Zsoltot* 1999. október 1-jei hatállyal megbízta a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet igazgatói teendőinek ellátásával.

Elnöki dicséret. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Jacsó Máriát*, a KSH Heves Megyei Igazgatósága igazgatóhelyettesét eredményes tevékenysége elismeréseként, nyugdíjba vonulása alkalmából; *Zahorán Tibornét*, a KSH Békés Megyei Igazgatósága főmunkatársát több mint három évtized eredményes munkájának elismeréseként, nyugdíjba vonulása alkalmából *elnöki dicséretben* részesítette.

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

ISI-ülés Helsinkiben. A Nemzetközi Statisztikai Intézet (International Statistical Institute – ISI) 1999. augusztus 10. és 18. között Helsinkiben tartotta 52. ülészakát. Az üléseken 95 országból mint-egy 2000 statisztikus szakértő vett részt. A nyitóülésen *Paavo Lipponen*, Finnország miniszterelnöke üdvözölte a résztvevőket. Beszédében kiemelte azokat az igényeket, melyeket a globalizációs folyamat, a nemzetközi együttműködés kiszélesedése, valamint az elektronikus információpiac létrejötte támaszt a statisztikai tudomány művelőivel szemben.

Az ülészakon a résztvevők foglalkoztak a társadalom, a kormányzat, a különböző szervezetek, illetve az egyének számára egyaránt hasznosítható formában közzé tett adatok biztosításából eredő feladatokkal. Megvitaták az Európai Uniónak nyújtott megbízható statisztikai tájékoztatás gazdaságos megszervezésének kérdéseit. Szó volt a statisztikai együttműködés összehangolt fejlesztésének fontosságáról, így többek között a modellekre támaszkodó statisztikai előrejelzések fejlesztéséről is. Végül hangsúlyozták a nemzetközi statisztikai társadalomnak – ezen belül különösképpen az ISI-nek – azon feladatát, hogy kialakítsa és alkalmazza azokat az erkölcsi normákat, amelyek megalapozzák és erősítik az adatfelhasználók bizalmát a hivatalos statisztikai információk iránt.

Az ülészakon részt vevő magyar küldöttséget *dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal

elnöke vezette. Tagjai *dr. Hüttl Antónia* és *dr. Vukovich Gabriella* elnökhelyettesek, *Mihályffy László* tanácsadó, *dr. Ligeti Csák* főosztályvezető és *Éltető Ödön* ny. főosztályvezető-helyettes voltak. További magyar résztvevők *dr. Szilágyi György* egyetemi tanár, a Magyar Statisztikai Társaság elnöke és *dr. Túű Lászlóné* ny. osztályvezető voltak.

Szakértői értekezlet. Az OECD-országok nemzeti számlával foglalkozó szakértői Párizsban, 1999. szeptember 20. és 24. között tartották rendszeres évi értekezletüket. Az ülés központi témája az új nemzetiszámla-módszer (SNA³) bevezetésével kapcsolatos kérdések megvitatása volt. A résztvevők a következő fontosabb témakörökkel foglalkoztak: szatellit számlák, a pénzügyi szektor termelékenységének mérése, az adók és támogatások új rendszerű elszámolása, az állóeszköz-felhalmozás, az idősorok új módszerrel történő visszavezetése, a nem piaci szolgáltatások, a nemzetközi összehasonlíthatóság.

A hivatalos programon kívül sor került az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság külön értekezletére is, melyen az SNA alkalmazásának európai átmeneti gazdaságú országokbeli (Ciprus, Izrael) problémáit vitatták meg, majd három ország ilyen irányú tapasztalatait mutatták be.

Az értekezleten magyar részről *dr. Hüttl Antónia*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese vett részt, aki az ülés elnöki tisztét is ellátta. A kül-

döttség tagja volt *dr. Pozsonyi Pál* főosztályvezető, aki a magyar nemzeti számlák helyzetét ismertette.

Látogatás. *Hermann Habermann*, az ENSZ Statisztikai Főosztályának (New York) igazgatója magyarországi tartózkodása során látogatást tett a Központi Statisztikai Hivatalban, ahol megbeszéléseket folytatott a Hivatal elnökével és vezető munkatársaival, valamint meghívott szakértőkkel. *H. Habermann* *dr. Vukovich Gabriella* elnökhelyettes köszöntötte, ezt követően a vendég rövid előadásban ismertette a Statisztikai Főosztály feladatait és tevékenységét. Előadását több kérdés és hozzászólás követte. Ennek során az előadó kitért a Statisztikai Főosztály és az ENSZ szakosodott szervei közötti kapcsolatra, utalt arra a közeljövőben megjelenő kiadványra, mely az ENSZ álláspontját rögzíti a statisztikai tevékenység elveire és etikájára vonatkozóan, végül szólt a statisztikai hivatalok rangsorolásának kérdéséről is.

A Magyar Statisztikai Társaság konferenciája. 1999. szeptember 30. és október 1. között Hazai információigények – nemzetközi elvárások – statisztika címmel Pécsen rendezték meg az MST éves konferenciáját. (Az értekezlet részletes ismertetésére visszatérünk.)

Európai Népesedési Konferencia. 1999. augusztus 29. és szeptember 5. között Hágában tartották a négyvenként megrendezésre kerülő Európai Népesedési Konferenciát. A népesedéssel foglalkozó szakemberek találkozóját az Európai Népeségtudományi Társaság rendezte a Nemzetközi Népeségtudományi Unió, a Holland Statisztikai Hivatal és a Holland Demográfiai Intézet közreműködésével. A konferencia több mint 500 résztvevője öt plenáris ülésen és mintegy 40 párhuzamosan rendezett szekciós ülésen vitatta meg a demográfia fontosabb kérdéseit és elemezte, értékelte az e téren tapasztalt európai irányzatokat. Az első plenáris ülésen történeti áttekintés hangzott el a népesség fejlődéséről, a második a családalapítási és reprodukciós változásokkal foglalkozott. A harmadik ülés témája az európai munkaerő-helyzet alakulása, a negyedik a vándorlási irányzatok megfigyelése volt. Az ötödik ülésen a résztvevők a családi viszonyok és az életciklus változását elemezték.

Tájékoztató hangzott el a belföldi vándorlásra vonatkozó országbeszámolókról (mely vizsgálatban Magyarország is részt vesz). Külön ülésen ismertették az EUROSTAT népesedéstatistikai fejlesztési elképzeléseit, valamint irányelveit a népesség-

előreszámítások koordinálásával és a 2000 körüli népszámlálás programjával kapcsolatban.

A konferencián a Központi Statisztikai Hivatal részéről *Mészáros Árpád* főosztályvezető-helyettes és *Kamarás Ferenc* főtanácsadó vett részt.

Deáky György (1931–1999). 1999. július 21-én elhunyt *Deáky György*, a Központi Statisztikai Hivatal ny. osztályvezetője. A Hivatal első és egyetlen munkahelye volt. 1952-ben kezdett el dolgozni a Kereskedelmi és Közlekedési Statisztikai főosztály Belkereskedelmi osztályán, majd 1964 és 1988 között a főosztály Külkereskedelmi osztályát vezette. Munkája elismeréseként több kitüntetésben részesült.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

Babarczy Lászlóné Vajda Ágnes (1942–1999). Hosszú betegség után, 1999. augusztus 31-én elhunyt *Babarczy Lászlóné Vajda Ágnes*, aki huszonhárom éven át volt a Központi Statisztikai Hivatal dolgozója.

1969-ben került a Hivatalba. Először a Népszámlálás területén dolgozott, majd egyik alapító tagja lett az 1970-ben szerveződő Társadalomstatisztikai főosztálynak, ahol 1992-ig működött osztályvezetőként. Meghatározó szerepet töltött be a hazai társadalomstatisztika újjáélesztésében és művelésében. Élete utolsó néhány évében a Munkügyi Kutató Intézetben igyekezett kamatoztatni a Hivatalban szerzett tapasztalatait és gyakorlatát. Munkásságát számos hazai és külföldi publikációja őrzi. Több tanulmánya jelent meg a *Statisztikai Szemle* hasábjain is.

Emlékét kegyelettel őrizzük.

A Demográfia c. folyóirat 1999. évi 1–2. számában a következő tanulmányok jelentek meg: *Mészáros Árpád*: A népesség etnikai összetételének számbavételi lehetőségei; *Szűcs Zoltán*: A családösszetétel változása a kilencvenes évek első felében; *Somlai Péter*: A sokféleség zavara: a családi életformák pluralizációja Magyarországon; *Utasi Ágnes*: Partnerkapcsolatok és individualizálódás (házasok, együtt élők, elváltak 24 országban); *Eckhardt Sándor*: A rákhalálozás Magyarországon az irodalmi adatok tükrében; *Kopp Mária – Skrabski Árpád – Szedmák Sándor*: A testi és a lelki egészség összefüggései országos reprezentatív felmérések alapján; *Augusztinovic Mária*: A nyugdíj probléma demográfiai és gazdasági alapjai; *Frey Mária*: Otthontermelő munkából munkahely-teremtő otthon;

A folyóirat második része gazdag ismertetést közöl a külföldi szakirodalomból.

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

CHAMPSAUR, P.:

A STATISZTIKAI HIVATALOK
ÉS A KORMÁNYOK KÖZÖTTI KAPCSOLAT

(Relation between statistical offices and governments.)
– *Statistical Journal of the United Nations*. 1998. 3–4. sz.
255–263 p.

A szerző az Európai Statisztikusok Értekezletén és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága munkája során felmerülő kérdést vizsgálja a nemzeti statisztikai hivatalok és a kormányzatok közötti kapcsolatról, majd elemzi a kapcsolat franciaországi jellemzőit.

A statisztikára az egész politikai élet igényt tart, s ez a hivatalos statisztikai szolgálatokra kettős feladatot ró: 1. egyes statisztikai tények kezelésében kellő óvatosság, távolságtartás ajánlott, 2. szembe kell nézni a közzétett statisztikában tükröződő összefüggések radikális kritikájával.

A szerző az elsőként említett kérdéskörre példaként említi a munkanélküliség, a gazdasági növekedés, a szegénység bemutatását, mivel az ilyen elemzések túlmúthatatlanak a mennyiségi összefüggések által leírt viszonyokon. Kellő óvatosság hiányában megtörténhet, hogy az elemző statisztikus túlzott jelentőséget tulajdonít a vizsgálat egyes részleteinek, olyan értelmezést adhat, amely nem szükségképpen rejlik az adatsorokban. Előfordul, hogy a valóság tényei nem mindenben (vagy nem a bemutatott következtetésekkel) támasztják alá az elemzés mondani-valóját.

A második kérdéskör lényege, hogy a közzétett statisztikai információk kapcsán gyakran a valóság elkendőzésének, a tények kódosításának gyanúját említik, esetenként kérdésesnek tartják a statisztikák

elfogulatlanságát. A heves támadások egyik mozgatója, hogy a statisztikai módszerek megbízhatóságát vitatók egyes esetekben feltételezik a statisztikai adatok rejtett érdekekből eredő manipulálását.

A szerző az említett kettős kritika leküzdésének lehetőségeit kutatja. Konszenzust feltételezve, elsőként azt említi, hogy kellően erősé kell tenni a statisztikai intézmények, vagyis az információk előállításának, szolgáltatásának hitelességét. További megoldási lehetőség, hogy az információk „termelését” követő szakaszban az adatok értelmezéséhez szükséges statisztikai elemzések készüljenek.

A statisztikai elemzések szükségessége mellett érvelő cikk főként a második kérdéskört tárgyalja. Áttekintést ad a francia hivatalos statisztika hitelességét szavatoló, történelmi távlatokban gyökerező körülményekről.

1. Törvény védi a statisztikai adatok bizalmas kezelését, külön testület ellenőrzi a vállalkozások egyedi adataihoz való hozzáférést. Száz évig védelmet élveznek a lakossági adatgyűjtések egyedi adatai és egy 1978-ban elfogadott francia törvény rendelkezik a személyes adatok számítógépes kezelését érintő adatvédelemről.

2. Jól meghatározott szabályok vonatkoznak a tájékoztatásra, a statisztikai adatok nyilvánosságra hozatalára, jó előre meghatározva a megjelenési időpontokat. A szerző utal az IMF által követett tájékoztatási gyakorlat szerepére, és arra, hogy a kötött időpontok segítenek kivédeni a potenciális politikai nyomásgyakorlást.

3. A cikk részletesen kifejti a szakmai függetlenség alapvető feltételeit, amelyek a publikációkban is autonómiát és széles témaválasztékot biztosítanak. A Francia Nemzeti Statisztikai és Gazdaságkutató Intézet (Institut National de Statistique et des Études Économiques – INSEE) – amelynek a szerző a vezérigazgatója – nem kér előzetes jóváhagyást politikai tényezőktől a tanulmányaihoz.

4. A francia statisztikai szolgálat szoros kapcsolatot tart a felhasználókkal, igényeik kifejtésére teret ad az 1972-

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), páratlan hónapban *Bibliográfiát* (a könyveket az MSZ 3423/2–84, az időszaki kiadványokat az MSZ 3424/2–82 szabvány szerinti feldolgozásban), páros hónapokban *Külföldi folyóiratszemlét* tartalmaz.

ben létrehozott Országos Statisztikai Tanács, amelyben képviseletet nyertek a társadalom főbb erői. Ez a testület a statisztikai tájékoztatás középtávú programját is megvizsgálja, véleményt nyilvánít a statisztikai megfigyelésekről, prioritásokat határoz meg, fórumot ad a felhasználókkal folytatott párbeszédre.

