

Statisztikai Szemle

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

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

85. ÉVFOLYAM 9. SZÁM

2007. SZEPTEMBER

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

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Lakatos Miklós
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Pukli Péter
2007.357 – Xerox Magyarország Kft.

Szakreferensek: Farkas János (társadalomstatisztika),
dr. Hajdu Ottó (módszertan), Laczka Sándorné dr. (gazdaságstatisztika)
Szerkesztők: Polyák Andrea, Visi Lakatos Mária
Tördelőszerkesztők: Bartha Éva, Simonné Káli Ágnes

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51.
Telefon: 345-6908, 345-6546 Telefax: 345-6594

Internet: www.ksh.hu/statszemle

E-mail: statszemle@ksh.hu

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

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

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletág (1008 Budapest, Orczy tér 1).

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

További információ: 06-80-444-444

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

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

Tartalom

Tanulmányok

Az üzleti szolgáltatások árindexszámításának főbb kérdései – <i>Hüttl Antónia – Nagy Ágnes</i>	777
A magyar nonprofit szektor szervezeteinek elszámoltathatóságát értékelő standardok és módszertan – <i>Molnár Mónika – Farkas Ferenc</i>	804
A nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák Magyarországon – <i>Drahos Enikő – Herczeg Márton – Szilágyi Gábor</i>	821

Műhely

A magyar gabonafélék megnyilvánuló komparatív előnyei és hátrányai – <i>Jámbor Attila</i>	844
---	-----

Fórum

Beszélgetés dr. Klinger Andrással – <i>Lakatos Miklós</i>	853
Cseh-Szombathy László (1925–2007) – <i>Vita László</i>	860
Hírek, események	864

Szakirodalom

Folyóiratszemle

Fenwick, D.: Az árindexek rendszere és annak háttere – <i>(Marton Ádám)</i>	865
Goodman, W. C.: A kórházi dolgozók létszámának sajátos változása – <i>(Lakatos Judit)</i>	868
Mosisa, A.: A második generációs amerikaiak munkaerő-piaci jellemzői – <i>(Tűű Lászlóné)</i>	869
Asef, D. Riede, T.: Kapcsolatfelvételi-időpontok egy telefonos megkérdezésben – hogyan befolyásolják a foglalkoztatottság mérését? – <i>(Waffenschmidt Jánosné)</i>	872
Kiadók ajánlata	874
Társfolyóiratok	876

Az üzleti szolgáltatások árindexszámításának főbb kérdései

Hüttl Antónia

PhD, egyetemi tanár,
a Kopint-Tárki Zrt. tanácsdója,

E-mail: antonia.huttl@kopint-tarki.hu

Nagy Ágnes,

a Kopint-Tárki Zrt. vezető
kutatója

E-mail: agnes.nagy@kopint-tarki.hu

A cikk több megközelítésből tárgyalja az üzleti szolgáltatások árindexének előállításánál felmerülő kérdéseket. Foglalkozik a szolgáltatás-egységek megfigyelhetőségének belső nehézségeivel, valamint ismerteti a módszertan fejlesztésében nemzetközi szinten elért legfrissebb eredményeket. Összefoglalja annak az Európai Unió által finanszírozott projektnek¹ a főbb tapasztalatait, melynek célja volt, hogy előkészítse 2007-től a Központi Statisztikai Hivatal által végzett negyedéves adatgyűjtést.

TÁRGYSZÓ:
Indexszámítás.
Szolgáltatás- és kereskedelemstatisztika.

¹ „Nemzetközileg harmonizált kibocsátási ár megfigyelési rendszer kifejlesztése meghatározott szolgáltató ágazatokban” címmel a Nemzeti Fejlesztési Hivatal Központi Pénzügyi és Szerződéskezelő Egysége (NFH KPSZE) nemzetközi közbeszerzési pályázatot írt ki. A pályázatot az EU finanszírozta, kedvezményezettje a KSH, nyertese a Kopint-Datorg Zrt. (Kopint-Tárki Zrt.) volt.

A szolgáltatások gyűjtőfogalmába különféle – technológiáját, finanszírozását és rendeltetési célját tekintve – nagyon heterogén tevékenységfajták tartoznak. Az alkalmazott technológiát alapul vevő nemzetközi osztályozások rendszerint a következő hat szolgáltatástípust különböztetik meg: 1. kereskedelem, szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás, 2. szállítás és kommunikáció, 3. pénzügyi szolgáltatások, 4. üzleti és ingatlanokkal kapcsolatos szolgáltatások, 5. közigazgatás és honvédelem, 6. személyi szolgáltatások.

A tanulmány az üzleti szolgáltatások fogalmát nem az előző, a szolgáltatások egy, viszonylag szűk körére korlátozva értelmezi, hanem – összhangban az árindex-szakirodalomban szokásos értelmezéssel – ennél szélesebb értelemben használja. Tágabban véve, az üzleti szolgáltatások körébe a döntően a vállalkozások és más gazdálkodó szervezetek (és nem a lakosság) részére nyújtott szolgáltatások, részletebben a következő szolgáltatásfajták tartoznak:

- a fuvarozás és ehhez kapcsolódó szolgáltatások, mint rakománykezelés, raktározás, szállítmányozás,
- a különféle kommunikációs szolgáltatásfajták, úgymint a számítástechnika, a posta és a távközlés,
- az ingatlanok karbantartásával, bérbeadásával és adásvételével kapcsolatos szolgáltatások, valamint
- a szűkebb értelemben vett olyan üzleti szolgáltatások, mint a jogi, számviteli szolgáltatások, a tanácsadás, a mérnöki szolgáltatások, a hirdetés, a biztonsági szolgáltatások és a takarítás.

Finanszírozási módjukat tekintve ezek mind tipikusan piaci szolgáltatások, de emellett piaci szolgáltatásnak nevezhetők lennének a pénzügyi szolgáltatások és a kereskedelem is. Sőt, a személyi szolgáltatások jelentős részét is a piacon értékesítik. Rendeltetési célját tekintve sem homogén az üzleti szolgáltatások köre: bár jelentős részük üzleti (azaz termelőfelhasználási) célt szolgál, ez igaz például a pénzügyi szolgáltatásokra is. Az üzleti szolgáltatások ebben a felfogásban főleg abban közösek, hogy áralakulásuk megfigyelése hasonló módszertani nehézségeket okoz. Mindegyiknél jelentős az üzleti felhasználók felé történő értékesítés, ahol az ár egyedi alakul ki. Ez különbözteti meg ezeket a magánszemélyek részére, többnyire nyilvános listaáron történő személyi szolgáltatásoktól. Ugyanakkor az üzleti szolgáltatások értéke közvetlenül megfigyelhető, szemben a pénzügyi szolgáltatásokkal, ahol a szolgáltatások értékét implicit módon tartalmazzák a befizetett díjak. Kevésbé

merülnek fel koncepcionális problémák a kereskedelmi árrés árváltozásával kapcsolatban, ennek mértéke ugyanis könnyebben levezethető a forgalmazott javak árváltozásából. Az üzleti jelző tehát inkább az ármegfigyelés statisztikai módszertanának közös problémáira utal, mint maguknak a szolgáltatásoknak az üzleti jellegére.

1. Miért fontosak az üzleti szolgáltatások árindexéről készített statisztikák?

Gyakran hivatkozott tény(*Giovannini* [2005]), hogy a XX. század a szolgáltatások százada volt. A statisztikák több oldalról is illusztrálják ezt a megállapítást. A világgazdaság egészében napjainkra a szolgáltatások teszik ki a – bruttó hazai termékkel mért – új érték több mint kétharmadát. Bár a szolgáltatások aránya a világkereskedelemben egyelőre szerénynek mondható (a világ exportjának mindössze 5–6 százalékát adják), de a szolgáltatásexport dinamikája rendre meghaladja a termelés átlagos bővülését. A jövőben a szolgáltatásexport növekedésének további gyorsulása várható, minthogy a nemzetközi fórumokon folyamatosan napirenden szerepel a szolgáltatásnyújtás liberalizációja, az azt akadályozó tényezők felszámolása. A gazdasági növekedés szempontjából azért is fontosak a szolgáltatások, mert olyan új munkahelyeket teremtenek, ahol nagyobb lehetőség van részmunkaidős foglalkoztatásra.

A szolgáltatások összességén belül változó az üzleti szolgáltatások részesedése. A fejlett OECD-országokban az üzleti szolgáltatások teszik ki a szolgáltatásipar által előállított hozzáadott érték mintegy felét, vagyis a teljes gazdaság hozzáadott értékének körülbelül egyharmadát. Részesedésük az elmúlt tíz évben körülbelül 5 százalékponttal emelkedett, az 1990-es évek közepén még csak egynegyedét adták a gazdaság hozzáadott értékének. Magyarországon a fejlett országokéhoz képest valamivel szerényebb az üzleti szolgáltatások jelentősége: 2005 környékén érte csak el az összes megtermelt jövedelem egynegyedét, három százalékpontot javítva az utolsó tíz évben. Ugyanakkor az is kimutatható, hogy módosultak a belső arányok: a termékfuvarozás aránya valamivel csökkent, miközben nőtt a kommunikációs és a szűk értelemben vett üzleti szolgáltatások részesedése. Magyarországon egy évtized alatt a szállítás hozzáadott értékének aránya a nemzetgazdaság egészében mintegy 0,4 százalékponttal csökkent, miközben a távközlés és a számítástechnika együttes részesedése 2,5 százalékponttal nőtt.

A foglalkoztatást tekintve jövedelemtermelő képességüknél kevésbé jelentősként kezelik az üzleti szolgáltatásokat. A fejlett OECD-országokban a foglalkoztatottak 20–22 százaléka dolgozik az üzleti szolgáltatásokban, és részesedésük az elmúlt év-

tizedben maximum 2–3 százalékponttal emelkedett. A magyar gazdaságban a foglalkoztatottak mintegy 15 százalékát alkalmazzák az üzleti szolgáltatásokban.² Az üzleti szolgáltatások tehát szintjükben és dinamikájukban is egyre nagyobb szerepet játszanak. Ebből következően egyre nélkülözhetetlenebbé válnak a róluk szóló statisztikai információk. Egyre kevésbé tartható az a (sokszor csak hallgatólagosan alkalmazott) feltevés, hogy amennyiben kellően jó statisztikák készülnek a hagyományos iparágakról, elsősorban a feldolgozóiparról, akkor ezek alapján következtethetünk a szolgáltatásipar alakulására, minthogy ez többé-kevésbé együtt mozog a jószág-előállító iparágakkal.³ A tények tanúsága szerint ez közel sincs így, az üzleti szolgáltatásoknak saját trendjük van, amely ráadásul szolgáltatásfajtánként is különböző. Ezért igen félrevezethetők azok az elemzések, amelyeket nem alapoznak meg az üzleti szolgáltatásokra vonatkozó önálló statisztikák. Ez igaz mind a rövid távú konjunktúraelemzésekre, mint a részletes gazdaságszerkezeti vizsgálatokra.

Az üzleti szolgáltatások áralakulásáról szóló információk finomíthatják az üzleti konjunktúraciklusok előrejelzését. Az üzleti szolgáltatások, a termelés feltételeitől függően más és más módon reagálnak a kereslet változására. Amely szolgáltatásoknál magas a szakképzett munka aránya, ott rövid távon merev a termelés alkalmazkodása, ezért itt nagy a kereslet árrugalmassága. Ilyen például a tanácsadás, mérnöki szolgáltatások stb. Ahol az állandó költségek aránya nagy, ott a kereslet bővülése kiválthatja az egységárak csökkenését. Ez a tendencia figyelhető meg például a távközlésben. A kapacitáskihasználás várható mértéke szerint alakítják az árakat az olyan, magas tökeigényű szolgáltatásoknál, mint a légi közlekedés, vagy a közúti fuvarozás.

A megbízható szolgáltatás-árindexek hiánya rontja a gazdasági növekedésről készülő adatok minőségét. Amíg nem állnak rendelkezésre önálló árindexek, addig a statisztikusok arra kényszerülnek, hogy ezeket más kiegészítő adatforrásokból pótolják. Erre számos technika alkalmazható: ilyen helyettesítők például a fogyasztói kosárban szereplő szolgáltatások árindexei, a jószágárindexek, vagy bizonyos költségelemek, elsősorban a bérköltség alakulására vonatkozó adatok. Azonban csak erős, a piac működésével nehezen összeegyeztethető felvételek közbeiktatásával fogadható el, hogy ezek jó helyettesítők. Nem tűnik túlzásnak az az állítás, hogy az üzleti szolgáltatásokra vonatkozó megbízható árinformációk hiánya akár több százalékponttal is torzíthatja a kimutatott gazdasági növekedést.

A potenciális adatfelhasználók további csoportját alkotják a piacelemzők. Számukra az egyes szolgáltatáscsoportokról szóló részletes áradatok relevánsak. Az ár-megfigyelési rendszer kiépítése során itt azzal a dilemmával szembesülünk, hogy

² Félrevezető lenne az előző megállapításokból azt a következtetést levonni, hogy kiemelkedően magas az üzleti szolgáltatások teljes termelékenysége. Számos üzleti szolgáltatás (kommunikáció, szállítás, ingatlanbérbeadás) esetén a magas tökeigényesség bizonyosan rontja az összképet.

³ Itt és a továbbiakban a jószágokat (javakat) és a szolgáltatásokat egyaránt beleértjük a termékek fogalmába.

miközben az adatszolgáltatók igen érzékenyek az általuk szolgáltatott áradatok adatvédelmére, és ezért vonakodnak saját áradataik átadásától, más oldalról erősen érdeklődnek az árstatisztikai adatok iránt, azokat lehetőleg minél jobban specifikált üzleti szegmensekre részletezve.

2. Az árindexszámítás szokásos megközelítése

Klasszikus probléma a gazdaságstatisztikában, hogy közvetlenül összehasonlíteni kizárólag az ugyanazon piacon cserére kerülő termékek értékadatait szabad. Kizárólag ilyen esetben igaz, hogy azonos értékadatok azonos fogyasztói hasznot képező volumeneket fejeznek ki. Különböző piacokon viszont eltérhet az árak szintje, ezért nem biztos, hogy azonos értékösszeg azonos hasznosságú terméktömegnek felel meg. Eltérhetnek az árak szintje és az árak arányai is, regionálisan és időben is. A tapasztalatok szerint az árak szintje erősen függ a gazdasági fejlettségtől, fejlettebb régiókban többnyire magasabbak az árak. Ezzel együtt változnak az árak arányai is, a munkaigényesebb szolgáltatások árai a gazdasági fejlődéssel együtt emelkednek. Az is közismert megfigyelés, hogy (akár ellenkező irányú ármozgások eredményeként) időben rendszerint emelkedik az általános árszínvonal.

Az összehasonlíthatóság érdekében a különböző helyen és időben piaci cserére kerülő terméktömegek folyó áras értékéből ki kell szűrni az árszint eltérésének, változásának betudható hatást. Regionális összehasonlítások esetén ezt a feladatot látja el a vásárlóerőparitás-számítás.⁴ Időbeli összehasonlítás esetén a folyó áras értékindexet az árindexszel elosztva jutunk el a volumenek változásához. Kizárólag ez utóbbit azonosíthatjuk a fogyasztói haszn változásával.

A folyó áras értékadatok tekintetében az üzleti szolgáltatások megfigyelése nem okoz külön nehézséget, a szolgáltatásokat a folyó időszak tényleges piaci árán számolják el. A gazdálkodók belső nyilvántartásaiban ilyen adatok – adózási vagy más üzleti célból – rendelkezésre állnak. Annak sincs elvi akadálya, hogy az értékadatokat lényegében teljeskörűen gyűjtsük össze. A megfigyelés problémái akkor mutatkoznak, ha két különböző időszakra vonatkozó termelési, értékesítési, felhasználási adatokat szeretnénk összehasonlíteni: ehhez ismerni kell a volumenek, illetve az egységárak változását. Ha ismerjük az értékadatokot, akkor elegendő információkat gyűjteni vagy csak az árváltozásra, vagy csak a volumenváltozásra, a harmadik ösz-

⁴ Ebben az esetben az árszintek eltérését kell közömbösíteni. Erre vonatkoznak az ún. vásárlóerőparitás-vizsgálatok. A vásárlóerő-paritás összehasonlításhoz azonban nincs szükség az üzleti szolgáltatások regionális árindexeire, miután a módszer – szokásosan – a bruttó hazai termék végső felhasználási tételeinek árait hasonlítja össze, és ehhez nincs szükség a termelőfelhasználás részét képező üzleti szolgáltatások áradataira.

szetevő a jól ismert $\text{értékindex} = \text{volumenindex} \times \text{árindex}$ összefüggés alapján már kiszámítható. Könnyen belátható, hogy a termékfajták sokfélesége miatt teljes körben lehetetlen áradatokat, vagy mennyiségi adatokat összegyűjteni, erre csak mintavételes módszerek jöhetnek szóba. Minthogy a tapasztalatok szerint a piacon az árak változása kevésbé ingadozik, mint a mennyiségeké, ezért rendszerint kisebb az egyedi árindexek szórása, mint a volumenindexekké. Így az összetett árindexek megfigyeléséhez kisebb minta elegendő. Vagyis költséghatékonysági szempontból rendszerint az árindexeket figyeljük meg mintavételes alapon, és a volumenindexeket becsljük meg közvetve, az értékindex és az árindex hányadosából.

Első ránézésre az üzleti szolgáltatások termelői árának megfigyelésekor is azt az árindexszámításkor szokásos feladatot kell megoldani, hogy a szolgáltatások és a szolgáltatók egy reprezentatív mintáján ki kell választani bizonyos, jól körülírható szolgáltatásfajtákat, majd ezek egységárát meg kell figyelni egymást követő rendszeres időpontokban. Az ármelegfigyelés azonban jóval több nehézségbe ütközik, mint amennyivel akár a fogyasztói árak, akár a jószágok termelői árai felmérésekor szembeesülünk.

3. A megfigyelés objektív nehézségei, adatszolgáltatói aggályok

Az üzleti szolgáltatások jól megfigyelhető módon példázzák az árindexszámítás nehézségeit. Elsősorban azt, hogy a szolgáltatások többsége egyedi jellegű, a szolgáltatás tartalma a vevő igényei szerint rugalmasan alakítható. Tipikus példa erre az üzletviteli tanácsadás, a szoftverfejlesztés, a hirdetések kreatív tervezése, az építészeti szolgáltatások. De a fuvarozás is egyre inkább teljes logisztikai szolgáltatássá alakul át, vagy a nagyobb cégek a távközlést is saját igényeik szerint összeállított csomagokban rendelik meg. Minthogy nem szabványosítottak, igen körülményes a szolgáltatások olyan egységeit meghatározni, amelyek jól jellemzik a tevékenységet, és hosszabb időszakon át azonos tartalommal kerülnek piaci értékesítésre.

Az is gyakori, hogy az alku során a vevőtől függő árban állapotodnak meg, például a rendszeres ügyfélnek olcsóbban végzik a fuvarozást, vagy jelentős megrendelés esetén kedvezményt adnak a biztonsági szolgáltatások árából. Ilyenkor a vevő személye is ármeghatározó tényezővé válik, és a különböző ügyfeleknek nyújtott szolgáltatások ára akkor sem hasonlítható össze, ha a szolgáltatások tartalma valójában azonos.

A hosszú távú szerződéseken alapuló üzleti szolgáltatásoknál azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az ár a szerződéskötéskor érvényes vagy várható piaci feltételeket tükrözi, és ez nem feltétlenül felel meg a szerződés végrehajtása idejét

jellemző piaci árak. Így például jelentős különbség lehet a takarítás egységárában a korábban több évre kötött szerződések és az új szerződések között.

Az árindexszámítás nehézségei az üzleti szolgáltatások jellegéből következnek. Emellett, és részben ezzel összefüggésben érzékelhetők az adatszolgáltatók vonatkozásából eredő akadályok. Minthogy a piac úgy is megszervezhető, hogy az üzleti szolgáltatások egységára nem kerül nyilvánosságra – szemben a jóságok és a fogyasztói szolgáltatások jóval szabványosítottabb piacával –, az árakra vonatkozó információkat az adatgazdák igen érzékenynek tekintik. Nem arról van szó, hogy a szolgáltatások esetén az ár fontosabb a versenyhelyzet szempontjából, mint a jóságoknál, hanem egyszerűen arról, hogy a jóságok ára az értékesítési láncolatban kevésbé védhető, mint az üzleti szolgáltatásoké, ahol közvetlen a termelő és a fogyasztó kapcsolata.

Azért is könnyebb üzleti titokként kezelni az árinformációkat, mert a vállalati belső nyilvántartásokban az egységár nem szerepel, legalább is nem a statisztikai által igényelt formában. Kivételt képez a hirdetéselhelyezés, vagy a légi közlekedés, ahol a tranzakciók részben listaárakon történnek. A munkai igényes, vagy kreatív szolgáltatások esetén viszont a kialakult ár erősen szubjektív. Ez a körülmény ráirányítja a figyelmet az adatvédelem fontosságára, amellett arra is, mennyire nélkülözhetetlen az adatszolgáltatók aktív részvétele az áradatok előállításában. Eltérően a gazdaságstatisztikában megszokottól, a válaszadás nem korlátozódik a megfelelő vállalati alapadatok átmásolására, esetleg összesítésére, hanem gyakran önálló, szakértői becsléseket is közbeiktató számításokat kell végezni. Ennek során a statisztikusok feladata az ellenőrzés helyett a tanácsadás lehet, melynek ideális eredménye, ha dokumentálható az adatszolgáltató által a statisztikai adatok előállítás során követett algoritmus. Ugyanis egyedül az adatszolgáltató ismeretei alapján lehetséges specifikálni a kiválasztott árrepresentánsokat és az azok egységárának becslését jelentő árazási módszereket.

4. Árrepresentánsok, árazási módszerek, árazási mechanizmusok

Az árindexszámítás feladata sematikusán a következő módon írható le: ki kell választani a javak vagy szolgáltatások fizikai jellemzők és a minőség egyéb ismérvei szerint minél pontosabban körülhatárolt egységeit. Ezeket az egységeket nevezzük árrepresentánsoknak. Majd valamilyen módszerrel meg kell figyelni a reprezentánsok árát ismétlődő időpontokban, vagy időtartamok átlagában. Egy reprezentánshoz rendelt két egymást követő időponthoz tartozó áradat (vagy időtartam átlagárának)

hányadosa az elemi árindex. Az elemi árindexek valamilyen súlyozott vagy egyszerű átlaga képezi az adott jószág vagy szolgáltatás összetett árindexét.

Könnyen belátható, hogy jó minőségű árindex legkönnyebben a háztartások által vásárolt fogyasztási javakra és szolgáltatásokra állítható elő. A fogyasztási cikkek piaca nyilvános és jellemzően listaárakon forgalmaznak jól specifikált termékfajtákat. A fogyasztói választások során valójában minden vásárló végez árösszehasonlítást, ennek mintájára készülnek az árfelírások is.

Valamivel bonyolultabb megfigyelni az ipari jószágok termelői árait.⁵ Azonban itt is igaz, hogy az előállított javak viszonylag jól specifikálhatók, a besorolást segítik a részletes termékosztályozások. A termelés technológiája szükségessé teszi a termékfeleségek megkülönböztetését, az ehhez tartozó részletes árbevételadatokat pedig a vállalkozói költségkalkulációhoz használják. Így a termelők számára nem okoz különösebb nehézséget, hogy mennyiségi és árbevételadatokat szolgáltatassanak a termelés összetételéről.⁶

Mind a fogyasztói árak, mind a jószágok termelői árának számításakor az összetett árindexek képzéséhez a más célra is használt statisztikai adatgyűjtésből rendelkezésre áll a súlyvektor: a fogyasztói árindex esetén a súlyokat a GDP felhasználási oldalán elszámolt háztartási fogyasztási szerkezet adja, az ipari árindex súlyozására a részletes ipari termékstatisztika használható.

Ezzel szemben az üzleti szolgáltatásokra az esetek többségében az a jellemző, hogy sem a szolgáltatás egysége nem figyelhető meg közvetlenül, sem az egységár, és a szokásosnál több nehézséget okoz a súlyvektor összeállítása is. A fogyasztói árak és az ipari termelői ár számításához képest sajátos többletfeladatok jelentkeznek: az adatszolgáltatókat rá kell vezetni arra, hogy a statisztika számára milyen – esetleg alternatív – módszerekkel árazhatják be a szolgáltatásaikat, valamint segíteni kell abban, hogyan tudják a tevékenységeik közül kiválasztani a konkrét árreprezentánsokat.

Az árazási módszerekhez illeszkedve az adott szolgáltatáscsoporton belül – az sem kizárt, hogy az egyes szolgáltatásnyújtóktól függően más és más módon – nevesíteni kell az árreprezentánsokat, azaz a ténylegesen elvégzett szolgáltatások olyan egységeit:

⁵ A fogyasztói és a termelői árak között az a koncepcionális különbség, hogy míg a fogyasztói árak tartalmaznak a fogyasztást terhelő termékadókat, addig a termelői árak e tétel nélkül értendők. Hasonlóképpen a fogyasztói árakba nem számítanak bele a nem a fogyasztók, hanem az állam által fizetett mértékadókat. A termelői árak viszont ezt is magukba foglalják. A termelői árak tehát a termelők által az egységnyi termék átadásakor ténylegesen realizált bevételt jelentik, míg a fogyasztói árak a fogyasztók által fizetett összeget.

⁶ Ez tulajdonképpen azt jelenti, hogy a statisztika átlagárakat képez, ezzel egyben ki tudja kerülni azt a nehézséget, hogy a termelőcélú felhasználásra szánt javak piacán gyakoriak az egyedi ármegállapodások. Az átlagárak (egységértékek) alkalmazásának ugyan megvan az a veszélye, hogy nehéz szétválasztani a minőség változását az azonos minőségű jószág árváltozásától, de ha sikerül viszonylag homogén jószág csoportokat képezni, és a minőség tartós változási tendenciái felismerhetők, akkor kezelhető ez a probléma.

- amely lényeges súlyt képvisel a vizsgált szolgáltatáscsoporton belül (hiszen az extrém igényeket kielégítő szolgáltatások ára igen hektikusan alakulhat);
- amelyek hosszabb ideig azonos minőségben előfordulnak (és így több időszakon keresztül követhető az árak változása).

A statisztikus az adatgyűjtés során az árrepresentánsok és az árazási módszerek specifikálásáig tud eljutni. Kívülről ennél mélyebbre a vállalati árpolitika menetébe nehéz belelátni. (Holott az ármelegfigyelési rendszer megalapozásához ezekről a háttérinformációkról is szükséges lenne tájékozódni.) Továbbmenve, a vállalati belső árkalkulációs módszerek között meg kell különböztetni:

- egyfelől az árképzési mechanizmust, amely az az eljárás, ami alapján a kínálati oldalról képezik az árakat,⁷ például listaárakat alkalmaznak, vagy a forgalmazott érték arányában állapítják meg az árakat;
- másfelől azokat a módszereket, ahogy az adatszolgáltatók a statisztikai felmérés számára szükséges egységáradatokat előállítják a vállalati belső nyilvántartásokból.

Elsősorban nem az árképzési mechanizmus a lényeges, vagyis nem az, hogyan állapodik meg a szolgáltatásnyújtó és igénybevevő az árakban. Ez csupán az egyik háttérinformáció. Az igazán fontos „metainformációt” az jelenti, milyen módszerrel állítja elő az adatszolgáltató a kérdőívben megadott egységárat saját információs rendszeréből.

4.1. Lehetséges árazási módszerek

Az árazási/árbecslési módszerek⁸ a szolgáltatás azon jellemzőinek tipizálását jelentik, amelyek segítségével az egységárak statisztikai célra előállíthatók. Árazási módszer lehet akár egyetlen, akár rendszeresen előforduló szolgáltatásnyújtási tranzakcióra vonatkozó árak gyűjtése, vagy valamilyen szolgáltatásmodell összetevőinek beárazása, az áraknak az előállításához szükséges munkaidő értékén való megfigyelése.

Egyelőre nincs nemzetközileg egyezményesített megállapodás abban a kérdésben, egyáltalán hányféle árazási módszer képzelhető el az üzleti szolgáltatásokra. Valójában nehéz elhatárolni egymástól a különböző módszereket, miután nem egységes ismervek szerint történik az osztályozás. Ahogy a következőben példákkal is illusztrál-

⁷ „Pricing mechanism” az angol nyelvű szakirodalomban.

⁸ „Pricing methods” az angol nyelvű szakirodalomban.

jük, az árazási módszerek kombináltan is alkalmazhatók. A jelenleg legfrissebbnek mondható osztályozás⁹ fogalmait használva a következő 7 árazási módszert különböztethetjük meg:

1. *Ismételt szolgáltatások közvetlen árazása.* Ide tartoznak mindazok a módszerek, amelyek megvalósult szolgáltatásnyújtási tranzakciók árait használják.¹⁰ Ez a legegyszerűbb árbevételezési módszer, miután lényegében semmiféle feltételezést sem kell kibeküldeni a vállalati nyilvántartásokban megjelenő árak és a statisztikai adatközléshez szükséges egységárak közé. Az üzleti szolgáltatások esetén nem túl gyakran alkalmaznak listaárakat, erre többnyire alkalmi jellegű, az adott ügyfélnek nem rendszeresen nyújtott szolgáltatások esetén szokott sor kerülni. Ilyenek lehetnek például a kevésbé jelentős üzleti partnereknek nyújtott postai vagy távközlési szolgáltatások.

2. *Szerződések árazása.* Ebben az esetben olyan tényleges tranzakciók áráiról van szó, amikor ugyanaz a szolgáltatásnyújtó ugyanannak az ügyfélnek nyújt hasonló szolgáltatásokat több számbavételi időszakon keresztül. A szerződés vagy hosszú távra szól, vagy keretszerződés jellegű. A módszer megnevezésére szokták használni a tényleges tranzakciók árazása elnevezést is. Annyi a különbség az „ismételt szolgáltatások közvetlen árazása” módszerhez képest, hogy ebben az esetben az ár a szolgáltatásnyújtó és az igénybevevő közötti alku folyamatában alakul ki. Tipikusan ilyen szolgáltatás lehet a közúti fuvarozás, a takarítás, a biztonsági szolgálat.

3. *Egységérték.* Ez olyan árazási módszer, ahol az egységárat az érték (árbevétel) és a mennyiség hányadosaként becsüljük meg. Alkalmazása akkor fogadható el, ha a szolgáltatáson belül megkülönböztethetők viszonylag homogén csoportok, szolgáltatásfajták, és ezek értékadatára és mennyiségére egyszerűen megadhatók az információk. Ehhez hasonló értelemben használják az átlagár elnevezést, az átlagárak azonban nem feltétlenül az érték- és a mennyiségi adat hányadosaként képződnek, hanem például közvetlenül, szakértői becslésként. Egységértékeket szoktak számítani például távközlésben, mivel a nyilvántartásokból ismert az árbevétel a szolgáltatásfajták szerint, valamint a szolgáltatások mennyisége (kapcsolások száma, beszélgetések ideje stb.). A távközlésben egységértéket olyan összetevőkre bontva is számolnak, amelyek külön rendszerint nem kerülnek értékesítésre (például kapcsolási díj). Ebben az esetben együtt alkalmazzuk az összetevőnkénti árazást és az egységértéket. Egységértéket jelent az árbevétel és a ténylegesen ledolgozott munkaidő hányadosaként kapott munkaidő-alapú egységár is.

4. *Százalékos díjak.* Az árinformáció a szolgáltatási tranzakcióhoz kapcsolódó jószág vagy szolgáltatás értékének meghatározott arányát fejezi ki. Ilyen esetben szükséges árinformációt gyűjteni a kapcsolódó jószág vagy szolgáltatás áralakulásáról is,

⁹ Ezt az osztályozást javasolja a *Voorburg Group* [2006] munkaanyag.