Az elemzőknek olyan utat kell találniuk, amely a valóság torzítatlan, lehetőleg teljes bemutatásához vezet, ugyanakkor olyan állítások ajánlottak, amelyek kiállják a különböző szempontú próbákat, esetenként a heves támadásokat is. A statisztikai kutatások, elemzések egyrészt új statisztikai koncepciók alapjául szolgálhatnak, másrészt bemutatják a még feltáratlan viszonyokat, tisztázhatják a korábbi félreértéseket, torzításokat. A statisztikusok munkája a politikai döntéshozatal folyamatához, többnyire az elemzések közvetítésével kapcsolódik. A politikai döntéshozók a tanulmányokból megismerhetik az egyes statisztikai területek működését, áttekinthetik azokat a konvenciókat, amelyek a megállapítások alapulnak és azokat a szükségszerű korlátokat is, amelyeket az információk rejtnek. A jól felépített statisztikai tanulmány tisztázni képes az esetleges félreértéseket, segít feltárni a valóságos összefüggéseket.

A kutatások, elemzések másik irányban is hasznosak, amennyiben segítenek a statisztikai eredmények „mérethez alakításában”, közelítik azokat a fontosabb felhasználók igényeihez, javítják minőségüket a lényeges összefüggések megvilágításával. A kutatások eredményei és a tanulmányok felkészítik a statisztikai munkát ért bírálókat szakszerű megválaszolására. A szerző ennek kapcsán mélyebben is vizsgálja a statisztikai kutatások, elemzések szellemi központjainak helyét a francia tudományos és közigazgatási világban.

A cikk kifejti az állami feladatnak tekintett „statisztikai termelés”, valamint az eredmények elemzésének lehetséges kapcsolatait. A két szakasz elvi különbsége abban rejlik, hogy maguk a statisztikai adatok közjavak ugyan, amelyeket az egész társadalom számára hozzáférhetővé kell tenni, az ezeket felhasználó statisztikai tanulmányok azonban más megítélés alá eshetnek. Belátható például, hogy a statisztikákra épített piackutatások korántsem publikusak, a szó „közérdekűség” értelmében. A közérdekűség határvonala nem ilyen éles, ahol a statisztika készítése a piaci mechanizmusok révén nem fedezhető, tekintélyes egységköltséggel jár, különösen a jellegzetesen közbenső termékek minősülő feldolgozások körében, például a felmérések paneljei, vagy a mikrogazdaságra vonatkozó statisztikák esetében. Sok érv szól a közérdekű statisztikák és elemzések költségvetési finanszírozása mellett, amennyiben a

megállapítások címzettje a széles közvélemény, azonban az egyes országok kormányai eltérően oldják meg a tanulmányok készítését:

- a hivatalos statisztikai szolgálat a nem kormányzati kutatóhelyekkel együttműködve közérdekű tanulmányokat adhat ki,
- meghatározott kormányhivatal (de nem a statisztikai hivatal) feladata is lehet a statisztikai adatokon alapuló elemzés,
- sok országban magát a statisztikai hivatalt tekintik a legfelkészültebbnek az adatok elemzésére.

A szerző rámutat azokra az érvekre, amelyek a mellett szólnak, hogy a statisztikai információt termelő intézmény maga végezze el a kutatást és az elemzést.

1. Eltérő megítélés kíséri a sok tekintetben lebecsült információtermelő, valamint a nagyra tartott elemző tevékenységeket, holott mindkettő alapja az elérhető, jó minőségű statisztika. A szerző fontosnak tartja a kutatók és az adatot szolgáltatók közötti párbeszédet, az azonos kultúrát.

2. Elvárják a termeléstől, hogy jól meghatározott módszerre, statisztikai eljárásra épüljön, viszont nem mindig áttekinthető a kutatáshoz, elemzéshez alkalmazott metodikai háttér.

3. A tanulmányok tárgyának megválasztása az időszeri irányzatokhoz igazodhat, az is gyakori, hogy a témák kijelölésére a hírek alakulása ad ösztönzést. Más szavakkal: eltérő időkeretek jellemzik a statisztika (stabil szempontú) termelését, valamint az aktuális tanulmányok készítését.

4. Nem elhanyagolható az a lehetséges gyanú, hogy a kormányzat intézkedéseinek (túlzottan optimista) elemzése rejlik egyes tanulmányok összeállítása mögött, és gyakran felmerülhet az a gyanú is, hogy öncenzúra érvényesül az elemzésben, vagy annak hiányában.

A szerző a kutatók és elemzők szerepének fontosságát vizsgálva megemlíti, hogy a jól felkészült szakemberek tevékenysége elősegíti a helyi statisztikusok és az adatszolgáltatók közötti eszmecserét, javítja kapcsolataikat, olyan módon, hogy demonstrálható az adatfelvételek hasznossága, különösen a gazdaságstatisztikák körében. A statisztikai tanulmányok így olyan szolgáltatásként mutathatók be, amelyek megtérítik a válasszal, a kérdőívek kitöltésével járó (széles kört érintő) ráfordításokat. A statisztikai szolgálat a tömegtájékoztatási eszközöket is ellátja olyan ismeretekkel, amelyek hasznos eszközei az információk értelmezésének, felhívják a figyelmet a tárgykörben megjelent adatokra.

A statisztikai tanulmányok megfelelő szellemi háttérrel, jól felkészült szakértői bázissal igényelnek, és a szerző utal arra a szoros kapcsolatra, amely a statisztikai adatok minősége, valamint a kutatók és elemzők felkészültsége között mutatkozik. Az is eldönthető a tanulmánykészítésre való alkalmasságot, hogy a statisztikai szolgálat mennyire képes létrehozni a szakmai kiválóságok „kritikus tömegét” sa-

ját hivatali szervezetében. Itt ismét a statisztika és a kormányzat közötti viszony jut kifejezésre, mivel a köztisztviselő elemzők véleménye jobb eséllyel lesz a döntéshozatal része, mint a független elemzőké. A szerző szerint javítja az elfogadottságukat, ha az elemzés tárgyát kellően mély statisztikai ismeretekkel közelítik meg, mind a felhasználó módszereket és kialakult konvenciókat, mind a gazdasági és társadalmi tények leírását illetően. Ha viszont a kutató nem a statisztikához, hanem a politikához van közelebb, akkor olyan koncepciók is szóba jöhetnek, amelyek statisztikai összefüggéseit nem kellően értelmezik. Optimális távolság ajánlott tehát, miszerint a statisztikai elemzést készítőket ne legyenek túl távol a politikai szférától, de a túlzott közelséget is tanácsos elkerülniük.

A szerző több szempontot említ a statisztikai tanulmányok rendeltetésének vizsgálatára. Az elemzők részéről legalább olyan „felvezetés” szükséges, amely elősegíti a közölt adatok helyes értelmezését, felhasználását. A közvélemény tájékoztatása mellett az elemzések célja az is lehet, hogy visszahassanak a termelési szakaszokra, rámutassanak a fejlesztések, minőségjavítások szükségességére. Az elemzések túlléphetnek az adatok magyarázatán, bizonyos információs többletet is tartalmazva, például eligazítanak a konjunktúra aktuális gazdasági összefüggéseiben. A statisztikákra épített „információtermelés” akár a társadalom egésze is vonatkozhat, és a felhasználói kör a teljes politikai közösség is lehet a lényeges gazdasági, demográfiai, társadalmi jelenségek elemzéseit tekintve.

A francia gyakorlat szerint a viszonylag rövid távú (6 hónapos) előrejelzések gazdája az INSEE, ugyanakkor a Gazdasági, a Pénzügyi és az Ipari Minisztérium is készíti (2 éves időtávra) a makrogazdasági prognózisokat. Munkamegosztás alakult ki a kormányzati szervek között és az elemzők nem lépik át ezeket az ésszerű határokat. A statisztikusok számára a 6 hónapnyi időtáv azért is megfelelő, mert ez alatt csak minimális mértékben valószínű a makrogazdasági viselkedés változása (ha egyáltalán ilyen bekövetkezik), nem indokolt ex ante vizsgálatokat végezni bizonyos újabb kormányzati intézkedések várható hatásaira. A statisztikai szolgálat így megőrizheti függetlenségét a politikai szférától.

A döntés-előkészítési folyamatok olyan statisztikai tanulmányokat is igényelnek, amelyek széles politikai környezetben szimulálják egyes meghatározott intézkedések várható hatásait. A megbízás vonatkozhat utólagos (expost) elemzésre is, a megtett intézkedések hatásvizsgálataira. Érthető a politikai döntéshozók azon szándéka, hogy ellenőrzsük

alatt tartsák az ilyen tanulmányok kezdeményezését, valamint a publikálásuk lehetőségét.

A szerző vizsgálja az összefüggést a közvélemény számára kiadott „általános” tanulmányok és az ilyen kormányzati műhelymunkák között. Feltehető, hogy a nyilvános tanulmányokat a mértékadó politikai körök is figyelemmel kísérik, esetenként ezek szorgalmazzák egyes tényezők mélyebb vizsgálatát. Mindkét vizsgálathoz hasonló hozzáértés szükséges, egyes nyilvános kiadványok úgy tekinthetők, mint a politikai intézkedések utólagos értékelései.

Más megközelítésben a statisztikai szolgálat kormányzati felügyelete közvetlen irányítással is párosul, de helytelen lenne, ha ugyanott végeznék el a hatásvizsgálatot, ahonnan az állami intézkedést ajánlották, megrendelt tanulmányok keretében. A szerző kiemeli, hogy a statisztikai szolgálat, hatósági kérés esetén, sokféle alapadatot szolgáltathat például a szimulációkhoz, aktuális gazdaságpolitikai intézkedések vizsgálataihoz, de ezen túl tartózkodnia kell a szimuláció vagy hatásvizsgálat elvállalásától, bármilyen kategorikus a kormányzati felkérés. Célszerű elkerülni, hogy a statisztikai szolgálatot közvetlenül bevonják a gazdasági jellegű döntéshozatal folyamatába.

A szerző szerint igény van arra, hogy a statisztikai szolgálat hivatalos tanulmányai tudományosan is minősíthetők, állításaik versenyképesek legyenek a nem kormányzati szervektől származó információkkal. Nézete szerint a hiteles és a részleteket is megvilágító hivatalos statisztikai tájékoztatás visszatart más szervezetektől, hogy nem kellően áttekinthető, tendenciózus elemzéseket jelentessenek meg. Kétségtelenül akkor is megvan a tévedés kockázata, ha az információt nyújtók semmilyen etikai szabályt nem szegtek meg. Hibának minősülnek a nem szándékos hibák is, mégpedig olyan gyanú árnyékával, hogy a kormányhivatal tévedése a tények tendenciózus bemutatásából eredt. A szerző két lehetséges válaszra utal ezzel kapcsolatban. 1. A statisztikai szolgálat az említett kockázatokat minősítheti túl nagy-nak, biztonságosabb megoldásnak tartva, hogy tartózkodjék a vitára okot adó tanulmányoktól. 2. A másik lehetőség, hogy a kockázatok ellenére, azokat vállalva készüljenek tanulmányok, amennyiben – kellő óvatossággal – a kutatások révén megteszik a szükséges lépéseket a hibák megelőzésére, kiszűrésére. Nagy szerepe van a „márkavédelem” történelmi hagyományainak, hiszen a felhasználók számára a felkészült és etikailag támadhatatlan kutatói háttér képes szavatolni a tanulmány minőségét.

A cikk ezek után részletesen leírja a francia hivatalos statisztika helyzetét, valamint az Európai Unió keretében kialakított nemzetközi kapcsolatait.

Bemutatja a statisztikusok mint köztisztviselők törvényekben szabályozott jogait, előmeneteli és szakképzési lehetőségeit. Új megközelítésekre vezetett a nemzetek feletti statisztikai koordináció, élénkebb tette a párbeszédet (nemzetközi szinteken) a statisztikusok, a felhasználók, valamint a kutatásban részt vevő szervezetek között.

A szerző kiemeli a nemzetközi statisztikai tájékoztatásban rejlő kettősséget, egyrészt az adatok teljességét, másrészt az aggregált mutatók országok közötti összehasonlíthatóságát illetően. Példaként említhető a harmonizált fogyasztói árindex kialakítása, amelynek fő célja a nemzeti mutatók adekvát összehasonlíthatósága. Ilyen kettősség a társadalmi jelenségek körében is mutatkozik, például a szegénység elleni küzdelmet, a foglalkoztatási és munkanélküliségi helyzetet, a képzettségi és műveltségi színvonalat illetően. Ilyen esetekben az a fő kérdés, hogy alapvetően a sajátos nemzeti adatforrásokra építsék-e a statisztikai mutatókat, amelyek a legjobban illeszkednek a vizsgált témakörhöz, bár nehézségbe ütközik az ilyen eltérő módszertanú mutatók országok közötti összehasonlítása. A módszertani fejlesztés úgy is megközelíthető, hogy átveszik a harmonizált szupranacionális statisztikai mutatókat, lévén ezek meghatározásai összehasonlíthatók, noha nem jól illeszkednek az egyes országokban vizsgálni kívánt témákhoz. A harmonizált statisztikák összeállítása kapcsán sürgősen vizsgálni kell ezeket a fontos, mind ismeretelméleti, mind technikai összefüggést rejtő kérdéseket.

A szerző szerint, bár azonosnak tűnhetnek bizonyos statisztikai objektumok, amelyeket a nemzetek feletti és a nemzeti statisztikák közléseiben azonos fogalmakkal jelölnek, a tartalmuk eltérő lehet. A közzétett, aggregált mutatókba észlelt eltérések, az értelmezési nehézségeken túl, aláaknázhatják a nemzeti statisztikák hitelességét, például az árindex vagy a munkanélküliségi ráta adatait illetően. A képzés és a megfelelő módszertani magyarázat révén kerülhetők el az ebből adódó téves értelmezések, valamint félreértések. A szerző a nemzeti statisztikák korábbi adatgyűjtési gyakorlatát vizsgálva felhívja a figyelmet az üzleti és a statisztikai regiszterek fontosságára, mivel ilyenek hiányában nehéz azonosítani a potenciális adatszolgáltatókat. A statisztikai szolgálat ennek megfelelően érdekelt a közigazgatási nyilvántartások felhasználásában, azért is, mert szüntelenül bővül az áruk és a tőke nemzetközi áramlása. A statisztikák összehasonlításában a magánfelhasználók egyre szélesebb köre vehető számításba, nem csupán az adatszolgáltató szervezetek.