¹⁰ Egyes szerzők ilyen értelemben használják a listaár, vagy a tényleges tranzakciók árazása kategóriába tartozó módszereket.

miután ha változik annak egységára, akkor az is beleszámít a szolgáltatás árváltozásába. Tipikusan ilyen az ingatlanértékesítés, -bérlés, -kezelés, az építészeti tervezés. Nem alkalmazható a módszer, amennyiben a tranzakcióhoz kapcsolódó vagyontárgy nem bontható fel mennyiségi és árösszetevőre. Ilyen például az érték arányában megadott nyomozási, vagy perképviselési díj.

5. *Összetett szolgáltatások összetevőnkénti árazása.* Valójában nem önálló módszer, hanem azt az eljárást jelenti, hogy első lépésben az összetett szolgáltatást olyan részekre bontják, amely részek önállóan nem szoktak értékesítésre kerülni, és a részek áralakulására külön-külön készítenek becslést valamely lehetséges módszer szerint. Ilyen például az a módszer, ha a távközlési szolgáltatásokat felbontjuk havidíjra, kapcsolási díjra és a beszélgetés percdíjára, majd minden összetevőt külön beárazunk valamilyen módszerrel. A piackutatásban szétválasztjuk az interjúkészítést és a módszertani előkészítő munkát, valamint az eredmények elemzését. A terepmunka közvetlenül beárazható, az íróasztal mellett végzett munkát viszont csak munkaidő alapján tudjuk beárazni.

6. *Modellárazás.* Az árbecslés olyan szabványosított tranzakció, modell áralakulását követi, amely az index összehasonlítási időszakában ténylegesen nem valósult meg. A modell maga lehet a bázisidőszakban bizonyos termelők által valóban nyújtott szolgáltatás, vagy olyan fiktív modell, amely a szolgáltatásnyújtók széles köre számára közös árreprezentánst képez. A modellárazás mindig magában foglal szakértői becsléseket is, ebben különbözik az összetevők szerinti árazástól. A modellárazás használható például csomagban nyújtott takarítási szolgáltatásoknál, a piackutatásban, vagy a mérnöki szolgáltatásoknál. Valójában modellárakat bármely üzleti szolgáltatásra kidolgozhatunk, de nagyon munkaigényesek, különösen azt nehéz elérni, hogy több időszakon keresztül azonos minőségű szolgáltatásra vonatkozzon a modell.

7. *A munkaidőn alapuló árazás / árbecslés.* Ebben az esetben az egységárakat az eladó által a vevőnek a szolgáltatásnyújtás kapcsán a munkaidő valamely egysége alatt elvégzett munkáért felszámolt összeg (ez nem tévesztendő össze az alkalmazottnak fizetett munkabérral) jelenti. Munkaigényes, és egyébként nehezen standardizálható szolgáltatások esetén az egyetlen alkalmazható módszer. A módszer hátránya, hogy eltekint a munkatermelékenység változásától. Ebből következően emelkedő termelékenység esetén – és hosszú távon ez a valószínű – a módszer felülbecsüli az árak növekedését. A munkaidő árazása többféle módon történhet.

– Lehet olyan listaár, amelyet a szolgáltatásnyújtásban ténylegesen érvényesítenek. A szakirodalomban szokták standard óradíjnak is nevezni. Ilyen fordul elő a biztonsági őrök bérlése esetén, vagy az üzleti tanácsadásban.

– Számítható egységértékként, amelyet az árbevétel és a ledolgozott órák hányadosából képezünk. Ezt a módszert nevezik realizált

óradíjnak, jellemző az egyedi szoftverfejlesztésben, a számviteli, könyvvizsgálói szolgáltatásoknál.

– Alapját képezheti az inputok árazása, ahol a bérköltséget szorozzák fel egy bizonyos, a fajlagos egyéb költségeket és az elvárható profitot tartalmazó arányszámmal. Alkalmas a magas bérigényességű szolgáltatások árazásakor, például a bruttó módon, a kiközvetített munkaerő munkabérét is magába foglaló számított munkaerőköltségekben.

– A vállalati menedzsment által adott szakértői becslés, például a jogi, ügyvédi szolgáltatások esetén.

Az is előfordulhat, hogy a munkaidőn alapuló árbecslést a modellárazáshoz használják fel. A modellárazás korrigálhatja a munkaidőn alapuló árbecslés azon hátrányát, hogy az nem veszi figyelembe a termelékenység változását.

5. Nemzetközi harmonizáció

A már régóta felismert problémák megoldásában világszerte sokáig kevés előrelépés történt. Bár néhány országban rendszeresen nyilvánosságra hoznak a szolgáltatási ágazatok viszonylag széles körére árstatisztikákat, ezek azonban elismerten továbbra is komoly fejlesztésre szorulnak. Számos, egyébként fejlett statisztikával rendelkező országban ugyanakkor a szolgáltatásfajtákat tekintve igen hiányos ez az adatgyűjtés.¹¹

A szakmai fórumokon a szolgáltatások termelői árindexének (Service Producer Price Index – SPPI) előállítását általában a szolgáltatásstatisztika részeként kezelik.¹² A szolgáltatások sajátosságaira vonatkozó statisztikai módszertan kidolgozását nemzetközi szinten a holland statisztikai hivatal székhelyéről elnevezett Voorburg csoport (Voorburg Group) vállalta fel: egyfelől az elméleti kérdések rendszerzésének terén, másfelől a legjobb országtapasztalatok bemutatásával. Elsősorban a Voorburg csoport munkájának eredményeire támaszkodik az OECD és az Eurostat kézikönyve, amely módszertani segítséget nyújt a különböző országok számára a szolgáltatások termelői árindexeinek kifejlesztéséhez (*OECD-EU* [2005]).

¹¹ Az egyes OECD-tagországokban folyó, valamint tervezett adatgyűjtések legfrissebb állapotáról a 2006. évi OECD honlapján található információ.

http://www.oecd.org/document/31/0,3343,en_2649_37461_38487519_1_1_1_37461,00.html

¹² A módszertani javaslatok azonban jelentős mértékben támaszkodnak a nemzeti számlákban a volumenszámításra vonatkozó szabályokra.

Ezen eredményekre támaszkodva az Európai Unió 2005-ben módosította a rövid távú statisztikára vonatkozó rendeletét. Előírta a tagországoknak (egyebek mellett) a rendszeres negyedéves áradatgyűjtést azokban a szolgáltató ágazatokban, amelyek súlya az EU-ban – az egyes nemzetgazdaságokban különböző mértékben ugyan, de – jelentős, ugyanakkor az egységárak viszonylag könnyen megfigyelhetők.¹³ Az SPPI készítéséhez szükséges áradatgyűjtés rendszerének kidolgozásához az EU számos országban, így Magyarországon is, támogatást nyújtott.¹⁴

6. Az első magyar adatfelvétel az SPPI számításához

Az EU finanszírozásában megvalósuló ún. SPPI-projekt lehetőséget teremtett egyrészt a nemzetközi tapasztalatok, módszertani ajánlások és a magyar szolgáltatás-piac sajátosságainak tanulmányozására, másrészt arra, hogy 2006 őszén az SPPI-projekt keretében sor kerüljön az első, bevezető adatfelvételre.¹⁵

Az adatszolgáltatókat a KSH szakértői és a Kopint-Datorg Zrt. munkatársai közösen, több iterációs lépésben jelölték ki. A mintavételi keret magját a KSH regiszterében a mintavételt megelőző legfrissebb állapot szerint a kijelölt szakágazatokba sorolt vállalkozások képezték. Általános elvként a bizonyos méret feletti (létszám és/vagy árbevétel alapján) vállalatokat teljes körűen bevontunk a megfigyelésbe, az öt fő alattiakat többnyire kihagytuk a megfigyelésből. A meghatározott méret alatti vállalatokból egyszerű véletlen mintát jelöltek ki. (A minta kiválasztását a KSH munkatársai végezték el.) A főtevékenységük alapján kiválasztott vállalkozások köre – a KSH igényének megfelelően – kiegészült azokkal a vállalkozásokkal, amelyek vagy másodlagos tevékenységként jelentős árbevételt értek el az adott szolgáltatás-fajtákból, vagy a szolgáltatás-külkereskedelmi statisztika szerint nagy összegű exportot teljesítettek a megfigyelendő tevékenységekből. Összesen mintegy 1800 adatszolgáltatót jelöltek ki.¹⁶

¹³ 1165/98 EU Tanácsi rendelet és módosítása (1158/2005)

¹⁴ Erről bővebben: http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37,587131&_dad=portal&_schema=PORTAL

¹⁵ A Kopint-Datorg Zrt. részéről a projektet *Palócz Éva* vezette, az egyes modulok felelősei a következő munkatársak voltak: *Nagy Ágnes* és *Nagy Katalin* (Szállítás), *Fülöp Györgyi* (Posta), *Pándi Boglárka* (Távköz-lés), *Berényi Judit*, *Somogyi Dóra* és *Takács Gyula* (Számítástechnika), *Kovács Zoltán Ákos* (Mérnöki tevékenység, műszaki vizsgálat), *Klauber Mátyás* és *Matejka Zoltán* (Ingatlanügyletek), *Hárs Ágnes* (Munkaerő-kölcsönzés), *Bachné Halász Mária* (Hirdetés, biztonsági szolgálat), *Pácz Erzsébet* (Film, rádió, televízió, hír-ügynökségi), *Hamar Judit* (Ipari tisztítás és egyéb vegyes szolgáltatások). A projekt megvalósítását a KSH részéről folyamatosan támogatta *Süveges Éva*, *Hamvainé Holócsy Ildikó*, *Szabó Kiss Réka* és *Tóth Balázs György*.

¹⁶ A kijelölt 39 szakágazat közül nem gyűjtöttek adatot a tengeri szállításról, mivel magyar rezidens vállalkozás nem végez tengeri fuvarozást, valamint a hírügynökségi tevékenységről miután ez Magyarországon jellemzően nem piaci módon történik. A projekt által felőlelt szakágazatok felsorolását a Melléklet tartalmazza.

Általában mindegyik szakágazatra külön kérdőív készült, amelyen az adatszolgáltatóknak rendszerint a főtevékenységi körükhöz tartozó szolgáltatásokról kellett adatot szolgáltatniuk. Kivételt az ingatlanügyletek és a számítástechnikai szolgáltatások ágazatok jelentettek. Ebben a két ágazatban a szakágazati szintű tevékenységek nem választhatók szét, tipikus az, hogy egyazon vállalat párhuzamosan és tartósan több szakágazatba sorolt tevékenységet is folytat. Mivel a profilok jelentősen átfedik egymást, ezért a különböző szakágazatokba sorolt vállalatok egységes („ágazati”) kérdőívet kaptak. Ez a megoldás nem zárja ki azt, hogy szakágazatokra is becsüljünk árindexet, csupán azt jelenti, hogy a rokon jellegű másodlagos tevékenységeket is figyelembe vesszük az árindexek képzésekor.¹⁷

A kérdőívek kialakításakor törekedtünk arra, hogy az általános kérdőíven minél rugalmasabb lehetőségeket kínáljunk fel a vállalatoknak a válaszadásra. A kérdőív megengedi, hogy az adatszolgáltatók az áradatokat különféle árazási módszerek szerint adják meg, akár egyetlen adatszolgáltató is válaszolhat árrepresentánsokként más és más árazási módszert követve. Például a közúti fuvarozásban lehet, hogy az egyik adatszolgáltató egy bizonyos ügyféllel kötött keretszerződés szerint az adott negyedévben számlázott egységárakat adta meg (azaz szerződéses árat), a másik adatszolgáltató viszont az adott fuvarszakkal realizált árbevétel és a szállítási út hosszának hányadosát (azaz egységértéket). Az sem kizárt, hogy egyazon válaszadó a különböző reprezentánsok árához különböző árazási módszereket választott.

A javasolt árrepresentánsok változatossága ellenére a bevezető adatgyűjtés során használt kérdőívek szerkezete lényegében egységes.¹⁸ Elvben két blokkból állnak, egyik a belföldi (rezidens) igénybevevőnek, a másik a külföldi (nem rezidens) igénybevevőnek nyújtott szolgáltatásokra vonatkozik.¹⁹ A bevezető adatgyűjtés általában visszaigazolta a kérdőívek alkalmasságát.²⁰

A kiküldött kérdőívek 3,5 százaléka esetében a posta a címzettet a megadott címen nem találta. A válaszadási arány az egyes szakágazatokban, ha eltekintünk azoktól a területektől, amelyek vállalati szerkezete koncentrált és csak néhány adatszolgáltató szerepelt a kiküldési listán, igen különböző (maximum 30 százalék) volt,

¹⁷ Az ingatlanügyletek ágazatokban ehhez jön még hozzá az a probléma, hogy számos esetben nem egyszerű feladat a vállalatok besorolása sem. Az ingatlanfejlesztés, az ingatlanok építése és a kész ingatlanok hasznosítása nehezen választható szét külön tevékenységekre. Több vállalkozás esetén sejthető, hogy a tevékenységük nagyrészt építőipari jellegű, és tévesen kerültek a 70-es ágazatba.

¹⁸ A bevezető adatgyűjtéshez használt kérdőív előlapján a KSH-kérdőíveken szokásosan feltüntetett információk jelentek meg. A hasonlósággal is törekedtünk a válaszadási arány növelésére, kiegyenlíteni az abból eredő hátrányt, hogy a bevezető adatgyűjtés önkéntes jellegű volt.

¹⁹ Vannak olyan szakágazatok, ahol nem értelmezhető a szolgáltatásexport. Ilyen például a 74.70 Takarítás, tisztítás. A 64.20 Távközlés szakágazatban a vállalatok által javasolt reprezentánsok között sem jelennek meg az export- (azaz nem rezidens távközlő cégeknek nyújtott) szolgáltatások.

²⁰ A rendszeres áradatgyűjtés kérdőívei elérhetők a KSH honlapján: www.ksh.hu/Adatgyujtések/Letoltheto_kerdoivek_utmutatok/2130/37kerdoiiv

elsősorban a szakágazat sajátosságaitól és az adatszolgáltatók vállalati szerkezetétől függően. A részvétel a – kérdőíves, postai – adatgyűjtésben nem volt kötelező, az adatlap ugyanakkor a szolgáltatáscsoportok (szakágazatok) többsége esetében nem volt egyszerűen, gyorsan kitölthető a számvitelben egyébként is nyilvántartott információkból. Ebből következően számítani lehetett, az ilyen körülmények között az önkéntes adatgyűjtések esetén szokásos, viszonylag alacsony válaszadási arányra.

7. Az SPPI-számítás tapasztalatai

Az árfelmérés két egymást követő időtartamra (2006. II. és III. negyedév) a – statisztikusok vagy az adatszolgáltatók által – kijelölt árrepresentánsok egységárára vonatkozó adatokat, valamint 2005-re vonatkozó árbevétel adatokat gyűjtött össze. Két egymást követő időszak egységárából készülnek az elemi árindexek. A további statisztikai feldolgozás nem az egységárakra, hanem az elemi árindexekre vonatkozik.

7.1. Elemi árindexek

Az adatok feldolgozása során a szakágazatok felelősei szakértői becsléssel ellenőrizték, hogy az egységár hihető sávban van-e, összhangban az adatszolgáltató által megjelölt mértékegységgel. Egy-egy nyilvánvalóan téves választ kihagytunk, vagy javítottunk. Az előzetes várakozásnak megfelelően az elemi árindexek között sok a 100 százalékos. Többnyire ott mutattak ki árváltozást, ahol az ár egységértéket jelöl. Ilyenkor vélhetően a csoporton belüli összetétel-változás, és ennek részeként a minőségi változás idézte elő az árak változását.

Lényeges mértékű ármozgást mutatnak azok a szolgáltatások, ahol külföldi fizetőeszközben, többnyire euróban adták meg az egységárakat. Itt az árfolyamok változása miatt mutatkozik árváltozás. (Euróban adtak meg árakat az ingatlanbérlésre, valamint más szakágazatokban esetenként a nem rezidenseknek nyújtott szolgáltatásokra vonatkozóan.) Kérdés, hogy ahol a rezidenseknek nyújtott szolgáltatásokat is euróban számolják, ott szabad-e az árfolyammozgást kivetíteni a szakágazat teljes árbevételére?

7.2. Összetett árindexek, súlyozás

Közismert, hogy a súlyozási és átlagolási módszerek lényegesen befolyásolhatják az indexszámítás eredményeit. Az összetett SPPI számításakor a súlyozás fontosságát két további körülmény is erősíti:

1. viszonylag kevés számú reprezentáns áll rendelkezésre egy-egy szolgáltatáscsoport áralakulásának jellemzésére, ezért jobban érvényesül egy-egy kiugró elemi árindex hatása;

2. többnyire nem állnak rendelkezésre a szolgáltatások összetételéről kellően részletes statisztikák, ezért gyakran kényszerülünk helyettesítő adatforrásokra támaszkodni.

A bizonytalanságok miatt egyelőre mindenképpen célszerű az egyszerűbb és ezért áttekinthetőbb aggregálási módszereket előnyben részesíteni a bonyolultabbakkal szemben, hogy elkerüljük azt a hibát, hogy az összetett árindex nagyságában a választott indexszámítási-módszer domináljon.

Összetett SPPI-t képezhetünk szolgáltatáscsoportokra és vállalatcsoportokra. Az előbbi a szokásos megközelítés, hiszen egységes piaca a termékeknek van, kevésbé a termelőknek. Ugyanakkor egyes üzleti szolgáltatások esetén azzal a feltevessel is élhetünk, hogy a szolgáltatók és ügyfelek szoros kapcsolatában az árváltoztatás legalább annyira partnerfüggő, mint ahogy azt a kereslet-kínálat és más egyéb tényezők alakítják.

Erre a feltevésre hagyatkozva, valamint a szolgáltatáscsoportok kibocsátásának szerkezetére vonatkozó adathiány miatt is az árindexeket vállalati irányban összesítettük.²¹ Pontosabban ezt az eljárást is leegyszerűsítettük, miután a viszonylag alacsony válaszadási arány miatt esetlegesnek tűnt, milyen súlyt képviselnek a kibocsátásban /árbevételben a válaszadók. Ehelyett, mindazokban a szakágazatokban, ahol nem teljes körű volt a felvétel, mindössze a kis- és a nagyvállalatok csoportját²² különböztettük meg, azt feltételezve, hogy ezek jellemzően eltérő piacon működnek, és így az árváltozás is eltérő tendenciát mutathat. Az összetett árindexek számítása a két csoport árbevételi arányával súlyozva készült.

7.3. A kísérleti (bevezető) adatgyűjtés általános tapasztalatai

A kísérleti adatgyűjtés elsődleges céljának azt tekintettük, hogy kipróbáljuk az adatgyűjtés mindazon munkafázisait, amelyeket végig kell járni a rendszeres adatgyűjtés során, és a tanulságok összegzésével felhívjuk a figyelmet a leginkább szembetűnő problémákra. A továbbiakban ezekből emelünk ki a szélesebb szakmai érdeklődésre is számot tartó néhány problémát általánosan, majd szakterületenként részletezve.

²¹ Vállalati irányú aggregálás során igazán jó megoldás az lenne, ha a mintában szereplő vállalatok főtevékenysége kibocsátásának aránya képezné a súlyvektort. Helyette egyelőre a szervezeti árbevételadatokkal történik a súlyozás.

²² Nagyvállalatnak neveztük a teljes körűen megfigyelt szervezeteket, jellemzően, de nem feltétlenül a legalább 50 főt foglalkoztató szervezeteket. A kisvállalkozások csoportjába került minden egyéb adatszolgáltató.

Követve a nemzetközi szinten végzett felülvizsgálatot, a közeljövőben átdolgozásra kerül a magyar statisztika által használt szolgáltatásjegyzék. Annak érdekében, hogy megteremthető legyen az átmenet a régi és az új osztályozás között, igyekeztünk árrepresentánsokkal lefedni mindazokat a tevékenységeket, amelyek az új osztályozás szerint más-más szakágazatba kerülnek. A várakozásnak megfelelően sok olyan szakágazat volt, ahol évközben két negyedév között nem változtak az árak. Másként kell megítélni azokat az eseteket, ahol logikusan magyarázható az árak változatlanlansága. Ilyen például a standard óradíjak, vagy a munkainput alapján képzett egységárak. Más esetekben az árak változatlanlansága annak tudható be, hogy azok hosszú távú szerződésekből származnak. Ilyen esetben nem kizárt, hogy ha az árrepresentánsok közé bevonnánk új szerződéseket, akkor kimutatható lenne némi árváltozás. Ismét másként kell kezelni azokat az eseteket, ahol – árbevétel és a ledolgozott órák hányadosából számított – realizált óradíjak kimutatnak ugyan árváltozást, de feltételezhető, hogy az részben vagy egészben a szolgáltatások összetétel-változásának a következménye.

Az adatgyűjtésben külön rákérdeztünk az exportcélra nyújtott szolgáltatásokra. Ilyenkor a szerződésekben többnyire euróban kifejezett árak szerepeltek. Az árfolyamváltozás hatására olyan árváltozás mutatkozott, amely nem az adott szolgáltatási piac helyzetét tükrözte. A legnagyobb hiányossága az adatgyűjtés kísérleti, egy-szeri jellegének, hogy nem szembesült a minőségváltozás kezelésének problémájával. Az adatszolgáltatóknak egyidejűleg kellett megadni két, negyedévre vonatkozó egységárat, így nagy bizonyossággal feltételezhető, hogy ugyanarra az árrepresentánsra vonatkozó árat adták meg. A rendszeres adatgyűjtés során azonban szükségképpen előbb-utóbb cserélődnek az árrepresentánsok, bár ez a kérdőíven adott válaszokból többnyire ki sem derül. Nemzetközi és saját tapasztalataink is azt sugallják, hogy az ármegfigyelés minőségét elsősorban az szabja meg, hogyan képes a statisztikai vizsgálat az adatszolgáltatókkal való kommunikációban feltárni a kapott áradatok hátterét. Elősegítheti ezt a vállalatra szabott egyéni kérdőívek használata, az elektronikus adatgyűjtés nyújtotta lehetőség felhasználása arra, hogy az adatszolgáltatók könnyen dokumentálni tudják a korábban szolgáltatott áradatokhoz tartozó metaadatokat, és így betartani a konzisztenciát.

7.4. A kísérleti (bevezető) adatgyűjtés tevékenységcsoportonkénti tapasztalatai

Közúti teherszállítás. Az egységár nagymértékben függ a szállítás körülményeitől (rakomány jellege, szállítás távolsága, rendszeres vagy alkalmi ügyfél, jármű mérete stb.), ezért igen sok ismérv szerint kell az árrepresentánsokat specifikálni. Árazási módszerként szinte mindegyik lehetőség előfordulhat, akár egyazon adatszolgáltató

is alkalmazhat többféle árazási módszert. Főtevékenységi besorolás szerint közel 19 ezer vállalkozó foglalkozik közúti fuvarozással. Megnehezíti az adatgyűjtést, hogy a szakágazat árbevételében 40 százalékot tesz ki a mikrovállalkozások részesedése, és ezek a nagyvállalatokétól jórészt elkülönült piacon működnek. A tapasztalatok szerint a közepes méretű vállalatok válaszadási hajlandósága kedvezőbb a nagyvállalatokénál, feltehetően az könnyíti meg a válaszadást, hogy szűkebb az általuk nyújtott szolgáltatásprofil. A rendszeres adatgyűjtés során elsősorban a legnagyobb vállalatokat kellene – többek között a kérdőívek személyre szabásával – rábeszélni a válaszadásra.

Menetrendszerű légi szállítás. A menetrendszerű légi személyszállítás nyilvános listaárakkal dolgozik. Ezért elvben lehetőség lenne az ismételt szolgáltatások árainak közvetlen megfigyelésére. Minthogy azonban az árak erősen függenek a szerződéskötés és a szolgáltatásnyújtás közötti idő hosszától, az egységnyi szolgáltatás termelői ára valójában a nagymértékben szóródó tranzakciós árak átlaga. A listaárak folyamatos nyommon követése helyett egyszerűbb a szolgáltatásnyújtóktól közvetlenül az átlagárakra rákérdezni. A menetrendszerű légi személyszállítás piaca erősen koncentrált, Magyarországon mindössze három ilyen rezidens vállalkozás működik. Az üzleti célú forgalomban jelentős viszonylatok közül az egyes szolgáltatók számára legfontosabb néhány viszonylatot választottunk ki árrepresentánsnak. Az egységértéket tehát az árrepresentáns-viszonylatokban realizált árbevétel és az utasszám hányadosa jelenti. Az adatok a vállalati nyilvántartásokban rendelkezésre állnak. Az éves szintű árbevéleladatok egyben súlyvektorként is használhatók. A vállalatok az üzleti titokra hivatkozva vonakodtak az adatszolgáltatás teljesítésétől. Ahhoz, hogy az aggregát adatok nyilvánosságra hozhatók legyenek, mindhárom vállalat adataira szükség volna.

Rakománykezelés. Az egységárak függenek a szállítási módtól, a rakomány fajtájától és konténeres vagy nem konténeres jellegétől. Az árrepresentánsok követik ezeket az ismérveket. Árazási módszerként alkalmazható az ismételt tranzakciók árazása, vagy rakodási óradíjak. A bevezető adatgyűjtésben résztvevő vállalkozások átlagosan négy-öt árrepresentáns árát adták meg.

Tárolás és raktározás. A tárolt termék típusa (kőolaj, földgáz, hűtött áru, gabonaféle, egyéb termék) meghatározza a raktározás jellegét. Külön árat számolhatnak fel tárolási díjként, és külön a be- és kitárolásért. Másrészt az is gyakori, hogy a szolgáltatást csomagban nyújtják, együtt egyéb logisztikai szolgáltatásokkal. A kérdőíven külön árat kértünk a szolgáltatás-összetevőkre. Az árak ismételt tranzakciók árazásából származtak. A válaszokból az nem derült ki, hogy az adatok hogyan keletkeztek a vállalati nyilvántartásokból: listaárakat, egyes szerződések tényleges árait vagy árbevétel és mennyiség hányadosából képzett átlagárakat fejeznek-e ki. A szakágazat viszonylag koncentrált, a 14 legnagyobb vállalat állítja elő az árbevétel mintegy felét. A szénhidrogének és a gabonafélék (intervenció) tárolására vonatkozó árakat egyszerűbb lenne a raktározás monopolhelyzetben levő megrendelőitől beszerezni.

Nemzeti postai tevékenység. Az adatgyűjtés kidolgozása a Magyar Posta Zrt.-vel közösen történt. 8 olyan árreprezentánsban állapodtunk meg, amelyek jól jellemzik a levélküldemények és a csomagküldemények postai továbbítását, amely tevékenységek árbevétele kiteszi a postai szolgáltatások összes árbevételének mintegy felét. Megadták a reprezentánsokhoz tartozó súlyadatokat is. Az adatgyűjtés további menetére vonatkozóan két kérdés merült fel. Egyrészt az, hogy nem kellene-e áradatokat gyűjteni a Magyar Posta pénzügyi szolgáltatásaira vonatkozóan is, miután ezek meghatározó részét teszik ki a vállalat árbevételének.²³ Másrészt felvetődött az a lehetőség is, hogy be kellene vonni az adatgyűjtésbe a napilapok, folyóiratok továbbításával foglalkozó vállalkozásokat is, minthogy ez a szolgáltatás is a postai tevékenység szakágzatába tartozik.

Futárpostai tevékenység. A futárpostai szolgáltatások listaárát három tényező szabja meg: 1. a célállomás földrajzi helye, 2. a kiszállítás gyorsasága és 3. a csomag súlya/mérete. A három ismérv alapján igen részletes termékspecifikációk léteznek. A felkeresett vállalkozások készségesek voltak, ha a listaáraikat adhatták meg a releváns árreprezentánsokra, az elől azonban kitértek hogy adatot közöljenek a rendszeres vevőiknek adott árkedvezményekről, az ezek figyelembevételével képzett tényleges tranzakciós áraikról. Ez a hozzáállás komoly mértékben torzíthatja az árakat, és az árindexeket, miután a nagy, piacvezető cégek jelentős részben hosszú távú szerződések keretében, egyedileg megszabott áron szolgálják ki ügyfeleiket. A szakágzatban a hat legnagyobb vállalat lefedi az összes árbevétel több, mint felét. Számukra célszerű egyéni kérdőíveket alkalmazni.

Távközlés. Az üzleti szolgáltatások közül a legnagyobb hagyománnyal a távközlés árindexe rendelkezik, a szakirodalom szerint közel harminc országban folyik a rendszeres adatgyűjtés, vagy annak előkészítése. A széles körben alkalmazott módszer a komponensekre számított egységértékindex, elkülönítve az összetett szolgáltatások olyan összetevőit, mint havidíj, kapcsolási díj, a beszélgetés díja relációnként bontva stb. Külön árreprezentánsok vonatkoznak a vezetékes szolgáltatásokra, és külön a mobiltelefonon nyújtott szolgáltatásokra. Mindkét esetben léteznek a használat arányos szolgáltatások, és a havidíjak. Az egységértékek nem különböztetik meg a vevők olyan ismérveit, amely szerint rendszeresen nyújtják a kedvezményeket (például az igénybevett vonalak száma). Az árreprezentánsokhoz tartozó súlyadatokat a vállalati nyilvántartásokból kinyerhetők. Az árfeltételek eltérése miatt fontos az üzleti és a lakossági szféra elkülönítése. Erre vonatkozóan mindegyik szolgáltatónak van saját információs rendszere, de az elhatárolás az egyes szolgáltatóknál nem egységes szempontokon alapul. A távközlési szolgáltatások rendkívül dinamikusán változnak, ezért az adatgyűjtés folyamán rendszeresen felül kell vizsgálni az árreprezentánsok

²³ A kérdésfelvetés azt a dilemmát fejezi ki, hogy bár az árindexek homogén tevékenységekre értelmezhetők, a termelési statisztikák jórészt szervezeti bontásban készülnek.

relevanciáját. A szolgáltatók piaca közismerten koncentrált. A bevezető adatgyűjtésben három piacvezető cég vett részt. A felmérés első tapasztalatai szerint egyes árreprezentánsoknál hektikus árváltozások mutatkoznak. Ezért az adatszolgáltatókkal az adatközlést megelőzően érdemes gondosan egyeztetni az átadott áradatok tartalmát, vagy az adatközlés után kideríteni a változás okát, hogy a szélsőséges értékeket megfelelően lehessen kezelni.

Számítástechnika és ehhez kapcsolódó tevékenységek. A jelenleg hatályos szolgáltatásjegyzék a számítástechnika ágazatot hat alágazatra bontja, és ezen belül a szoftvertanácsadás és -ellátás két szakágazatra van felosztva. A gyakorlatban azonban az a jellemző, hogy üzleti felhasználásra teljes szolgáltatáscsomagokat kínálnak, amelyek különböző szakágazatokhoz tartozó tevékenységekből állnak össze. Ezért a magyar javaslat szerint a számítástechnikai ágazatba sorolt szolgáltatók egy közös árjelentést kapnak, amelyen felsorolják mind a hét szakágazatot jellemző árreprezentánsokat. Ebből következően az összetett árindexek számításához súlyként semmiképpen sem használhatjuk a vállalati árbevétel-adatokat, hanem mindenképpen ismerni kell az egyes tevékenységek arányát. Ideális árazási módszerként főleg a modellárazás, vagy az egyedi szerződések árazása képzelhető el. Megnehezíti az adatszolgáltatást, hogy a számítástechnikai szolgáltatások többnyire igen összetettek, alkalmazkodva a vevők igényeihez, és folyamatosan megújulnak. Ezért nehéz árreprezentánsként hosszabb távon változatlan minőségű szolgáltatásegységeket kijelölni. Minthogy az adatszolgáltatóktól komoly odafigyelést igénylő statisztikák készítése csak hosszabb távon, személyes kapcsolatokon keresztül várható el, kezdetben a munkaidő árazásán alapuló módszerek jöhetnek szóba. Kivéve néhány olyan szolgáltatást, ahol kézenfekvő a szolgáltatások mennyiségének természetes mértékegysége (például adatfeldolgozás). Az eltérő képzettséget igénylő munkafajtákat az árreprezentánsok megkülönböztetik. A lehetséges árreprezentánsok nagy száma miatt az általános kérdőív mérete meglehetősen terjedelmes. A későbbiekben egyéni kérdőívek alkalmazásával tehetjük adatszolgáltató-baráttá az adatgyűjtést. Jelenleg mintegy tízezer vállalat működik a számítástechnika ágazatban, az árbevételben több mint kétharmadot tesz ki az ötven fő alatti vállalkozások részesedése. A megkérdezett vállalkozások – a várakozásnak megfelelően – árreprezentánsnak többnyire a munkaidő beárazását választották. Kivételt képeznek a listaárakra vonatkozó válaszok, esetenként egy-egy olyan válaszadó, aki hajlandó volt egy modellárat becsülni (például az adatmentésre). A kapott egységárból számított elemi árindexek csupán kismértékű árváltozást jeleztek. Ez a tapasztalat egybevág azzal, hogy év közben nem változnak az óradíjak.