(Ism.: *Nádudvari Zoltán*)

KEVESH, A. – BULYGINA, L.:

AZ 1999. ÉVI SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
MUNKAPROGRAM

(O federal'noj programme statisticheskikh robot na 1999 god.) – *Voprosy Statistiki*. 1999. 1. sz. 63–65. p.

A szövetségi statisztikai munka 1999. évi programja az orosz gazdaság társadalmi–gazdasági folyamatainak legfontosabb irányvonalát, valamint a „Statisztikai reformok 1997–2000-ben” szövetségi program megvalósítását jelöli ki alapvető céljával.

A Program célja, hogy az államigazgatás minden szintjét, a tömegtájékoztatást, a nemzetközi szervezeteket, a tudományos társadalmat, a kereskedelmi szervezeteket és a lakosságot időben lássa el objektív statisztikai információval. A Program igyekszik nyomon követni a kormány és a Központi Bank gazdasági stabilizációs intézkedéseit, valamint figyelembe veszi Oroszország nemzetközi információs kötelezettségeit a Világbank követelményeivel kapcsolatban. Az egyes minisztériumok és szervezetek információs különbségeinek kiküszöbölésére, valamint egy szövetségi szintű információ–statisztikai közeg megteremtésére külön feladatcsoportot hoztak létre, melyeket az egyes szövetségi végrehajtószerveknek kell elvégezniük.

A Programban felállított határidők biztosítják, hogy minden hónap 12–15-ik munkanapjára időszzerű statisztikai mutatók álljanak rendelkezésre a társadalmi és gazdasági szféra, valamint a költségvetés alakulásának becsléséhez.

Külön figyelmet szentel a Program a statisztikai adatok objektivitásának biztosítására, amit egy sor intézkedés támogat: az elsődleges információgyűjtés és -feldolgozás irányításának automatizálása, az Egységes Állami Vállalkozás- és Szervezetregiszter, a gazdálkodó szervezetek teljes körű statisztikai megfigyelése alapvető eszközeinek használata, progresszív forrástakarékos megfigyelési módszerek alkalmazása stb.

A legaktuálisabb problémákkal kapcsolatban az új feladatok egy részét a kormány intézkedései nyomán már 1998-ban elkezdték végrehajtani. A legfontosabbak közé tartoznak az alábbi statisztikai feladatok:

- az ipar, valamint a legfontosabb fogyasztói és gyógyszerpiacok heti felmérése;
- az iparvállalatok éves szerkezeti vizsgálata;
- az állami költségvetés terhére történő fűtőanyag- és energiafogyasztás negyedévenkénti beszámolója;
- az állami költségvetés alá tartozó szervezetek adósságainak és követeléseinek havonkénti felülvizsgálata;
- a mezőgazdasági szövetkezetek megfigyelése;
- az állami lakáskölcsönök törlesztésének negyedéves ellenőrzése;

- a magánépítkezések megfigyelése;
- az állami támogatású kereskedelmi befektetések hatékonyságának vizsgálata;
- a nagy- és kiskereskedelmi hálózatok számbavétele;
- az egyes termelési ágazatok árupiacainak negyedévenkénti vizsgálata;
- a számítástechnikai és telekommunikációs állomány felhasználásának éves felmérése;
- a lakossági életszínvonal éves mutatószámainak kiszámítása;
- a gazdaságban elkövetett adminisztratív jogsértések éves mérlege;
- az állami gazdasági szektor alapvető mutatóinak negyedéves összegzése (a szektort kiemelő kormányzati határozat megszületéséig a szektor egyes szervei végzik a feladatot).

A makrogazdasági mutatók terén megkezdődik az intézeti szektorok szerinti csoportosítás kialakítása, a nemzeti regionális csoportosítási rendszerre épülő mutatók kidolgozása és a bruttó hazai termelés évközi mérlegeinek modernizálása. A nemzetközi tapasztalatok alapján a GDP havi értékelését a Programból törölték; a felállított negyedéves és éves számítási határidők megfelelnek a nemzetközi gyakorlatnak.

A belkereskedelem védelmét célzó vámszabályozási politika kialakításához kiegészítő statisztikai megfigyeléseket végeznek több mint 50 termelő-ágazatban. Folytatódnak az oroszországi népszámlálást előkészítő munkák; a Program figyelembe vesz újabb, a lakossági életszínvonalat, életkörülményeket, demográfiai viselkedést, a szociális szféra szintjét és anyagi állapotát jellemző mutatókat. Az így nyert eredmények időszakok közti és regionális szintű összehasonlítások alapjául is szolgálhatnak.

Folytatódik az állami hivatalok szakmai állományának vizsgálata mind szövetségi, mind regionális szinten. Az államigazgatási és az önkormányzati szervek dolgozói bérezésének elemzésével kívánják megszerezni a szükséges információkat.

A nagykereskedelmi piacok állapotának ellenőrzése érdekében felmérések készülnek a piacszerveződés változásairól.

1999-ben vizsgálatot szándékoznak folytatni az állami támogatást élvező kereskedelmi befektetések hatékonyságáról.

Ez évben befejeződik a közlekedési és hírközlési szféra statisztikai mutatószámrendszerének és módszertanának tökéletesítése, mely megfelelően tükrözi a természetes monopóliumok eme területeinek változásait. Egy korábbi (1997. november 10. óta érvényben lévő) kormányhatározat értelmében 1999-től kezdődően az állami statisztikai hivatalokba központosulnak a hírközlés alapvető mutatóinak megfigyelései.

1999-ben folytatódik a statisztikai számbavétel előző évben megkezdett ágazatközi egységesítése és integrálása. Az információk hasznosíthatóságának növelése érdekében a jelenleg folyó mezőgazdasági megfigyeléseket már az új számbavételi rendszer alapján fejezik be.

A tervezet szerint a kisvállalkozók 1999-től negyedévenként szolgáltatnak majd információkat tevékenységükről. Elsősorban az össztermelés statisztikai becslését kívánják elvégezni, de tervebe vették a magánkézben lévő, nem kereskedelmi lakásellátó szervezetek mintavételes megfigyelését is. Negyedévi rendszerességgel kerül majd sor a háztartások mezőgazdasági termelésre fordított kiadásainak számítására.

Folytatódik a tudományosan megalapozott becslési és számítási módszerek alkalmazásának kiszélesítése. Az alapvető gazdasági ágazatok felmérései idén már a nem formális tevékenység beszámításával készülnek. Tovább tökéletesítik a közlekedés, szállítás és hírközlés becslésének módszereit, valamint új eljárásokat vezetnek be a lakossági életszínvonal, a termelői árpolitika, a kiskereskedelmi eladások és más területek számításához.

1999-ben folytatódik az Egységes Állami Vállalkozói és Szervezetregiszter használata mint a statisztikai megfigyelések alapja. A Program része egy oroszországi gazdasági osztályozási rendszer kidolgozása és alkalmazásának meghonosítása, valamint ennek a nemzetgazdasági ágazatokra való adaptációja. A továbbfejlesztett mintavételi eljárásokkal tervezik felmérni 1999-ben az oroszországi háztartásokat, kisvállalkozásokat, az ipari szervezetek aktivitását, a fogyasztói tüzelőanyag-tartalékokat stb.

Különleges figyelmet szentelnek a Programban a statisztikai adatok pontosságának, objektivitásának és megbízhatóságának növelésére. Az elvégzett elemzések minőségét mikroszinten az adatgyűjtés és -feldolgozás szigorított ellenőrzésével, progresszív forrástakarékos statisztikai módszerek alkalmazásával, valamint – makroszinten – új tudományos eljárások bevezetésével és a statisztikai becslések szerepének növelésével kívánják elérni.

A Program intézkedéseinek betartásával mód nyílik olyan statisztikai adatok megszerzésére, melyek feltétlenül szükségesek a szövetségi költségvetés szociális és gazdasági tételeinek kidolgozásához, valamint Oroszország szövetségi és nemzetközi információszolgáltatási törvényeinek és követelményeinek betartásához.

(Ism.: *Németh Attila*)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

ARCHAMBAULT, É.:
AZ EURÓPAI SZÁMLÁK RENDSZERE:
FRANCIAORSZÁG ESETE

(European System of Accounts: The French case.) –
Voluntas. 1998. 4. sz. 375–383. p.

A szerző, a Sorbonne becsületrenddel kitüntetett professzora, a nemzeti számlák neves francia szakértője, a Voluntary and Nonprofit Organizations nemzetközi folyóiratban közölt tanulmányában a nonprofit szektor nemzetgazdaság-statisztikai számbavételének legfontosabb kérdéseivel foglalkozik, s a nemzetközi ajánlások betartásával kapcsolatos problémákat Franciaország példáján mutatja be.

A nonprofit szektor nemzetgazdaság-statisztikai kezelésének alapvető szabályait az ENSZ 1968-as ajánlásai fogalmazták meg. Ezeket az előírásokat fejlesztette tovább az 1993-as SNA (System of National Accounts), valamint az arra épülő 1995-ös európai számlarendszer (European System of Accounts – ESA), Az 1968-as SNA a nonprofit szervezeteket a következő csoportokba sorolta:

- a *vállalkozásokat segítő*, s ennek megfelelően a *vállalati szektorba sorolandó* szervezetek, például a vállalkozói érdekképviselések, kereskedelmi és iparkamarák, munkáltatói szövetségek,

- fizetett szolgáltatásokat nyújtó, döntően (több mint 50 százalékban) *ár-, díj- és vállalkozási bevételekből élő*, s ezért ugyancsak a *vállalati szektorba tartozó* szervezetek, például szakképzési, felnőttoktatási és ismeretterjesztő egyesületek, gondozóházak, szórakozási és üdülési lehetőségeket kínáló nonprofit intézmények,

- elsősorban (több mint 50 százalékban) *állami támogatásból finanszírozott*, s ennek alapján a *kormányzati szektorba sorolandó* szervezetek, például alapítványi iskolák, nonprofit kórházak és szociális otthonok;

- kicsiny, *szolgáltatásokat nem nyújtó*, tehát nem termelőnek, hanem fogyasztónak számító, s ezért a *háztartás-szektor részének tekintett* szervezetek, például öntevékeny szerveződések, vallási közösségek;

- az *előbbi csoportokba nem tartozó*, döntően tagdíjakkal és adományokból vagy sok különböző forrásból finanszírozott, a *háztartásokat segítő nonprofit szektort alkotó* szervezetek, például kulturális és szabadidős egyesületek, egyházak, pártok, szakszervezetek, adományosztó alapítványok, jótékonyági intézmények.

A háztartásokat segítő nonprofit szervezetek csoportjának ilyen reziduális szektorként való meghatározása mögött a szerző szerint az a szándék rejlett, hogy a háztartások szektorát megtisztítsák azoktól a zavaró elemektől, amelyek megnehezítenék a jövedelemelosztási folyamatok áttekintését, valamint a háztartási jövedelmek végső fogyasztás és megteremtés közötti megoszlásának számbavételét. Mivel a nagy, szolgáltató típusú nonprofit szervezetek

háztartási szektorba sorolása zavarokat okozott volna a végső fogyasztás és a termelő fogyasztás, valamint a lakásberuházások és a termelő beruházások elkülönítésében, ezeket a nonprofit intézményeket le kellett választani a háztartások szektoráról. A megoldás azért lett a bevételi szerkezet és a kötıdés alapján történő „szétszórás”, illetve az ilyen szempontok szerint be nem sorolható, „maradék” háztartásokat segítő nonprofit szektorrá minősítés, mert a cél a leválasztás volt, nem pedig a nonprofit szervezetek összességének önálló szektorként való számbavétele.

Az SNA 1993-as módosítása és a nemzeti számlák európai rendszerének ennek nyomán lezajlott átalakítása nem hozott számottevő változásokat a nonprofit szervezetek nemzetgazdaság-statisztikai kezelésében. Az 1995-ös ESA definíciója szerint „a háztartásokat segítő nonprofit szektort olyan önálló jogi személyiségű nonprofit szervezetek alkotják, amelyeknek legfőbb funkciója a háztartások speciális csoportjainak szánt javak és nem piaci szolgáltatások előállítására. Bevételeik (alkalmi piaci tevékenységük hozadéka mellett) elsősorban a háztartások pénzbeni és természetbeni adományaiból, állami támogatásokból és a befektetések hozamából származnak”. A kormányzati szektorba azok a nonprofit szervezetek sorolandók, amelyek döntően állami finanszírozásúak és kormányzati ellenőrzés alatt állnak.

Az ESA-definíció a szerző szerint több különböző szempontból is problematikus, s a kérdések egész sorát veti fel:

- a nonprofit szervezetek egy része valóban a háztartások speciális csoportjait (például saját tagjait, a szociálisan rászorulókat stb.) látja el termékekkel és szolgáltatásokkal, de nem elhanyagolható azon szervezetek aránya, amelyek a közösség egészét, a közjót szolgálják (például környezetvédelem, emberi jogok védelme stb.);

- a lakossági támogatások, a tagdíjak, valamint a nonprofit szervezetek szolgáltatásaiért fizetett díjak gyakran csak formájukat tekintve különböznek egymástól, lényegében azonban egyaránt bizonyos szolgáltatások előállítását finanszírozzák. Formai különbségeik szektorba sorolási kritériumként való felhasználása éppen ezért problematikus. Nehezen érthető ugyanakkor, hogy – a háztartási támogatásokhoz hasonló funkciójú – vállalati adományok miért hiányoznak a definícióból;

- nem világos, mekkora legyen az állami finanszírozás és a kormányzati ellenőrzés kritériumának súlya annak eldöntésében, hogy mely nonprofit szervezeteket kell a kormányzati szektor részének tekinteni. Tekinthesék-e a kormányzattól függetlennek, s így a háztartásokat segítő nonprofit szektor részének olyan, szinte teljes egészében állami támogatásokból élő szervezetek, mint például a franciaországi egyházi iskolák;

- lakossági adománynak tekinthesék-e a nonprofit szervezeteket segítő önkéntes munka becsült értéke, ez ugyanis

jelentősen (Franciaország esetében hatszorosára) növelné a nonprofit szervezetek magántámogatásait, s ennek megfelelően a szervezetek sokkal szélesebb körét kellene a háztartásokat segítő nonprofit szektorba sorolni.