Jogi, gazdasági szolgáltatások. Az igen sokrétű tevékenységfajtákat átfogó alágazatra az EU-rendelet szerint egyetlen árindex készítendő.²⁴ A továbbiakban kü-

²⁴ Kivéve a vagyonkezelés, holdingtársaságok tevékenységét, amelyre nem kötelező az adatgyűjtés.

lön tárgyaljuk az ide sorolt 4 szakágazatnak az ármegfigyelési projekt kapcsán feltárt sajátosságait, mivel kevés érv szól amellett, hogy az ide tartozó tevékenységek hasonló ártendenciát követnek.

1. Jogi tevékenységek. A jogi szolgáltatók többnyire egy-egy területre specializálódnak. Mindenképpen külön kell kezelni három foglalkozásbeli csoportot: a jogászokat és ügyvédeket, a közjegyzőket, a szabadalmi ügyvivőket. A jogászok és ügyvédek között is erős a szakosodás, büntetőügyekre, gazdasági ügyekre, ingatlanokkal kapcsolatos ügyek intézésére. A különböző tevékenységek áralakulása más és más árazási módszerrel követhető. Százalékos díjak alkalmazhatók az ingatlan adásvételi szerződésekre, ismételt szolgáltatások árazása a fixdíjas társasági szerződéskötésre, a közjegyzői szolgáltatásokra. Az esetek többségében azonban a munkaidő árazása az egyetlen lehetőség, annak ellenére, hogy az ügyvédi szakma véleménye szerint a listaóradíjak és ezek változása nem tükrözi a tényleges piaci áralakulást. Ismétlődően fel kell hívni a válaszadók figyelmét arra, hogy nem a listaárak, hanem a ténylegesen érvényesített (standard vagy realizált) óradíjak/napidíjak változását kell megadniuk. Azt megbecsülhetik akár egy-egy szerződésből, akár az árbevétel és a ráfordított munkaidő hányadosaként. A válaszadók egyetlen esetben sem jeleztek árváltozást a két negyedév között, kivéve azt az esetet, ahol a szerződést euróban kötötték.

2. Számvitel, adószakértői tevékenység. A szakágazatba sorolt tevékenységek többségének (számviteli szolgáltatások és a beszámoló auditálása, adóbevallások készítése, adótanácsadás) árváltozását költséghatékonyan kizárólag a munkaidő beárazásával lehet nyomon követni. Kivételt képez a bérszámfejtés, valamint a kisebb vállalkozások számára fix havidíjért végzett könyvelési és számviteli tevékenységek. Ahol a vállalat vezet belső nyilvántartást a tényleges munkaidő-felhasználásról, ott számíthatók egységértékek. Más esetekben szakértői becslések alapján képezhető az árbevétel és a munkaidő hányadosa. Összesen 18 reprezentánssal sikerült jól lefedni a tevékenységi köröket. A kérdőív egyszerűsége a továbbiakban sem teszi szükségessé a vállalatok számára egyéni kérdőívek alkalmazását. Az eredményként kapott egységárak meglehetősen széles sávban szóródnak, ezt a munkainput – az adatgyűjtés során nem feltárható – minőségi különbsége mellett a szolgáltatásnyújtás földrajzi helye is befolyásolta. Az évközi árindexek többsége azonban nem mutatott árváltozást.

3. Piac- és közvéleménykutatás. A kutatások igen eltérő formában és módon végezhetők, ezért szinte lehetetlen szabványos egységeket

meghatározni. A magyar alkalmazásra egyedül a modellárazást javasoljuk, bár a nemzetközi gyakorlat egyszerűbb árazási módszerekre is mutat példát. Több modellípust azonosítottunk, például a kvalitatív felmérések közül a mélyinterjúkat és a fókuszcsoporthoz vizsgálatokat, a kvantitatív ad-hoc felméréseket, rendszeres kvantitatív felméréseket, közvélemény-kutatásokat stb. A modellárazás mindenképpen megköveteli, hogy az árreprezentánsokat az adatszolgáltatókkal közösen specifikáljuk. A mintába a három legnagyobb, az árbevétel közel felét lefedő cégen kívül néhány olyan szolgáltatót célszerű beválasztani, amelyek valamely speciális piacon működnek (közvélemény-kutatás, online kutatások stb.) Kiemelt figyelmet kell fordítani az adatvédelmi garanciákra annak érdekében, hogy a modellárak (különösen a komponensekből felépített modellekre) ténylegesen is érvényesített árakat tükrözzenek.

4. Üzletviteli tanácsadás. A nemzetközi tapasztalatok szerint a munkaidőn alapuló árbecslés mellett egyedül a modellárazás jöhet szóba, mint árazási módszer. Első lépésként a munkaidő-alapú árazást próbáltuk ki, bár az adatszolgáltatókkal közösen, kellő gondossággal kialakított modellügyletek beárazása bizonyosan javíthatná az információk minőségét. Egyelőre 9 tanácsadási fajtára (stratégiai menedzsment, pénzügyi menedzsment, marketinmenedzsment, humán erőforrás-menedzsment, termelés-menedzsment, ellátási lánc-menedzsment, üzleti folyamatvezérlés, projektmenedzsment, PR és kommunikációs szolgáltatás) specifikáltunk forint/óra alapú árreprezentánsokat. A várakozásnak megfelelően a legtöbb elemi árindex nem mutat árváltozást.

Építészeti és mérnöki tevékenységek és kapcsolódó műszaki szaktanácsadás. Az ide sorolt szerteágazó tevékenységi körök közül egyelőre a mérnöki műszaki tevékenységekre vonatkozóan dolgoztuk ki az ármegefigyelési rendszert. Önmagában a mérnöki műszaki tevékenység is igen összetett, ebből – a bevezető adatgyűjtésben kapott válaszok tanúsága szerint – kiemelkednek az építészeti szolgáltatások, a műszaki mérnöki szolgáltatások, valamint az integrált mérnöki szolgáltatások. Első megközelítésben a munkaidő-alapú árazási módszert próbáltuk ki, és bár többen jelezték, hogy ez nem igazán tudja kifejezni a munka olyan minőségi különbségeit, mint a verseny, a projekt helyszíne, a bevonható alvállalkozók alkupozíciója, amely tényezők hatása az árakban érvényesül, megfelelőbb módszerekre nem érkeztek javaslatok. A viszonylag nagy minta (csaknem 100 vállalkozás) arra is lehetőséget teremt, hogy célzott szűkítéssel jobban koncentrálni lehessen azokra az adatszolgáltatókra, amelyek képesek és hajlandók érdemi válaszokat adni, és előbb-utóbb áttérni a

modellárok alkalmazására. Ezzel párhuzamosan érdemes hozzákezdeni az ármegfigyelés kiterjesztésére (például az építészetre), különösen akkor, ha sikerül statisztikai adatokkal is alátámasztani, hogy a jelenleg kimaradó tevékenységek számottevő arányt képviselnek a szakágazat árbevételében.

Műszaki vizsgálat és elemzés. A rendkívül szerteágazó tevékenységi körből ármegfigyelésre mindössze három szolgáltatásfajtát választottunk ki, nevezetesen: 1. gabonafélék minőségvizsgálata, 2. a fogyasztási cikkek műszaki vizsgálata, bevizsgálása és 3. a gépjárművek műszaki vizsgálata és vizsgáztatása. Hasonlóan, mint a mérnöki szolgáltatások esetén, fontos lenne információt gyűjteni arról, hogy a kiválasztott szolgáltatásfajták valójában milyen súlyt is képviselnek a szakágazat egészében. A gabonafélék minőségvizsgálatára a komponensekre bontott modellárazás tűnik alkalmas módszernek, külön árreprezentánsként kezelve a búzát, a kukoricát, a szójadarát és a napraforgót. A fogyasztási cikkek műszaki vizsgálatára szintén a modellárazást javasoljuk, ahol a modell specifikációját kormányzati rendeletek vagy minőségi szabványok fogalmazzák meg. A gépjárművek műszaki vizsgálata és vizsgáztatása esetén a gépjárművek kategóriája szerint vett vizsgáztatási csomagdíj képezi a reprezentánsokat. A mintavételt megnehezítette, hogy a regiszter nem tartalmazza azokat az ismérveket, amelyek alapján az adott szolgáltatásra szakosodott vállalatok kiválaszthatók lennének. A gabonafélék műszaki vizsgálata terén az előzetes konzultációk alapján jelöltünk ki adatszolgáltatókat, a gépjárművek vizsgáztatásával foglalkozó szervezetek közül a Közlekedési Főfelügyelet internetes listája alapján választottunk. Egyedül a fogyasztási cikkek műszaki vizsgálatával foglalkozók mintájának összeállításakor támaszkodtunk a statisztikai regiszterre felkészülve arra, hogy sok lesz a „ilyen tevékenységet nem végez” indoklású nemleges válasz. A tevékenységek sokrétősége miatt ebben a szakágazatban az elemi árindexek súlyozásához különösen fontos lenne minél részletesebb tevékenységszerkezetre vonatkozó adatokat gyűjteni.

Hirdetés. A hirdetés szakágazat kétféle tevékenységet foglal össze: az egyik a hirdetések megtervezése és kivitelezése, az ún. kreatív munka, a másik a hirdetések elhelyezése vagy bemutatása folyóiratokban, napilapokban, televízióban, hirdetőtáblán, szórólapokon stb. A kreatív tevékenység áralakulásának nyomkövetésére a projekt az árbevétel és – öt munkaerő-kategóriára külön becsült – a ráfordított munkaidő hányadosából képzett egységértékeket javasolta. Egységértékek képezhetők a hirdetések elhelyezése és bemutatása tevékenységre, itt a nevezőben a hirdetési idő, a hirdetések száma, az adott időszakra bérbe adott hirdetőtáblák száma szerepel. A válaszok jórészt a hirdetések elhelyezésének áaira vonatkoztak. Az összetételváltozásnak is betudhatóan több mint 30 százalékpontos eltérés volt az elemi indexek szélső értékei között. Ezt kiküszöbölendő a továbbiakban törekedni kellene a reklámhordozók fajtájának mélyebb specifikációjára. Emellett a szezonális hatások is erősen érződhetnek az árak hektikus mozgásában. Felvethető, hogy a mintát ki kelle-

ne egészíteni a másodlagos tevékenységként hirdetések elhelyezésével foglalkozó szervezetekkel, például a televíziós társaságokkal.²⁵

Munkaerő-közvetítés és munkaerő kölcsönzés. A munkaerő közvetítése a munkavállaló és az alkalmazó vállalat közötti kapcsolat létrehozását jelenti megbízási díj ellenében. A munkaerő kölcsönzéskor a kölcsönző vállalat alkalmazásában álló munkaerő dolgozik ideiglenesen más munkahelyen. Ilyenkor a kölcsönzési díj teljes összege a kölcsönző cég árbevételét képezi, és ebből fizeti – a termelésben másutt résztvevő – alkalmazottainak a bért. Az elszámolás módja miatt a szakágazat árbevételében dominál a munkaerő-kölcsönzésből származó összeg, ezért az ármegfigyelés is erre a tevékenységre koncentrál. Árazási módszerként a munkaerőtípusokra a kölcsönző vállalat által a szerződés szerint kapott átlagárakat használjuk. Árrepresentánsoknak a kérdőíven a képzettségi szint szerinti munkaerőtípusokat (szaktudást nem igénylő fizikai munka, középfokú, felsőfokú végzettség, nyelvtudás vagy a nélkül stb.) ajánlottunk fel választásra. A mintához a vállalatokat több listából válogattuk össze. Minthogy a munkaerő-kölcsönző vállalatként – a tevékenység jellege miatt – csak a közepes és nagy vállalatok jöhetnek szóba, ez segített a főleg munkaerő-közvetítéssel foglalkozó szervezetek rostálásában. Az elemi árindexek többsége 100 volt, és felvetődött az a gyanú, hogy valójában éves szerződésekből számították vissza a negyedéves árakat. Ilyen esetben csak egy új szerződés figyelembevétele idézhet elő árváltozást az éven belüli negyedévek között.

Nyomozási, biztonsági tevékenység. A szakágazatba tartozó tevékenységek közül a riasztórendszer-figyelő szolgálatra és az őrző-védő szolgálatra dolgoztuk ki az ármegfigyelést. A többi tevékenységre (nyomozás, biztonságtechnikai tanácsadás, páncélcélcsovis értékszállítás) csak azt követően érdemes kiterjeszteni az adatgyűjtést, ha más forrásból bizonyosságot kapunk arról, hogy ezek lényeges súlyt képviselnek a szakágazat árbevételében. A riasztórendszer-figyelő szolgálatra kiválasztott szerződések árazását tartjuk célszerűnek, az őrző-védő szolgálatra kilenc kategóriára (testőr, vagyonőr, biztonsági őr, bankőr, fegyveres biztonsági őr, kutyavezető biztonsági őr, pénzszállító, rendezvénybiztosító, biztonságtechnikai kezelő/szerelő) részletezett kiszámlázott óradíjakra vonatkoznak az árak. A tevékenység sajátossága, hogy elenyésző a másodlagos tevékenységek aránya, és ez által a szervezetre vonatkozó árbevételi adatok közvetlenül használhatók a súlyozáshoz.

Ipari tisztítás. Az ipari tisztítási szolgáltatásokat jórészt hosszú távú szerződések alapján nyújtják, kivéve néhány olyan speciális szolgáltatást, mint a kártevők elleni védekezés, a szőnyegtisztítás, vagy a kéménytisztítás. Ezért árazási módszernek az adatszolgáltatók által kiválasztott szerződések áralakulásának megfigyelését javasoltuk. Emellett az árrepresentánsok között felkínáltuk a szőnyegtisztítást, ennek négy-

²⁵ Annak ellenére, hogy a televíziós társaságok árbevétele jórészt a hirdetési idő értékesítéséből származik, ez valójában nem hirdetési tevékenység, hanem programok közvetítése.

zetméterenkénti átlagára képezi az árreprezentánst, vagyis egységértékeket kell számítani. A válaszadási hajlandóság meglehetősen alacsony volt, az erős piaci versenyben az árinformációkat igen érzékeny üzleti titokként kezelik.

Melléklet

Gazdálkodó szervezetek a projekt szakágazataiban

Szakágazati kód	Szakágazatok megnevezése	Vállalkozások száma*	50 fő feletti vállalkozások számaránya (százalék)	50 fő feletti vállalkozások részesedése az árbevételből** (százalék)
60.24	Közúti teherszállítás	18 821	0,5	28,3
61.10	Tengeri szállítás	8	0,0	00,0
62.10	Menetrendszerű légi szállítás	14	21,4	93,9
63.11	Rakománykezelés	287	3,1	30,0
63.12	Tárolás, raktározás	326	4,3	49,0
63.21	Egyéb szárazföldi szállítást segítő tevékenység	364	3,5	68,4
63.23	Egyéb légi szállítást segítő tevékenység	59	8,5	95,8
63.40	Szállítmányozás	1 930	1,5	32,0
64.11	Nemzeti postai tevékenység	1	100,0	100,0
64.12	Futárpostai tevékenység	1 215	0,5	51,2
64.20	Távközlés	761	4,0	93,0
70.12	Ingatlanforgalmazás	6 305	0,3	4,0
70.20	Ingatlan bérbeadása, üzemeltetése	15 620	0,2	14,5
70.31	Ingatlanügynöki tevékenység	1 658	0,1	0,3
70.32	Ingatlankezelés	1 780	1,7	72,5
72.10	Hardver-szaktanácsadás	891	0,2	14,9
72.21	Szoftverkiadás	1 604	0,6	20,7
72.22	Egyéb szoftver-szaktanácsadás	7 296	0,4	32,9
72.30	Adatfeldolgozás	2 553	0,6	47,5
72.40	Adatbázis-szolgáltatás, online kiadás	477	0,6	23,3
72.50	Iroda, számítógép-javítás	2 124	0,1	8,8
72.60	Egyéb számítástechnikai tevékenység	3 092	0,3	38,5
73.10	Műszaki kutatás, fejlesztés	1 390	1,5	32,6
74.11	Jogi tevékenység	7 789	0,0	1,8
74.12	Számviteli, adószakértői tevékenység	18 809	0,1	24,2
74.13	Piac- és közvélemény-kutatás	1 792	0,3	15,1

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Szak- ágazati kód	Szakágazatok megnevezése	Vállalkozások száma*	50 fő feletti vállalkozá- sok számaránya (százalék)	50 fő feletti vállal- kozások részesedése az árbevételből** (százalék)
74.14	Üzletviteli tanácsadás	13 232	0,1	8,6
74.15	Vagyonkezelés	285	1,8	11,7
74.20	Mérnöki tevékenység, tanácsadás	19 260	0,2	21,7
74.30	Műszaki vizsgálat, elemzés	2 360	0,9	36,2
74.40	Hirdetés	4 230	0,2	22,2
74.50	Munkaerő-közvetítés	776	12,0	58,4
74.60	Nyomozási, biztonsági tevékenység	12 869	0,6	27,8
74.70	Takarítás, tisztítás	5 290	1,6	36,2
74.85	Titkári, fordítói tevékenység	5 031	0,0	8,8
74.87	Máshova nem sorolt, egyéb gazdasági szolgál- tatás.	21 664	0,2	21,0
92.11	Film-, videógyártás	2 066	0,0	0,0
92.20	Rádió-televízió műsorszolgáltatás	1 682	0,3	44,9
92.40	Hírügynökségi tevékenység	2 322	0,0	13,6
	<i>Összes</i>	<i>188 033</i>	<i>0,5</i>	<i>36,9</i>

* A 2004-ben foglalkoztatottal és árbevétellel rendelkező, élő gazdálkodó szervezetek.

** Az árbevételarány 2004-re vonatkozik.

Forrás: A KSH Gazdasági Szervezetek Regisztere. A táblázat a KSH Szolgáltatásstatisztikai főosztályának 2006. júniusi lekérdezése alapján készült.

Irodalom

EUROSTAT [2001]: *EU methods and nomenclatures: Handbook on price and volume measures in national accounts*. Brüsszel.

GIOVANNINI, E. – CAVE, W. (2005): *The statistical measurement of services: Recent achievements and remaining challenges*. OECD Statistical Working Papers, 2 sz. Párizs

OECD-EU [2005]: *Inquiry on national collection of SPPI; Preliminary report*. Párizs, Luxemburg.

Eurostat-OECD-UN [2005]: *Methodological guide for developing Producer Price Indices for Services*. Luxemburg-Párizs-New-York.

OECD [2006]: *OECD in figures 2006–2007*. OECD Observer. Supplement 1. Párizs.

VOORBURG GROUP [2006]: *Thesaurus of Producer Price Indices for Services (SPPI's)*. http://www.destatis.de/voorburg/download/34_OECD_Thesaurus.pdf. Munkaanyag.

Summary

The paper summarizes the recent methodological achievements in measuring service price indices. It also presents the main findings and results of the pilot survey, financed by EU sources, which aimed to promote the introduction of a regular quarterly SPPI survey in Hungary. The survey covered 38 service industries, and it provided a good opportunity to collect experiences on the use of various pricing methods and on the behaviour of the respondents.

A magyar nonprofit szektor szervezeteinek elszámoltathatóságát értékelő standardok és módszertan

Molnár Mónika,

a Dunaújvárosi Főiskola
adjunktusa

E-mail: molnarmo@mail.duf.hu

Farkas Ferenc,

a Pécsi Tudományegyetem rek-
torhelyettese, egyetemi tanára

E-mail: farkas@ktk.pte.hu

Az elszámoltathatóság kérdése a nonprofit szervezetek működésének kiemelt kérdése világszerte. A cikkben a szerzők bemutatják az általuk kidolgozott nonprofit elszámoltathatósági modellt és annak standardjait. A Nonprofit Elszámoltathatóság Standardjai (NES) hat dimenzió és a hozzájuk kapcsolódó kritériumrendszer alapján vizsgálja a szervezetek működésének elszámoltathatóságát. A cikk empirikus alapját képező vizsgálat komplex kérdőív – és kiegészítő féligstrukturált interjúk – segítségével elemezte a standardoknak való megfelelést vagy nem megfelelést. A szerzők bizonyítják, hogy a vizsgálat alkalmas volt a módszertan tesztelésére és ennek alapján a vizsgált szervezetek minősítésére. A tapasztalatok alapján pedig kidolgozható egy javított módszertan, amely reprezentatív nagymintán is használható a hazai nonprofit szervezetek elszámoltathatósági gyakorlatának minősítésére.

TÁRGYSZÓ:

A mintavétel gyakorlati megvalósítása.
Nonprofit szervezetek.

A civil társadalom olyan entitásokból, természetes és jogi személyekből tevődik össze, amelyek társulása nem nyereség, nem valamilyen kormányzati hatalom megszerzésére, hanem a köz hasznát szolgáló célok megvalósítására irányul. Az elmúlt évtizedekben, ez a civil társadalom egy ún. „globális társulási forradalmon” ment keresztül (*Salamon et al.* [1999]), amelynek hatására a nonprofit, illetve a nem kormányzati szervezetek megnövekedtek számukat, jelentőségüket és szerepvállalásukat tekintve egyaránt. A civil társadalom forradalmi változásai nagyjából abban az időszakban zajlottak le, amikor a nyugati demokráciákban erősen csökkent a politikai pártok és a szakszervezetek taglétszáma, illetve visszaesett az állampolgárok választásokon való részvétele (*Bendell* [2004], *Patterson* [2002]).

A globális civil társadalom (ki)fejlődésével párhuzamosan a civil csoportosulások és társadalmi szervezetek tevékenységeinek palettája és hatóköre is kiszélesedett. Tevékenységük hat az üzleti- és a kormányzati szférára: a működési és kormányzási alapelvek kidolgozásával, az átláthatóság és társadalmi felelősségvállalás hirdetésével, vagy az államot kontrolláló (ún. watchdog) funkció betöltésével és kiterjesztésével. A civil társadalom és tevékenységei a demokratizálás nélkülözhetetlen elemeivé váltak, szervezetei pedig a közjó legfőbb szolgálói, illetve az üzleti és kormányzati szervezetek őrei lettek. De vajon mi a helyzet a civil társadalom és szervezetei legitimitásával és átláthatóságával? A közösségi vélemény képviselőiként vajon elszámoltatható-e a saját működésük, illetve tevékenységeik?

Az egész nonprofit szektor egyik fontos jellemzője a gazdasági erőben, pénzben ki nem fejezhető értékteremtő erő; a nonprofit szervezeteknek, mint „harmadik szektornak” azonban nemzetgazdasági szinten is kimutatható gazdasági ereje van (*KSH* [2007]; *Bíró* [2002]). A John Hopkins Összehasonlító Nonprofit Szektor Projekt 1991 óta vizsgálja a világ számos országában a kutatásba bekapcsolódott országok civil szektorainak helyzetét és szervezeteit. Ez a kutatás rávilágított arra, hogy a civil szektor a kiadások rangsorában a világ hetedik legnagyobb gazdaságának tekinthető, amennyiben az egyes országok civil szektorait egyetlen önálló nemzetgazdaságnak vesszük (*Salamon et al.* [2003]).¹

Ugyanakkor a nonprofit szektor és szervezetei iránti társadalmi bizalom erőteljesen megingott. Ehhez nagymértékben hozzájárultak a nonprofit szervezetek műkö-

¹ Több más írás is felhívja a nonprofit szervezetek „gazdagságára” a figyelmet: „A 100 millió dollár éves költségvetésű Greenpeace és a 170 milliós World Wildlife Fund (WWF) gazdagabbak, mint az ENSZ környezetvédelmi programja és a hatáskörükbe tartozó állami szintű kormányok többsége. ... A nem kormányzati szervezetek egy része üzleti vállalkozásokra emlékeztet, saját kereskedelmi részleggel, fejdavászokkal, média-szekcióval, forrásteremtő és befektetési stratégiával” (*Shaw* [2000] 14. old., *Keane* [2004] 63. old.).

désével és pénzügyeivel kapcsolatban a világ számos országában, így hazánkban is, az elmúlt években egyre nagyobb gyakorisággal kirobbanó botrányok. Ezzel a megváltozott légkörrel, illetve a szervezeteket körülvevő környezet számos más kihívásával kell szembenéznie a szektornak és szervezeteinek egyaránt. Az újfajta követelményeknek való megfeleléshez mindenképpen szükség van a szervezetek elszámoltathatóságának és átláthatóságának megerősítésére, illetve ezzel összhangban, az elszámoltathatóság újraértelmezése és gyakorlatba történő átültetése is megkerülhetlenné válik.

Az elszámoltathatóság a nonprofit szervezetekkel összefüggésben rendkívül összetett és ellentmondásos fogalom. Legátfogóbb értelemben – ahogy a tanulmányban bemutatásra kerülő elszámoltathatósági módszertan kidolgozásakor is figyelembe vettük – a nonprofit szervezetek működésének minden területére kiterjed, és a mások általi felelősségre vonhatóság mellett, a saját önkéntes felelősségvállalást és a felelősségteljes cselekvést is magában foglalja. A nonprofit szektor és szervezeteinek elszámoltathatósága tehát nemcsak a szűk értelemben vett pénzügyi, számviteli beszámolási kötelezettségeknek való megfelelést jelenti, hanem a szervezeti működés számos más tekintetében előírt legjobb gyakorlatok követését.

Az elmúlt évtizedek nemcsak a globalizáció és a civil társadalom megerősödését hozták, hanem új összefüggést és lehetőségeket is teremtettek az elszámoltathatóság „problémáinak” kezelésére. A civil szektor és szervezeteinek elszámoltathatóságát ugyanakkor nagymértékben nehezíti az a gyakorlat, hogy a „háromszektoros modell”, vagyis az üzleti és a kormányzati szektor mellett a „harmadik szektor” önálló kezelése a világ számos országában még nem valósult meg maradéktalanul. A civil szervezetek sokáig nem jelentek meg elkülönítetten a hivatalos gazdasági statisztikákban (lásd *Anheier–Redney–Salamon* [1993]), és az országok jelentős részében a nonprofit szervezetek legalapvetőbb adatai – mint a számuk, méretük, tevékenységeik, gazdasági súlyuk, pénzügyeik, szerepük leírására szolgáló mutatók – hiányosak, nehezen hozzáférhetők (*Salamon et al.* [2003]).

Az 1990-es évek elejének politikai változásai magukkal hozták a magyar nonprofit szektor „újászületését”. A szektor létével és fejlődésével kapcsolatban (melyet a kilencvenes években számos fenntartás kísért) napjainkra biztosan állíthatjuk: e szervezetek intézményesülése befejeződött. Az 50 ezernél több (*KSH* [2006]), ténylegesen működő nonprofit szervezet Magyarországon mára a szervezetek világának stabil alkotóelemévé vált, még akkor is, ha maga a nonprofit szektor viszonylag „fiatalnak” tekinthető.

Az intézményesülés és még inkább a professzionalizálódás, a hazai nonprofit szektor szervezeteinek vezetőit folyamatosan új kihívások elé állítja. A belső szervezettség, a legitimáció, az átláthatóság kezdeti és későbbi elvárásai mellett napjainkra egyre inkább központi kérdéssé válik a szektor elszámoltathatósága, különös tekintettel a külső elszámoltathatóságra (*Farkas–Molnár* [2005b], *Vajda* [1997]).

Annak ellenére, hogy a magyar nonprofit szektor intézményesülése befejeződött, a szervezetek jó része szervezeti, működési fejlettségét tekintve még elmarad a nemzetközi szinttől, ahol az elszámoltathatósági irányelvek követése, illetve a kapcsolódó mechanizmusok alkalmazása már szinte beépült a szervezetek mindennapos működési gyakorlatába. A hazai nonprofit szektornak és szervezeteinek tehát szüksége lenne saját, a hazai viszonyoknak megfelelő, elszámoltathatósági mechanizmusok működésére; elszámoltathatósági standardok és azok megvalósulását felmérő, értékelő módszertan alkalmazására.

A tanulmányban bemutatandó elszámoltathatósági módszertan megalkotásakor fontos szempont volt, hogy olyan mechanizmust dolgozzunk ki, amely a hazai nonprofit szektornak, a szervezetek működésének, illetve környezetük sajátosságainak figyelembe vételével, az elszámoltathatóság gyakorlati megvalósításához megfelelő eszköznek bizonyul. Alkalmas a szervezetek elszámoltathatóságának felmérésére és értékelésére, illetve a kapott eredmények alapján (statisztikai) elemzések elkészítésére, és a hiányosságok azonosításával a szervezetek fejlesztési területeinek meghatározására.

1. A Nonprofit Elszámoltathatóság Standardjai (NES) és az értékelést szolgáló kérdőív

A nonprofit elszámoltathatósági modell és standardjai (NES) megalkotásakor a kiindulási alapot a meglévő, elsősorban nemzetközi elszámoltathatósági és kormányzati irányelvek, kiválósági standardok és kódexek jelentették, amelyek kritikai elemzése és értékelése után egy olyan általános elszámoltathatósági mechanizmus alkotunk meg, amely figyelembe veszi a magyar nonprofit szektor és szervezeteinek sajátosságait. Először az elszámoltathatósági standardokat és legfőbb kritériumaikat mutatjuk be röviden, majd a nekik való megfelelést felmérő kérdőívet. Ezt követően felvázoljuk az értékelést szolgáló módszertant és annak tesztelését.

A hazai nonprofit szektor és szervezetei számára megalkotott elszámoltathatósági standardok – az elvégzett elemző munka alapján – hat dimenzió, és a hozzájuk kapcsolódó kritériumrendszer alapján vizsgálják a szervezetek működésének elszámoltathatóságát.

1. Szervezeti küldetés és programok – szervezeti integritás. A vonatkozó kritériumok és alkritériumok számos „ajánlást” fogalmaznak meg a következő működési (rész)területekkel kapcsolatban: küldetési nyilatkozat (formája, hozzáférhetősége, felülbíráltása); szervezeti és

működési szabályzat (megléte, ismertsége, alkalmazása); stratégiai terv és célkitűzések; hazai és nemzetközi jogszabályoknak, előírásoknak és irányelveknek való megfelelés; tevékenységek és programok szabályozása, konzisztenciája, illetve hatékonysága (monitoring); méltányosság, esélyegyenlőség, diverzitás, részvétel és fenntarthatóság biztosítása.

2. *Kormányzás – testületi irányítás.* A vonatkozó kritériumok és alkritériumok a következő működési (rész)területekkel kapcsolatban fogalmazzák meg „ajánlásokat”: a vezető, irányító testület összetétele (választott, önkéntes, független, aktív és javadalmazásban nem részesülő tagok); a testület felelősségi körei, feladatai; a testület működése (szabályzat, rendszeres és határozatképes ülések, összeférhetlenség tiltása); felelősségteljes, pártatlan és igazságos kormányzás.