A felsorolt problémák különösen élesen vetődnek fel a nemzetközi összehasonlítások tükrében. A nemzeti statisztikai hivatalok ugyanis különböző módon oldják meg az ESA-definíció által nyitva hagyott kérdéseket. Mint a szerző kimutatja, a francia nemzeti számlák kialakítása során szigorúan követik a nemzetközi ajánlásokat, ugyanakkor más országok jóval nagyvonalúbb megoldásokat alkalmaznak. Az eredmény természetesen az, hogy a háztartásokat segítő nonprofit szektor mérete Franciaországban látszik a legkisebbnek (nem éri el a GDP 0,3 százalékát), ami azonban inkább árulkodik a módszertani problémákról, mint a jelenség tényleges súlyáról.

A szerző végkövetkeztetése az, hogy a nemzetgazdasági elszámolások jelenlegi rendszere nem biztosítja a nonprofit szektor méreteinek, szerkezetének, gazdálkodási jellemzőinek és szolgáltatási teljesítményének megbízható, az időbeli, nemzetközi és szektorok közötti összehasonlításokat egyaránt lehetővé tevő számbavételét. Véleménye szerint olyan szatellit számla kialakítására lenne szükség, amely a nonprofit szektor egészéről és nem csupán a háztartásokat segítő nonprofit szervezetekről szolgáltatna adatokat. Ennek a megoldásnak határozott előnye lenne, hogy logikájában közelebb állna a nonprofit szektor szereplői és a szektorral kapcsolatos politika kialakításán dolgozó kormányzati szervezetek gondolkodásmódjához és információs igényeihez. Ugyanakkor jobban illeszkedne az adminisztratív forrásokból és a nonprofit emyő szervezetek nyilvántartásaiból rendelkezésre álló adatokhoz is.

(Ism.: *Kuti Éva*)

BECHTOLD, S. – KÖLLING, A. ÉS SZERZŐTÁRSAI:

A TÁRSADALMI–GAZDASÁGI PANELFELVÉTEL
ÉS AZ EURÓPAI HÁZTARTÁSI PANELFELVÉTEL

(Konvertierung von Daten des Sozioökonomischen Panels für das Europäische Haushaltspanel.) – *Wirtschaft und Statistik*. 1998. 11. sz. 882–891. p.

1994 óta folyik az Európai Közösség országai-ban az ún. háztartási panelfelvétel (European Community Household Panel – ECHP) azzal a céllal, hogy felmérje a belső piac egységessé válásának gazdasági és szociális hatását, azonos struktúrájú adatok több éven keresztül történő gyűjtésének segítségével. Két központi témája a foglalkoztatottság és az egyéni és háztartási szintű jövedelem alakulása, ez utóbbiba beleértve a szegénységvizsgálatokat

is. Az összehasonlíthatóság érdekében az ECHP ún. input oldalról harmonizált felvétel, azaz minden tagországban lényegében azonos módon és azonos kérdőív segítségével folyik. Az eredeti elképzelés szerint a vizsgálat három hullámból állt volna, de felsőbb szintű döntés született további három hullám 1999 végéig tartó végrehajtásáról. A német hivatalos statisztika, mely az első három hullámot menedzselte e további háromban nem kívánt részt venni.

Vajon az azonos felvétel, amelyet azonban eltérő társadalombiztosítási rendszerrel rendelkező országokban hajtanak végre, valóban azonos eredményt biztosít-e? Ez felveti az adatok érvényességvizsgálatának szükségességét és annak eldöntését, hogy mi a jobb: változatlan formában folytatni a panelt, vagy megújítani a felvételt. Mivel a közösség által választott első megoldással Németország nem értett egyet, az adathiány viszont jelentkezett, a DIW (Deutsche Institute für Wirtschaftsforschung) új, az ECHP-t felváltó olyan vizsgálatba kezdett a korábbi panelfelvételének átalakításával, mely nemcsak a 4–6 hullámot helyettesítette, de visszamenőleg pótolta bizonyos témakörökben az 1–3 hullám adathiányát is. Így lényegében nemcsak az ECHP hat hullámának adata biztosított, hanem Németország rendelkezik majd egy ennél lényegesen hosszabb, 16 hullámból álló panel adatbázissal is, hiszen a SOEP (Sozio-Oekonomisches Panel) kezdő éve 1984 volt.

A SOEP – az olyan objektív mérőszámok mellett, mint a foglalkoztatottság, a jövedelem – feltesz az életszínvonal szubjektív elemeire vonatkozó kérdéseket is (elégedettség, értékek és preferenciák stb.). A felvétel minden évben egy-egy egyébként állandó témára részletesebben kérdez rá. (Ilyen téma például a munkaerő-piaci helyzet, a jövedelem és adózás, demográfia, lakáshelyzet és mobilitás.) Az azonos témakör részletes kikerdezése bizonyos időközönként ismétlődik, megteremtve ezzel az időbeli vizsgálatok lehetőségét.

A hagyományos papír alapú személyi és háztartási kérdőív alkalmazása mellett 1998-ban indult a számítógépes adatgyűjtés tesztelése. Az eredeti SOEP két almintából állt, az első 4500 elemű minta a német és vegyes háztartások mintája volt, a második pedig 1400 vendégmunkás háztartást foglalt magába. Ehhez társult 1990-től egy 2200 elemű minta a volt keletnémet állampolgárok háztartásairól. 1994/95-től van egy olyan 500 háztartást tartalmazó részminta is, amelyet az 1984 után a volt Nyugat-Németországba bevándorlók háztartásai alkotnak. A felsorolt öt almintát egy hatodik 1000 háztartást tartalmazó minta bővítette ki 1998-ban. A különböző alminták alkalmazása szükségessé teszi a SOEP eredményeinek konvertálását, így a SOEP egyrészt mint külön alminták sorozata és

ugyanakkor mint egységes felvétel is felfogható. A továbbiakban e sikeres konvertálási folyamat első, a foglalkoztatottságra vonatkozó eredményeit ismertetik a cikk szerzői.

Az ILO munkaerő-felmérési koncepciója a gazdaságilag aktívakat két nagy csoportra, foglalkoztatottakra és munkanélküliekre osztja. A foglalkoztatottakra vonatkozóan az ECHP ehhez még bevezette a főtevékenység fogalmát. A gazdaságilag nem aktívak a nem keresőképések (munkavállalási kor alattiak) és az inaktívak.

A munkanélküli kritériuma az ECHP esetében a nemzetközi ajánlásoknak felel meg és eltér a német Munkaügyi Hivatal által használttól. A foglalkoztatottak esetében az egy óra kritérium érvényes, de a „főtevékenységszerű foglalkoztatás” heti 15 óránál kezdődik a német szociális törvényekkel egyezően.

A foglalkoztatottságra vonatkozó kérdést a panel minden 16 évnél idősebb háztartástagnak felteszi. A foglalkoztatottak és a munkanélküliek elhatárolását lehetővé tevő kérdéssort a cikk szerzői részletesen ismertetik. Ennek azért van jelentősége, mert az utóbbi nemcsak a német hivatalos gyakorlatban használt definíciótól tér el, hanem a korábbi német panelfelvételek is ettől eltérő elhatárolást alkalmaztak.

A SOEP esetében a gazdasági aktivitás megállapítása szintén központi helyen szerepel, ellentétben azonban az ECHP-vel a lehatárolás nem az ILO kritériumrendszere szerint és nem az ott alkalmazott közvetett rákérdező eljárás alapján történik. A megkérdezett 16 évnél idősebb személy a következő aktivitási kategóriák közül kell, hogy válasszon: (1) teljes munkaidős foglalkoztatott, (2) jelenleg rövidített munkaidőben dolgozó, (3) részmunkaidős, (4) részmunkaidős, aki jelenleg rövidített munkaidőben dolgozik, (5) tanonc, (6) alkalmi és szezonmunkás, (7) szülési szabadságon, gyermekgondozási távolléten lévő, (8) sorkatonai szolgálatot teljesítő, (9) jelenleg foglalkoztatottnak nem minősülő.

Az első hat kategóriába tartozók együttesen alkotják a foglalkoztatottakat, az utolsó három csoport a nem foglalkoztatottakat, akikről munkaerő-piaci

kilátásaikra, jövőbeni elhelyezkedési terveikre vonatkozó információt kér a felvétel. A foglalkoztatottnál egy sor kérdés a munkavégzés körülményeit tudakolja. Ezek között szerepel, többek között, az előző heti munkaidő is, ami az EHCP-ben alkalmazott foglalkoztatási kategóriákhoz történő hozzáigazítást biztosítja. Ez a folyamat többlépcsős és a munkaidő mellett egyéb filter-feltételeket is használ. Például a gyermekgondozási ellátást igénybe vevőknel ilyen további szűrőkérdés az, hogy biztosított-e a korábbi munkahelyre történő visszatérés. Mivel a SOEP nem alkalmaz olyan egzakt referencia-időszakot, mint az EHCP, az alkalmilag foglalkoztatottak száma az előbbi forrás szerint magasabb.

A munkanélküli definíciójánál a kétféle felvétel alapvetően abban különbözik, hogy eltér az aktív álláskeresés, illetve a rendelkezésre állás időszakának lehatárolása, illetve, hogy a SOEP itt sem alkalmaz merev időhatárokat. Ez a munkanélküli létszámban mintegy 4 százalékos különbséget okozhat. A felsorolt okok miatt a 16 éves és idősebb népesség munkaerő-piaci státus szerint az europanel, a SOEP, illetve a mikrocenzus alapján némileg eltérően oszlott meg. A különbséghez ugyanakkor az is hozzájárult, hogy a három felvétel éven belüli időpontja más és más volt, és ez szezonális hatást is eredményezett. Így az EHCP szerint 1994-ben foglalkoztatott volt a megfigyelt népesség 54,6 és munkanélküli 4,8 százaléka, a konvertált SOEP szerint viszont ugyanez az arány 57,2, illetve 4,8 százaléknak felelt meg, szemben a mikrocenzus 53, illetve 5,2 százalékos arányával.

A SOEP-kérdőív továbbfejlesztésénél az europanel definíciói szerinti átkonvertálhatóság mind teljesebb biztosítása a cél, de úgy, hogy a SOEP alapstruktúrája ne változzék meg. Másként ugyanis az időbeni összehasonlítás nem biztosítható, ami pedig azért fontos, mert a SOEP már a 16. hullámnál tart. Így célszerű például, ha az előző heti aktivitásra vonatkozó kérdések külön blokkként csatlakoznak a kérdőívhez.

(Ism.: *Lakatos Judit*)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

ALABASTER, T. – HAWTHORNE, M.:

A „KÖRNYEZETPOLGÁRT” MEGILLETŐ TÁJÉKOZTATÁS

(Information for environmental citizenship.) – *Sustainable Development*. 1999. 1. sz. 25–34. p.

Az emberek tájékoztatása a környezeti kérdésekről és környezeti nevelése országos és nemzetköz-

zi szinten egyaránt megfogalmazott célkitűzés, ugyanakkor alapvető fontosságú a fenntartható növekedés stratégiájának megvalósításához is. Ennek elérésében szerepet játszik a személyiség, a társadalmi–demográfiai tényezők és a környezeti problémák megoldásában való részvétel lehetősége.

A fenntartható növekedés akkor biztosítható, ha megvalósulnak a környezeti oktatási programok és

ennek nyomán megváltozik az emberek életstílusa: „környezetpolgárrá” válnak. Az oktatás alapjául szolgáló környezeti információk azonban gyakran bizonytalanok, több helyen s szétszórva jelennek meg, főként szakmai köröknek szólnak és sokszor nem mentesek a torzításoktól.

A szerzők az Északkelet-Angliában végzett felmérésük tapasztalatairól számolnak be, ahol a hagyományosan folytatott bányászat és hajóépítés recessziója következtében megindult a munkaerő elvándorlása.

A vizsgálat két szakaszból állt. Az első szakaszban az átlagpolgárnak a környezeti információkhoz való hozzájárulását mérték fel. Az egyik szerző „átlagos” helyi lakosként lépett fel, hogy környezeti információkat szerezzon és az e téren folyó oktatás lehetőségeiről tájékozódjon. A vizsgálat második szakaszában a szerző immár tudományos kutatói voltában újra felkereste az illetékes intézményeket, amikor már azok vezetőihez is eljutott. A kétféle minőségében szerzett információk összevetésével lehetővé vált annak felmérése, hogy az átlagpolgár a rendelkezésre álló információkból mennyihez juthat hozzá.

Levélbeli megkeresésre az államigazgatási szervek átlagosan 10 napon belül válaszoltak, az országos és helyi érdekképviseletek esetében ez az idő általában 16 nap volt. A legtöbb információt a helyi lakosként fellépő szerző a Környezeti Minisztériumtól, illetve annak területi hivatalától kapta. A munkaközvetítő irodák tájékoztató kiadványai is a Minisztériumhoz irányították az érdeklődőket, melynek szírólapjai közül csak kevés adott teljes körű tájékoztatást az országosan működő környezeti szervekről. A kiadványok nyelvezete

sem volt mindig könnyen érthető. A helyi államigazgatási szervek a náluk vezetett közérdekű nyilvántartásokat (public registers) esetenként nem adták oda a helyi lakosként jelentkező szerzőnek, ehelyett egyik szakértőjükkel való konzultációt kínáltak fel neki. Ehhez azonban az érdeklődőnek, mind kérdése megfogalmazásánál, mind a válasz értelmezésénél járatosnak kellett volna lennie a szakmai nyelvben, ami egy átlagpolgártól aligha várható el. A számítógépről lehívott és bonyolult statisztikákra épülő információknak valójában csak szakember vehette hasznát. A környezeti információk igénybevétele nem kevés költséggel jár, mely általában eléri a 16 fontot.

A tudományos kutatóként jelentkező szerző több helyen olyan információkhoz jutott, amelyeket már állampolgárként is meg kellett volna kapnia. Az intézmények vezetői több esetben beismerték, hogy beosztottaik képzettsége és ebből adódóan az általuk adott információ értéke is változó. A kutató előtt az is világossá vált, hogy az államigazgatási szervek csak ritkán állítanak össze átfogó tájékoztató anyagot a környezeti álláslehetőségekről. A legtöbb környezettel foglalkozó szervezet ugyanakkor olyan helyzetben van, hogy felajánlhatná a segítségét és tapasztalatait azoknak, akik ilyen területen végzendő fizetett, vagy önkéntes munka iránt érdeklődnek.

A szerzők összefoglaló véleménye az, hogy összehangolt erőfeszítésekre van szükség annak érdekében, hogy a helyi igazgatási szervek, szervezetek és országos szinten is együttműködjenek a környezeti információk széles körű elérhetősége érdekében.

(Ism.: Szász Kálmán)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE



A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 1. SZÁM

Subrtova, A.: Frantisek Palacky születésének 200. évfordulója.

Srb, V. – Andrie, A.: Iparosodás és a mezőgazdaság fejlődése Csehszlovákia megyéiben, 1950–1991.

Prokopec, M.: A Cseh Köztársaság népességének antropológiai változásai a XX. század folyamán.

Tietze, M.: Nemek szerint differenciált halandóság a Balti-medencében.

Kucera, M. – Bartonova, D.: A háztartások a 2001. évi népszámlálásban.



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

1998. ÉVI 8. SZÁM

Temam, D.: Húsz év után végre megfelelők a nemzeti számlák.

Rupprecht, F. – Tissot, B. – Chatel, F.: A német egészségügyi rendszer: viseljen minden szereplő több felelősséget a tevékenységéért.

Paillaud, S. – Eyssartier, D.: Párizs: egy dinamikus eszköz az adó- és a társadalombiztosítási hozzájárulási rendszer értékeléséhez.

Bayet, A. – Marciaux, M.: Foglalkoztatási struktúrák összehasonlítása: nemzetközi áttekintés.

Piketty, T.: Foglalkoztatottság a szolgáltatásokban Franciaországban és az Egyesült Államokban: hosszú távú szerkezeti elemzés.

Gadrey, J. – Jany-Catrice, F.: Szektoronkénti foglalkoztatottság és munkaerőpiacok: nemzetközi összehasonlítások.

1998. ÉVI 9–10. SZÁM

Marchand, O.: A bérből élők és a nem bérből élők történeti nézőpontból.

Laferrière, A.: Vállalkozóvá válás.

Toulemon, L.: Vállalkozók szakmai és családi helyzete.

Cordellier, C.: A vállalkozói keresetek tíz éve: idő és egyedi hatások.

Missègue, N.: Vállalkozó és bérből élő házaspárok munkavállalása.

Hamon-Cholet, S.: Hasonló munkafeltételek a bérből és a nem bérből élőknek.

Rosenwald, F.: Kis iparvállalatok beruházásának finanszírozása: az önfinszírozás dominál.

Boccaro, F.: Foglalkoztatottság: a kis- és középvállalkozások mítosza és a csoportok realitása.

Scherer, S.: A társaság mérete meghatározza-e egyedül a társasági export jellegét?

Mouy, N.: Ipari kis- és középvállalkozások.

Le Corroller C. – Le Vigoureux, F.: Mutatnak-e különleges magatartásformát a közepes ipari vállalatok?

1999. ÉVI 1–2. SZÁM

Berthier, J. P.: A termékek és a szolgáltatások új értékelése a nemzeti számlákban.

Madelin, V.: Intézményi szektorelszámolások: áttérés a 80-as bázisról a 95-ös bázisra.

Galtier, B.: Részidős munka: választott és „eltúrt” állások.

Galtier, B.: Hid-e a részidős munka a teljes időben végzett munkához?

Fermanian, J. D. – Lagarde, S.: A házaspárok munkaidő órái.

Boisard, P. – Fermanian, J. D.: Szokatlan munkaidő-minták.

Granier, P. – Joutard, X.: Csökkentheti-e a korlátozott óraszámú munka a munkanélküliséget?

Crenner, E.: Alkalmazotti vélemények a munkahét lerövidítéséről.



A NEMZETKÖZI STATISZTIKAI INTÉZET FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 1. SZÁM

Garfield, J. B. – Gal, I.: Értékelés és statisztikai képzés: jelenlegi kihívások és irányok.

Ghosh, J. K. – Maiti, P. – Rao, T. J. – Sinhas, B. K.: A statisztika fejlődése Indiában.

Brewer, K. R. W.: Mintavételi terv alapú vagy előrejelzés alapú következtetés. Rétegzett véletlen a rétegzett kiegyensúlyozott mintavétellel szemben.

Garonna, P. – Triacca, U.: Társadalmi változás: mérés és elmélet.

De Vries, W.: Megütjük a mércét? Kérdések az országos statisztikai rendszerek teljesítményéről.

Colledge, M. J.: Statisztikai integráció metaadat kezelésén keresztül.



AZ AMERIKAI STATISZTIKAI TÁRSASÁG FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 445. SZÁM

Liu, J. S. – Neuwald, A. F. – Lawrence, C. E.: Markov-struktúrák biológiai sorozatok illesztésében.

Dominici, F. – Parmigiani, G. – Wolpert, R. L. – Hasselblad, V.: A migrációs fejfájás kezelése metaelemzése: heterogén mintákból származó információk kombinálása.

Daniels, M. J. – Gatsonis, C.: Hierarchikus általánosított lineáris modellek a variációk elemzésénél: alkalmazás az egészségügyi gondozásban.

Bradlow, E. T. – Zaslavsky, A. M.: Hierarchikus látens változós modell vásárlói elégedettségi felvételtől származó ordinális adatokra válaszmegtagadásokkal.

Schmertmann, C. P.: Többállapotú átmeneti kockázatok becslése utolsó mozgás adatokból.

Greenwood, M. J. – McDowell, J. M. – Waldman, D. M. – Zahniser, S. S.: A származási országokban végrehajtott szociális programok hatása az amerikai bevándorlás különböző osztályaira.

Das, M. – Dominici, J. – Soest, A.: Az előrejelzések és kimenetek összehasonlítása: elmélet és alkalmazás a jövedelmváltozásokra.

Lahiri, S. N. – Kaiser, M. S. – Cressie, N. – Hsu, N. J.: Térbeli kumulatív eloszlásfüggvények előrejelzése másodlagos mintavétel segítségével.

Jiang, W. – Turnbull, B. W. – Clark, L. C.: Szemiparaméteres regressziós modellek ismételt eseményekre véletlen hatásokkal és mérési hibával.

Yang, S. – Prentice, R. L.: Szemiparaméteres következtetés az arányos esélyhányadosú regressziós modellben.

Yang, S.: Csonka medián regresszió súlyozott empirikus túlélési és kockázati függvényekkel.

Wang, M. C. – Chang, S. H.: Egy rekurzív túlélési függvény nemparaméteres becslése.

Hall, P. – Wolff, R. C. L. – Yao, Q.: Módszerek egy feltételes eloszlásfüggvény becslésére.

Zhao, L. H.: Javított becselőfüggvények nemparaméteres regressziós problémáknál.

Ferretti, N. – Kelmansky, D. – Yohai, V. J. – Zamar, R. H.: Lokálisan és globálisan robusztus regressziós becslések egy osztálya.

Efromovich, S.: Kvázi-lineáris wawelet becslés.

Chang, W. H. – Mckean, J. W. – Naranjo, J. D. – Sheather, S. J.: Magas töréspontú rangregresszió.

Gijbels, I. – Mammen, E. – Park, B. U. – Simar, L.: Monoton és konkáv határfüggvények becsléséről.

Fienberg, S. E. – Kim, S. H.: Feltételes log-lineáris struktúrák kombinálása.

Siqueira, A. L. – Taylor, J. M. G.: Kezelési hatások Box–Cox transzformációt tartalmazó logisztikus modellben.

Gelfand, A. E. – Sahu, S. K.: Identifikálhatóság, improprius priorok és Gibbs-mintavétel általánosított lineáris modellekre.

Shao, J. – Steel, P.: Variancia-becslés felvételi adatokra összetett imputálással és nem elhanyagolható kiválasztási aránnyal.

Agustin, M. Z. N. – Pena, E. A.: Rendezett mintás véletlen generálás, és az illeszkedés jóságának tesztelése a minimális helyreállítási modell esetén.

Ernst, M. D. – Schucany, W. R.: Kétváltozós permutációs tesztek egy osztálya.

Kallenberg, W. C. M. – Ledwina, T.: Adatvezérelt rangsortesztek a függetlenség vizsgálatára.

Miwa, T. – Hayter, T.: Egyoldali és kétoldali tesztek előnyeinek kombinálása különböző kezelési hatások összehasonlításakor.

Ng, E. T. M. – Cook, R. J.: Korrigált homogenitási score-tesztek Poisson-folyamatokra.

Kosorok, M. R. – Lin, C. Y.: A függvényindexű súlyozott logaritmusos rangstatistikák sokoldalúsága.

Gbenyon, K.: A korbevallás hibáinak hatása a Brass-módszer alkalmazásakor az afrikai termékenységbecslésekben.

Monnier, A.: A fejlett országok demográfiai helyzete.

Chesnais, J.-C.: A francia nyugdíjrendszer demográfiai tényezői.

Merlau, J. D. – Maheu, M.: Fiú vagy leány? A férfiak és a nők választása egyetlen gyermek esetében.

1998. ÉVI 6. SZÁM

Mesle, F. – Vallin, J.: Fejlődés és területi különbségek a férfiak túlélhetőségében: a francia paradoxontól az orosz logikáig.

Heuveline, P.: A számok elviselhetetlen bizonytalansága: a Vörös Khmer időszakában történt halálozások becslése.

Martin, J.: Családpolitika és dologzó anyák: történeti képek az 1942 és 1982 közötti időszakról.

Khlat, M. – Sermet, C. – Laurier, D.: Megbetegedések az Észak-Afrikából származó háztartásokban az INSEE 1991–1992. évi egészségügyi adatfelvétele alapján.

Kateb, K.: A születéskor várható élettartam és a női túlélhetőség Algériában, 1954-ben.



Journal of the
Royal Statistical Society

AZ ANGOL KIRÁLYI STATISZTIKAI TÁRSASÁG
FOLYÓIRATA (A SOROZAT)

1999. ÉVI 1. SZÁM

Collins, M.: Mintavétel a brit telefonos felvételekhez.

Thatcher, A. R.: A felnőtt halálozás hosszú távú mintája és a legmagasabb megért kor.

Spiegelhalter, D. J.: Sebészeti felülvizsgálat: statisztikai leckék Nightingale-től és Codman-tól.

Blane, D. – Harding, S. – Rosato, M.: Befolyásolja-e a társadalmi mobilitás a társadalmi–gazdasági mortalitási különbség nagyságát? Bizonyíték az ONS longitudinális vizsgálatából.

Sauerbrei, W. – Royston, P.: Többváltozós prognosztikai és diagnosztikai modellek felépítése: a prediktor transzformációja tört polinomok segítségével.

Copas, J.: Mi működik? Selektivitási modellek és metaelemzés.

Firth, D. – Payne, C. – Payne, J.: A munkanélkülieknek szánt programok eredményessége: időtartamok diszkrét idejű modellezése párosított összehasonlítási vizsgálatokból.

O'Neill, P. D. – Roberts, G. O.: Bayesi következtetés részlegesen megfigyelt sztochasztikus járványokra.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 5. SZÁM

Galley, C. – Woods, R.: Gondolatok az első életév halálozásainak megoszlásáról.

Baccaini, B. – Pumain, D.: Vándorlások a francia városrendszerben, 1982–1990.

REVISTA ROMÂNĂ DE
STATISTICĂ

A ROMÁNIAI NEMZETI STATISZTIKAI BIZOTTSÁG
FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 1–2. SZÁM

Zamfirescu, A. M.: A népesség halandósága Romániában fejlettségi területek szerint 1995–1997 között.

Trica, M. E. – Prisacaru, C.: A gyermekek szociális védelme, az emberi fejlődés fő tényezője.

Constantin, D. L.: Új módszerek a regionális gazdálkodásban: a hely kemény és puha tényezője.

Creanga, S.: Az Iasi megye területi fejlesztésébe bevont stratégia elemei – 2010-es horizont.

Badita, M. – Cristache, S. E.: A búza kereslet–kínálat kilátásai az 1998/99-es piaci évről.

Florea, I.: Megvalósítható statisztikai index – axiometrikus definíció és kiindulás.

Bacescu Carbutaru, A.: Aggregált keresleti függvény egy fix árfolyamot érvényesítő gazdaságban.

STATISTICA

Edizio memorabile Institutului de Statistică

A BOLOGNAI, PÁDUAI ÉS PALERMÓI EGYETEMEK
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 2. SZÁM

Costantini, D. – Garibaldi, U. – Monari, P.: Az egyszerű eseményektől a statisztikai eseményekig.

Burgio, G. – Nikitin, Y.: Az illeszkedés jóságának tesztjei p -rendű normális eloszlásra és aszimptotikus hatékonyságuk.

Barusco, A.: Log-lineáris grafikus láncmodellek szülési intervallum-hossz elemzéséhez.

1998. ÉVI 3. SZÁM

Faliva, M. – Zoia, M. G.: Trend-ciklus keresés ellipszoid függvényekkel.

De Luca, G.: Alternatív módszer a szezonális integrációs teszthez.

Mazzali, A.: Nemlineáris modell az olasz ipari termelési index idősorához.

Sarno, E.: Függőségi struktúra a Pólya-féle fa-autoregresszív modellekhez.

Baragona, R.: Nemstacionárius idősorok, lineáris interpolációk és outlierek.

Barbieri, M. M.: Additív és innovatív outlierek autoregresszív idősorokban: egységes bayesi megközelítés.