3. *Pénzügyek.* A vonatkozó kritériumok és alkritériumok a következő működési (rész)területekkel kapcsolatban fogalmazzák meg „ajánlásokat”: pénzügypolitika és gazdálkodás szabályozása (különböző politikák, szabályzatok, előírások, korlátok megléte és működése); törvényi előírásoknak és egyéb kötelezettségeknek való megfelelés (például beszámoló- és jelentéskészítés); pénzügyi tervezés (például költségvetés elkészítése); bevételek és kiadások szerkezete (például előírások a működési költségek vonatkozásában); ellenőrzés (monitoring, könyvvizsgálat).

4. *Adományszervezés – támogatásszerzés.* A vonatkozó kritériumok és alkritériumok a következő működési (rész)területekkel kapcsolatban fogalmazzák meg „ajánlásokat”: adományszervezés és támogatásszerzés tervezése, illetve szabályozása; konzisztencia a küldetéssel és célkitűzésekkel; írásban rögzített megállapodások megkövetelése; kapcsolódó tevékenységek és információszolgáltatás (a megbízhatóság, hitelesség, pontosság, felelősségvállalás alapelvei alapján); adományozók és támogatók, illetve az adományok és támogatások megfelelő nyilvántartása, „kezelése”.

5. *Emberi erőforrások menedzselése.* A vonatkozó kritériumok és alkritériumok a következő működési (rész)területekkel kapcsolatban fogalmazzák meg „ajánlásokat”: emberierőforrás-politika (formája, elvei, kiterjedtsége, tartalmi elemei); tevékenységvégségi elvárások, illetve kapcsolódó teljesítménymérési és értékelési rendszerek; ösztönzési rendszer (például elvei, elemei); munkavállalói részvétel biztosítása.

6. *Közösségi kapcsolatok – nyilvánosság.* A vonatkozó kritériumok és alkritériumok a következő működési (rész)területekkel kapcsolatban fogalmazzák meg „ajánlásokat”: a szervezet kommunikációs tevé-

kenységei, információszolgáltatás (külső-belső kommunikáció, PR, kommunikációs csatornák, anyagok); elérhetőség és nyitottság; közérdekű, érdekképviselési és lobbizási tevékenységek (például szabályozása); érintettek bevonása.

A kidolgozott elszámoltathatósági standardok alapján elmondható, hogy az elszámoltathatóság nemcsak pénzügyi, hanem erkölcsi és szakmai dimenziókban is értelmezendő. Akkor tekinthető elszámoltathatónak a nonprofit szervezetek működése, ha a tevékenységeiket azon célok és értékek szerint végzik, amire létrejöttek, illetve a forrásaikat is ennek érdekében használják fel. Fontos, hogy az alaptevékenységek, amire a szervezeteket létrehozták ténylegesen működjenek, csakúgy, mint hatékonyságuk céljaik megvalósításában. Ezeket monitorozni, a hatékonyságot pedig indikátorokkal mérni kellene. Alapvető elvárás az is, hogy a szervezetek bevételei és a kiadások is mindig világosan láthatók és visszakövethetők legyenek, minden érintett számára. Fontos, hogy tevékenységeikben megalapozottak, hitelesek és következetesek legyenek a szervezetek, illetve nem elhanyagolhatók az eszközök sem, amivel elérik a céljaikat. Természetesen fontos, hogy mindezeket mások számára is egyértelművé, láthatóvá tegyék.

A röviden ismertetett elszámoltathatósági standardok, illetve a kapcsolódó kritériumok és irányelvek alapján összeállítottunk egy komplex kérdőívet, amely az elszámoltathatósági standardoknak való megfelelés- vagy nem megfelelés-vizsgálat, vagyis az értékelési (minősítési) eljárás alapvető eszköze. A kérdőív összeállítása, szerkezetének és a kérdések számának meghatározása, illetve a kérdések megfogalmazása a következő szempontok és elvek alapján történt:

- a kérdőív, amely a nonprofit elszámoltathatósági standardoknak való megfelelést vagy nem megfelelést teszteli, alkalmas legyen a nonprofit szervezetek meghatározott szempontok alapján történő átvilágítására;
- a teljességre törekvés elvének alkalmazása, annak érdekében, hogy a kérdőív teljes egészében lefedje a nonprofit elszámoltathatósági standardokban, kritériumokban és alkritériumokban foglaltakat;
- az egyes elszámoltathatósági standardoknak történő megfelelést felmérő részekben a kérdések számossága, illetve a választott kérdéscsoportok tükrözzék az egyes standardok relatív fontosságát az elszámoltathatóság viszonyrendszerében (*Farkas–Molnár* [2005a], *Ebrahim* [2003]).

Ezen szempontok és elvek figyelembe vételével a kérdőív összesen kilenc oldal hosszúságú lett, amelyből két oldal a szervezetekkel kapcsolatos általános információ összegyűjtésére szolgál, és hét oldalon pedig a standardoknak való megfelelés teszte-

lése zajlik. A kérdőív ezen utóbbi fele hat részből áll az elszámoltathatósági standardoknak megfelelően. Az egyes részekben átlagosan tizenkét kérdésre kell válaszolni a kérdőív kitöltőinek.

A kérdőív szervezetekkel kapcsolatos, általános információinak összegyűjtésére szolgáló részében, a KSH-felmérések, illetve más nonprofit szektorra irányuló hazai és nemzetközi kutatások általános kérdéseihez hasonló kérdések szerepelnek. Ezenkívül egy-két olyan (kiegészítő) információra és adatra kérdez rá, amelyek a szervezetek működésének elszámoltathatósága szempontjából, illetve az összehasonlíthatóság (benchmarking) érdekében fontosak lehetnek. A kérdőív specifikus, standardoknak való megfelelést felmérő részeiben – a konkrét elszámoltathatósági területekhez kapcsolódóan – a különböző kritériumoknak és alkritériumoknak a teljesülését, illetve annak mértékét vizsgáló kérdések szerepelnek. Így a kérdések – a NES dimenzióinál korábban már címszavakban felsorolt területekkel kapcsolatban (lásd az 807–809. old.) – konkrét ajánlások teljesülését, és annak mértékét vizsgálják. Ilyen ajánlások:

– a *szervezetek küldetése és programjaik* viszonylatában például, hogy a szervezetek írott formában is megfogalmazott, hozzáférhető küldetési nyilatkozattal rendelkezzenek és azt (ha szükséges) aktualizálják; stratégiai terveik, célkitűzéseik, tevékenységeik és programjaik a küldetéseikkel és egymással is konzisztensek legyenek, illetve hatékonyságukat mérik; vagy hogy a méltányosságot, esélyegyenlőséget és diverzitást biztosítsák, míg a diszkriminációt megakadályozzák;

– a *kormányzás és testületi irányítás* viszonylatában például, hogy a vezető, irányító testületek független, egymással (rokoni) kapcsolatban nem álló, javadalmazásban nem részesülő tagokból álljanak; a testületek milyen felelősségi körökkel rendelkezzenek és azokat gyakorolják is; vagy hogy a testületek rendszeresen (határozatképesen) ülésezzenek;

– a *szervezetek pénzügyeinek* viszonylatában például, hogy a szervezetek éves pénzügyi terveket, illetve különféle beszámolókat készítsenek (és ezek milyen információkat tartalmazzanak); rendelkezzenek pénzkezelési, befektetési politikákkal; vagy hogy a bevételeik és kiadásaik szerkezetét „szabályozzák” (például a működési költségeik arányát);

– a *szervezetek adomány szervezési és támogatásszerzési* tevékenységeinek viszonylatában például, hogy megfelelő terveket készítsenek; az adományozók, támogatók számára (kérés esetén) biztosítsák az anonimitást, adatbázisból való törlést; vagy hogy megfeleljenek a különféle forrás-felhasználási kritériumoknak (például adományokat, támogatásokat elkülönítve kezeljék, ha szükséges visszautalják);

– az *emberi erőforrások menedzselésének* viszonylatában például, hogy a szervezetek rendelkezzenek írott és mindenkire kiterjedő

emberierőforrás-politikával, részletes munkaköri leírásokkal; legyenek ismertek a teljesítményelvárások és azokat mérfé, értékeljék is; vagy hogy támogassák az esélyegyenlőséget és az érintettek részvételét; illetve

– a szervezetek *közösségi kapcsolatainak és nyilvánosságának* viszonylatában például, hogy a szervezetekkel kapcsolatos információk hozzáférhetők, könnyen elérhetők és folyamatosan aktualizáltak legyenek a nagyközönség számára; rendelkezzenek szabályzattal a közérdekű, érdekképviseleti és lobbizási tevékenységek folytatására; vagy hogy érintettjeik körében végezzenek igényfelméréseket és biztosítsanak lehetőséget a visszacsatolásra.

A kérdőív összeállításakor fontos szempont volt, hogy a lehetőségekhez mérten, standardizált legyen és az operacionalizálhatóság szempontjai minél jobban érvényesüljenek. Ezért túlnyomórészt zárt kérdéseket (kétkimenetelű, eldöntendő kérdéseket) és skálás kérdéseket (ötfokozatú Likert-skála) tartalmaz úgy, hogy a legtöbb kérdésre egyszerűen négyzetek bejelölésével lehet válaszolni, illetve a szervezeteknek nagyon kevés információnak kell utánanézniük. A kérdőív kitöltőjének, esetleg kitöltőinek kiválasztásakor – az értékelés hatékonyságának biztosítása érdekében – törekedni kell arra, hogy lehetőség szerint a válaszadók a szervezetek (ügyvezető) igazgatói, képviselői, vezető beosztású munkatársai legyenek. A kérdőív kérdései ugyanis – a nonprofit szervezetek elszámoltathatóságához hasonlóan – meglehetősen komplexek, így kompetens személyeknek ajánlott megválaszolni azokat. A kérdések komplexitásából és a kérdőív hosszúságából következően, a kérdőív kitöltése igen hosszú időt vesz igénybe.

2. A kérdőív értékelésének módszertana: az értékelő táblázatok

Az elszámoltathatósági standardokban megfogalmazottaknak való megfelelést tesztelő, és a szervezetek önértékelését szolgáló kérdőív értékelésére a következő módszertant dolgoztuk ki. A kérdőív azon részét, amely a szervezetekkel kapcsolatos általános információk összegyűjtésére szolgál, nem értékeltük (legalábbis pontokban kifejezve nem), hiszen ennek a résznek a célja, hogy a szervezetek alapvető, „elszámoltathatóság-semleges” információit összegyűjtse. Egy-két adat – mint például a szervezet bevételeinek nagysága, az alkalmazottak és önkéntesek száma, a közhasznúsági besorolás megléte, az érdekképviseleti tevékenység folytatása és így tovább – a kérdőív másik, specifikus részében adott válaszok vonatkozásában, illetve azokat kiegészítve nyer mélyebb értelmezést, hiszen magyarázhatja bizonyos nem megfele-

lőségek kialakulását. Mindamellett a kapott eredmények értékelését, a szervezetek összehasonlítását is szolgálhatja ezen információk begyűjtése.

A kérdőív specifikus, standardoknak történő megfelelést felmérő részeinek kérdéseit viszont pontokban kifejezve is értékeltük. Az értékelés módszertanával kapcsolatban a következő elvárásokat fogalmaztuk meg.

- A kérdésekre adott válaszok értékelése ne igényeljen speciális szakértelmet.
- A válaszok értékelésének számítógépes támogatottsága megoldható legyen.
- A kidolgozott értékelési rendszer, mind a NES egyes standardjai, mind az összesített NES-értékek tekintetében alkalmas legyen arra, hogy differenciáljon, vagyis a „valóságnak” megfelelően különbséget tegyen az egyes szervezetek elszámoltathatósága között.
- Az értékelés végeztével kapott eredmények könnyen értelmezhetőek legyenek, mind az egyes szervezetek szintjén, mind a szervezetek összehasonlításában.
- Az egyes kérdések, illetve az elszámoltathatósági standardok értékelésénél vegyék figyelembe azok fontosságát az elszámoltathatóság viszonyrendszerében, vagyis megfelelően legyenek súlyozva.
- A módszertan legyen egyszerű.

A módszertan kialakításakor ezeket a szempontokat maximálisan szem előtt tartva, egy százpontos rendszert dolgoztunk ki, amelyben az egyes kérdések értékelése így történik.

- A kétkimenetelű, zárt kérdéseket (igen-nem kérdések) általában 1 (igen, megfelelőség), illetve 0 (nem, nem megfelelőség) pontokkal értékeljük.
- A skálás kérdéseket, amelyeket az ötfokozatú Likert-skálának megfelelően 1-5-ig terjedő tartományban lehet minősíteni, szintén 0 és 1 közé eső pontszámokkal értékeljük, mégpedig a következő módon: ha a válasz 1, akkor a pontszám 0; ha 2, akkor a pontszám 0,25; ha 3, akkor a pontszám 0,5; ha 4, akkor a pontszám 0,75; és ha a válasz 5, akkor a pontszám 1.
- Bizonyos kérdések, a szervezetek elszámoltathatósága szempontjából, fontosabb elvárások, (al)kritériumok teljesülését vizsgálják. Ezen kérdéseknél a kapott válaszok nagyobb súllyal szerepelnek az értékelésben, mégpedig úgy, hogy kétszeres szorzót alkalmazunk. Így zárt kérdések esetében a pontszámok 0 (nem) és 2 (igen) lesznek. A

skálás kérdések esetében a kétszeres szorzót a megfeleléségi fokozatok (4=többnyire igen, 5=teljes mértékben igen) súlyozására alkalmazzuk csak, vagyis ha a válaszok 1 és 3 közé esnek, akkor a pontszámok változatlanul 0, 0,25 és 0,5 lesznek; míg ha a válasz 4, akkor a pontszám 1,5-re módosul; illetve, ha a válasz 5, akkor a pontszám 2 lesz.

– Néhány kérdés esetében előfordul, hogy a szervezetek elszámoltathatósága szempontjából „marginális” feltételek teljesülését vizsgálják, vagy a vizsgált jelenségeket többszörösen összetett kérdések helyett, két kérdésre felbontva tesztelik. Ilyenkor a pontszámok is módosulnak, a kérdések súlyainak megfelelően. Zárt kérdések esetében 0, illetve 0,5; skálás kérdések esetében 0, 0,125, 0,25, 0,375 és 0,5 lesznek a pontszámok.

A kérdőív ismertetésénél már utaltunk rá, hogy az egyes elszámoltathatósági standardoknak való megfelelést felmérő részekben a kérdések számának meghatározása, illetve a kérdésfajták kiválasztása úgy történt, hogy azok tükrözzék az egyes standardok viszonylagos fontosságát az elszámoltathatóság viszonyrendszerében. Ezt a megközelítést érvényesítettük az értékelés módszertanának és a pontozás kialakításakor is. A százpontos értékelő rendszerben az egyes standardok kritériumainak és alkritériumainak teljesülését értékelő részpontszámok, a következő módon alakulnak:

- küldetés és programok: 26 (%)
- kormányzás: 16 (%)
- pénzügyek: 15 (%)
- adományszervezés: 15 (%)
- emberi erőforrások: 14 (%)
- közösségi kapcsolatok: 14 (%)

A százpontos rendszernek köszönhetően százalékos formában is értékelhető a szervezetek elszámoltathatósága, illetve egyszerű az egyes részeredmények és a különböző szervezetek értékeinek összehasonlítása is.

3. A kidolgozott elszámoltathatósági mechanizmus/módszertan tesztelése és minősítése

Annak érdekében, hogy minél jobban a helyi „igényekhez” igazítsuk az elszámoltathatósági standardokat, illetve az értékelést szolgáló kérdőívet és módszertant, te-

repekutatást végeztünk. A terepekutatás alapvető célkitűzései és várt eredményei közé tartozott az elszámoltathatósági modell standardjainak és kritériumainak – mint kidolgozott módszertannak – tesztelése, illetve a megfelelőséget vizsgáló kérdőív alkalmazhatóságának kiértékelése. Cél volt az is, hogy a NES és a kérdőív – mint lehetséges elszámoltathatósági mechanizmusok (esetleg minősítési és tanúsítási eszközök) – finomítása, vagyis a tesztelés eredményei és az esetleges ajánlások alapján a szükséges módosítások végrehajtása, a hazai nonprofit szektor „tipikus” (értsd a vizsgálat céljainak megfelelő) szervezeteinek megszólaltatásával, bevonásával történjen meg. Megközelítésünk tehát nem pusztán felülről lefelé irányult (top-down).

A terepekutatás alapvető célkitűzéseinek megvalósításához mennyiségi kutatási megközelítést, módszereket és eszközöket választottunk. A kutatás jellege nem mereven strukturált, ami a valós élethez, a természetes társadalmi helyzethez közeli, rugalmas módszereket, vagyis a kvalitatív szemléletmód alkalmazását tette indokolttá. A kvalitatív kutatási módszerek közül a terepekutatás során a kutatási interjú módszert használtuk fel.

A célkitűzésekkel összhangban, a kutatási minta kiválasztása is kvalitatív megközelítéssel történt. A kvalitatív mintavételre ugyanis a folyamatosan kialakított, lépésenként megvalósított, szándékosan megválasztott, kis minta jellemző, hiszen a cél az elméleti koncepciók finomítása, feltárása (*Yin* [1994], *Miles–Huberman* [1994]). Számos mintaválasztási taktikát azonosíthatunk a kvalitatív kutatásban. Az egyes taktikák, illetve azok szempontjai nem kizáró jellegűek, azaz egy kutatáson belül egymásra épülhetnek. Kutatásunk mintavétele során a *Miles* és *Huberman* [1994] által azonosított szempontok és taktikák közül a táblázatban felsoroltakat vettük figyelembe.

Alkalmazott kvalitatív mintaválasztási taktikák

A mintavétel típusa	Szempontjai
Elméleti alapú**	Egy elméleti konstrukció példáinak megkeresésére, vizsgálatára és finomítására használható
Hógolyó, vagy láncelvű**	Személyes kapcsolatokra, ajánlásokra alapozott
Tipikus esetek***	A normális, átlagos, megszokott esetek keresése és kiemelése
Intenzitás***	Információban gazdag esetek, amelyek intenzíven, de nem szélsőségesen jelenítik meg a vizsgált jelenséget
Kritérium**	Bizonyos előfeltételek teljesítésére alapozott; a minőség érdekében
Kényelmi*	Erőforrás-takarékosság (például idő és pénz) érdekében, de az érvényesség gyengülése

Megjegyzés. A csillagok száma az alkalmazott taktika és szempontjai fontosságát jelzi mintaválasztásunk során.

A megjelölt mintaválasztási szempontokat figyelembe véve, a kutatási mintába összesen 28 szervezetet választottunk be, amelyeket a kutatás szempontjából a szektor „tipikus” szervezeteiként határoztunk meg.

A mintában szereplő nonprofit szervezetek méreteiket tekintve nagyon változatosak voltak: az egészen kisméretű (szinte informális) szervezetektől kezdve a „legnagyobb” hazai szervezetek is megtalálhatók benne. Változatos volt a minta a szervezetek földrajzi elhelyezkedését tekintve is, habár a szektor jellegéből adódóan a szervezetek többsége a Pest megyei régióból, Budapestről került ki.

A hazai szektor sajátosságaiból fakadóan, pontosabban a szervezetek fejlettségét figyelembe véve, a mintának tartalmaznia kellett a működésük és szerepvállalásuk szempontjából „jelentősnek” mondható nonprofit szervezeteket – jelentős hazai alapítású szervezeteket, illetve a nagy transznacionális nonprofit szervezetek (Non-governmental organisations – NGOk) magyarországi képviselőit –, összesen 13 ilyen szervezetet. A mintába választott szervezetek másik csoportját a kis- és közepes méretű civil-nonprofit szervezetek, illetve a speciális nonprofit szervezetek (közalapítványok, közhasznú társaságok) képezték. Ezen szervezetek kiválasztásánál az elsődleges szempont azok változatosságának biztosítása volt, a szervezetek típusát, közhasznúsági státuszát, főbb tevékenységeit, működésük hatókörét, illetve bevételeiket és munkavállalói nagyságukat tekintve egyaránt. További szempont volt az is, hogy ezek a szervezetek lehetőség szerint könnyen és egyszerűen elérhetők legyenek, például földrajzi elhelyezkedésüknek vagy a kapcsolatainknak köszönhetően.

A kutatási minta ismertetett szempontok alapján történő kiválasztása után, a mintában szereplő szervezetek képviselőivel mélyinterjúkat szerveztünk meg és folytattunk le, illetve az elszámoltathatósági standardoknak való megfelelést felmérő kérdőívet is lekérdeztük. A kvalitatív interjúkészítés egyik alapelveként tekinthető, hogy a mélyinterjúkat sorozatban készítsük (minimum 15-20 interjút), mert csak így vonhatók le következtetések a vizsgált jelenséggel, témával kapcsolatban. Az interjúk és a kérdőív lekérdezésének elsődleges célja a kidolgozott módszertan tesztelése volt, vagyis az elszámoltathatósági standardok, illetve a nekik való megfelelést tesztelő kérdőív és az értékelő táblázatok alkalmazhatóságának vizsgálata.

A kidolgozott módszertan teszteléséhez kvázi féligstrukturált interjúk lefolytatására volt szükség, amelyek vezérfonalát a kidolgozott elszámoltathatóságot tesztelő kérdőív lekérdezése képezte. A kérdőív, mint módszer tesztelése és fejlesztése érdekében az interjúalanyok „feladata” volt az egyes kérdések minősítése, illetve, hogy azok tartalmához – mint az elszámoltathatósági standardok kritériumaihoz – megjegyzéseket, észrevételeket fűzzenek. A kapott visszajelzések és eredmények alapján megalapozottan vihattuk végig a standardok és a kérdőív egyes tényezőinek újragondolását és esetleges megváltoztatását.

4. A kérdőív és a módszertan minősítése

A röviden ismertetett terepkutatás, vagyis az interjúk elsődleges célja az volt, hogy teszteljük a kidolgozott módszertant, vagyis megvizsgáljuk az elszámoltathatósági standardoknak való megfelelést tesztelő NES-kérdőív és az értékelő táblázatok alkalmazhatóságát. Az empirikus kutatásnak köszönhetően a nonprofit szervezetek elszámoltathatóságának felmérését szolgáló kérdőív – mint lehetséges elszámoltathatósági mechanizmus – finomítása, vagyis a tesztelés eredményei és az esetleges ajánlások alapján a szükséges módosítások elvégzése, a hazai nonprofit szektor „tipikus” szervezeteinek megszólaltatásával, bevonásával történt.

Az önértékelést szolgáló kérdőív szerkezetében, felépítésében és kérdéseiben végrehajtott módosítások részletes bemutatása – mint például, hogy mely kérdések vizsgálata okozott problémát, melyek voltak sikeresek – szétfeszítené jelen írásunk kereteit. A kérdőívben lényegi módosítások nem történtek, csak „inkrementális” változtatásokra volt szükség. Ilyen változtatások voltak például.

- Kifejezések vagy a kérdés átírása, kérdések kiegészítése, pontosítása. Általában csak a megfogalmazásokban kellett változtatni, mivel a szakzsargonban voltak „félreértések” (például a tudományos (felülről lefelé irányuló) megközelítés szemben a „hétköznapi” értelmezésekkel).

- Kérdés helyének megváltoztatása.

- Új kérdések beszúrása.

- A válaszlehetőségek módosítása (csökkentése, növelése): itt például egy fontos változtatást jelentett, hogy a zárt (kvázi) kétkimenetelű kérdések ténylegesen két kimenetelűvé (igen-nem) módosultak. A kérdőív kidolgozásakor a legfontosabb alapot a meglévő külföldi gyakorlatok, ajánlások jelentették, amelyek alapján azt lehetett feltételezni, hogy bizonyos elszámoltathatósági követelmények nem lesznek általános érvényűek, vagyis elképzelhető, hogy nem értelmezhetők a szervezetek egy részénél (lásd például a nonprofit szektor diverzitása és a „testreszabott” elszámoltathatósági követelmények miatt). Ilyenkor a „nem értelmezhető” választ kellett volna megjelölni a kérdőív válaszadóinak. Az interjúk alapján azonban az derült ki, hogy ez a kategória nem indokolt, hiszen azoknál a szervezeteknél is, amelyekre nem volt jellemző egy adott állítás, az nem megfelelést jelentett és nem nem értelmezhetőséget. Így a kérdőív végleges változatában már kizárólag igennel vagy nemmel lehet válaszolni az eldöntendő kérdésekre.

Az interjúk során lekérdezett kérdőívek adatai és a NES értékelő táblázatok alapján elvégeztük a mintában szereplő szervezetek elszámoltathatóságának értékelését is. Ennek céljai a NES értékelő rendszerének tesztelése, minősítése és a szükséges finomítások elvégzése voltak. Az értékelés módszertanával kapcsolatban előzetesen többféle elvárást is megfogalmaztunk. A kérdőívek lekérdezése, és a NES-rendszer táblázatok alapján elvégzett értékelése alapján elmondható, hogy a kidolgozott módszertan maximálisan megfelel az előzetesen megfogalmazott kritériumoknak.

- A módszertan alkalmazásával a szervezetek elszámoltathatóságának felmérése és értékelése egyszerű.
- A kérdésekre adott válaszok értékelése nem igényel speciális szakértelmet.
- A válaszok értékelésének számítógépes támogatottsága megoldott.
- Nagyon fontos szempont volt, hogy a kidolgozott értékelési rendszer, mind a NES egyes standardjai, mind az összesített NES-értékek tekintetében alkalmas legyen arra, hogy differenciáljon, vagyis a „valóságnak” megfelelően különbséget tegyen az egyes szervezetek elszámoltathatósága között. Természetesen voltak előzetes várakozások – az elméleti ismeretek és a gyakorlati tapasztalatok tükrében – a minta válaszott szervezetek NES-értékeinek, illetve az egyes standardok (összesített) értékeinek alakulásával kapcsolatban. A kidolgozott módszertantól azt vártuk, hogy érzékeltetni fogja a különbségeket 1. a jelentősebb szerepvállalású és általában professzionálisabban működő szervezetek; 2. az állami és önkormányzati jelenlétnek, vagy a piaci mechanizmusoknak köszönhetően erősebben szabályozott szervezetek; illetve 3. az „átlagos” nonprofit szervezetek működésének és tevékenységeinek elszámoltathatósága között. A kapott eredmények azt mutatják, hogy a kidolgozott értékelési rendszer, az előzetesen megfogalmazott várakozásokkal összhangban, képes a szervezetek differenciálására és érdemben értékeli azok elszámoltathatóságát.
- Mindamellett az értékelés végeztével kapott eredmények könnyen értelmezhetők, mind az egyes szervezetek, illetve elszámoltathatósági standardok és viszonyrendszer szintjén, mind a szervezetek összehasonlításában.

A kidolgozott elszámoltathatósági módszertannal kapcsolatban fontosnak tartjuk kiemelni azt is, hogy a módszer a legjobb gyakorlatokat veszi alapul, ami minden szervezet által elfogadható működési elvárásokat jelent, és nem értékalapon minősíti a szervezeteket: nem „jó” és „rossz”, hanem „kevésbé jó”, „jó”, és „még jobb” gya-

korlatok vannak. Az értékmérés beiktatásával ugyanis a NES elveszítené az univerzalitását.

5. Továbbfejlesztési lehetőségek, összegzés

Az ismertetett kutatás egyik jövőbeli továbbfejlesztési lehetőségét jelentheti, hogy a kidolgozott és bemutatott nonprofit elszámoltathatósági módszertan gyakorlatba történő bevezetésének és alkalmazásának feltételeit, illetve továbbfejlesztésének lehetőségeit kidolgozzuk, amely több szinten lehetséges. A javasolt elszámoltathatósági módszertan a nonprofit szervezeteket egyfajta önkéntes alapon csatlakoztatná az „elszámoltathatósági mozgalomhoz”. Amennyiben azonban az elszámoltathatóság érvényesítésének előírászerű, felügyelt és ellenőrzött megvalósításáról beszélünk, számos problémát azonosíthatunk. Milyen szervezet vagy hatóság, kinek a felhatalmazásával, milyen módon, milyen hatáskörrel, és milyen költségvetésből állítson fel feltételeket (standardokat) és ellenőrizze azok meglétét, illetve mindez milyen következményekkel járjon? Felállítsanak-e egy „nonprofit bizottságot”, a „nonprofit szervezetek legfőbb szervezetét”? Továbbá, kihez lehetne fellebbezni a meghozott „ítéletekkel” szemben? Egy még főbb szervezethez? És talán a legfontosabb kérdés, mennyibe kerülne mindez (a társadalomnak), és mekkora lenne az elért haszon?

A tanulmányban bemutatott kutatás célkitűzései között nem szerepelt, hogy a kidolgozott módszertan alapján nagymintás, reprezentatív felmérést végezzünk a hazai nonprofit szektor szervezeteinek elszámoltatható működésére vonatkozóan. A kutatás természetes továbbfejlesztését jelentené ugyanakkor a kidolgozott NES-kérdőív alapján és a megfelelő módszertani változtatások elvégzése után egy teljeskörű és reprezentatív felmérés lefolytatása, amelynek kiértékelését követően általános érvényű megállapítások tehetők a hazai nonprofit szektor szervezeteinek elszámoltathatóságával kapcsolatban. Természetesen egy ilyen jellegű kutatás lefolytatása komoly előkészületeket igényel, és az erőforrásigénye is jelentős. Mindamellett megoldandó problémaként jelentkezik (vagy ellenkező esetben a kutatás korlátjaként, kockázataként kell kezelni) a „nem őszinte” válaszok kiszűrése, illetve a kutatás megbízhatóságának biztosítása. A megfelelő körülmények megléte esetén, mindenképpen érdemes lenne a kutatás ilyen irányú kiterjesztése és továbbfejlesztése.

Összességében elmondható, hogy a standardoknak való megfelelést tesztelő kérdőív kérdései alkalmasak a szervezetek átvilágítására, és egyértelmű iránymutatást adnak a szervezetek számára, hogy újragondolhassák folyamataikat és hozzáigazíthatják működésüket a kritériumok által javasolt legjobb gyakorlatokhoz. A megalkotott elszámoltathatósági standardok, mondhatni hiánypótló jelleggel, egységes keret-

be foglalva, egyértelmű elvárásokat és kritériumokat fogalmaznak meg a nonprofit szervezetek számára. Könnyen értelmezhető és egyértelmű, világos, legjobb gyakorlatokat ajánlanak.

Szükséges és nélkülözhetetlen feltétele azonban az elszámoltathatóság hatékony megvalósításának, hogy maga a szektor és szervezetei legyenek elkötelezettek a változtatások iránt. Tisztán kívülről és felülről kezdeményezett elszámoltathatósági standardokkal ugyanis nem lehet igazi változásokat hozni. A nonprofit szervezeteknek és vezetőiknek is meg kell fogalmazniuk egyfajta belső elvárást működésük elszámoltathatóvá tételére vonatkozóan, ami aztán biztosítéka lehet annak, hogy a javasolt mechanizmusok gyakorlati alkalmazása természetes folytatása legyen a kidolgozott elszámoltathatósági módszertannak. Mindamellelt a bemutatott elszámoltathatósági standardok és az értékelést szolgáló módszertan gyakorlatba történő bevezetése megvalósítható, és hosszú távon hozzájárulhat a hazai nonprofit szektor átláthatóbb, elszámoltathatóbb és ezáltal hatékonyabb működéséhez.