Proietti, T.: Eloszlás és interpoláció újra napirenden: egy strukturális megközelítés.

Cavaliere, G.: Nem deklarált célzónák kimutatása az Európai Monetáris Rendszerben.

Gallo, G. M. – Pacini, B.: Technikai mutatók és volatilitás pénzügyi idősorokban.

Cleur, E. M. – Manfredi, P.: Becslés szimuláció és kalibrálás keresztül: egydimenziós sztochasztikus differenciálegyenlet-modellek alternatív becslőfüggvényeinek összehasonlítása.

Di Iorio, F.: GMM és folytonos idejű Markov-folyamatok: Monte Carlo vizsgálat.

Fanelli, L.: Intertemporális kvadratikus kiigazítású költségmodellek becslése integrált folyamatokkal: VAR közelítés.



AZ EGYESÜLT NEMZETEK EURÓPAI GAZDASÁGI
BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 2. SZÁM

Oudhof, K.: A nemi elkülönülés mérése: időmérleg-különbségek nők és férfiak között.

Frederick, J. A. – Cranswick, K. – Norris, D. A.: A társadalmi és közösségi támogatás mérése: a kanadai tapasztalat.

Colin, C.: A képzettség és a munkaerő-piaci tapasztalat hatása a keresetekre: mi a különbség férfiak és nők között?

Quattrociocchi, L. – Sabbadini, L. L.: Nemi erőszak és bűncselekmény Olaszországban: az állampolgári biztonsággal kapcsolatos olasz többcélű felvétel tapasztalatai.

Brunvoll, F.: A környezet állapotának mutatói az északi országokban.

Statistics Norway (Norvég Statisztikai Hivatal): Útmutató statisztikai metaadatokhoz Interneten.

Kelly, J. – Mikkelsen, L.: Összpontosítás a 2000-es népszámlálásokra és lakásszeírásokra vonatkozó ajánlásokra az EGB régióban.

1998. ÉVI 3–4. SZÁM

Christophersen, H.: Az adminisztratív célú és igényű statisztika szükségessége: minősítés, választhatósági kritériumok alapokhoz stb.

Toczynski, T.: Kapcsolat a kormány és az országos statisztikai intézmény között.

Holt, T.: Alapelvek és a statisztika adminisztratív célú felhasználásának hatása.

Carson, C.: Az állami statisztika alapelveinek erősítése.

Brünger, H. – Longva, S.: Az országos szintű állami statisztikát vezérlő nemzetközi alapelvek: fontosak-e ezek a nemzetközi szervezetek statisztikai munkájához is?

Snorrason, H.: Az alátámasztó anyagok bemutatása.

Relander, T.: A kormány és a Finn Statisztikai Hivatal közötti kapcsolat.

Champsaur, P.: A kormányok és a statisztikai hivatalok kapcsolatai.

Orkin, F. M. – Lehohla, P. J. – Kahimbaara, J. A.: Társadalmi átalakulás és az állami statisztika felhasználói és előállítói közötti kapcsolat: az 1996-os népszámlálás esete Dél-Afrikában.

Brackstone, G.: Adminisztratív felhasználás és költségmegtérülés: csapás vagy jótétemény.

Statistical Papers

NEMZETKÖZI ELMÉLETI ÉS ALKALMAZOTT
STATISZTIKAI FOLYÓIRAT

1999 ÉVI 2. SZÁM

Bradford Jackson, J.: A Kriz-féle Urna-modell (1972) néhány kiterjesztése és alkalmazása.

Dorfleitner, G. – Klein, T.: Kerekítés multiplikátor módszerrel: egy hatékony algoritmus és statisztikai alkalmazások.

Pardo, J. A. – Pardo, M. C.: Kismintás összehasonlítások a Rukhin-féle illeszkedési statisztikára.

Thabane, L. – Sajful Haq, M.: Előrejelzés egy normális modellből általánosított inverz Gauss-priorral.

Song, S. H. – Stemann, D.: Első differencia becslés relatív hatékonysága panel-regresszióban autokorrelált hibákkal.

Baltagi, B. H.: Dupla hosszúságú regressziók lineáris és loglineáris modellekre AR(1) zavarokkal.

Hanagal, D. D.: Kétváltozós exponenciális zavaroknak kitett komponens megbízhatóságának becslése.

Krumbholz, W. – Lassahn, R.: Pontos percentilis pontok a Kolmogorov-teszthez ismeretlen csonkolási paraméterekkel rendelkező ismert csonkított eloszlások esetén.

Niermann, S.: A páros eloszlás egy általánosítása.



AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK
MATEMATIKAI STATISZTIKAI INTÉZETÉNEK
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 2. SZÁM

Efron, B.: R.A. Fisher a 21. században.

Celmins, A.: A Gauss-módszer 1799-ben.

Lindley, D.V.: Döntésemelés és bio-ekvivalencia kísérletek.

Piegorsch, W. W. – Smith, E. P. – Edwards, D. – Smith, R. L.: Statisztikai fejlemények a környezettudományban.

1998. ÉVI 3. SZÁM

Korn, E. L. – Baumrind, S.: Klinikai preferenciák és az okozati kezelési különbségek becslése.

Kenward, M. G. – Baumrind, S.: Likelihood-alapú hagyományos következtetés véletlen hiányzó adatoknál.

Dempster, A. P.: Logisztikus statisztika I. Modellek és modellezés.

Gleser, L. J.: A mérési bizonytalanság becslése.

1998. ÉVI 4. SZÁM

Michailidis, G. – Leeuw, J.: A leíró többváltozós elemzés Gifi-féle rendszere.

Ellis, S. P.: A legkisebb négyzetek, a legkisebb abszolút eltérések, valamint a legkisebb medián elvén illesztett lineáris regresszió instabilitása.

Howard, J. V.: A 2x2-es tábla vizsgálata bayesi nézőpontból.

David, H. A.: A mintabeli változékonyság mérőszámainak története.



A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 4. SZÁM

Kux, J.: Foglalkoztatottsági adatok harmonizálása a Cseh Köztársaságban.

Hanzlova, D.: A tőkeállomány és a tökefogyasztás értékelése folyó és változatlan áron.

Kuklik, P.: A Cseh Köztársaság parlamenti választásai, 1998. november 13–14. és 20–21.

A fejlődés értékelése a Cseh Köztársaságban.

A Cseh Köztársaság gazdasága: alapvető gazdasági mutatószámok.

1999. ÉVI 5. SZÁM

Kupec, J.: A nagy szállító és hírközlő vállalatok pénzügyi teljesítményeinek trendjei.

Chowdhury, S.: Integrált súlyozás háztartás-statisztikai felvételek becslésénél.

Kuklik, P.: Az 1998. november 13–14-i önkormányzati választások.

A Cseh Köztársaság gazdasága: alapvető gazdasági mutatószámok.



A BOLGÁR STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 4. SZÁM

Ivanov, R.: Az IMF speciális adatközlési szabványa – jellemzők és megvalósítási problémák.

Butanska, P.: Egy egységes büntetőjogi információs rendszer kialakításának lényege és alapja.

Chipeva, S.: Korszerű statisztikai módszerek mezőgazdasági termények növényegészségügyi megfigyelésére.

Barbolova, J. – Andreeva, G.: A Bolgár Köztársaság részvétele az Európai Összehasonlítási Programban.

Maeva, G. – Pancheva, E.: Workshop a Fekete-tengeri Gazdasági Együttműködés országai számára az iparstatisztikai problémákról.

Ganeva, S.: 5. Workshop az ISCO'88 alapú foglalkozási osztályozás használatáról.

A háztartások bevételei, kiadásai és a fogyasztás 1997. harmadik negyedévére és 1998-ra.

1998. ÉVI 5. SZÁM

Boshnakov, V.: A kockázat megtérülés összefüggés elemzésének statisztikai módszertana.

Videnov, A.: A kiskereskedelem rövid távú mutatóinak felvétele.

Bogdanov, B.: A szegénységmutatók gazdasági interpretációja.

Nikolova, N.: Bulgária–Európai Unió kapcsolatok: Új jogrendszer és adminisztrációs követelmények.

Manov, A.: Hasznos statisztikai lapok az Interneten. (ENSZ-statisztika a világhálón.)

Petrov, V.: Állami statisztikai információk az Interneten (A statisztikai hivatalok és nemzetközi szervezetek címei).

Totev, J.: EGB/EUROSTAT workshop a népszámlálásokról és lakásösszeírásokról.

Árindamika 1998-ban.

Statistische Nachrichten

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 4. SZÁM

Felvétel a lakosság keresetének szerkezetéről, 1996.

Az alkalmazotti jövedelmek területi megoszlása. (Az 1997. szeptemberi mikrocenzus.)

A tartományok szociális támogatása és egyéb szociális juttatásai 1997-ben.

Gépjárművek karbantartása és javítása, 1998.

1999. ÉVI 5. SZÁM

Természetes népmozgalom, 1998 (előzetes adatok).

A tényleges gyermekszám és további gyermekek tervezése demográfiai jellemzők szerint. (Az 1996. júniusi mikrocenzus.)

Az osztrák lakosság dohányzási szokásai. (Az 1997. decemberi mikrocenzus.)

Kereseti adó statisztikák, 1997: társadalomstatisztikai perspektíva.

Az alkalmazottak háztartási jövedelme háztartástípus szerint. (Az 1997. szeptemberi mikrocenzus.)

Felvétel a lakosság keresetének szerkezetéről, 1996.

A 60 évesek és idősebbek életkörülményei. (Az 1998. júniusi mikrocenzus.)

Építési költségek és finanszírozásuk, 1997.

Baromfi statisztika, 1998.

Gabonabetakarítás, 1998.

Gyümölcstermelés, 1998.

Az új termelési index munkanap szerinti kiigazítása.



AZ OROSZ ÁLLAMI STATISZTIKAI BIZOTTSÁG
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 7. SZÁM

Ermilova, G.: Kisvállalkozások statisztikai beszámolósi rendszerének összehasonlító elemzése Oroszország és az EU-országok között.

Glisin, F. – Rogachevskaja, S.: Fő tendenciák a tényleges és ajánlott kisvállalkozói tevékenységben az iparban, építőiparban és kiskereskedelemben.

Tamashevich, V.: Makroökonómiai rendszerek összehasonlító elemzésének kérdései.

Tamashevich, V. – Bokun, N.: Háztartások Fehér-Oroszországban: a jelenlegi helyzet és fejlődési tendencia.

Vertinskaja, O. – Tamashevich, V. – Frolov, V.: Alapvető statisztikai osztályozások Fehér-Oroszországban, Oroszországban és Ukrajnában.

Shakhot'ko, L.: Tizenévesek társadalmi és demográfiai irányultsága Fehér-Oroszország fővárosában.

1998. ÉVI 8. SZÁM

Nesterov, L.: A nemzeti vagyon becslésének új módszerei.

Ljapina, A.: Komplex ökológiai és gazdasági monitoring: elmélet és gyakorlati megvalósítás.

Charina, V.: Modell az életszínvonal társadalmi mutatóinak felállításához.

Molchanov, D.: Az adópolitika hatásának vizsgálata az SNA makroökonómiai mutatói segítségével.

Churilova, E.: Módszertani kellékek makroökonómiai mutatók nyomkövető kutatásának végrehajtásához.

1998. ÉVI 9. SZÁM

Granberg, A. – Masakova, L. – Zajceva, J.: GDP mint a régiók gazdasági fejlődésének különbségmutatója.

Rajjskaja, N. – Szergeenko, J. – Frenke', A.: Az átmeneti időszak inflációs modelljei.

Sinjurin, A.: A fogyasztói árindex kiszámításának néhány módszertani problémája Oroszországban.

Makhov, A.: Katasztrófaelmélet és hiperinfláció Oroszországban 1990-ben.

Chamovskikh, S.: A közutak biztonságának statisztikai értékelési és elemzési módszertani problémái a moszkvai megapoliszban.

Vasina, G. – Gorkina, A. – Nikitina, S.: Népeség-előrejelzések 2015-ig.

1998. ÉVI 10. SZÁM

Rajjskaja, N. – Sergienko, Ja. – Frenkel', A.: Az inflációs folyamatok regionális szempontjai.

Meshimbaeva, A.: Az orosz gazdasági fejlődés gazdasági modellezésének problémái a reform időszakában.

Kudrov, V. – Treml', V.: A Szovjetunió és az Egyesült Államok makroökonómiai mutatóinak összehasonlítása nyugati szovjetológusok munkái alapján.

Shherbanin, J.: A kiskereskedelmi árak konvergenciájának néhány szempontja az EU-országoknál.

Abroskin, A.: Szolgáltatások és gazdasági fejlődés.

Volodicheva, L. – Kachanova, A.: Nagykereskedelmi szervezetek tevékenységét felmérő census végrehajtásának módszertani alapjai.

1998. ÉVI 11. SZÁM

Masakov, V.: Regionális társadalmi-gazdasági aszimmetria: módszerek, becslések és mérési módszerek.

Ryvkina, R. – Gokhberg, L.: Oroszország tudományos potenciálja a statisztikák tükrében.

Trejfer, V.: Célkitűzések és fő kutatási tendenciák a statisztika területén.

Popovskaja, E. – Cepina, L.: Gazdasági tevékenységi felvételek az iparban.

Potjavina, N. – Fadeeva, A.: Külföldi befektetés az orosz gazdaságban 1998. első félévében.

Chugunova, G.: Állótoke-befektetés a természetes monopóliumok területén.

Popov, A.: Regisztrált munkanélküliség 1992 és 1997 között: nők és férfiak összehasonlítása.

Ershov, Ju.: Az orosz Goskomstat által jóváhagyott termelési volumenindex-számítási módszerekről.

Panitevszkaja, V.: Egységes bizonylatok kidolgozásának és használatának gyakorlata.

Vlasenko, L.: A mezőgazdasági termelés elszámolásának megbízhatósági problémái a rejtett gazdaságban.

1998. ÉVI 12. SZÁM

Radaev, V.: Állam és vállalkozó: kapcsolatok.