Irodalom

- ANHEIER, H. K. – RUDNEY, G. – SALAMON, L. M. [1993]: Non-profit institutions in the United Nations System of National Accounts: Country applications of SNA guidelines. *Voluntas*. 4. évf. 4. sz. 486–501. old.
- BENDELL J. [2004]: *Barricades and boardrooms: A contemporary history of the corporate accountability movement*. UNRISD. Geneva.
- BÍRÓ E. [2002]: *Nonprofit szektor analízis. Civil szervezetek jogi környezete Magyarországon*. NOSZA projekt. EMLA Egyesület. Budapest.
- EBRAHIM, A. [2003]: Making sense of accountability: Conceptual perspectives for northern and southern nonprofits. *Nonprofit Management and Leadership*. 14 évf. 2. sz. 191–212. old.
- FARKAS F. – MOLNÁR M. [2005a]: A nonprofit szervezetek elszámoltathatósága. *Civil Szemle*. 2 évf. 2. sz. 5–12. old.
- FARKAS F. – MOLNÁR M. [2005b]: Szimultán elszámoltathatóság és kapcsolatrendszerek a nonprofit szervezetek működésében. *Közgazdasági Szemle*. 52 évf. 7–8. sz. 763–770. old.
- KEANE, J. [2004]: Globális civil társadalom? In: *Anheier, H. – Glasius, M. – Kaldor, M.* (szerk.): *Globális civil társadalom I*. Typotex. Budapest.
- MILES, M.B. – HUBERMAN, A.M. [1994]: *Qualitative data analysis*. Sage. London.
- KSH [2006]: Nonprofit szervezetek Magyarországon 2004. Budapest.
- KSH [2007]: A nonprofit szektor legfontosabb jellemzői 2005-ben (2007). Budapest. http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/stattukor/nonprofit_05.pdf
- PATTERSON T. [2002]: *The vanishing voter: Public involvement in an age of uncertainty*. Alfred A. Knopf Publishers. New York.
- SALAMON L.M. ET AL. (szerk.) [1999]: *Global civil society: Dimensions of the nonprofit sector*. John Hopkins University. Baltimore.

- SALAMON ET AL. [2003]: *A civil társadalom „világnézetben”*. Civitalis Egyesület. Budapest.
- SHAW, T. [2000]: Overview – Global/local: States, companies and civil societies at the end of the twentieth century. In: *Stiles, K. (szerk.): Global institutions and local empowerment: Competing theoretical perspectives*. Macmillan. New York.
- VAJDA Á. [1997]: *A nonprofit szervezetek szerepe a társadalomépítésben*. *INFO-Társadalomtudomány*. 11. évf. 42. sz. 23–30. old.
- YIN, R.K. [1994]: *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks. California, Sage.

Summary

Nonprofit accountability has become a prominent concept in the New Millennium, and multiplicity of ideas surrounding its means and applications have emerged. This paper first offers an overview of accountability by giving a short theoretical exploration of the topic, highlighting the changes in its interpretation. Then it introduces the accountability model and standards designed for the Hungarian nonprofit sector's organisations after the critical examinations of numerous international accountability guidelines and standards. The General Framework of Nonprofit Accountability Standards had been worked out which contents six dimensions. Using a complex questionnaire (nine pages long) and semi-structured interviews the authors were able to test their model. The article presents the most significant findings of this testing process. The applicability of the model had been justified. The main finding of the paper is that there is a need to use the modified model in a bigger representative sample and with its help the practice of accountability of the Hungarian nonprofit sector organisations should be scrutinized and finally, standardized.

A nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák Magyarországon

Drahos Enikő,

a KSH főtanácsosa

E-mail: eniko.drahos@ksh.hu

Herczeg Márton,

a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem egyetemi tanársegéde, PhD-hallgató

E-mail: herczegm@mono.eik.bme.hu

Szilágyi Gábor,

a KSH tanácsosa

E-mail: gabor.szilagyi@ksh.hu

A nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák a környezeti számlák családjába, az erőforrásszámlák alcsoportjába tartozó eszközök. Az anyagáramlás-számlák – mérlegszerű felépítésüknek köszönhetően – kiválóan alkalmasak a környezet és a gazdaság közötti kapcsolat leírására. A számlarendszer első magyarországi kidolgozása, az Eurostat módszertanát alapul véve, 2005-ben kezdődött meg. Jelen tanulmány az eddig elért eredményeket összegzi, valamint áttekintést ad a módszertanhoz kapcsolódó mutatók alkalmazhatóságáról is.

Az elemzés az input-output felosztást követi, elsőként az inputoldal adataival, majd az abból származtatott mutatókkal foglalkozik. Ezt követően tér rá az output oldal bemutatására, amely módszertani okokból és az adatok hiánya miatt nem lehet teljes körű (ezért hiányoznak majd az output oldali indikátorok). A tanulmány zárásaként az indikátorok alkalmazhatóságáról adunk áttekintést. Mindkét oldal esetében csak a közvetlen anyagáramlásokkal foglalkozunk, a tanulmányban nem szerepel a közvetett anyagáramoknak, az anyagok készletváltozásának, illetve a fel nem használt kitermelésnek a számszerűsítése.

Tárgyszó:

Környezetstatisztika.

Nemzeti számlák, ÁKM, GDP.

A világ néhány országában (például Ausztria, Németország, Hollandia, Dánia, Egyesült Államok) már közel egy évtizede alkalmazzák a nemzeti számlák rendszeréhez (SNA) hasonló módon a statisztikai rendszerek keretében működtetett környezeti számlák integrált rendszerét is. A környezeti-gazdasági számlarendszer (System of Environmental and Economic Accounting – SEEA) rá kíván világítani arra, hogy a gazdasági számlák önmagukban nem megfelelő eszközei a gazdasági fejlődés fenntarthatósága mérésének, hiszen figyelmen kívül hagyják a fejlődés környezetre gyakorolt hatását.

A környezeti számlák családján belül számos számlacsoportot különböztethetünk meg, amelyek közül ezúttal az erőforrásszámlákhoz tartozó, ún. nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlákkal (Material Flow Accounts – MFA) foglalkozunk. A Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztálya 2005-ben kezdte el az anyagáramlás-számlák magyarországi kidolgozását. Mivel hazánkban teljesen új statisztikai területről van szó, a munka során nagymértékben támaszkodtunk a nemzetközi, elsősorban európai uniós módszertanra.

A téma újdonságát jelzi, hogy az EU módszertana is meglehetősen fiatal, az Eurostat 2001-ben publikálta módszertani kézikönyvét (Eurostat [2001]: *Economy-wide material flow accounts and derived indicators – A methodological guide*. Luxembourg.), hogy megkönnyítse a tagállamok fenti témakörben végzett tevékenységét és elősegítse a módszertani harmonizációt. A kézikönyv ajánlásokat és gyakorlati elemeket tartalmaz arra nézve, hogy az egyes tagországok miként kezdjék el a nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák kidolgozását, melyek a számlarendszer azon elemei, amelyek viszonylag könnyen elkészíthetők, és melyek azok, amelyek kidolgozásához a nemzetközi tapasztalat szerint nem áll rendelkezésre elegendő adatforrás.

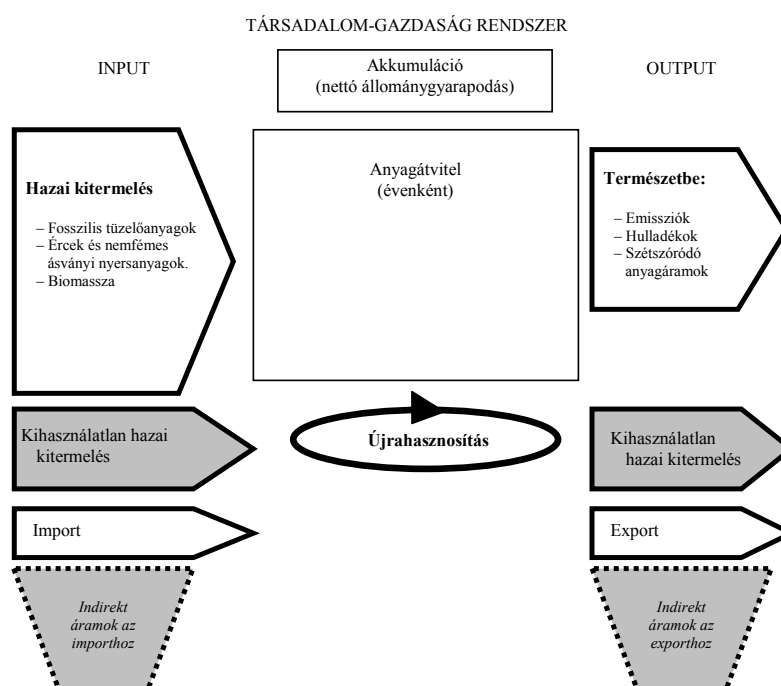
A KSH anyagáramlás-számlákkal kapcsolatos módszertani fejlesztéseit az Eurostat két, ún. Grant-pályázat keretében támogatta, amelyek során lehetőség nyílt szakmai konzultációkra is az osztrák Umweltbundesamt és az IFF Social Ecology intézet munkatársaival. Az ő tanácsaik és javaslataik nagyban hozzájárultak a projektek sikeréhez.

1. A társadalmi-gazdasági anyagáramlások leírásának jelentősége

Az anyag és energia különböző formáinak a gazdaság és társadalom, valamint a természet elemei közötti áramlását évtizedek óta próbálják modellezni. A társadalmi

metabolizmus (anyagcsere) folyamatainak mennyiségi és/vagy minőségi jellemzése már több évtizede tárgya tudományos és gyakorlati jelentőségű munkáknak. Ezek célja a természeti erőforrások (forrás/input és kibocsátás/output oldalon való) használatának, igénybevételének és az anyagoknak (és energiának) a gazdaságtársadalom szféráján történő átáramlásának elemzése.

1. ábra. Teljes anyagáramlási számlák az Eurostat módszertana szerint



Megjegyzés. A levegő és víz kivételével, valamint a legfontosabb input- és anyagfelhasználási indikátorok feltüntetésével.

Forrás: Eurostat [2001].

A társadalmi metabolizmusok leírásának lényege, hogy a hagyományos gazdasági mutatókkal szemben (például GDP) a gazdasági tevékenységet elsősorban fizikai (tonna, joule), nem pedig monetáris egységekben vizsgálja. (Jóllehet, bizonyos típusú elemzések, például a már említett környezeti-gazdasági számlarendszer is e kettő kombinálására törekszenek, és mindkét dimenzióban mérik a gazdasági tevékenységet.) A módszertani eszközök körébe olyan fizikai mutatórendszerek tartoznak, amelyekkel leírható a gazdaság és az ipari rendszerek által megmozgatott anyag mennyisége (általában ennek tömegét mérve kilogramm vagy tonna mértékegységekben) és részben annak útja is.

Az anyagáramlás-elemzések többnyire elfogadják azt a feltételezést, hogy az anyag és az energia felhasználása a társadalomban és a gazdaságban a környezeti problémák fő okozója. Az anyagáramok elemzése kiterjed a nyersanyagok kinyerésére, feldolgozására, a termelési folyamatokra, termékek előállítására, fogyasztásra, újrahasznosításra és az anyagok „lerakására”. Utóbbiakon értendő például az egyes vegyi anyagok, nyersanyagok, alapanyagok, termékek, hulladékok környezeti elemekbe történő emissziója. Ez olyan módszertani megközelítést jelent, amely végezhető különböző szinteken és részletességgel: nemzetközi, nemzeti és regionális, helyi (például települési önkormányzatok) vagy akár vállalati telephely szintjén. Természetesen az eltérő szintek eltérő megközelítéseket és módszertanokat alkalmaznak, alaplogikájuk mégis azonos. Eszerint az adott egységbe belépő, onnan kilépő és a rendszerben maradó mennyiségek felmérésével próbálják számszerűsíteni az anyagáramokat.

A 2001-ben kidolgozott Eurostat-módszertan szisztematikusan vizsgálja a fő anyagáramokat, felállítva azok tömegmérlegét (tonnában kifejezve). Az Eurostat által felállított rendszer a „környezet” és a „gazdaság” határai közötti anyagáramlásokat vizsgálja egy adott nemzetgazdaságra nézve. Bár a bővített (elméleti) modell a levegő- és vízáramokat is tartalmazza, azonban egyfelől ez a két anyagáram egy nemzetgazdaság esetében az összes anyagáramlásnak körülbelül 95 százalékát teszik ki, ezért minden más áramlás „eltörpülne” mellettük, másfelől ezeknek az áramlásoknak a gyakorlati számbavétele olyan nehézségeket jelent, amely miatt a nemzetközileg alkalmazott gyakorlatban a levegő- és vízáramok nélküli mérlegeket alkalmazták.

A nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák és az ebből képzett mutatók a nemzetgazdaságok teljes metabolizmusának monitorozására szolgálnak. Az MFA a fizikai számlázás alapja és nagyban kompatibilis a nemzeti számlák rendszerével. A nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák felépítése mérlegszerű, az inputoldalon a környezetből a gazdaságba, az outputoldalon pedig a gazdaságból a környezetbe kerülő anyagáramok szerepelnek. Az előbbi a gazdaság anyagfelhasználásáról, utóbbi pedig a gazdasági tevékenység által okozott környezeti hatásokról tudósít.

Az alkalmazott eszközökkel szemben egyre inkább megjelenő követelmény az integrált megközelítés alkalmazása a gazdaság minden szintjén, ami magában foglalja a természeti és környezeti erőforrások fizikai áramlásainak nyomon követését. Mind a megfelelő környezetpolitikai eszközök, „fenntarthatósági” stratégiák kialakításához, mind a veszélyes kémiai anyagok hatásmechanizmusának értékeléséhez, de a vállalati környezeti célok meghatározásához is kiemelten fontos az ökológiai és a társadalmi-gazdasági rendszer közötti fizikai kapcsolat pontosabb, lehetőleg számszerűsített leírása.

Az anyagfelhasználás mértékére vonatkozó mutatók nem egyértelműen fejezik ki a környezet terhelésének mértékét, erre alkalmasabbak az output oldali indikátorok,

de az összefüggés ott sem teljesen egyértelmű az áramlások nagysága, a környezet-terhelés (és -szennyezés) mértéke és az okozott hatás mértéke között. Meg kell jegyezni azonban, hogy az output oldal indikátorainak kidolgozása a legtöbb országban, így Magyarországon is, problémákat vet fel, amelyek legfőbb oka az alapadatok hiánya.

2. Input oldal

A két évig tartó munka első évében a számlarendszer ún. input oldalát dolgoztuk ki. Az input oldal mindazokat az anyagáramokat magában foglalja, amelyek a környezetből a gazdaságba bekerülnek: azaz tartalmazza a megfigyelési időszak során a gazdaságban felhasznált valamennyi természeti erőforrást, így a hazai termelésű ásványi nyersanyagokat, a biomasszát valamint az importált nyersanyagokat és termékeket.

1. táblázat

Az input oldal komponensei

Összetevők	Adatok jellege	Adatok forrása
Hazai kitermelés		
Ásványi nyersanyagok	adminisztratív adatok	Magyar Bányászati és Földtani Hivatal
Fosszilis tüzelőanyagok		
Ércek és nemfémes ásványi nyersanyagok		
Ércek		
Ásványbányászati nyersanyagok		
Építőipari ásványi nyersanyagok		
Biomassza	adatgyűjtés	KSH
Importált nyersanyagok és termékek	adminisztratív adatok	KSH

A következőkben az anyagáramlás-számlák input oldalának 2000-2003. évekre vonatkozó magyarországi adatait mutatjuk be.

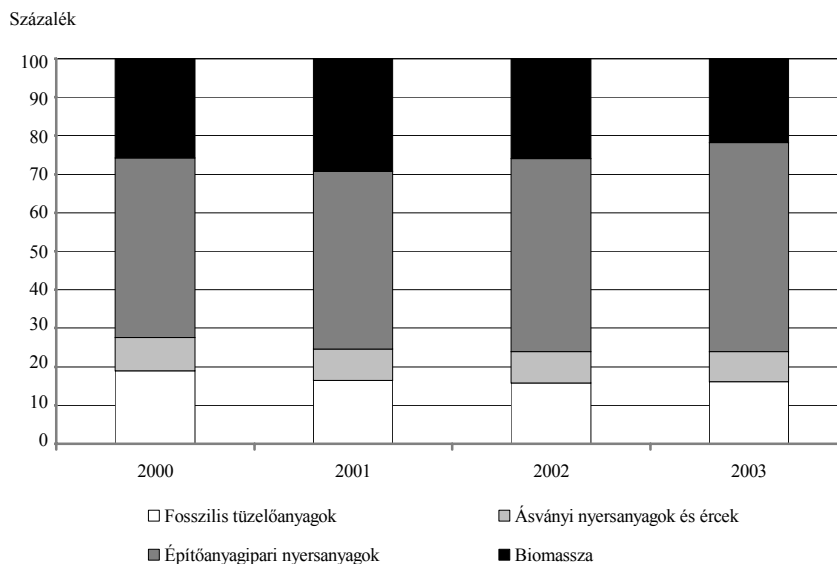
2.1. Hazai kitermelés

A hazai kitermelés (Domestic Extraction – DE) magában foglalja az adott időszak során a termelési folyamatba bekerült, valamennyi kitermelt nyersanyagot. Az ada-

tok különböző adminisztratív adatforrásból, illetve statisztikai célú adatgyűjtésből származnak. Az ásványi nyersanyag témakörében a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal adatai, a biomassza esetében pedig a Központi Statisztikai Hivatal Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály adatgyűjtései a legfontosabbak. Az anyagáramlás-számlák ezen „fejezete” talán a legkiforrottabb az egységes módszertan és az adatok hozzáférhetősége tekintetében az EU tagországokban, és hazánkban is ennek a számlának az összeállítása okozta/okozza a legkevesebb problémát.

A hazai kitermelés megoszlását a 2. ábra szemlélteti.

2. ábra. A hazai kitermelés megoszlása

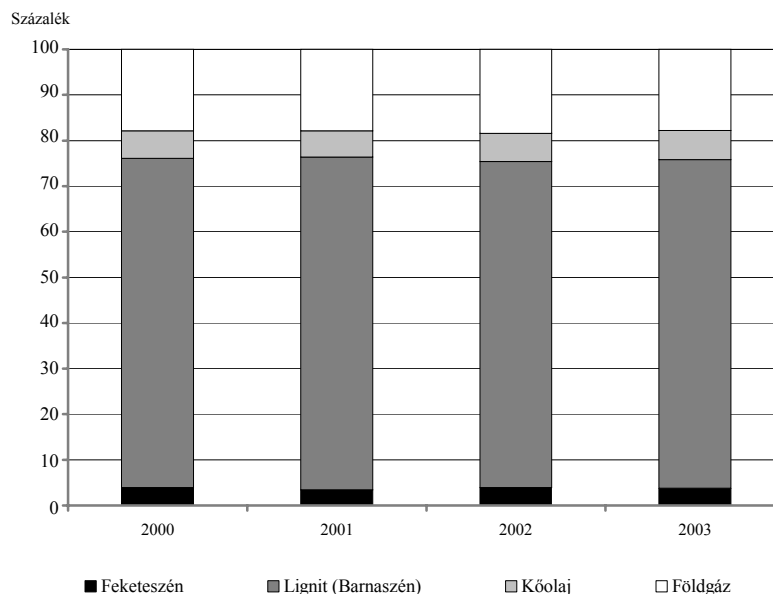


A hazai kitermelési mutató különböző komponenseit vizsgálva megállapítható, hogy az összes kitermelés igen jelentős részét az *ásványi nyersanyagok*, azon belül pedig az építőipari nyersanyagok adják. 2000-ben az összes hazai kitermelésnek 47 százaléka, 2003-ban pedig 54 százaléka volt építőipari ásványi nyersanyag. (Lásd a 2. ábrát.) Az ásványi nyersanyagok kitermelésén belül ezen nyersanyagok aránya 2000-ben 63 százalék, 2003-ban már 69 százalék volt. A legjelentősebb az építési homok és kavics kitermelése, ami az építőipari ásványi nyersanyag termelésének körülbelül kétharmadát teszi ki.

A *fosszilis tüzelőanyagok kitermelése* az összes hazai kitermelés 19 százalékát adta 2000-ben, 2003-ban ez az arány már csak 16 százalék. (Lásd a 2. ábrát.) Magyarország a fosszilis tüzelőanyag-szükségleteinek közel felét hazai kitermelés útján elégti ki. A hazai termelés csökkenésével párhuzamosan nő a behozatal nagysága. A tüzelőanyagokon belül a legjelentősebb a kőszén (feketeszen és lignit) termelése, a

kitermelés körülbelül háromnegyede, melyet a földgáz és a kőolaj kitermelése követ 18, illetve 6 százalékkal. (Lásd a 3. ábrát.)

3. ábra. A hazai fosszilis tüzelőanyag-termelés megoszlása



A 2. táblázat mutatja az EU 15 országaiban az egy főre jutó fosszilis tüzelőanyag-termelést. Magyarországot is beillesztve a táblázatba láthatjuk, hogy az 1,9 tonna/fő hazánkat jellemző érték megegyezik a régi tagállamokra jellemző átlaggal.

Az *érces és nemfémes ásványi nyersanyagok* hazai kitermelése 2000-ről 2003-ra 55 millió tonnáról 68 millió tonnára növekedett. Ennek fő oka az építőipari ásványi nyersanyagtermelés növekedése volt, 46 millió tonnáról 59 millió tonnára. Az építőipari ásványi nyersanyagtermelés részaránya az érc és nemfémes ásványi nyersanyag-termelésben 2000-ben 84 százalék volt, ez 2003-ra 88 százalékra növekedett. (Lásd a 4. ábrát).

Az érces kitermelése hazánk geológiai adottságainál fogva nem túl jelentős, az érces és az ásványbányászati nyersanyagok együttes kitermelése 2000-ben nem haladta meg az összes hazai kitermelés 9 százalékát. (Lásd a 2. ábrát). Az érces és nemfémes ásványi nyersanyagok kitermelt mennyiségén belül ez az arány 2000-ben 16, 2003-ban pedig 12 százalék volt. (Lásd a 4. ábrát.)

A hazai kitermelés körülbelül 7 százalékát adja az ásványbányászati nyersanyagok termelése, míg az érces és nemfémes ásványi nyersanyagok termelésének 9-12 százalékát. Az ásványbányászati nyersanyagok termelésének 60 százaléka agyagtermelés.

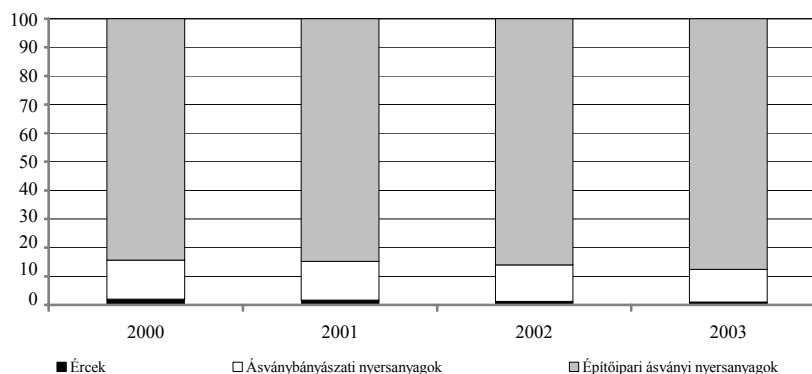
2. táblázat

*Egy főre jutó nyersanyag-, és fosszilizűzelőanyag-termelés,
Magyarországon és az EU 15 országaiban, 2000*
(tonna/fő)

Ország	Egy főre jutó		
	érc-és ásványbányászati nyersanyagtermelés	építőipari ásványi nyersanyagter- melés	fosszilis tűzelőanyag-termelés
EU 15	0,4	7,0	1,9
Ausztria	0,6	9,4	0,5
Belgium, Luxemburg	0,0	7,5	0,0
Dánia	0,1	12,2	4,7
Finnország	2,3	17,8	0,9
Franciaország	0,2	6,8	0,1
Németország	0,3	8,8	2,7
Görögország	0,7	7,1	6,0
Magyarország	0,9	4,6	1,9
Írország	0,9	6,6	1,7
Olaszország	0,2	5,1	0,3
Hollandia	0,3	3,4	3,9
Portugália	0,2	7,9	0,0
Spanyolország	0,5	7,9	0,6
Svédország	2,7	10,3	0,2
Egyesült Királyság	0,4	4,5	4,5

Forrás: New Cronos, Eurostat: Material use in the EU, 1980-2000.

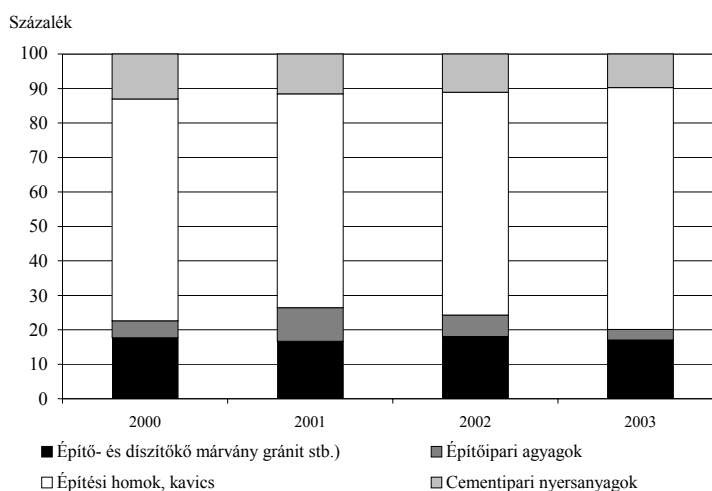
4. ábra. A hazai érc- és nemfém ásványi nyersanyagtermelés megoszlása



A legtöbb régi EU-tagországban az egy főre jutó érc- és ásványbányászati nyersanyagtermelés nem éri el az 1 tonna/fő értéket (Lásd a 2. táblázatot). Magyarországon ez az érték 0,9 tonna/fő. Ha a kerámiaiipari agyagokat építőipari ásványi nyersanyagokként tartanánk számon, ez az érték 0,4 tonna/főre csökkenne.

Az építőipari ásványi nyersanyagszükségletet főképp hazai termelésből elégítik ki. A kitermelés növekvő tendenciát mutat, de az egy főre jutó termelés nem éri el a régi tagországok átlagát. (Lásd a 2. táblázatot.) Az építőipari ásványi nyersanyagtermelés aránya a hazai termelésben folyamatosan növekedett (46-ról 54 százalékra) (lásd a 2. ábrát), az ásványi nyersanyagtermelésben 63-ról 69 százalékra. A hazai építőipari ásványi nyersanyagtermelés nagy részét a homok- és kavicsbányászat adja (62-70 százalék). (Lásd a 5. ábrát.)

5. ábra. A hazai építőipari ásványi nyersanyagtermelés megoszlása



A *biomassza kitermelése* meglehetősen egyenetlen, ami a mezőgazdasági termelés sajátosságaival magyarázható. A 3. táblázat összefoglalóan mutatja a négyéves időszak adatait.

Magyarországon 2000-ben a hazai kitermelés egynegyede (25,3%) volt szervesanyag. Ez az arány az EU 15 szintjén számottevően magasabb volt, 29,3 százalékot tett ki. Az egy főre jutó biomassza-termelés hazánkban 2,5 tonna az (EU 15 átlagában 3,8 tonna) volt. Az egy főre jutó biomassza-termelés az EU 15 országokban laza kapcsolatban állt az egy főre jutó termőterület nagyságával. Az EU 15 országok közül a hatalmas erdőterülettel rendelkező Finnország és Svédország nyerték ki (döntően fakitermeléssel) lakosság számukhoz viszonyítva a legtöbb biomasszát, továbbá az intenzív gyepgazdálkodást folytató Írország mutatója igen

figyelemre méltó. A termőterülethez viszonyítva magas biomassza produkcóra az EU magját képező, intenzív mezőgazdaságú térség: a Benelux államok, valamint a velük szomszédos Franciaország és Németország, és ezen kívül még Dánia volt képes.

3. táblázat

A biomassza hazai kitermelése, 2000–2003
(ezer tonna)

Biomassza	2000	2001	2002	2003
Mezőgazdaságból származó	21 572	29 078	24 101	19 912
Ebből				
termények	20 517	27 872	23 049	18 975
melléktermékek	455	507	474	403
haszonállatokkal lelegeltetett	600	699	577	534
Erdőgazdálkodásból származó	3 936	3 793	3 798	3 855
Halászatból származó	20	18	18	18
Vadászatból származó	10	12	14	12
Egyéb tevékenységből származó	15	11	15	21
<i>Biomassza összesen</i>	<i>25 553</i>	<i>32 913</i>	<i>27 945</i>	<i>23 819</i>

Forrás: KSH Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály adatai.

Magyarország termőterületén belül kedvezően magas (exportra termelést is lehetővé tesz) a mezőgazdasági terület aránya. Az ország az agroökológiai adottságait ma már nem képes eléggé kiaknázni. Történelmileg kialakult termelési szerkezete lényegesen nem változtatható meg, a fizetőképes külpiazi kereslet viszont korlátozott.

A szántóterület aránya az EU 15 államok közül mindössze Dániában hasonlóan magas, mint hazánkban. Magyarországon a szántó héttizedén gabonatermelést folytatnak. Gabonafélékből 2000-ben 3620 kilogrammot takarítottak be hektáronként, 37 százalékkal kevesebbet, mint az EU 15 országokban. Más kultúrák esetében még jelentősebb lemaradás tapasztalható. (A Magyarországon megtermelt gabona az EU 15 országok mennyiségének 7 százalékát, a zöldség-, a gyümölcs-, a szőlő- és bortermés viszont mindössze 2-3 százalékát érte el.)

Az EU 15 országokhoz viszonyítva Magyarországon ma már rendkívül alacsony – az utóbbi két-három évtizedben ugyanis jelentősen csökkent – a kérődző állatfajok (a szarvasmarha és a juh) állománya. Emiatt a melléktermékként képződő gabonaszalma felhasználására jóval szűkösebb a lehetőség, melyet a kialakult technológiák

tovább rontanak. A gyepterületek jelentős része ma már szintén mindössze talajvédelmi funkciót szolgál.

A rendelkezésünkre álló adatok szerint a kalászosok melléktermékeként képződő szalmának mintegy kilenczetedét nem viszik el a területről, hanem beszántják a talajba. Ennek fő oka, hogy a szarvasmarha- és a juhállomány az EU élen járóihoz viszonyítva rendkívül alacsony, és évtizedek óta egyre növekszik a lemaradás. Száz hektár mezőgazdasági területre 2001-ben az EU 15 országokban 57 darab szarvasmarha és 75 darab juh, eközben Magyarországon mindössze 13 darab szarvasmarha és 18 darab juh jutott. A kérődző állatállományhoz viszonyítva hasonlóan eltérő a melléktermékként képződő gabonaszalma mennyisége. A melléktermékek energetikai célú hasznosítása is egyelőre még elenyésző.

2.2. Import és export

2003-ban Magyarország nyersanyag- és termékbehozatala 45 millió tonnát, kivitele pedig 23 millió tonnát tett ki. 2000-hez képest az import mennyisége 21, az exporté pedig 14 százalékkal növekedett. A 4. táblázatban a behozatalra és a kivitelre vonatkozó összefoglaló adatok láthatók. Az összesítés alapját az Eurostat már említett módszertani kézikönyvének importált és exportált anyagokra, illetve termékekre vonatkozó csoportosítása képezi. Az exportra vonatkozó adatokat az MFA mérlege eredetileg az output oldalon szerepelteti, mi az elemzések miatt mégis ezen a helyen foglalkozunk vele.

4. táblázat

Nyersanyagok és termékek importja és exportja, 2000–2003
(ezer tonna)

Nyersanyag, termék	2000	2001	2002	2003
	Import			
Nyersanyagok	22 704	22 042	22 491	25 153
Félkész termékek	4 180	4 626	5 873	5 651
Késztermékek	10 247	11 277	13 053	14 127
<i>Összesen</i>	<i>37 131</i>	<i>37 945</i>	<i>41 418</i>	<i>44 931</i>
	Export			
Nyersanyagok	4 068	5 488	6 577	5 336
Félkész termékek	4 478	4 732	5 204	5 037
Késztermékek	11 065	11 494	11 249	12 437
<i>Összesen</i>	<i>19 612</i>	<i>21 714</i>	<i>23 030</i>	<i>22 811</i>

A nyersanyagok és késztermékek behozatalának és kivitelének az Eurostat nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák kialakítása módszertana szerinti csoportosítása lehetőséget biztosít nemcsak az anyagok külkereskedelmi szerkezetének, hanem az importált és a hazai kitermelésű nyersanyagok arányainak vizsgálatára is. Valamennyi importált és exportált nyersanyagot a megfelelő kategóriába rendezve képet kaphatunk a nemzetgazdaság erőforrás-függőségéről is.

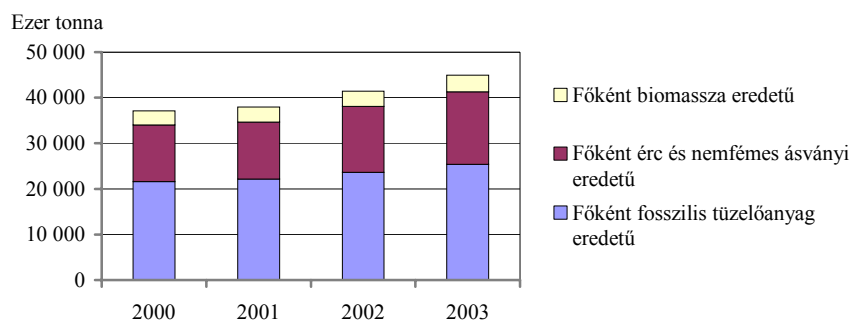
5. táblázat

Behozatal és kivitel a főbb anyagkategóriák szerint, 2000–2003
(ezer tonna)

Anyagkategória	2000	2001	2002	2003
Import				
Főként fosszilis tüzelőanyag eredetű	21 568	22 164	23 653	25 384
Főként érc és nemfém ásványi eredetű	12 443	12 526	14 481	15 905
Főként biomassza eredetű	3 120	3 255	3 284	3 642
<i>Összesen</i>	<i>37 131</i>	<i>37 945</i>	<i>41 418</i>	<i>44 931</i>
Export				
Főként fosszilis tüzelőanyag eredetű	2 746	3 249	3 544	3 544
Főként érc és nemfém ásványi eredetű	9 370	9 178	10 180	11 173
Főként biomassza eredetű	7 496	9 287	9 306	8 093
<i>Összesen</i>	<i>19 612</i>	<i>21 714</i>	<i>23 030</i>	<i>22 811</i>

Az 5. táblázatból is látható, hogy a magyar gazdaság energiaszükségletének jelentős részét importból fedezi, az energiamérlegben meghatározó szerepet betöltő földgáz, kőolaj és kőszén importja adja a főként fosszilis tüzelőanyag eredetű importált anyagok nagy részét.

6. ábra. Behozatal a főbb anyagkategóriák szerint



2.3. Az input oldal indikátorai

Az input adatoknak az Eurostat-módszer szerinti kategorizálásával előállítható a nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák alapvető fontosságú mutatója:

közvetlen anyagbevétel (direct material input – DMI): hazai kitermelés + import

Amennyiben a közvetlen anyaginput indikátorból levonjuk az exportált nyersanyagok és termékek összes mennyiségét, megkapjuk a hazai anyagfelhasználás-mutatót, azaz:

hazai anyagfelhasználás (domestic material consumption – DMC):
hazai kitermelés + import – export

Az import és az export különbsége adja a fizikai külkereskedelmi mérleg mutatóját, azaz:

fizikai külkereskedelmi egyenleg (physical trade balance – PTB): import – export

Az említett indikátorokra vonatkozó magyarországi adatok a projekt keretében a 2000-2003-as időszakra készültek el, melyeket a 6. táblázat tartalmazza és a DE-vel kiegészítve a 7. ábra szemlélteti.

6. táblázat

MFA-input mutatók Magyarországon, 2000–2003
(ezer tonna)

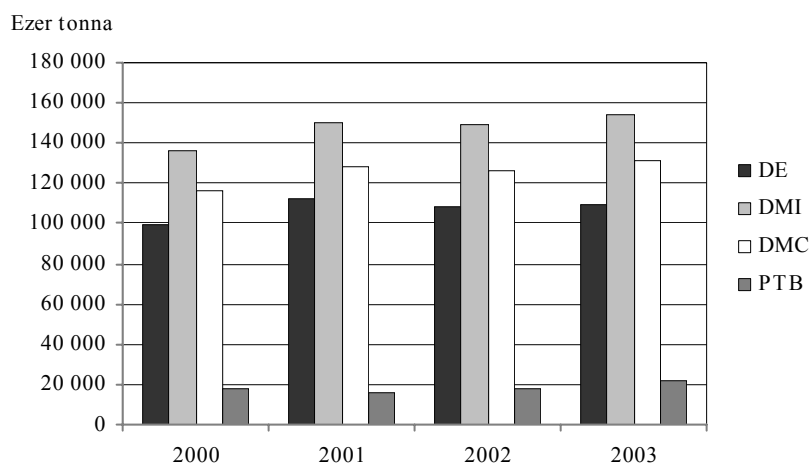
MFA-input mutatók	2000	2001	2002	2003
DMI (Közvetlen anyagbevétel)	136 182	150 440	149 531	154 133
DMC (Hazai anyagfelhasználás)	116 570	128 726	126 501	131 322
PTB (Fizikai külkereskedelmi egyenleg)	17 519	16 231	18 389	22 120

Szignifikáns változást mutat a DMI-mutató: 2003-ra túllépte a 154 millió tonnát, ami a 2000. évhez viszonyítva 13 százalékos növekedést jelent. A DMC-mutató szintén közel 13 százalékkal nőtt ezen időszak alatt, míg a PTB 26 százalékkal.

A DMI- és a DMC-mutatók 2000-2001 között 10 százalékos növekedést mutatnak, míg a PTB-mutató 7 százalékos csökkenést. Ez a DE 2000-ről 2001-re történő 14 százalékos növekedésének köszönhető, mivel ennek következtében az import-

szükséglet nem növekedett, az export pedig 11 százalékkal tudott növekedni. 2001-ről 2002-re a hazai kitermelés 4 százalékkal esett vissza, a DMI 1 százalékkal, a DMC 2 százalékkal, míg a PTB 13 százalékkal nőtt a megnövekedett importszükséglet következtében. 2002-ről 2003-ra ismét egy kisebb növekedést mutatnak a mutatók: a DE 1, míg a DMI és a DMC 3 százalékkal nőtt, a PTB pedig 20 százalékkal, ami az import növekedésének s az export csökkenésének köszönhető.

7. ábra. A fő input mutatók



A hazai kitermelés adja a hazai anyagfelhasználás 83-87 százalékát a 2000-2003-as időszakban.

A főbb mutatók egy főre jutó értékét tartalmazza a következő táblázat. Ezen mutatók alkalmazása nagymértékben megnöveli a nemzetközi összehasonlíthatóságot.

7. táblázat

A fő mutatók a lakosság arányában Magyarországon
(tonna)

Mutató	2000	2001	2002	2003
DMI/fő	13,6	14,7	14,7	15,2
DMC/fő	11,6	12,6	12,4	12,9
PTB/fő	1,7	1,6	1,8	2,2

Magyarországon az egy főre jutó DMI és DMC alacsonyabb az EU 15 tagországainál. Az egy főre jutó DMI hazánkban 1 tonnával kevesebb, mint Olaszországban (ahol az EU 15-ök közül a legalacsonyabb ez a mutató) és 3,2 tonnával alacsonyabb,

mint az EU 15-ök átlaga. A DMC esetében a helyzet hasonló. Magyarország egy főre jutó anyagfelhasználása 4 tonnával kevesebb, mint az EU 15-öké.

8. táblázat

*A fő mutatók a lakosság arányában Magyarországon és az EU 15-ben a 2000. évben
(tonna)*

Ország	DMI/fő	DMC/fő	PTB/fő
EU 15	16,8	15,6	2,6
Ausztria	22,8	18,1	3,4
Belgium, Luxemburg	34,8	16,6	5,6
Dánia	30,8	22,7	0,3
Finnország	42,3	35,6	3,6
Franciaország	18,7	15,3	2,4
Németország	21,1	17,8	2,8
Görögország	18,1	15,9	2,8
Magyarország	13,6	11,6	1,7
Írország	26,7	23,6	5,1
Olaszország	14,6	12,6	3,7
Hollandia	26,4	13,0	4,4
Portugália	15,8	14,2	3,5
Spanyolország	19,1	16,7	3,2
Svédország	28,3	21,3	-0,2
Egyesült Királyság	14,9	11,6	0,2

Forrás: New Cronos, Eurostat: Material use in the EU, 1980–2000.

9. táblázat

A DMI- és DMC-mutatók megoszlása a főbb kategóriák között, 2000–2003

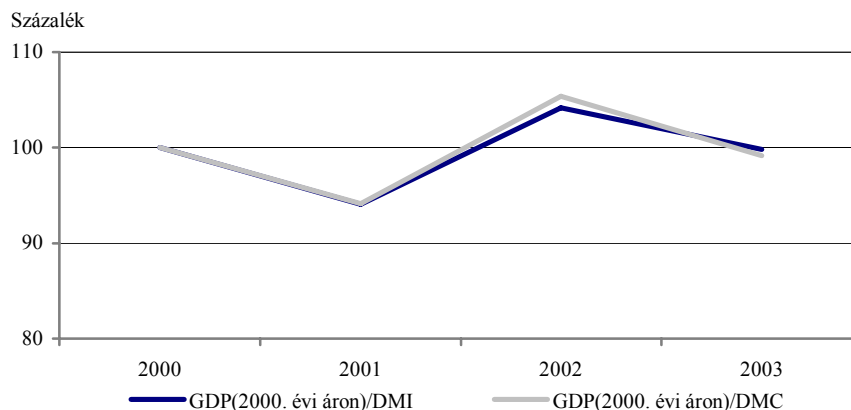
Kategóriák	2000	2001	2002	2003
Az összes DMI százalékában				
Fosszilis tüzelőanyagok	30	27	27	28
Ércek és nemfémes ásványi nyersanyagok	49	49	52	54
Biomassza	21	24	21	18
Az összes DMC százalékában				
Fosszilis tüzelőanyagok	32	29	29	30
Ércek és nemfémes ásványi nyersanyagok	50	50	53	55
Biomassza	18	21	17	15

A 9. táblázat nyersanyagok és termékek szerinti bontásban mutatja a közvetlen anyaginputot az összes közvetlen anyaginput arányában és a hazai anyagfelhasználást az összes hazai anyagfelhasználás arányában.

Az ércek és nemfémes ásványi nyersanyagok (főként az építőipari ásványi nyersanyagok) hazai kitermelése és importja az összes DMI 49-54 százalékát adja. Hasonló arány alakult ki az EU 15-ök országaiban, leszámítva a skandináv országokat, ahol a fakitermelés hatása nem csak a biomassza kitermelésben, hanem a hazai kitermelésen belül is jelentős. A DMI nagy részét a nem megújuló ásványi nyersanyagok adják, ami az összes DMI 76-82 százaléka. Az ércek és nemfémes ásványi nyersanyagok (főként az építőipari ásványi nyersanyagok) hazai felhasználása az összes DMC több mint 50 százalékát adja. A fosszilis tüzelőanyagok 30 százalékkal, míg a biomassza 15-21 százalékkal részesedik.

Ezen anyagok felhasználásának hatékonysága mérhető a GDP-hez viszonyítva. A 2000. évi áron mért GDP/DMI-hányados azt mutatja, hogy a nemzetgazdaság által közvetlenül felhasznált egységnyi anyagmennyiségből milyen értékű GDP-t állítottak elő. A hányados értéke 90-97 ezer forint/tonna között mozog. Ha az anyagfelhasználás hatékonyságát a 2000. évi áron mért GDP/DMC arányként számoljuk, ez az érték 106-113 ezer forint/tonna.

8. ábra. Az anyagfelhasználás hatékonyságának változása
(Előző év = 100)



3. Output oldal

A nemzetgazdasági szintű anyagáramlás-számlák output oldala foglalkozik mindazon anyagáramokkal, amelyek a gazdaságból kikerülve (a leggyakrabban negatív

irányú) változást okoznak a környezetben. Ezeknek az anyagáramoknak egy része nyilvánvaló és közismert (például levegőszennyezés, hulladékok), mások azonban (például az ún. kopási veszteségek) magyarázatra szorulnak.

A magyarországi munka során – miként tettük azt az input oldal összeállításakor – kiindulási alapként az Eurostat módszertani kézikönyvét, illetve más európai uniós tagországok fejlesztési eredményeit használtuk fel. Az anyagáramlás-számlák output oldalának főbb komponenseiről a 2000 és 2003 közötti időszakra állnak rendelkezésre adatok, amelyek részben statisztikai célú adatgyűjtéseken vagy adminisztratív adatforrásokon, részben pedig nemzetközileg is elfogadott becslési eljárásokon alapulnak. A 10. táblázat összefoglalóan tartalmazza az output oldal összetevőit és az adatok forrását.

10. táblázat

Az output oldal összetevői

Összetevő	Az adatok forrása	Az adatok előállítója
Levegőszennyezés	adatgyűjtés	KvVM
Lerakott hulladék	adatgyűjtés,	KvVM, KSH
Vízszennyezés*	adminisztratív, adatgyűjtés + becslés	KvVM, Környezetvédelmi Fel- ügyelőségek
Termékek szétszóródó felhasználása	adatgyűjtés, becslés	FVM, KSH, Közút Kht.
Szétszóródó veszteségek	becslés	Budapesti Műszaki és Gazdaság- tudományi Egyetem

* A vízszennyezés esetében a teljeskörűsítés a gazdasági adatok alapján történik.

Munkánk során nyilvánvalóvá vált, hogy az output oldalhoz szükséges adatok közel sem állnak olyan részletezettségben rendelkezésre, mint az input oldal adatai. Ez az észrevétel egybevág a nemzetközi módszertan megállapításával, mely szerint általánosságban lényegesen több problémát vet fel a kibocsátási oldal adatsorainak összehasonlítása. A magyarországi adatsorban is akadnak hiányosságok, amelyeknek jövőbeli kiküszöbölése érdekében további környezetstatisztikai módszertani fejlesztés és minden környezeti területen megfelelő környezeti adatregiszter létrehozása szükséges.

A *főbb légszennyezők kibocsátását* a vizsgált időszakban a 11. táblázat a mutatja. A légszennyező anyagok egységesítése számos problémát vet fel, hiszen a széndioxid-egyenértékben megadott adatokat át kellett váltani az egységes mértékegységre, a tonnára. A légszennyezők közül a szén-dioxid kibocsátása a legjelentősebb, míg a HCFC-k (halogénezett klór-fluor-szénhidrogének) és a kén-dioxid kibocsátása csökkenő tendenciát mutat.

11. táblázat

Légszennyező anyagok kibocsátása Magyarországon, 2000 és 2003 között
(ezer tonna)

Légszennyező anyag	2000	2001	2002	2003
Szén-dioxid	57 803	59 360	57 703	60 461
Kén-dioxid	482	398	366	345
Nitrogén-oxidok	181	184	183	183
Nem-metán illékony szerves vegyületek	171	163	153	152
Szén-monoxid	633	576	563	565
Szilárd részecskék	127	122	119	123
Dinitogén-oxid*	41	44	41	40
Ammónia*	71	66	65	67
Halogénezett klór-fluor-szénhidrogének (HCFC)	1	1	0	0

* Beleértve a mezőgazdaságból származó emissziót is.

A lerakott hulladékok adatainak forrása és előállítói a KSH és a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM) adatgyűjtései. Az ipari hulladékokról a Nemzeti Hulladékgyűjtési Terv készített becslést a 2000. évre, utána nem áll rendelkezésre adat. A KvVM által üzemeltetett Hulladék Információs Rendszer üzemszerű működésével a közeljövőben megnyílik a lehetőség a különböző hulladékok statisztikai célú megfigyelésére.

12. táblázat

A lerakott hulladék Magyarországon, 2000 és 2003 között
(ezer tonna)

A lerakott hulladék	2000	2001	2002	2003
Ellenőrzött	3 237	3 560	3 695	3 790
Nem ellenőrzött	217	136	146	176
Ipari hulladék*	12 900	.	.	.
Szennyvízkezelésből származó	143	113	193	109

* Becsült adat, Nemzeti Hulladékgyűjtési Terv.

A vizet szennyező legfontosabb összetevők kibocsátását a 13. táblázat mutatja a vizsgált időszakban. A táblázat a Környezetvédelmi Felügyelőségek által rendszeresen vizsgált szennyvízkibocsátók adatai alapján készült, tartalmazza a nem rendszeresen vizsgált kibocsátókra vonatkozó becslült adatokat is.

Annak ellenére, hogy az anyagáramlás-számlákhoz szükséges adatok általánosságban rendelkezésre állnak, az időbeli összehasonlítás problémákat vet fel, mivel az adatfeldolgozás régióként eltérő módon történik. Ennek többek között az az oka,

hogyan nincs egységesített módszertana a mért adatokból történő anyagáram-elemzésnek. A 13. táblázat a jelenlegi formájában becslésként használható a víz-szennyezők, azaz a vízbe áramló anyagok számbavételére, azonban az adatminőség javítása érdekében a jövőben jelentős fejlesztések szükségesek.

13. táblázat

*A kibocsátott vízszennyező anyagok mennyisége Magyarországon 2000 és 2003 között
(ezer tonna)*

Vízszennyező anyag	2000	2001	2002	2003
Nitrogén	18	21	20	18
Foszfor	2	3	2	2
Szerves vegyületek	159	164	141	137
Egyéb anyagok	1	2	1	2
<i>Összesen</i>	<i>179</i>	<i>190</i>	<i>164</i>	<i>159</i>

A *szétszóródó termékek* csoportjában elsősorban a mezőgazdaságban felhasznált, olyan, ún. szétszóródó termékek szerepelnek, amelyek használatuk során/után a környezetbe kerülhetnek. Az utakon használt szétoszló termékek között a legjelentősebb a közutak síkosságmentesítésére használt homok és só.

14. táblázat

*Szétszóródótermék-felhasználás Magyarországon, 2000 és 2003 között
(ezer tonna)*

Szétszóródó termékek	2000	2001	2002	2003
Mezőgazdaságban használt	.	.	30 090	26 983
műtrágya*	355	395	437	439
szerves trágya**	5 057	6 897	6 546	7 517
szennyvíziszap	31	22	32	28
komposzt***	.	.	11	10
növényvédőszer	10	11	14	14
betakarítási maradvány**	20 517	27 872	23 049	18 975
Utakon használt	60	98	68	105

* Aktív hatóanyag-tartalom, tonnában.

** Becsült adat.

*** A háztartások komposztfelhasználását nem tartalmazza.

A komposzttermékek felhasználása nem igazán jelentős Magyarországon, a háztartások komposztfelhasználására sajnos semmilyen becslés nem áll rendelkezésre.

A szétszóródó szennyezőanyagoknak a következő csoportjait különböztetjük meg:

- kopások (gumiabroncsok, fékek),
- vegyi balesetek,
- szivárgások (például földgáz),
- infrastruktúra kopása, eróziója (utak).

A szétszóródó szennyező anyagokra vonatkozó számítási módszerek a nemzetközi szakirodalomban is a legkényesebb, legkevésbé standardizált eszközök közé tartoznak. A magyarországi mutatókat jelenleg a kopásokra és az infrastruktúra kopására sikerült kiszámolni, mivel a szétszóródó vegyi anyagok mennyiségéről szóló adatok nem megbízhatók, becslésük pedig nem célszerű, hiszen a balesetek bekövetkezése rendkívül sztochasztikus jelenség.

A témakör módszertani fejlesztését a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Környezetgazdaságtan Tanszékének munkatársai végezték. A gumiabroncsok és utak kopásából eredő veszteségek kiszámításához nagy segítséget nyújtottak a Közlekedéstudományi Intézet munkatársai is. A kopási veszteségeket a következő együtthatókkal vettük figyelembe:

15. táblázat

*A közúti közlekedés által okozott szennyezések
(gramm/kilométer)*

Tényezők	Együttható
Gumiabroncsok kopási veszteségei	
Kopás (egy abroncsra)	0,03
Kopás (személygépkocsik és buszok)*	0,12
Kopás (kamionok és teherautók)**	0,18
Útfelületben okozott kopás	
Kopás (személygépkocsik által)	0
Kopás (buszok)	3,30
Kopás (kamionok és teherautók)	2,64

* Átlagosan 4 abroncs/jármű.

** Átlagosan 6 abroncs/jármű.

Forrás: Károly Egyetem (Csehország) Környezetvédelmi Központ, valamint a Közlekedéstudományi Intézet.

A veszteségek számítása végül a fenti kopási koefficiensek és az úthasználat valamint a járműpark figyelembevételével történt.

16. táblázat

*A járművek gumibroncsának kopási vesztesége
és az útfelület kopása Magyarországon, 2000 és 2003 között*

Megnevezés	2000.	2001.	2002.	2003.
	évben			
Járművek száma (darab)				
Személygépjármű	2 364 706	2 482 827	2 629 526	2 777 219
Busz	17 855	17 817	17 873	17 877
Kamion és teherautó	342 007	355 221	369 295	377 111
Megtett távolság (millió járműkilométer)				
Személygépjármű	23 647	24 828	26 295	27 772
Busz	714	713	715	715
Kamion és teherautó	13 680	14 209	14 772	15 084
Becsült kopási veszteség (gramm/kilométer)				
Gumibroncsenként	0,03	0,03	0,03	0,03
Autónként és buszonként	0,12	0,12	0,12	0,12
Teherszállítónként	0,18	0,18	0,18	0,18
Összes kopási veszteség (ezer tonna)	5,4	5,6	5,9	6,1
Becsült útfelület-kopás (gramm/kilométer)				
Autókilométerenként	0	0	0	0
Buszkméterenként	3,3	3,3	3,3	3,3
Kamionkméterenként	2,64	2,64	2,64	2,64
Összesen (ezer tonna)	38,5	39,9	41,4	42,2

4. Az indikátorok alkalmazhatósága

A DMC-mutató egy főre és a nemzetgazdaság területére vetített értéke érdekes összehasonlításra ad lehetőséget. Például az egy főre jutó magas anyagfelhasználás (DMC/fő) globális szinten értelmezve káros, „fenntarthatatlan” és kerülendő jelenség, más megvilágításba kerül, ha azt a nemzetgazdaság saját erőforráskészleteihez viszonyítjuk.

Bár egy ország területe önmagában nem fejezi ki az ország erőforrás-gazdagságát vagy biológiailag produktív területének nagyságát, mégis alkalmas átfogó vizsgálatra. Finnország példáját vizsgálva látható, hogy bár az EU 15 átlagának több mint kétszerese az egy főre jutó anyagfogyasztás, mégis az ország méreteihez képest

(DMC/terület) azt láthatjuk, hogy a többi országhoz viszonyítva, a lehetőségek függvényében alacsony az ország fogyasztási szintje.

Az országok fejlődése „fenntarthatóságának” mérésére szolgáló indikátorok között sokszor ellentétes eredményeket találunk. A fentiek értelmében mondhatnánk azt is, hogy a finn állampolgárok felelőtlenek, hiszen a globális lehetőségekhez képest „túlhasználják” környezetüket, de mondhatnánk azt is, hogy a jó környezetpolitika és szabályozás eredményeképpen az ország, példamutató önmérsékletet tanúsítva, még a saját lehetőségeit sem használja ki. Ez az ellentét rávilágít a lokális és a globális fenntarthatóság problémájára és dilemmájára.

Az MFA-ban szereplő anyagáramlások a felhasznált erőforrások jellege szerint átkonvertálhatók a biológiailag produktív területszükséglet kifejezése céljából. Ausztria példája jól illusztrálja az ország fizikai területéhez és annak biológiailag produktív területéhez képest az egyes felhasznált erőforrások különböző területigényét. Az 1925 és 1995 között eltelt 70 évben az ország területén az erdők területe jelentősen megnőtt a füves területek javára, míg folyamatosan nőtt a beépített területek nagysága is. A legszembetűnőbb azonban a fosszilis erőforrás-szükséglet fedezéséhez szükséges terület növekedése. Összességében a felhasznált anyagok mennyisége jócskán meghaladja az ország kapacitását, tehát nyilván importból kénytelen fedezni ezeket az erőforrásokat. Pontosabban fogalmazva: Ausztria nagy mennyiségű biológiailag produktív területet vesz igénybe más nemzetgazdaságok területén fedezve saját erőforrásigényét.

Az output oldali mutatók közül leggyakrabban a hazai feldolgozásból származó kibocsátás (Domestic Process Output – DPO) mutatót alkalmazzák, amely a nemzeti környezetbe történő emissziók, hulladékok és szétcsóródó szennyeződések összessége. Az összes hazai kibocsátás (Total Domestic Output – TDO) mutató tartalmazza a fel nem használt belföldi kitermelést is. A DPO nagyságát és GDP-re eső mértékét vizsgálva néhány fejlett nemzetgazdaság példáján, szembesülhetünk azzal a jelenséggel, hogy a fajlagos javulás, azaz DPO/GDP-mutató folyamatos csökkenése ellenére, a DPO-mutató abszolút mértékben növekszik.

Fontos tehát, hogy a relatív szétválás (decoupling) önmagában nem nevezhető „környezetbarát” jelenségnek, akkor lenne az, ha abszolút szétválás következne be, azaz a környezetterhelés abszolút módon csökkenne a gazdasági növekedés ellenére. Bár előbbire számos példát lehetne felhozni fejlett nemzetgazdaságok egyes környezeti mutatóit vizsgálva, az utóbbi esetre sokkal kevesebb a gyakorlati példa.

*

Összefoglalóan elmondhatjuk, hogy az indikátorok alkalmazási területei egyelőre még részben vitatottak, hiszen a szükséges adatok elérhetősége, a statisztikai adatok megbízhatósága és rendelkezésre állása is nagyon változó lehet. A teljes anyagszük-

séglet (Total Material Requirement – TMR) például a legalkalmasabb az elsődleges erőforrás-felhasználás leírására, de a statisztikai megbízhatósága a legrosszabb. A DMI vagy DMC kiszámításához szükséges statisztikai információk ugyan rendelkezésre állnak, de a rejtett vagy szétszóródó áramok nagyságáról nem tartalmaznak adatot a statisztikák.

Summary

Economy-wide material flow accounts (MFA) belong to the system of environmental accounts and monitor the connection and interaction between economy and environment. Hungary started to compile the MFA tables in 2005 with the input side while continued the work in 2006 on the output side. The recommendations of Eurostat’s methodological guide (“Economy-wide material flow accounts and derived indicators”) were adopted in order to establish a harmonised system of MFA for Hungary and to ensure the international comparability. In the frame of the work, data sets for the input as well as the output side of material flow accounts were compiled and for the input side the main indicators (Direct Material Input and Domestic Material Consumption) are also available. The study summarizes the results of Hungarian MFA for the years of 2000–2003 and gives an overview on the applicability of derived indicators.

Jámbor Attila,
a Budapesti Corvinus Egyetem
PhD-hallgatója
E-mail: jambor.ati@t-online.hu

A magyar gabonafélék megnyilvánuló komparatív előnyei és hátrányai

A magyar mezőgazdaság versenyképességének elemzése az utóbbi időben a szakma figyelmének középpontjába került. Számos tanulmány és elemzés jelent meg arról, hogy a mezőgazdaság egészének vagy egyes részeinek versenyképessége hogyan alakult az elmúlt néhány évben. Kevés olyan munka született azonban, amely hosszú távú, 10-15 évet átfogó időszakot elemez és azok alapján von le következtetéseket. Ezt a hiányt szeretné pótolni ez az ismertetés, amely a magyar gabonafélék külkereskedelmének megnyilvánuló komparatív előnyeit és hátrányait elemzi 15 év távlatában és megmutatja, hogyan alakult a vizsgált 45 országgal szemben a magyar gabonafélék versenyképessége. Az eredmények azt mutatják, hogy európai szinten a vizsgált időszakban Magyarországnak megnyilvánuló komparatív előnyei vannak a gabonaféléknél, míg világszinten ennél már sokkal árnyaltabb a kép.

Magyarország mezőgazdaságának a gabonaágazat mindig is meghatározó eleme volt. Az éves termésmennyiség 2004-ben és 2005-ben is meghaladta a 16 millió tonnát, amelyet közel 3 millió hektár vetésterületen értek el, ami önmagában a mezőgazdasági kibocsátás 27, illetve 26 százalékát adta (*KSH* [2006]). Az ágazat jelentősége azért is nagy, mert a szektorban végbemenő változások más mezőgazdasági ágazatokat (tej, hús) is befolyásolnak. Magyarországon jelenleg mintegy 100 000 termelő foglalkozik gabonatermeléssel, ezek nagyobb része számát tekintve egyéni gazdaság (*KSH* [2006]). A gabonatermelés több mint 90 százalékát már évek óta három meghatározó termény adja: 1. étkezési búza, 2. takarmánykukorica és 3. őszi árpa. Szakértők szerint a gabonavertikum nemzetközi viszonylatban is versenyképessének mondható, mivel földrajzi adottságaink és termelési kultúránk jó (*Szűcs-Udovecz* [1998]). Mindezek ellenére a gabona exportpiacain az utóbbi években pozíciókat veszítettünk, azaz exportpiaci versenyképességünk romlott (*Fogarasi* [2003]).

Az írás célja, hogy az utóbbi 15 év (1991–2005) magyar gabonaexportjának piaci tendenciáit számszerűsítse és kimutassa, hogy mely országokkal szemben hogyan

alakult gabonaexport-piaci versenyképességünk. Úgy gondoljuk, egy ilyen hosszú távú elemzés képes a múltbeli teljesítmények széles körű vizsgálatára és a jövőre nézve is tanulságokkal szolgálhat. Az ismertetés az RCA- (megnyilvánuló komparatív előny) indexek módszertanának bemutatása után néhány egyszerűbb statisztikai eszköz segítségével elemezi a magyar gabonaexport-piacokon végbement változásokat. Bemutatja négy RCA-index gabonapiaci alkalmazásának eredményeit, majd az eredmények gyakorlati hasznosíthatóságát.

Versenyképesség mérése RCA-indexekkel¹

A megnyilvánuló komparatív előnyök eredeti indexét *Balassa* [1965] tanulmányában mutatta be és a következőképpen határozta meg:

$$B_{ij} = \left(\frac{X_{ij}}{X_{it}} \right) / \left(\frac{X_{nj}}{X_{nt}} \right),$$

ahol

- x – az exportot,
- i – egy adott országot,
- j – egy meghatározott terméket,
- t – a termékek egy csoportját,
- n – az országok adott csoportját mutatja.

Ebből következik, hogy a referenciaországokba irányuló termékexport megnyilvánuló komparatív előny vagy hátrány indexét úgy határozzuk meg, hogy összevetjük adott ország termékexportjának részesedését az adott ország teljes exportjában a referenciaországok termékexport részesedésével a teljes exportban. Ha $B > 1$, akkor adott országnak megnyilvánuló komparatív előnye van a referenciaországokhoz viszonyítva, ellenkező esetben megnyilvánuló komparatív hátránya.

Vollrath három különböző új indexet dolgozott ki a B -index mellé a megnyilvánuló komparatív előnyök összetevőinek mérésére (*Hoehn–Oosterhaven* [2006]): 1. a relatív kereskedelmi előny indexet (RTA), 2. a relatív exportelőnyök logaritmusát ($\ln RXA$), és a 3. relatív versenyképességet (RC). Mindhárom mutató esetén igaz, hogy ha pozitívak, akkor relatív kereskedelmi előnyt, ha negatívak, relatív kereskedelmi hátrányt jelentenek.

Az RTA-indexet a relatív exportelőny és relatív importelőny különbségeként ($RTA = B - RMA$) számítják és ha $RTA > 0$, akkor egy országnak relatív kereskedelmi

¹ Ez a rész *Fertő* [2003] alapján készült, az ettől eltérő hivatkozások a szövegben megtalálhatók.

előnye van a vizsgált referenciaországokhoz viszonyítva, ellenkező esetben kereskedelmi hátránya. Ez az index figyelembe veszi a kínálat mellett a kereslet hatásait is, így közelebb áll a komparatív előnyök felfogásához, mint az exporton alapuló megnyilvánuló komparatív előnyök indexei. Minél nagyobb az értéke, annál versenyképesebb egy ország.