Ivancova, M.: Problémák és előfeltételek kis iparvállalatok létesítésénél.

Semchenko, N. – Khromova, L.: Az tevékenység- és termékosztályozások megvalósítása a statisztikában.

Jur'eva, T.: A nonprofit intézmények határai a piacgazdaságban.

Ginkul, G. – Solov'ev, S. – Sotnikov, A.: A 2000. év problémája: készletléti szoftverek.

Revajkina, A. – Shmelev, V.: Lakossági pénzbevételt leíró statisztikai mutatók régiók közötti elemzése.

Chudilin, G. – Rjabcev, V. – Chistik, O.: A munkaerőpiac értékelése a szamarai régióban.

Gusev, A.: Biztosítási intézmények tevékenysége az irkutszki régióban.

Afanas'ev, V. – Piatov, M.: Egy vádemelés kronológiája: a „négy professzor esete” K. F. Germann sorsában.



A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 11. SZÁM

Paradzys, S.: A külföldi tőkerészesedésű gazdasági egyeségekre vonatkozó információkkal kapcsolatos problémák.

Burzykowski, T.: Rétegtépképző változók kvázi-optimális meghatározása reprezentatív felvételeknél, például a mezőgazdaságban.

Chmiel, J. – Pawłowska, Z.: Kétváltozós eloszlás használata a sokaság tevékenységeinek megfigyelésénél.

Przybylska, L.: A GDP vajdaságonkénti differenciálódása.

Klosowski, F.: A vajdaságok szociális infrastruktúrája.

Wirtschaft und Statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1999. ÉVI 2. SZÁM

Trendek a német külkereskedelemben.

A közvetett import számbavétele (Rotterdam-hatás) a külkereskedelmi statisztikában.

Érthető, világos és átfogó: az első egészségügyi becsámoló Németországról.

A köztámogatásra és az átmeneti szállást kérők segítségével vonatkozó statisztikák eredményei.

A jövedelem és kiadás reprezentatív felvételének mintavételi eljárása, 1998.

Munkaerőköltségek a termelőágakban és néhány szolgáltatási ágazatban, 1996.

Az erdészeti termékek termelői árindexének új számítása 1995-ös bázison.

Bevételek és koncessziós díjak az energia- és vízszolgáltatásban.

A háztartások végső fogyasztása az Európai Unióban – fő trendek és kiadási struktúra.

1999. ÉVI 3. SZÁM

A mikrocenzus első eredményei, 1998.

A fogyasztói árindexek súlyrendszerének számítása.

Az 1999. évi mezőgazdasági census programja és szervezése.

A bíróságok bünyügyi statisztikái, 1997.

Tudomány- és technológia-statisztika Németországban.

A háztartások ingatlanjai és lakáskörülményei Németországban.

A kiadások és a pénzügyi elszámolások koncepciója a szövetségi egészségügyi információs rendszer számára.

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálatához az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique de l'Algérie = Statistical yearbook of Algeria / Office national des statistiques. - Alger : ONS, 1998. - 359 p.

Algéria statisztikai évkönyve, 1995–1996.

I-064-B-0005/1995-1996

Annual abstract of statistics : An annual review of main statistical data on demography, labour, industry and other economic, financial and social subjects / publ. by the Central Office of Statistics. - [Valletta] : COS, 1999. 263 p.

Málta statisztikai adatai, 1997.

I-070-B-0001/1997

Anuarul statistic al României = Romanian statistical yearbook / Comisia Nationala pentru Statistica. - Bucuresti : CNPS, [1999]. - 1072 p.

Románia statisztikai évkönyve, 1998.

I-044-C-0002/1998

Asia-Pacific in figures / Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. - New York : UN, 1999. - XI, 56 p.

Ázsia és a Csendes-óceáni térség számokban, 1998.

I-072-B-0603/1998

Korea figures in short / National Statistical Office. - [Seoul] : NSO, 1999. - 56 p.

Dél-Korea számokban, 1999.

I-145-D-0003/1999

Lithuania in figures / Department of Statistics to the Government of the Republic of Lithuania. - Vilnius : Stat. departamentas, 1999. - 49 p.

Litvánia számokban, 1999.

I-042-D-0088/1999

Luxembourg in figures / Service central de la statistique et des études économiques. - Luxembourg : Statec, 1998. - 37 p.

Luxemburg számokban, 1998.

I-030-D-0006/1998

OECD in figures : Statistics on the member countries : Supplement to the OECD Observer / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris : OECD, 1999. - 95 p.

Az OECD-országok számokban, 1999.

I-033-D-0001/1999

Rossija v menjajushhemsja mire : Statisticheskij sbornik / Institut ehkonomicheskogo analiza. - Moskva : IEhA, 1997. - 672 p.

Oroszország a változó világban.

I-042-B-0276

Rossijskij statisticheskij ezhegodnik : Statisticheskij sbornik / Goskomstat Rossii. - Moskva : Goskomstat, 1998. - 813 p.

Oroszország statisztikai évkönyve, 1998.

I-042-B-0286/1998

Russia in figures : Concise statistical handbook / State Committee of the Russian Federation of Statistics. - Moskva : Goskomstat, 1998. - 427 p.

Oroszország számokban. Statisztikai zsebkönyv, 1998.

I-042-D-0086/1998/A

Spain in figures / Instituto Nacional de Estadística. - Madrid : INE, 1998. - 61 p.

Spanyolország számokban, 1998.

I-034-C-0082/1998/A

Statistical yearbook for Asia and the Pacific = Annuaire statistique pour l'Asie et le Pacifique / Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. - Bangkok UN ESCAP, 1999. - XXII, 631 p.

Ázsia és a Csendes-óceáni térség statisztikai évkönyve, 1998.

I-058-B-0008/1998

Statisticheski godishnik na Narodna Republika Bahlgarija = Statistical yearbook / Komitet za socialna informacija. - Sofija : KSI, 1998. - XXXII, 519 p., [8] t.

Bulgária statisztikai évkönyve, 1998.

I-045-B-0058/1998

Statistisches Taschenbuch der Stadt Wien / Magistrat der Stadt Wien ; bearb. im Statistischen Amt der Stadt Wien. - Wien : Magistrat der Stadt Wien, 1999. - 155 p., [16] t. *Bécs statisztikai zsebkönyve, 1998.*

I-002-D-0002/1998

Synoptiké statistiké epetérída tés Ellados = Concise statistical yearbook of Greece / Ethniké Statistiké Ypéesia tés Ellados. - Athena : ESYE, 1999. - 278 p., [13] t. *Görögország statisztikai zsebkönyve, 1998.*

I-049-D-0001/1998

Türkiye istatistik yilligi = Statistical yearbook of Turkey / Devlet İstatistik Enstitüsü. - Ankara : DIE, 1999. - XXIX, 723 p.

Törökország statisztikai évkönyve, 1998.

I-050-B-0005/1998

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Hamilton, J. D. : Time series analysis : Princeton Univ. Press, cop. 1994. - XIV, 799 p.

Idősorelemzés.

823377

Rao, C. R.: Linear models : Least squares and alternatives. - 2. print. - New York [etc.] : Springer-Verl., 1997. - XI, 352 p. : ill.

Lineáris modellek.

730886

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Annual bulletin of steel statistics for Europe = Bulletin annuel de statistiques de l'acier pour l'Europe = Ezhegodnyij bjulleten' evropejskojij statistiki chernojj metallurgii / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 1998. - 230 p.

Európa, Amerika és Ázsia acélstatisztikájának éves jelentése, 1994-1997.

I-072-B-0333/1994-1997

Annual report on the consumer price index / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - Tokyo : Stat. Bureau, 1999. - 500 p.

Éves jelentés Japán fogyasztói árindexéről, 1998.

I-051-C-0059/1998

Annual report on the labour force survey / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - Tokyo : Stat. Bureau, 1999. - 251 p.

Jelentés Japán éves munkaerő-felméréséről, 1998.

I-051-C-0049/1998

Annual services inquiry. Retail, wholesale, real estate, renting, business and selected services / Central Statistics Office. - Dublin : CSO, 1999. - 66 p.

Írország éves felmérése a szolgáltatásokról, 1997.

I-036-B-0367/1997

Aussenhandel. Zusammenfassende Übersichten für den Aussenhandel / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 163, [3] p.

A Német Szövetségi Köztársaság külkereskedelme. A külkereskedelem éves összefoglaló áttekintése, 1997.

I-004-B-0093/1997

Austria. - Paris : OECD, 1999. - 135 p., [1] fol.

Ausztria gazdasági áttekintése, 1998-1999.

I-033-C-0114/1998-1999

Bank for International Settlements : Annual report. - Basle : BIS, 1999. - 185 p.

A Bank for International Settlements éves jelentése, 1998-1999.

470011/1998-1999

Bank of Canada. Annual report of the Governor to the Minister of Finance and statement of accounts for the year 1998 = Banque du Canada. Rapport annuel du Gouverneur au ministre des Finances et relevé de comptes pour l'année 1998. - Ottawa : Bank of Canada, 1999. - 48, 48 p.

A Bank of Canada éves jelentése, 1998.

I-071-C-0061/1998

Bank of Finland. Annual report : Report on activities 1998. - Helsinki : Bank of Finland, 1999. - 127 p.

A Bank of Finland éves jelentése, 1998.

470248/1998

Bestands-Statistik der Kraftfahrzeuge in Österreich : Sonderheft / Österreichisches Statistisches Zentralamt. - Wien : ÖStZ, 1999. - 168 p.

Ausztria gépjárműállományának statisztikája, 1998.

I-002-B-0129/1998

Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen : Ergebnisse des Mikrozensus / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 322 p.

Népesség és keresőtevékenység a Német Szövetségi Köztársaságban. A keresők szakma, képzettség és munkafeltételek szerint, 1998.

I-004-B-0240/1998

Carson, R. L.: Comparative economic systems. Transition and capitalist alternatives. - 2. ed. - Armonk, N. Y. [etc.] : Sharpe, cop. 1998. - XIII, 454 p.

Gazdasági rendszerek összehasonlító elemzése. Átmeneti és kapitalista alternatívák.

730883

The chemical industry in 1998 : Production and trade statistics / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 1999. - VIII, 177 p.

Európa vegyiparának éves jelentése, 1998.

I-072-B-0359/1998

Chepurenko, A.: Die russischen Kleinunternehmen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre. Entwicklung, Leistung, Probleme. - Köln : BIOst, 1998. - 40 p.

Az oroszországi kisvállalatok helyzete a 90-es évek második felében.

822492-3

Contabilità nazionale. Conti economici e finanziari dei settori istituzionali / Istituto Nazionale di Statistica. - Roma : ISTAT, 1999. - 437 p.

Olaszország nemzetgazdasági elszámolásai, 1980-1997.

I-032-B-0281/1980-1997/2

Descheemaeker, Ch.: La Cour des comptes. - 2. éd. - Paris : La Doc. française, 1998. - 213 p.

A Legfőbb Állami Számvevőszék Franciaországban.

729505

Economic and social survey of Asia and the Pacific / United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Bangkok : UN ESCAP, 1999. XVI, 245 p.

Ázsia és a Csendes-óceáni térség gazdasági és társadalmi felmérése, 1999.

I-072-B-0116/1999

Enquête sur les forces de travail / Institut national de statistique. - Bruxelles : INS, [1999]. - 159 p.

Belgium munkaerő-felmérése, 1998.