A relatív importelőny index (RMA) a *B*-indexszel ellentétben nem az exportban, hanem az importban megnyilvánuló előnyöket vizsgálja, azaz összeveti adott ország termékimportjának részesedését az adott ország teljes importjában a referenciaországok termékimport részesedésével a teljes importban. Ha $RMA > 0$, akkor egy adott országnak relatív előnye van import tekintetében, vagyis jobb feltételekkel importál a világpiacon.

Vollrath második indexe a megnyilvánuló komparatív előnyök mérésére vonatkozóan a relatív exportelőnyök logaritmus (lnRXA), amely a szerző szerint kiküszöböli a *B*-indexben levő kereskedelmi szerkezettorzítást és adott ágazat relatív súlyának túlbecslését. A harmadik indexet pedig Vollrath relatív versenyképességnek (RC) nevezte el, amely a relatív exportelőnyök logaritmusának és a relatív importelőnyök logaritmusának a különbsége ($RC = \ln RXA - \ln RMA$). Egyesíti az lnRXA- és az RMA-index előnyeit, előbbihez hasonlóan szimmetrikus az origóra. További előny, hogy tartalmazza az export- és importoldali kereskedelemtorzítást, másrészt képes az ágazaton belüli kereskedelem kezelésére. Ez utóbbi előny persze egyben az RC-index hátránya is: ha nincs ágazaton belüli kereskedelem, a mutatót nem lehet értelmezni.

Néhány egyszerű statisztika a magyar gabonakereskedelemről

A következőkben néhány egyszerű statisztikai módszerrel vizsgáljuk a magyar gabonakereskedelemben az elmúlt 15 évben végbement változásokat. Először az agrárkereskedelem és az annak részét képező gabonakereskedelem egyenlegeinek alakulását és összetételét vizsgáljuk, majd az EU 15 tagországgal folytatott kereskedelem szerkezetét elemezzük.

Az 1. táblázat tanúsága szerint a magyar agrárkereskedelem értéke az átlagokat tekintve 1991 és 2005 között 1,6 és 3 milliárd dollár között mozgott és kisebb ingadozásokkal, de fokozatosan növekedett. A vizsgált 15 év alatt az összes agrárkereskedelem – ezen belül a gabonakereskedelem is – pozitív egyenleget produkált. A legrosszabb időszak az összes egyenleg tekintetében a vizsgált időszakban 1991–1993, a legjobb 1997–1999 volt. A gabonakereskedelem egyenlege az 1991–1993 évek átlagában volt a legrosszabb és 2003–2005-ben a legjobb. Az összes agrárexport értéke 1991-ről 2005-re közel háromszorosára, az import értéke közel négyszeresére nőtt, a változásokat részletesen mutatja az 1. ábra.

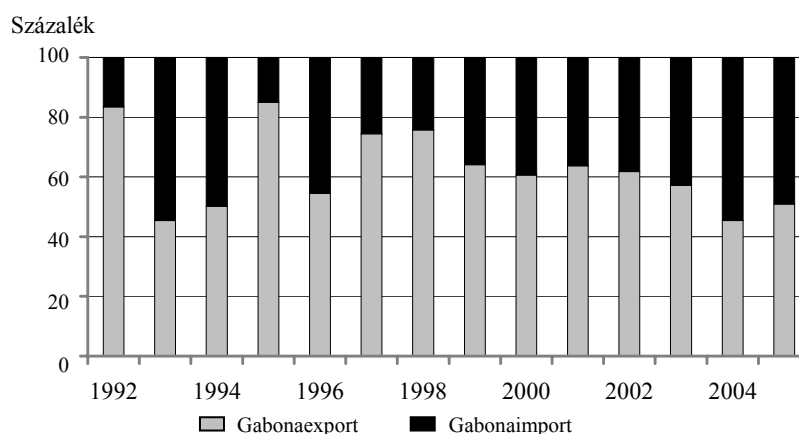
1. táblázat

A magyar agrárkereskedelem, ezen belül a gabonakereskedelem alakulása, 1991–2005 (ezer dollár)

Megnevezés	1991–1993	1994–1996	1997–1999	2000–2002	2003–2005
Összes export	1 612 369	2 012 069	2 063 534	2 050 355	3 056 982
Összes import	557 594	739 295	778 872	901 434	1 841 736
Összes egyenleg	1 054 774	1 272 774	1 284 662	1 148 920	1 215 246
Gabonaexport	294 680	322 967	406 816	374 987	565 931
Gabonaimport	53 251	50 227	53 114	76 093	184 915
Gabonaegyenleg	241 429	272 740	353 701	298 894	381 016

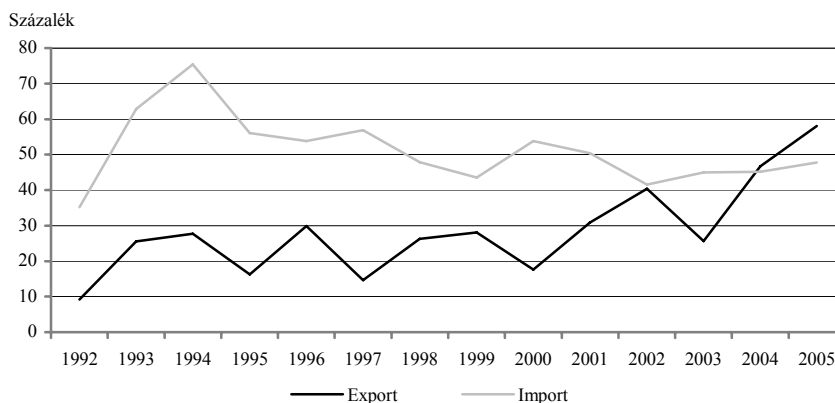
Forrás: Itt és a következőkben a szerző saját összeállításai és számításai az ENSZ-(COMTRADE-) adatok alapján.

1. ábra. A magyar gabonakereskedelem szerkezetének változása



A legfőbb gabonakereskedelmi partner a vizsgált időszakban az EU 15 tagországok voltak. 1992 és 2005 között Magyarország EU 15-be irányuló gabonaexportjának aránya hazánk összes gabonaexportjából az éves kilengések ellenére fokozatosan növekedett. (Lásd a 2. ábrát.) A legalacsonyabb arányt 1992-ben mutatta (9,2%), a legmagasabbat pedig 2005-ben (58,1%). Az import aránya az összes gabonaimportból enyhe emelkedés után 1995-től fokozatos csökkenésnek indult, a legalacsonyabb arány 1992-ben (35,2%), a legmagasabb 1994-ben (75,4%) volt megfigyelhető. Érdekesség, hogy az EU 15 országokkal kötött kereskedelmi egyezmények csak az uniós csatlakozást követően éreztették számottevően hatásukat. A 2. ábra alapján elmondható, hogy a vizsgált időszakban a gabonaimport aránya a gabonaexport aránya alatt volt az utolsó két év kivételével, amikor a tendencia megfordult.

2. ábra. A magyar gabonakereskedelem az EU 15-tel a teljes gabonakereskedelem százalékában



Az RCA-eredmények bemutatása

Az RCA-indexek eredményeinek bemutatása előtt az elemzéshez felhasznált adatokról szöveg néhány szót. Az adatokat az ENSZ világkereskedelmi adatbázisából (COMTRADE) (<http://comtrade.un.org/> (2007. március)) SITC- (Standard International Trade Classification) szerinti kétszámjegyű bontásban kérdeztem le, gabona- és gabonakészítmények összesítésben. Az elemzés eredményei hármass bontásban láthatók: 1. Magyarország és az EU 15, majd 2. az EU 10+2 (a 2004-ben és 2007-ben csatlakozott országok), végül 3. a főbb Unión kívüli versenytársak vonatkozásában.

Magyarország és az EU 15 viszonyában mind a négy RCA-index azonos eredményeket mutat: a vizsgált időszakban Magyarországnak megnyilvánuló komparatív előnye volt az EU 15 tagállamok közül 13-al szemben (Franciaország és Görögország volt kivétel) a *B*- és *lnRXA*-mutatót vizsgálva, míg az *RTA*- és *RC*-mutatóknál az összes országgal szemben megnyilvánuló komparatív előny mutatkozik meg.

Az egyik legfontosabb eredmény, hogy az *RC*-mutató (megnyilvánuló versenyképesség) minden országgal szemben pozitív volt. A legnagyobb EU 15-ös gabonatermelő vetélytárssal, Franciaországgal szemben az *RTA*- és *RC*-mutatók szerint megnyilvánuló komparatív előnyünk van, míg a *B*- és *lnRXA*-mutató alapján megnyilvánuló komparatív hátrányunk (azaz kereskedelmi előnyünk, de komparatív hátrányunk van). A szórás értékei a legtöbb esetben magasak, ami az egyes évek közötti nagy eltéréseket mutatja. Különösen magas szórással bír Ausztria, Finnország, Hollandia, Írország, Portugália és Svédország, amely az indexek alacsony stabilitását tükrözi.

2. táblázat

*A magyar gabonakereskedelem megnyilvánuló komparatív előnye vagy hátránya
az EU 15 tagállamokban, 1991–2005*

Megnevezés	Átlag, 1991-2005				Szórás, 1991-2005			
	B	RTA	lnRXA	RC	B	RTA	lnRXA	RC
Megnyilvánuló komparatív előny	>1	>0	>0	>0				
Ausztria	3,92	3,31	1,12	1,73	334	325	64	59
Belgium	1,92	1,63	0,53	1,84	111	115	44	66
Dánia	1,21	0,83	0,13	1,16	49	55	34	53
Egyesült Királyság	2,33	1,83	0,76	1,49	113	119	39	56
Finnország	5,46	4,79	1,57	2,1	326	335	46	73
Franciaország	0,82	0,33	-0,28	0,49	39	46	39	57
Görögország	0,92	0,66	-0,18	1,23	48	54	43	74
Hollandia	3,17	2,88	1,05	2,34	171	174	42	58
Írország	4,65	4,38	1,47	2,8	204	207	34	49
Luxemburg*	3,25	2,87	1,17	2,14	48	52	15	29
Németország	3,28	2,63	1,08	1,55	179	185	44	58
Olaszország	1,93	1,6	0,54	1,69	112	116	45	53
Portugália	7,25	7,09	1,71	3,56	633	633	69	78
Spanyolország	2,71	2,43	0,89	2,22	147	149	42	61
Svédország	4,85	4,12	1,38	1,78	370	369	58	60

* Luxemburg adatai az adatbázis hiányosságai miatt 1999–2005-re vonatkoznak.

A 3. táblázat a magyar gabonakereskedelem EU 10+2 tagállamokkal szemben megnyilvánuló komparatív előnyt vagy hátrányát mutatja. Az adatbázis hiányosságai miatt itt már kevésbé megbízhatók az adatok, mint a 2. táblázatban, mégis érdekes következtetések vonhatók le belőlük.

Az EU 10+2 tagállamokkal kapcsolatosan elmondható, hogy gabonakereskedelem tekintetében 15 év átlagát vizsgálva mind a négy mutató alapján hazánknak megnyilvánuló komparatív előnye van, habár a sokszor irreálisan magas szórásértékek jelzik, hogy a változás évről évre igen nagynak mondható. A legmagasabb *B*-érték Máltával és Szlovéniával, míg a legalacsonyabb Szlovákiával szemben áll fenn. Az egyes éveket külön-külön vizsgálva valószínűleg más eredményekhez jutnánk, ám hosszú távon ezek a számok mindenképpen biztatók. A világ többi országával szemben már korántsem ilyen egyértelmű a helyzet. (Lásd a 4. táblázatot.)

3. táblázat

A magyar gabona-kereskedelem megnyilvánuló komparatív előnye vagy hátránya az EU 10+2 tagállamokban, 1991–2005

Megnevezés	Átlag, 1991–2005				Szórás, 1991–2005			
	B	RTA	lnRXA	RC	B	RTA	lnRXA	RC
Megnyilvánuló komparatív előny	>1	>0	>0	>0				
Bulgária****	8,5	8,18	1,25	2,59	1541	1550	121	177
Ciprus	8,42	8,3	1,95	4,14	563	563	58	72
Csehország**	2,82	2,17	0,97	1,44	99	105	36	49
Észtország****	6,84	6,55	1,8	3,13	334	335	50	64
Lengyelország	4,83	4,31	1,37	2,24	323	328	63	102
Lettország***	4,92	4,58	1,17	2,31	453	458	95	118
Litvánia***	2,07	1,66	0,47	1,43	187	198	66	105
Málta	14,91	14,71	2,54	4,26	1151	1151	49	63
Románia	8,5	8,18	1,25	2,59	1541	1550	121	177
Szlovákia**	1,95	1,49	0,63	1,49	50	60	26	53
Szlovénia*	11,77	11,5	2,36	3,69	728	730	41	52

* 1992–2005. ** 1993–2005. *** 1994–2005. **** 1995–2005. ***** 1996–2005.

4. táblázat

A magyar gabonakereskedelem legfontosabb versenytársainak megnyilvánuló komparatív előnye vagy hátránya a világpiacon, 1991–2005

Megnevezés	Átlag, 1991–2005				Szórás, 1991–2005			
	B	RTA	lnRXA	RC	B	RTA	lnRXA	RC
Megnyilvánuló komparatív előny	>1	>0	>0	>0				
Argentína	0,19	-1,46	-1,78	-2,06	11	119	44	83
Ausztrália	0,42	-1,31	-1,06	-1,55	33	69	56	64
Banglades*****	312,35	312,28	5,1	7,95	32 585	32 586	174	160
Brazília	27,86	27,76	2,35	4,8	3 838	3 838	149	161
Egyiptom**	0,73	0,71	-0,53	3,11	66	66	58	69
India	0,81	-4,2	-0,39	-1,22	60	553	53	170
Indonézia	16,34	16,24	2,51	4,98	1 394	1 395	71	101
Japán****	33,06	32,86	3,32	4,97	2 210	2 212	64	73
Kanada	0,92	0,37	-0,15	0,63	40	60	34	72
Kína*	4,19	3,47	1,01	1,69	582	602	78	142
Mexikó	10,83	10,63	2,14	3,8	1 027	1 028	60	71
Oroszország***	4,76	4,53	1,31	2,97	286	298	76	132
Pakisztán	0,34	0,07	-1,27	0,59	25	44	58	146
Thaiföld	0,53	-0,29	-0,73	-0,42	26	54	38	62
Törökország	1,12	0,69	0,05	1,15	42	60	33	74
Ukrajna***	0,54	-0,03	-0,79	-0,05	34	54	58	112
Egyesült Államok	0,93	-0,32	-0,16	-0,3	41	77	39	59
Új-Zéland	5,8	5,48	1,58	2,81	409	406	56	63

* 1992–2005. ** 1994–2004. *** 1996–2005. **** Az 1992-es év adatainak kivételével. ***** Az 1994-es év adatainak kivételével.

Magyarország legfontosabb gabonakereskedelmi versenytársait² vizsgálva elmondható, hogy hazánknak tizennyolc országból kilencel szemben van komparatív előnye és kilencel szemben komparatív hátránya. Előbbi csoportba tartozik többet között Kína és Oroszország is, míg utóbbiba az Egyesült Államok vagy Ukrajna. A 4. táblázat minden index esetében azonos eredményeket mutat, ellentétben a 2. táblázatban tapasztaltakkal. A szórások a legtöbb esetben itt is igen magasak, azaz az indexek stabilitása a 15 éves periódust vizsgálva megkérdőjelezhető.

Gyakorlati tapasztalatok

A gyakorlati szakemberek az írást olvasva feltehetik a kérdést, hogy vajon mire hasznosíthatók ezek a számítások a gyakorlatban. Véleményünk szerint több dologra érdemes kitérni. Egyrészt a számítási eredményekből látható, hogy hazánk az utóbbi 15 évben az EU 27 szinte minden országával szemben versenylőnnyel rendelkezett a gabonakereskedelemben. Így tehát a jövőre nézve azoknál az országoknál, amelyekkel szemben a legnagyobb előnnyel rendelkezünk, meg kell tartani piaci részesedésünket, ahol pedig alacsony az előny vagy hátrányunk van, meg kell vizsgálni annak okát. Ezen felül látható, hogy a világpiacon már csak néhány főbb országgal szemben vagyunk versenyképesek, így azokat a piacokat kell megcélozni, ahol ez az előny létezik. Összességében tehát a táblázatok célpiacokat és azokhoz rendelt versenyképességet mutatnak, amelyeket elemezve a magyar gabonakereskedelem jövője is kiszámíthatóbbá válik.

*

Az ismertetés a magyar gabonafélék külkereskedelmének megnyilvánuló komparatív előnyeit és hátrányait vizsgálta 1990–2005 között 45 országgal szemben. A vizsgált időszakban mind az agrárkereskedelem, mind az annak részét képező gabonakereskedelem értéke jelentősen megnőtt, a legfontosabb partnerek az EU 15 tagországok voltak. Az eredmények azt mutatják, hogy EU 27 szinten 15 év távlatában 25 országgal szemben volt a magyar gabonakereskedelemnek megnyilvánuló komparatív előnye, amely a jövőre nézve mindenképpen biztató. A világ többi országánál a legfontosabb gabonakereskedelmi versenytársakat vizsgálva elmondható, hogy hazánknak tizennyolc országból kilencel szemben volt megnyilvánuló komparatív előnye és kilencel szemben volt megnyilvánuló komparatív hátránya.

Tisztában vagyunk ugyanakkor az elemzés korlátaival is. Tudjuk, hogy más módszerek esetleg más eredményekre vezettek volna, illetve az időszak megválasztása is

² Legfontosabb versenytársakon a világon Magyarországnál a 1991–2005 évek átlagában több gabonát termelő és exportáló országokat értjük, az EU-tagországok kivételével.

torzíthatja a kapott értékeket. Mégis úgy gondoljuk, hogy a vizsgálat olyan folyamatokat tárt elénk, amelyek egyfajta elemzési keretül szolgálhatnak a gabonapiaci versenyképesség vizsgálatával foglalkozó szakembereknek. A jövőben érdemes lenne több módszerrel is azonos időszakot és országokat megvizsgálni az eredmények megerősítése vagy cáfolata végett.

Irodalom

- BALASSA B. [2001]: Trade liberalisation and „revealed” comparative advantage. *The Manchester School*. 33. évf. 2. sz. 99–123. old.
- FERTŐ I. — HUBBARD, L. J. [2001]: Versenyképesség és komparatív előnyök a magyar mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. 48. évf. 1. sz. 31–43. old.
- FERTŐ I. [2003]: A komparatív előnyök mérése. *Statisztikai Szemle*. 81. évf. 4. sz. 309–327. old.
- FERTŐ I. — HUBBARD, L. J. [2003]: Revealed comparative advantage and competitiveness in Hungarian agri-food sectors. *The World Economy*. 26. évf. 2. sz. 247–259. old.
- FOGARASI J. [2003]: *A magyar gabonafélék versenyképessége*. Doktori (PhD-) értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. Munkaanyag.
- FREEBAIRN, J. [1986]: *Implications of wages and industrial policies on competitiveness of agricultural export industries*. Australian Agricultural Economics Society Policy Forum. Canberra. Munkaanyag.
- FROHBERG, K. — HARTMANN, M. [1997]: *Comparing measures of competitiveness*. IAMO Discussion Paper. 2 sz. Halle (Saale).
- HOEN, A. R. — OOSTERHAVEN, J. [2006]: On the measurement of comparative advantage. *Journal The Annals of Regional Science*. 40. évf. 3. sz. 677–691. old.
- KSH [2006]: *Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv 2005*. Budapest
- SZÜCS I. — UDOVECZ G. (szerk.) [1998]: *Az agrárgazdaság jelenlegi helyzete és várható versenyesélyei*. Agrárgazdasági Tanulmányok. AKI. Budapest.

Beszélgetés dr. Klinger Andrással

Dr. Klinger András demográfus 1930-ban, Budapesten született. Az ELTE Jogtudományi Karán diplomázott 1952-ben. 1950-től dolgozott a Központi Statisztikai Hivatalban, ahol a ranglétra szinte minden fokát bejárva, a KSH elnökhelyetteseként 1997-ben ment nyugdíjba. Hivatali munkáját nyugdíjba vonulása után is aktívan folytatta. Munkássága során kiterjedt nemzetközi tevékenységet is végzett, több ENSZ- és európai uniós szervezethez is vezetőségi tagja volt. Az MTA Demográfiai Bizottságának titkára, majd elnöke volt, jelenleg a *Demográfia* c. folyóirat szerkesztőbizottságának elnöke.

Beszélgetésünket kezdjük a családi gyökereid, ifjúkori tanulmányaid felvázolásával.

Mind az apai, mind anyai ág a XIX. században a kereskedői tevékenységből váltott át értelmiségi pályára. Így például anyai nagyapám az elsők között végzett az akkori Budapesti Tudományegyetemen, és egyetemi tanársegédként dolgozott mint geológus, míg nem a család kérésére pályát váltott és pénzügyi, kereskedelmi vonalra ment. Egy ideig a New York biztosítónak volt a magyarországi igazgatója, így például ő építette a biztosító székházát, a ma szállodaként üzemelő New York palotát is. Apám textiltechnikus volt, és egy magáncégnél dolgozott, rokoni kapcsolatban volt a tulajdonossal, de nagyon korán meghalt, én akkor 12 éves voltam. Egy bátyám volt, aki a második világháborúban vesztette életét. Anyám, aki szintén fiatalon meghalt, próbálta biztosítani nevelésemet. A Ciszterci Rend budai Szent Imre Gimnáziumba jártam, ott is érettségiztem éppen aznap, amikor az iskolát államosították, és ennek következtében elég nehéz volt mint egyházi iskolában végzett diáknak egyetemre kerülni, mégis elsőre sikerült bekerülnöm az

akkori Pázmány Péter Tudományegyetem jogi karára, amelyet elvégeztem.

A Központi Statisztikai Hivatalba úgy kerültem, hogy amikor a másodévet elvégeztem az egyetemen, a KSH nyári gyakorlatot hirdetett meg egyetemisták részére. Ez 1950 nyarán volt, és *Miltényi Károly* barátommal jelentkezünk, akivel az első elemitől kezdve az egyetemig egy iskolába (sőt osztályba) jártunk. Két hónapig voltunk gyakorlaton, és a KSH-ban maradtunk dolgozni, az egyetemet pedig esti tagozaton folytattuk tovább. A KSH-ban ismerkedtem meg leendő feleségemmel is, akivel 1952-ben házasodtunk össze. 1970-ben született egyetlen lányunk, aki pszichológusi diplomát szerzett, családot alapított, és jelenleg négy gyermekét nevelve a Váci Családsegítő Központ igazgatója.

Hogyan kezdődött KSH-beli tevékenységed?

1950-ben az Egészségügyi statisztikai osztályra kerültem, ez az osztály az Egészségügyi és oktatási statisztikai főosztályhoz tartozott, és *Somogyi György* orvos volt a főosztályvezető, akinek elég rövid idő alatt a közvetlen munkatársa lettem. Az első munkáim közé tartozott a kórházi statisztika megújítása. Új statisztikai

vizsgálati területek alakultak ki, mint például az üzem-egészségügyi és társadalombiztosítási statisztika, amelyek azóta megszűntek. Ezen kívül olyan – ma modernnek és vitatottnak tartott – tevékenységet is végeztünk, mint a klinikai és kórbonctani diagnózisok összehasonlítása. A mai vitákban is részt tudunk volna venni, hiszen ezeknek az összehasonlításoknak a lényege volt, hogy a klinikai diagnózist mennyire igazolta vissza a kórbonctani vizsgálat.

Hivatali átszervezések után a Népesedésszatisztikai osztályra kerültem, ahol *Szabady Egon* lett a főosztályvezető, aki iparstatisztikus volt, de hallatlan buzgalommal, lelkesedéssel irányította, fejlesztette ezt a területet. Úgy gondolom, hogy az ő tevékenységének nagy része volt abban, hogy a népesedés- és társadalomstatisztika a KSH egyik legfontosabb területévé válhatott az 1960-as és az 1970-es évek folyamán. 1953-ban a Népmozgalmi osztály megbízott vezetője lettem, majd 1956 nyarán véglegesítettek. Akkor voltam 26 éves, fiatalon lettem vezető. Ez összefüggött az akkori politikai helyzettel, tekintettel arra, hogy az 1948-ban elnökké kinevezett *Péter György* a fogalmazói kar jelentős részét eltávolította a Hivatalból, nagy szükség volt a fiatal, jól képzett munkaerőre. Az 1950-es évek elején jelentősen megfiatalodott a KSH munkatársi közössége, velem együtt kerültek ide olyan fiatal kollegák, akik a későbbiekben meghatározó személyiségei lettek a magyar demográfiának (például *Demény Pál*, *Acsádi György*, *Vukovich György*, *Miltényi Károly*). Közel egykorúak lévén igen jó munkatársi, sőt mondhatjuk baráti közösséget alkottunk, és sokat tettünk azért, hogy a magyar demográfiai statisztika és tudomány tovább fejlődjék.

Miben állt ez a szerepvállalás a demográfiai tudományok fejlesztésében?

Elsőként említhető a *Demográfia* c. folyóirat megjelenítése, melynek kezdetétől 1958-tól a folyóirat szerkesztőbizottságának tagja vol-

tam, majd főszerkesztője, újabban pedig a Szerkesztőbizottság elnöke vagyok. Ez a folyóirat immár 50 éve szolgálja a demográfiai tudományok ügyét, és megjelenési lehetőséget biztosít a meghatározó demográfiai tudományos cikkeknek, tanulmányoknak, tájékoztató demográfiaiával kapcsolatos minden lényeges tudományos eseményről, könyv- és folyóiratcikk-ismeretéseket közöl ebben a témában.

A demográfiai tudományok másik lényeges színtere az MTA Demográfiai Bizottsága volt, melyben a KSH munkatársai mindig meghatározó szerepet játszottak. Elsőként *Péter György*, majd *Szabady Egon* volt ennek a Bizottságnak a vezetője, majd közel egy évtizedig engem választottak a Bizottság elnökének, így tevékenységemben folyamatosan részt vettem. A Bizottság évente 6-8 ülést tart, ahol megvitatja a magyar és nemzetközi demográfiai fejlődés különböző kérdéseit: társadalmi-gazdasági összefüggéseit. Ezekről állásfoglalásokat fogad el (például a népesedéspolitikai intézkedésekről), ezeken kívül 2-3 évenként különböző demográfiai témájú konferenciákat szervez.

A harmadik – a demográfiai kutatás szempontjából fontos – intézmény az 1963 óta működő Népeségtudományi Kutató Intézet (1957-ben már kutatócsoport) volt, melynek munkájában csak közvetett módon vettem részt oly módon, hogy az általam vezetett KSH főosztály és az Intézet szoros munkakapcsolatban állt egymással, számos közös kutatásban vettünk részt, segítettük egymás munkáját.

Azt hiszem a demográfiai kutatásaidat is segítette, hogy hivatali pályád szorosan kötődött a népszámláláshoz is?

Igen. Köztudott, hogy 1949-ben volt Magyarországon a háború utáni első népszámlálás, melyet még a két világháború közötti népszámlálásokat végrehajtó szakmai-munkatársi közösség készített elő, és hajtott végre. Az 1950-es

években ebből a munkatársi körből, az előbb említett okok miatt – *Thirring Lajos* kivételével – senki nem maradt. Ő is inkább szakmai tanácsadóként, mintsem operatív vezetőként működött. Vele már az ötvenes évek közepén igen bensőséges személyi kapcsolat alakult ki. Szakmai kérdésekben is sokat konzultáltunk, különösen népszámlálási kérdésekben. Sajnos *Thirring Lajost*, több korábbi népszámlálás vezetőjét, 60 éves korában, 1959-ben nyugdíjazták, melynek oka nyilvánvalóan az 1956-ban történt szerepvállalása volt. Az elnök azt nehezményezte, hogy a forradalmi napok alatt – távollétében – a Hivatal dolgozói *Thirring Lajost* kívánták a KSH vezetőjének. A KSH-ból való kényszerű távozása után is fenntartottuk a folyamatos kapcsolatot és élete utolsó néhány évében ismét bekapcsolódott a népszámlálási munkába (megírta valamennyi népszámlálás kritikai történetét 1869-től 1949-ig). Az 1956-os kivándorlás okozta népességsökkenés mérésének a gondolata, továbbá a tízévenként tartandó népszámlálások hagyománya felvetette az 1960-as népszámlálás megtartásának lehetőségét. Tekintettel arra, hogy a régi gárdából már nem volt szakember a végrehajtáshoz, ezért 1958-tól néhány olyan kollegát is visszahívtak dolgozni, akik részt vettek az 1949. évi népszámlálásban.

Az 1960-as népszámlálás előkészületeit *Szabady Egon* irányította főosztályvezetőként, ezt a pozícióját elnökhelyettesként is megtartotta. Már az előkészületek alatt megkezdődött a népszámlálási részleg felfejlesztése, a KSH-ból több munkatársat irányítottak át erre a területre. Így kerültem én is át a népmozgalmi osztályról az ún. elvi előkészítő osztályra, melynek munkáját főosztályvezető-helyettesként irányítottam. A későbbi években olyan meghatározó munkatársak dolgoztak ezen az osztályon mint *Bencze Béla*, *Horányi Péterné*, akik a foglalkozási témakörrel, *Tamáty József*, aki a háztartás, család témakörével, *Mikes Gábor*, aki a demográfiai kérdéskörrel, *Barta Barnabás*, aki a lakás-

témával kapcsolatos előkészítési munkákat végeztek. Külön kell szólnom *Kepecs Józsefről*, aki kiváló szervezőként a feldolgozási részleg munkáját irányította, ami akkoriban nem kevés munkát jelentett, hiszen volt egy szakasza az 1960- évi népszámlálásnak, amikor körülbelül kétezer fő, főleg ideiglenes munkatárs dolgozott ott. Meglátásom szerint talán a részvételemmel végrehajtott népszámlálások közül ez volt a leg-sikeresebb. Sok újdonságot vezetett be, fiatal, lelkes munkatársi közösség jött létre, és ekkor alakult ki az ezt követő népszámlálásokat végrehajtó állandó népszámlálási szervezet, mely különböző elvárásokkal, különböző szervezeti megoldásokkal a közelmúltig lényegében önálló szervezeti egységként működött. Tapasztalataim szerint ez volt a legjobb megoldás a népszámlálások végrehajtása szempontjából, kérdéses, hogy a 2006-ban – formai szempontból – egy helyre került (összevont) népmozgalmi és népszámlálási szervezeti egység mennyire lesz képes a következő népszámlálás hatékony végrehajtására? Végigtekintve a népszámlálási, népmozgalmi történetet, azt hiszem a legjobb évtizedek 1960 és 1995 közé tehetők, amikor igen nagy volt a népesedési és társadalomstatisztika presztízse. Ha újra ilyen elismert helyzetet akarunk kivívni ezeknek a területeknek, nem lesz könnyű biztosítani a magas szintű és elvárású személyi és tárgyi feltételeket. Összesen tehát négy népszámlálás (1960, 1970, 1980, 1990) irányításában vettem részt, az ötödikben már „csak” tanácsadóként. Ezzel hasonló szerepet töltöttem be, mint *Thirring Lajos* és *Kepecs József*, akik szintén négy népszámlálás munkájában tevékenykedtek.

Jelentős feladat volt, hogy az 1960-as népszámlálás után – nemzetközi tapasztalatokra építve – kialakítottuk a különböző reprezentatív népességi megfigyeléseket. Ezek közül máig is szervez a KSH mikrocenzusokat, amelyek egy 2 százalékos reprezentatív mintára támaszkodva adnak lehetőséget a népesség összetételének tel-

jes körű népszámlálások közötti elemzésére. Eddig hat ilyen adatgyűjtést szerveztünk. A másik kezdeményezés az ELAR (Egységes Lakossági Adatgyűjtési Rendszer) létrehozása volt, ami kis minták segítségével folyamatosan adatokat biztosított a népesség és a társadalom változásairól. Mára már csak a foglalkoztatottsági „lába” létezik ennek a rendszernek.