I-038-B-0223/1998

- Estatísticas da construção de edifícios : Licenciamento, habitação / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1999. - 89 p.
Portugália építőipari statisztikája, 1998.
I-035-B-0090/1998
- Estatísticas da produção industrial : Síntese dos principais resultados / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1999. - 77 p.
Portugália ipari termelési statisztikája, 1997.
I-035-B-0134/1997
- Estatísticas monetárias e financeiras : Continente, Açores e Madeira = Statistiques monétaires et financières / Instituto Nacional de Estatística. Lisboa : INE, 1999. 147 p.
Portugália monetáris és pénzügyi statisztikája, 1997.
I-035-B-0061/1997
- European Investment Bank. Annual report. - Luxembourg : EIB, 1999. - 140 p.
Az Európai Beruházási Bank éves jelentése, 1998.
I-038-B-0120/1998
- FOURIN's forecast of the global automotive industry. - [Tokyo] : FOURIN, 1999. - 1999. - [53], 531 p.
A világ gépjárműgyártása és előrejelzése, 1998-1999.
I-051-B-0057/1998-1999
- Gebirgsübersichten : Bundesländer, Gemeindeverbände und Gemeinden / bearb. im Österreichischen Statistischen Zentralamt in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Finanzen. - Wien : ÖStZ, 1999. - 299 p.
Az osztrák állami költségvetés, 1997.
I-002-B-0206/1997
- Gistiskyrslur = Tourist accommodation. - Reykjavík : Hagstofa Íslands, 1999. - 78 p.
Izland idegenforgalmi statisztikai évkönyve, 1998.
I-039-C-0061/1998
- Graph agri. L'agriculture, la forêt et les industries agro-alimentaires - Paris : SCEES, 1999. - 159 p.
Franciaország mezőgazdasága, 1999.
I-033-B-0340/1999
- Imports & exports statistics. Imports and exports by commodity and country. Trade by partner country. - [Nicosia] : Min. of Finance, 1999. - XXXVI, 520 p. + XVI, 631 p.
Ciprus külkereskedelmi statisztikája, 1998.
I-048-B-0005/1998/1-2
- Indkomster og formuer = Income and wealth. Danmarks Statistik. København : Danmarks Stat., 1999. 228 p.
Dánia jövedelem- és vagyonstatisztikája, 1997.
I-039-B-0039/1997
- Input-Output Tabelle. Güter- und Produktionskonten. - Wien : ÖStZ, 1999. - 228 p.
Ausztria input-output táblái, 1990.
I-002-B-0213/1990
- Insurance statistics yearbook = Annuaire des statistiques d'assurance / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris : OECD, 1999. - 310 p.
Az OECD-országok biztosítástatisztikai évkönyve.
I-033-B-0482/1990-1997
- Ireland. - Paris : OECD, 1999. - 164 p., [1] fol.
Írország gazdasági áttekintése, 1998-1999.
I-033-C-0138/1998-1999
- Jahresstatistik des Aussenhandels der Schweiz. Warenverzeichnis = Statistique annuelle du commerce extérieur de la Suisse / hrsg. von der Eidgenössischen Oberzolldirektion. - Bern : Eidg. Oberzolldirektion, 1998. - 228 p.
Svájc külkereskedelmi statisztikája, 1998.
I-031-A-0009/1998/3
- Jordbruksstatistisk årsbok = Yearbook of agricultural statistics. - Stockholm : SCB, 1999. - 216 p.
Svédország mezőgazdasági statisztikai évkönyve, 1999.
I-041-C-0208/1999
- Kennis en economie : Onderzoek en innovatie in Nederland / Centraal Bureau voor de Statistiek. - Voorburg [etc.] : CBS, 1998. - 235 p.
Kutatás és fejlesztés Hollandiában 1998.
I-037-C-0077/1998
- Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Ausserbetriebliche Einkommen und Arbeitsverhältnisse für ausgewählte Betriebsgruppen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 273 p.
A Német Szövetségi Köztársaság mezőgazdasága, erdőgazdálkodása és halászata, 1997.
I-004-B-0239/1997
- Metalliteollisuus : Perusmetalliteollisuus, kone- ja metallituoteollisuus, elektronikka- ja sähköteollisuus = Metal and engineering industry = Metals, engineering and electronics industry. - Helsinki : FIMET, 1999. - 52 p.
A finn fém- és fémfeldolgozó, villamos- és elektrotechnikai ipar évkönyve, 1999.
I-043-B-0238/1999
- OECD employment outlook / Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris : OECD, 1999. 252 p.
Az OECD-országok foglalkoztatottsági helyzete, 1999.
I-033-B-0399/1999
- Preise. Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 71 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. A mezőgazdaság és erdőgazdálkodás árindexei, 1998.
I-004-B-0074/II/1998
- Preise. Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise) / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 139 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. Az ipari termékek termelői árai és árindexei, 1998.
I-004-B-0091/II/1998
- Preise. Preise und Preisindizes für Verkehr und Nachrichtenübermittlung / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 43 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. A közlekedési szolgáltatások árai és árindexei, 1998.
I-004-B-0171/1998
- Produzierendes Gewerbe. Produktion im Produzierenden Gewerbe / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 343 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. Az iparvállalatok termelése, 1998.
I-004-B-0054/1998
- Produzierendes Gewerbe. Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung 1997 / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1999. - 333 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. A feldolgozóipari és bányászati vállalatok költség szerkezete, 1997.
I-004-B-0346/1997
- Produzierendes Gewerbe. Kostenstruktur der Unternehmen im Baugewerbe / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 72 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. Az építőipari vállalatok költség szerkezete, 1997.
I-004-B-0209/1997

- Rapport sur les comptes de la nation de l'année. L'économie française. - [Paris] : INSÉÉ, 1999. - 188 p.
Jelentés Franciaország nemzeti gazdasági elszámolásairól, 1999–2000.
I-033-B-0380/1999-2000
- Report on the survey of research and development / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - [Tokyo] : Stat. Bureau, 1998. - 296 p.
Japán éves kutatás-fejlesztési felmérése, 1998.
I-051-C-0060/1998
- Schweizerische Aussenhandelsstatistik : Jahresbericht = Statistique du commerce extérieur de la Suisse / Eidg. Oberzolldirektion. - [Bern] : Eidg. Oberzolldirektion, [1999]. - 291 p.
Svájc külkereskedelmi statisztikája, 1998.
I-031-B-0204/1998
- Skogsstatistik årsbok = Statistical yearbook of forestry / Skogsstyrelsen. Jönköping : Skogsstyrelsen, 1999. - 348 p.
Svédország erdőgazdálkodási statisztikai évkönyve, 1999.
I-041-C-0163/1999
- Sozialleistungen. Wohngeld im früheren Bundesgebiet / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1999. - 100 p.
Szociális juttatások a Német Szövetségi Köztársaságban, 1996. Lakkbér.
I-004-B-0183/1996
- Statistics of world trade in steel = Statistiques du commerce mondial de l'acier = Statistika mirovoj trgovli stal'ju / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 1998. - 193 p.
A világ acélkereskedelmi statisztikája, 1997.
I-031-B-0129/1997
- Transition report: Economic transition in Eastern Europe and the former Soviet Union/ European Bank for Reconstruction and Development. London: EBRD, 1999. 73 p.
Az EBRD éves jelentése a kelet-európai országok és a Szovjetunió utóállamainak gazdasági átalakulásáról, 1999.
472861/1999
- Tulajonjoktárlás=Inkomstfördelningsstatistik = Income distribution statistics. - Helsinki : Tilastokeskus, 1999. -78 p.
Finnország jövedelemelosztási statisztikája, 1997.
I-043-B-0166/1997
- Turizm istatistikleri : Vatandas - yabanci, giris - cikis = Tourism statistics / Devlet Istatistik Enstitüsü. - Ankara : DIE, 1999. - XI, 163 p.
Törökország idegenforgalmi statisztikája, 1994.
I-050-B-0053/1994
- Ulkomaankauppa = Utrikeshandel = Foreign trade / Tullihallitus. - Helsinki : Tullihallitus, 1999. - IX, 112 p.
Finnország külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1997.
I-043-B-0009/1997/2
- Umsatzsteuerstatistik. - Wien : ÖStZ, 1999. - 277 p.
Ausztria forgalmiadó statisztikája, 1995.
I-002-B-0217/1995
- Umwelt. Umweltökonomische Gesamtrechnungen : Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1999. - 77 p.
A Német Szövetségi Köztársaság környezetstatisztikája. Környezetgazdasági elszámolások, 1998.
I-004-B-0341/1998
- Vahnsna tahgovija na Narodna Republika Bahlgarija : Statisticheski danni = Vnesnjaja trgovlja Narodnoj Respubliki Bolgarii / Centralno statistichesko upravlenie. - Sofija : CSU, 1999. - 268 p.
Bulgária külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1998.
I-045-B-0056/1998
- Ventes de biens immobiliers. Bruxelles: INS, 1999. 80 p.
Belgium ingatlanértékesítési statisztikája, 1998.
I-038-B-0173/1998
- World mineral statistics : Production: exports: imports / Natural Environment Research Council British Geological Survey. - London : HMSO, 1999. - V, 286 p., [14] t.
Nemzetközi bányászati statisztika, 1993–1997.
I-036-B-0284/1993-1997
- World mining and metals yearbook = Annuaire statistique mondial des minerais et métaux / Société de l'industrie minière. - Paris : Soc. de l'industrie minière, 1998. 253 p.
A világ bányászati és fémipari évkönyve, 1998.
I-033-B-0177/1998
- Yillik imalat sanayi istatistikleri = Annual manufacturing industry statistics / Devlet Istatistik Enstitüsü. - Ankara : DIE, 1999. - XXVII, 221 p.
Törökország feldolgozóipari évkönyve, 1996.
I-050-B-0046/1996

TÁRSADALOMSTATISZTIKA –
EGÉSZSÉGÜGY – KULTÚRSTATISZTIKA

- Australian social trends / Australian Bureau of Statistics. - Canberra : ABS, 1999. - VII, 207 p.
Ausztrália társadalmi jelzőszámai, 1999.
I-091-B-0071/1999
- Barnehager = Kindergartens. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1999. - 58 p.
Gyermekgondozási intézmények és nevelési programok 6 évesek számára Norvégiában, 1997.
I-040-B-0118/1997
- Blomquist, I.: Participation in adult education in Finland : Adult Education Survey 1995. - Helsinki : Tilastokeskus, 1999. - 100 p. : ill.
A felnőttképzésben való részvétel Finnországban, 1995.
I-043-C-0057/1995
- Criminal statistics = Egkannmatologiké statistiké. - Nicosia : Min. of Finance, 1998. - 234 p.
Ciprus bűnügyi statisztikája, 1997.
I-048-B-0006/1997
- Gesundheitswesen. Ausgewählte Zahlen für das Gesundheitswesen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1999. - 151 p.
A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. Az egészségügy kiválasztott jelzőszámai, 1997.
I-004-B-0089/1997
- Hjärtinfarkter, 1987-1996. Myocardial infarctions in Sweden, 1987-1996. Stockholm: Socialstyrelsen, 1998. 48 p.
A Svédországban szívinfarktusban megbetegedettek száma 1987–1996 között.
I-041-B-0223/1987-1996
- Infektionskrankheiten in der Schweiz 1997 = Maladies infectieuses en Suisse 1997 / Hrsg. Bundesamt für Gesundheit. - Bern : BAG, 1998. - 38 p. : ill.
Fertőző megbetegedések Svájcban 1988–1997 között.
I-031-B-0308/1997

Jugendwohlfahrt. - Wien : ÖStZ, 1999. - 133 p., 2 fol.
Ausztria ifjúsági szociális gondozási statisztikája, 1997.

I-002-B-0216/1997

Lee, E.: The Asian financial crisis : The challenge for social policy / International Labour Office. - Geneva : ILO, 1998. - VII, 98 p. : ill.

Az ázsiai pénzügyi válság és szociálpolitikai következményei.

728929

Living arrangements of older persons in Canada: effects on their socio-economic conditions / written by Jacques Légaré [et al.] ; United Nations Economic Commission for Europe, United Nations Population Fund, Statistics Canada. - New York [etc.] : UN, 1998. - XII, 102

Az idős emberek életkörülményei, szociális helyzete Kanadában.

I-072-B-0701

Oikeustilastollinen vuosikirja = Rättsstatistisk årsbok = Yearbook of justice statistics. - Helsinki : Tilastokeskus, 1999. - 340 p.

Finnország igazságügyi statisztikai évkönyve, 1998.

I-043-B-0228/1998

Recorded crime, Australia / Australian Bureau of Statistics. - Canberra : ABS, 1999. - 131 p.

Ausztrália bűnügyi statisztikája, 1998.

I-091-B-0078/1998

Skolan i siffror. Barn, personal, elever och lärare. - Stockholm : Skolverket, 1999. - 223 p.

A svédországi gyermekintézmények, kiegészítő iskolák és oktatási intézmények számokban, 1992.

I-041-B-0119/1999/2

Työtapaturmat = Olycksfall i arbete = Industrial accidents / Työsuojeluhallitus. - Helsinki : Tilastokeskus, 1999. - 82 p.

Finnország munkahelyi baleseti statisztikája, 1996.

I-043-B-0033/1996

DEMOGRÁFIA

Aborter = Abortions. - Stockholm : Socialstyrelsen, 1999. - 40 p.

Svédország abortusz-statisztikája, 1997.

I-041-B-0202/1997

Annual report on the internal migration in Japan : Derived from the basic resident registers / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - [Tokyo] : Stat. Bureau, 1999. - 35, 180 p.

Jelentés Japán belső vándorozgalmáról a lakóhelyi nyilvántartások alapján, 1998.

I-051-C-0066/1998

Befolkningen i kommunerne 1. januar 1999 = Population in municipalities 1 January 1999 / Danmarks Statistik. - København : Danmarks Stat., 1999. - 164 p.

Dánia népessége településenként, 1999. január 1-én.

I-039-B-0033/1999

Demographic yearbook. General tables = Annuaire démographique / Department of International Economic and Social Affairs, Statistical Office. - New York : UN, 1999. - IX, 582 p.

Nemzetközi demográfiai évkönyv, 1997. Halandósági statisztika.

I-072-B-0090/1997

Grosszählung 1991. Ausgewählte Ergebnisse in europäischer Version = 1991 population and housing census: the EU tabulation programme. - Wien : ÖStZ, 1998. - 1998. - 6, 10, 228 p.

Ausztria 1991. évi népszámlálása, épület- és lakásösszeírása, munkahelyszámlálása. Az EU követelményei szerinti összefoglaló.

I-002-B-0125/1025/4

The latest trends of vital statistics in Japan : Major findings up to 1997 / Vital Statistics Division Statistics and Information Department ... Ministry of Health and Welfare, Health and Welfare Statistics Association. - [Tokyo] : Min. of Health and Welfare : HWSA, [1999]. - 49 p.

Japán népmozgalmi statisztikájának legújabb trendjei, 1997.

I-051-B-0051/1997

Medicinsk födelseregistrering = Medical birth registration in 1996. Stockholm : Socialstyrelsen, 1999. 32 p.

Svédország kórházilag regisztrált születési statisztikája, 1996.

I-041-B-0200/1996

Österreichischer Todesursachen Atlas, 1988/94 = Atlas of mortality in Austria by causes of death / [Hrsg. ... Österreichisches Statistisches Zentralamt]. - Wien : ÖStZ, 1998. - 216 p. : ill., színes

Ausztria halálloki atlasza, 1988-1994.

I-002-B-0288/1988-1994

The Population Council. Annual report. - New York : PC, [1999]. - 59 p.

A Population Council éves jelentése, 1998.

471567/1998

Recensement général de la population de la collectivité territoriale de Mayotte: Août 1997. Paris : INSEE, 1998. 182 p.

Mayotte 1997. évi népszámlálási adatai.

I-033-B-0405/621

Statistical charts and indicators on the situation of youth, 1980-1995. - New York : UN, 1998. - VIII, 48 p. ; ill.

Az ifjúság helyzetét jelző mutatók, 1980-1995.

I-072-B-0702/1980-1995

Tysse, T. I.: tvandring blant innvandrere, 1975-1995 = Return migration, 1975-1995. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 160 p. : ill.

A Norvégiába 1975-1995. között bevándorlók, illetve a hazatelepülők vizsgálata.

I-040-B-0167

Väestöntutkimuksen vuosikirja = Yearbook of population research in Finland / Väestöntutkimuslaitos. - Helsinki : Väestöntutkimuslaitos, 1999. - 212 p.

A finn népességtudományi kutatás évkönyve, 1998-1999.

I-043-C-0035/1998-1999