Mi a véleményed a népszámlálások jövőjéről?

Tágabb összefüggésbe helyezve a kérdést, először a demográfiáról, a népességstatisztikáról kell szólni, arról, hogy ezek a területek mit fognak jelenteni a jövőben. Én úgy érzem, hogy ezek a témák mindig alapvető kérdések lesznek a világ és így országunk életében is. Most is azt látjuk, hogy mennyire foglalkoztatja az európai közösséget az a problémakör, hogy miképpen alakul a jövőben az egész térség, azon belül egy-egy ország népessége, milyen összetételű lesz ez a népesség, hogyan változik a foglalkoztatottság, a családösszetétel, az öregedés. Ezeknek a kérdéseknek megválaszolásakor egyfelől szükség van egy jól képzett tudósi, munkatársi gárdára – mely érzésem szerint jelenleg hiányzik –, másfelől megbízható adatokra, információkra – és ezek közé sorolnám a népszámlálási adatokat is –, hiszen ezek nélkül nem lehet elvégezni a szükséges demográfiai kutatásokat, vizsgálatokat. Az, hogy miképpen szerezzük be az információkat, az inkább felvételtechnikai kérdés, mely a népszámlálásokra is érvényes. Például, Európa sok országában a népszámlálási adatokat megpróbálják a meglévő nyilvántartásokból, regiszterekből kinyerni, és ezek alapján megállapítani a népesség számát és összetételét. Azt gondolom, hogy ha egy ország rendelkezik is jó nyilvántartásokkal, regiszterekkel, ott is gondot okoz, hogy a demográfiai kutatások szempontjából fontos információk (például élettársi kapcsolatok) nincsenek a regiszterek-

ben, ha pedig a regiszterek pontossága, naprakészége sem biztosított, akkor igen nehéz a hagyományos népszámlálási összeírásokat pótolni. Jó nyilvántartások esetén is az ún. regiszteren alapuló népszámlálások kiegészülnek reprezentatív adatgyűjtésekkel. Erre jó példa a holland gyakorlat, ahol bizonyos adatokat a regiszterekből, más információkat reprezentatív, mikrocenzusszerű összeírásokból állítanak elő.

Egy másik lehetőség, hogy nincs regiszter vagy a regiszter éppen csak a népesség számára vonatkozik, ott nagyobb mintán alapuló reprezentatív felvételekkel biztosítják a népességről szóló alapinformációkat. Erre jó példa Németország, ahol már több évtizede gyakorlatilag nem tartanak népszámlálást. Tehát az ún. regiszteren alapuló népszámlálás alapvető feltételének tartom, hogy pontos, naprakész nyilvántartások, regiszterek legyenek, a kérdés az, hogy ez a mai Magyarországon mennyire biztosított, és ha ez nincs, vagy kevésbé van meg, hogyan lehet a legközelebbi népszámlálásig – mely nincs olyan messze, hiszen 2011-ről van szó – megvalósítani?

Aki ismeri munkásságodat, tudja, hogy milyen sokirányú nemzetközi tevékenységet folytatnál, össze tudnád foglalni szakmai pályafutásodnak ezt a részét?

A statisztika és azon belül a demográfia már több mint száz éve igen jelentős nemzetközi háttérrel rendelkezik, és ebben a magyarok mindig jelentős szerepet játszottak. Gondoljunk például *Keleti Károly*, *Kőrösy József*, *Thirring Gusztáv*, *Thirring Lajos* tevékenységére. A demográfiával kapcsolatban több nemzetközi intézmény működik, melyeknek munkájába már egész fiatalon bekapcsolódtam. Lényegében az 1950-es, 1960-as évek fordulójától folyamatosan részt veszek e nemzetközi intézmények tevékenységében. Megemlíthetem a Nemzetközi Népeségtudományi Uniót (International Union

of the Scientific Study of Population), ahol egyénileg választják meg a szervezet tagjait. Az 1950-es évek végén hárman (Szabady Egon, Acsádi György és jómagam) jelentkezünk tagnak – ekkor már a régebbi munkatársak közül többen tagjai voltak a szervezetnek (például Thirring Lajos, *Barsy Gyula* és mások) –, és lényegében ez időtől kezdve aktívan részt vettünk az Unió tevékenységében. A szervezet legfontosabb akciója, hogy négy évente rendez világnépesedési konferenciát. Én elég hamar, az 1960-as évek végén, vezetőségi tagja, majd alelnöke lettem ennek a szervezetnek. További jelentős nemzetközi szervezet az ENSZ keretében 1946 óta működő Népesedési Bizottság (Population Commission), mely javaslatot tesz az egész világot foglalkoztató népesedési problémák megoldására. Ennek a Bizottságnak egyszer elnöke, kétszer alelnöke is voltam. Szintén az ENSZ keretein belül működik az ENSZ Statisztikai Hivatala (Statistical Office), amely irányelveket dolgoz ki például a világnépszámlálások megtartására vonatkozóan. E szervezet regionális bizottságaiban is folyik a munka, az európai régióval kapcsolatos munkákat a genfi székhelyű ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (Economic Commission of Europe) fogja össze. Az 1950-es évek végétől részt veszek ennek a szervezetnek a tevékenységében, olyan jellegű feladatokban, mint például az európai népszámlálási elvek kialakítása, az európai születésszabályozási, családtervezési, családtermékenységi vizsgálatok fejlesztése. Lényegében ennek a szervezetnek a keretében dolgoztam 1966 és 1968 között Chilében, ahol e szervezet a latin-amerikai székhelye működik. Az Európai Tanácsnak is volt egy Európai Népesedési Bizottsága (European Population Committee), melynek feladata, hogy állást foglaljon az európai népesedési kérdésekben. Meghívottként, illetve megfigyelőként az 1980-as évek eleje óta részt vettem munkájában. Amikor Magyarország tagja lett az Európai Tanácsnak, az Európai Népe-

sedési Bizottságban Magyarországot én képviseltem egészen addig, míg 2-3 éve ezt a Bizottságot meg nem szüntették. A Nemzetközi Családtervezési Szövetség (International Planned Parenthood Federation – IPPF) munkájában az 1960-as évek közepétől Szabady Egonnal és Acsádi Györggyel együtt vettem részt. Ez a nemzetközi szervezet a családtervezés, születésszabályozás kérdéseivel foglalkozik, munkáját szintén regionális felépítésben végzi. Európai összehasonlító családtervezési vizsgálatra tettünk javaslatot az 1960-as évek közepén, és lényegében ily módon kapcsolódtunk be a szervezet tevékenységébe. Amikor 1975-ben megalakult a Magyar Család- és Nővédelmi Társaság – melynek vezetésében szintén részt vállaltam –, akkor csatlakoztunk az IPPF-hez, és részt vettünk az európai régiós munkában. E szervezetben az alelnöki tisztség jutottam. A Társaság mindmáig tagja e nemzetközi szervezetnek, ha nem is annyira aktívan, mint régebben.

Évtizedek óta figyelve munkásságodat látom, hogy adminisztratív vezetőként, hivatalnokként, nemzetközi tudományos képviselőként is elismert teljesítményt nyújtasz, ugyanakkor a tudományos életben is aktívan részt veszel és teljesítesz. Többen voltak kollegáid közül, akik ezt a kettősséget nem tudták kezelni, és teljes energiájukkal a kutatás és az oktatás felé fordultak. Neked ebből nem voltak konfliktusaid?

A KSH fennállása óta olyan különleges közigazgatási intézmény volt, ahol a munkatársak tudományos tevékenységet is végeztek, sőt a Hivatalt a statisztikai és a demográfiai tudomány alapintézményének is tekintették. Az itt dolgozó munkatársak és adminisztratív vezetők egy része tudósként is munkálkodott, többen közülük akadémiai tagok, akadémikusok voltak. Nyilván koronként némileg változhatott a KSH-nak ez a funkciója, azonban ez a funkció mindig is fontos szerepet töltött be a

Hivatali életében. Valóban voltak olyan kollégák, akik a KSH-ban kezdték statisztikus, demográfusi pályafutásukat, és később úgy látták jobbnak, ha csak a tudomány és oktatás területén működnek tovább (ezek közé a kollégák közé tartozott például *Cseh-Szombathy László, Andorka Rudolf, Ferge Zsuzsa*). Lényegében kétféle pályakép alakult ki: voltak akik innen indultak el, és máshová érkeztek vagy voltak olyanok akik a hivatali tevékenység mellett tudományos munkát is végeztek. Én ez utóbbi utat választottam, melyben a legfőbb szempont az volt, hogy ily módon lehetőségem nyílt a különböző adatfelvételek résztvevőjeként, vezetőjeként nyomon követni a különböző munkaszakaszokat az előkészítéstől a végrehajtáson át, a feldolgozásig. Így amikor kutatóként elemeztem az adatokat, tisztában voltam az egyes adatfelvételek elvi és gyakorlati részleteivel, és ezt a tudást nem kívántam feladni. A hivatali kollégák közül – ilyen megfontolásból – többen ezt a pályastratégiát választottuk (példaként *Vukovich György* és *Józan Péter* nevét említhetném). Természetesen ehhez a pályaképhez kellett olyan munkatársak, akik az adminisztratív munka nagy részét levették a vállamról, a népszámlálás területén újra *Kepecs József* nevét mondhatnám. Valószínűnek tartom, hogy az államigazgatási reformok, a közigazgatási intézmények átalakulása jelenleg nehezebbé teszi utódainknak ennek az életstratégiának a követését.

Térjünk át arra a kérdésre, hogy jelenleg milyen demográfiai problémák foglalkoztatnak, és mi a véleményed a demográfia nagy kérdéseiről a népességfogyásról, öregedésről?

A kérdés első felére válaszolva: aktív időszakomban, de azóta is talán nyomatékosabban foglalkoztatnak a különbözőségek megfigyelése a demográfiai folyamatokban. Nagyon ér-

dekesnek tartom, hogy milyen társadalmi és területi különbségek vannak a termékenységben, a halandóságban, a családszerkezetben. Fel lehet használni e kérdések vizsgálatához a népszámlálási és népmozgalmi adatokat, itt visszautalnék az adatforrások fontosságáról mondottakra. Az a tapasztalatom, hogy általában a demográfiai folyamatokat tekintve növekszenek a különbségek, azonban nem mindegy például, hogy milyen területi bontásokat alkalmazunk. Régebben a megye volt egy vizsgálati egység, ma már a statisztikai kistérségek, valamint a régiók vonatkozásában is le lehet határolni területeket. Az, hogy meddig tudok ezekben a kutatásokban eljutni – életkoromból kifolyólag – nehéz megmondani.

A kérdés második felére azt válaszolhatom, hogy mi demográfusok már 25-30 évvel ezelőtt jeleztük, hogy Magyarország népessége csökkeni fog, és ez sajnos bekövetkezett, mégpedig oly módon, ahogy azt akkoriban gondoltuk. Nagyon sok javaslatot tettünk annak érdekében, hogy miképpen lehetne a negatív folyamatok hatását csökkenteni, megállítani. Azt a furcsa helyzetet látom, hogy az 1990 előtti rendszer mintha fogékonyabb lett volna a demográfusok vészjelzéseire, hiszen az utolsó átfogó népessédpolitikai intézkedéseket 1984-ben fogadta el az akkori kormány. Ugyan 1990 után is mindegyik kormányt igyekezett befolyásolni a demográfusok közössége, és ezek a kormányok érzékelték is a problémát, hoztak is részintézkedéseket, de a kérdés átfogó kezelésére nem került sor. Sőt voltak olyan intézkedések, például az adózással kapcsolatosak, amelyek akarva-akaratlanul ellenkező hatást váltottak ki. Valószínűleg késésben vagyunk, hiszen a demográfiai folyamatok jellemzője, hogy minden velük kapcsolatos intézkedés hatása csak hosszabb távon, esetleg 30-40 év múlva jelentkezik.

Ezzel kapcsolatban megjegyezném, hogy Európa-szerte a csökkenő termékenységet va-

lamiképpen a bevándorlás elfogadásával, szabályozásával kívánják kompenzálni. Mi a véleményed erről?

Úgy gondolom, hogy először mégiscsak meg kellene próbálni a születésszám növelését elősegíteni. Jó stratégiával, anyagi és egyéb eszközök hatékony felhasználásával, és legfőképpen megfelelő tudatformálással talán lehetne pozitív irányú elmozdulást elérni ebben a kérdésben. Az idősödő társadalom foglalkoztatottsági szintjét is emelni kellene. Néhány évvel ezelőtt felkértek, hogy az Európai Gazdasági Bizottság plenáris ülésére készítsek egy tanulmányt arról, hogy Európában a népesség változása és a foglalkoztatottság szintje hogyan hozható összhangba az elkövetkezendő 20-25 évben. Az OECD és az ENSZ által megrendelt kutatások is azt bizonyítják, hogy az öregedő társadalomban – a középkorúaknak, illetve a nyugdíjas korúaknak hatékonyabb bevonásával a munkába, a nők részfoglalkoztatásának emelésével – bevándorlás nélkül is lehetséges a foglalkoztatottsági szint kellő mértékű elérése.

A nyugati társadalmakban az 1970-es, 1980-as években jelentős volt az alacsony iskolai végzettségű betanított és segédmunkára alkalmas emberek bevándorlása, akik hajlandók voltak olyan munkákat is elvégezni, melyekre a helyi lakosság már nem volt kapható. Ez azután – különösen a jelen időszakban – komoly integrációs problémákat vetett fel.

Magyarországon is megjelent a bevándorlás. Olykor a környékbeli országok magyarságának befogadásáról, máskor a távolabbi, esetleg távol-keleti országokból elvándorolni akaró lakosságot fogadjuk be. Mindegyik esetben megvan a maga veszélye, ha a szomszédos országokból kivándorlásra ösztönöznénk a magyarságot, akkor még nehezebb helyzetbe kerülnének a helyben maradók, ha Távól-Keletről még többen jönnének, akkor pedig komoly beilleszkedési problémák halmozód-

nának fel. Valószínű, hogy a szédületes fejlődést produkáló Kína, Indokína vagy akár India képes lesz a saját lakosságát helyben tartani, foglalkoztatni. Úgyhogy nem marad más hátra, mint a viszonylag egyre kevesebben elvándorolni akaró szomszédos országbeli magyarságot befogadjuk, illetve mindent megtegyünk azért, hogy az országon belül a szülőképes korú nők termékenysége emelkedjék.

Beszélgetésünk során még nem érintettük pályafutásod egy fontos elemét, az oktatáson belül végzett tevékenységedet, melynek ürügyén arról is kérdeznék, hogy látod az új statisztikus nemzedék helyzetét, lehetőségeit?

Az ELTE Állam- és Jogtudományi Karán a dr. Kovacsics József vezette Statisztika tanszéken, valamint posztgraduális képzésben három évtizeden keresztül oktattam demográfiát. Ennek kettős célja volt, egyrészt, a jogász-, a pedagógus-, a közgazdász- és az építészmérnök-hallgatóknak demográfiai képzést nyújtani, másrészt az arra kapható jogász- és közgazdász-hallgatókat elkötelezni a demográfia tudományának művelése mellett. Sajnos nagy sikert ezen a téren sem én, sem tanártársaim nem értünk el. Ennek egyik okának azt tartom, hogy a mai értelmiségi fiatalok nem tekintik komoly életpálya-lehetőségnek a tudományos tevékenységet, talán a presztízse is alacsonyabb lett, mint a régebbi időkben. Valószínűleg nem érzékelik annak a jelentőségét, hogy a nemzetközi kapcsolatok kiépítésével türelmes és kitaró munkával lehetővé válna a részvétel az országok közötti tudományos életben, aminek előbb-utóbb erkölcsi és anyagi haszna is lenne. Bár a régebbi időkben, a mi fiatalságunk idején sem volt a legelőkelőbb helyen a közigazgatási munka és a statisztikus életpálya, de akkor legalább volt valamilyen jövőkép, volt elképzelés arról, hogy miképpen alakul a sorsunk, életpályánk. Tudatosan rá kellene venni az egyetemre végzett fiatalokat

arra, hogy kapcsolódjanak be a tudományos és gyakorlati tevékenységbe és ehhez megfelelő eszközöket kellene kidolgozni. Értem ezen az anyagi segítségtől a külföldi gyakorlati munka biztosításán át az életpálya folyamatos nyomon kíséréséig.

Köszönöm a beszélgetést, és jó egészséget kívánok!

Lakatos Miklós,

a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője

E-mail: miklos.lakatos@ksh.hu

Cseh-Szombathy László (1925-2007)

2007. július 21-én, élete 83. évében elhunyt *Cseh-Szombathy László* akadémikus, a statisztika, a demográfia és a szociológia hazai és nemzetközi szakmai körökben egyaránt nagyra becsült, tudós művelője. Halálával pótolhatatlan veszteség érte a magyar és a nemzetközi tudományos életet.

Cseh-Szombathy László 1925. június 8-án Budapesten született. Családja egy nagy múltú, neves kálvinista család volt, melynek több tagja már a XVIII. században is egyetemi tanulmányokat folytatott. Saját visszaemlékezése szerint mindkét tényező meghatározó volt az ő életében is. 1935-ben iratkozott be a jó nevű Lónyai utcai Református Gimnáziumba. Ebben az iskolában nyitott világnézetű szemlélet uralkodott, ahol a tanulókból gondolkodó embereket formáltak. Számos olyan egyetemi tanári tudással rendelkező tanár tanított ott, akik erős hatást gyakoroltak rá. Főleg a történelem érdekelte, de ott ismertették és szerettették meg vele a szépirodalmat és a filozófiát, s ott szerezte meg nyelvtudásának alapjait is. Történelemtanára korán ráirányította figyelmét a társadalom aktuális helyzetét, problémáit elemző művekre is, s minden bizonnyal ez is nagy szerepet játszott későbbi pályaválasztásában, épp úgy mint apjának az a barátja, aki 1939-ben megajándékozta egy német nyelvű

nemzetközi statisztikai évkönyvvel. Az 1943-ban letett érettségi vizsga után tanárképzős bölcsésznek iratkozott be a Pázmány Péter Tudományegyetemre. Ott is főleg történelmi stúdiumokat folytatott, de a történelem mellé fölvette a földrajzot is. Földrajzprofesszorától igen sokat tanult, és az ő hatására már ekkor megfogalmazódtak benne az első regionális népesedésszisztematikai gondolatok.

1946-ban bekerült a *Szalai Sándor* által szervezett és vezetett Társadalomtudományi Intézetbe, amely azokban az években sokak visszaemlékezése szerint szellemi oázis volt. Az intézet gazdag szakkönyvtárral és anyagi forrásokkal rendelkezett. Szalai professzor a tudományban a nyitottság és semlegesség híve volt. Cseh-Szombathy itt már elsősorban szociológiával foglalkozott. Főként a rendelkezésre álló igen gazdag szakirodalom feldolgozása képezte a feladatát, de emellett empirikus vizsgálatok végzésében is közreműködött. Itt kötött életre szóló barátságot a később közgazdaságtudományi Nobel-díjat kapó *Harsányi Jánossal*, aki a közgazdaságtanra is ráirányította a figyelmét, és akivel kölcsönösen csi-szolták és karban tartották egymás gondolkodását. Itt került baráti viszonyba *Perjés Gézával* is, akitől a szigorú gondolati rendszerezést tanulta meg. Az 1946/47-es tanévre svájci ösz-

töndíjhoz jutott, melynek során az őszi félévet a bázeli, a tavaszi szemesztert a genfi egyetemen töltötte. Genfben ismerkedett meg a logikus rendszerbe foglalt harmadik út felfogással, amit korábról csak magyar szerzők műveiből, mítoszok formájában ismert. 1947 júliusában sokaktól eltérően és sokak csodálkozására hazatért, és újra bekapcsolódott a Társadalomtudományi Intézetben folyó munkába. Úgy érezte – írja a *Hét nemzedék* c. visszaemlékezésben (*Magyar Szemle*, 2004. április), hogy a családi ősök erre kötelezik, s a hazatérést haláláig nem bánta meg. Az intézetben azonban csak 1949 elejéig volt módja dolgozni, mert akkor „politikai megbízhatatlansága” miatt távozásra kényszerült. A távozás után letette a tanári diploma megszerzéséhez szükséges vizsgáit és 1950-ben kézhez kapta a tanári diplomát.

Ezután hét éven keresztül külvárosi iskolákban tanított. Először egy általános iskolában, később pedig egy gimnáziumban. E hét év alatt nem volt módja a szociológia aktív művelésére. Ezeket az éveket sem töltötte azonban tétlenül, mert továbbra is szisztematikusan tanulmányozta a közönyvtárakban fellelhető szociológiai szakirodalmat, s azt a képességet is ezekben az években fejlesztette ki magában, hogy tartósan le tudja kötni a diákok figyelmét. Ennek jóval később, egyetemi tanárként is nagy hasznát vette. Ennek az időszaknak a végén született még az I. Rákóczi György hadjárataival foglalkozó három tanulmánya is, melyek a *Hadtörténeti Közleményekben* jelentek meg.

A Központi Statisztikai Hivatallal először 1955 őszén került kapcsolatba. Ekkor azonban még csak néhány tanulmány megírását bízták rá kültagként. 1957 őszén újra behívták, és ekkor már alkalmazták is a nemzetközi osztályon. Itt nemzetközi összehasonlításokat végzett. Már ekkor sem elégszik meg a feladat mechanikus teljesítésével, hanem elmélyül a nemzetközi összehasonlítások szakirodalmá-

ban, sőt tovább is fejleszti a mások által kidolgozott módszereket. Erről tanúskodik a *Statisztikai Szemle* 1960. évi 7. számában megjelent első önálló tanulmánya, amit később még számos más, ugyancsak maradandó értéket képviselő tanulmány követ. E munkájával sajnos nem azt az osztatlan elismerést nyerte el, amit valójában kiérdemelt volna.

1962-ben átkerült a Népesedésszisztikai főosztály akkor szerveződő Szociálstatistikai osztályára, a „Szabady-birodalomba”. Itt már újra szociológiai problémákkal foglalkozhatott. Ebben az időben sorra követték egymást az öngyilkossággal, az alkoholizmussal, a nyugdíjasok, illetve idős korúak problémáival foglalkozó vizsgálatai, elemzései. E munkákban mások is részt vettek, többek között *Andorka Rudolf*, *Buda Béla* és *Vukovich György*, akikkel később is sokat dolgozott és publikált együtt. Az 1960-as évek végén és az 1970-es évtized elején a KSH-t erős szellemi pezsgés jellemezte. Ekkor született meg, majd valósult meg Cseh-Szombathy és Andorka közös gondolata egy társadalomstatistikai műhely, egy önálló főosztály létrehozásáról, melyet jól megalapoztak *Ferge Zsuzsa* rétegződési és mobilitási vizsgálatai, valamint a lakossági jövedelmi felvételek és azok különféle másodlagos elemzései. Ebben az időben került sor a gyermekgondozási segélyt megalapozó, majd később az annak hatásait felmérő vizsgálatokra, s ekkor zajlottak a Szalai Sándor által szervezett és irányított nemzetközi időmérlegvizsgálatok is. Ezekben, majd azokat követően a hazai időmérleg-kutatások megtervezésében és megvalósításában Cseh-Szombathy László is meghatározó szerepet játszott. E vizsgálatok nagy része már az 1970 májusában létrehozott Társadalomstatistikai főosztályon folyt, ahol Cseh-Szombathy László 1974 végéig, a KSH-ból való távozásáig, osztályvezető és főosztályvezető-helyettes volt. A Hivatalból való távozása után, ahogy később Andorka Rudolf is, folyamatosan szakmai kapcsolatot tartott egykori

munkatársaival azon meggyőződése demonstrálásképpen, hogy a társadalmi jelenségek bonyolult szövevényét csak több tudományág együttműködésével lehet eredményesen vizsgálni. Statisztikai elemzéseiben sohasem elégedett meg a tények pusztá leírásával, hanem azokra mindig magyarázatot is keresett. Ezt részben vizsgálódásainak az általa igen alaposan ismert szociológiai elméletek keretei közé helyezésével, részben a vizsgálandó kérdések pontos megfogalmazásával és a társadalmi valóság mindig gondos operacionalizálásával, részben pedig az ugyancsak nagyon alapos módszertani ismereteire támaszkodva érte el. Korán felismerte a longitudinális vizsgálatok és a nemzetközi összehasonlítások jelentőségét és kutatásban betöltött szerepét is. Ezért széles körű nemzetközi kapcsolatokat létesített és tartott fenn, és több nemzetközi összehasonlító vizsgálatba is bekapcsolódott.

A hivatali évek alatt született tudományos munkái közül kiemelést érdemel a Ferge Zsuzsával közösen válogatott és szerkesztett *A szociológiai felvétel módszerei* c. könyv, amely először 1968-ban jelent meg a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadónál, és azóta számos további kiadást ért meg. Ez a munka mérföldkő a hazai szociológiai vizsgálatok szolid módszertani alapokra helyezésében, és még ma is korszerűnek és átfogónak minősül. A magyar szociológusok számos nemzedéke tanulta és tanulja e könyvből a mesterség alapjait. E művel, Ferge Zsuzsával együtt, sokat tettek a szociológus szakma professzionista szintre emeléséért. 1973-tól módszertant kezdett tanítani az ELTE Szociológiai csoportjában, amely később tanszékké bővült. Kandidátusi értekezését 1974-ben védte meg család-szociológiai vonatkozású tudományos publikációinak tézisszerű összefoglalása alapján. Ekkorra tehető az a felismerése is, hogy a család, illetve annak működése és működési zavarai számos szociológiai probléma magyaráza-

tára alkalmas keretül szolgálhatnak. Ezt követő, széles skálán mozgó családszociológiai kutatásait emellett még az a fokozatosan kialakuló meggyőződése is motiválta, hogy „...a családok azok a téglák, amelyekből a nemzet épülete létrejön. Az épület stabilitása több tényezőtől függ: attól, hogy a téglák épek legyenek és a falak ne törött darabokból álljanak össze, hogy megfelelően illeszkedjenek egymáshoz és tartós kötőanyag ragassza össze őket.” (A magyar családmódel. *Magyar Szemle*. 1997. októberi szám.)

A Hivatalból való távozása után már egyértelműen a szociológia művelésének szentelte életét. Az MTA Szociológiai Kutató Intézetébe került, amelynek 1983 és 1988 között igazgatója volt. 1988 júniusában egyetemi tanárrá nevezték ki az ELTE Szociológiai Intézetébe, ahol 1995-ig számos kurzus előadója volt, utána pedig professor emeritusként oktatott. Emellett tanított még a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen is. 1988–1989-ben a bécsi egyetemen, 1990-ben pedig az uppsalai egyetemen vendégprofesszorkodott.

Úgy gondolom, hogy Cseh-Szombathy László akkor is rászolgált volna az akadémikus címre és a később megkapott valamennyi szakmai elismerésre, ha a KSH-ból való távozása után felhagy minden tudományos tevékenységgel. De ő természetesen nem ezt tette, hanem számos nagy összefoglaló munka megírásával, igen szerteágazó tudományos szervező és tanácsadó tevékenységgel feltette a koronát korábban elért tudományos eredményeire. Az akadémiai doktori címet 1981-ben szerezte meg *A házastársi konfliktus szociológiája* című értekezésével. Az MTA 1993-ban levelező tagjává, 2001-ben pedig rendes tagjává választotta. Tudományos tevékenységéért, eredményeiért 1994-ben Széchenyi-díjat kapott.

Tudományos szervező tevékenységére többek között az is jó példa, ahogyan a KSH Társadalomstatistikai főosztályával később is rend-

szeres szakmai kapcsolatot tartott az onnan elkerült más kollégákhoz hasonlóan, s ha kellett, nemcsak szakmai tanácsokkal segítette az ott folyó munkát, hanem szót is emelt volt főosztálya érdekében.

Számomra, a volt kolléga számára Cseh-Szombathy László az emberi tartás, következetesség és tisztesség megtestesülése volt. Olyan ember, aki tudta, hogy honnan jön és merre tart, s ettől semmilyen körülmények nem tudták eltéríteni. Ebben minden bizonnyal meghatározó szerepet játszott a nagy múltú, a közéletben szinte a kezdetektől fogva jelentős szerepet játszó családon belüli szocializációja. Szerény, halk, de belső erőt sugárzó, a társadalmi kérdések, problémák iránt érzékeny ember volt. Gaz-

dag életműve remélhetőleg nem merül feledésbe, és bízom benne, hogy nincs messze az az idő, hogy az egész családpolitika területén elterjed egy olyan világnézet, „...amely a család hagyományos funkcióinak ellátását döntő fontosságúnak tartja és ennek szellemében a családtagoktól, a különféle társadalmi közösségektől, a politikától áldozatokat is vár” – írja a 1997. októberben megjelent magyar szemlebeli tanulmányában –, majd így folytatja: ehhez *csak* „...a humánus vezető önkéntes közösségi tudatra van szükség”.

Vita László

egyetemi tanár

E-mail: laszlo.vita@uni-corvinus.hu

A Statisztikai Szemlében megjelent legfőbb munkái

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ [1960]: Az életszínvonal nemzetközi összehasonlításánál alkalmazott mutatószámok kiválasztása. 7. sz. 678–694. old.

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ–HEINZ ERVIN [1965]: Az öngyilkosságok vizsgálata. 2. sz. 147–163. old.

ANDORKA RUDOLF–CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ [1965]: Budapesti nyugdíjasok. 7. sz. 675–700. old.

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ–FERGE SÁNDORNÉ [1967]: Egy nemzetközi időmérleg-kutatás néhány eredménye. 4. sz. 304–318. old.

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ [1968]: Longitudinális vizsgálatok lehetősége és értéke a szociálgerontológiai kutatások területén. 4. sz. 393–402. old.

ANDORKA RUDOLF–CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ [1968]: A budapesti alkoholisták. 12. sz. 1221–1239. old.

ANDORKA RUDOLF–CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ–VAVRÓ ISTVÁN [1968]: Társadalmi elítélés alá eső magatartások előfordulásainak területi különbségei. 1. sz. 43–54. old., 2. sz. 145–158. old.

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ–SURÁNYI BÁLINT [1974]: Az életmód statisztikai vizsgálatának néhány kérdése. 4. sz. 331–339. old.

CSEH-SZOMBATHY LÁSZLÓ [1982]: A nemzetközi összehasonlítás szerepe a válások vizsgálatában. 4. sz. 392–403. old.

Hírek, események

Kitüntetés. Az augusztus 20-ai állami ünnep alkalmából *Balogh Miklós*, a KSH elnökhelyettese a Magyar Köztársasági Érdemrend tisztikeresztje (polgári tagozat) és *Sándor István* a KSH Debreceni Igazgatóság igazgatója a Magyar Köztársasági Érdemrend lovagkeresztje (polgári tagozat) kitüntetésben részesült.

EU Tanácsi Statisztikai munkacsoport-ülés. 2007. július 26-án tartották Brüsszelben az egészségügyi statisztikára, a munkahelyi egészség és biztonság statisztikájára, az akvakultúra statisztikára vonatkozó és a 2010., 2013., 2016. évi gazdaságszerkezeti összeírásokat elrendelő jogszabálytervezet vitáját. Az ülésen az EU-tagországok, az Eurostat és a DG Agri képviselői vettek részt, az előkészítő munkálatokat és az ülés elnökletét a portugál elnökség képviselői látták el. Az egészségügyi statisztikára vonatkozó jogszabálytervezethez írásbeli észrevételeket vár a munkabizottság. Az akvakultúra módosítására vonatkozó jogszabálytervezet egyszerűbbé, logikusabbá vált a tagországok képviselőinek javaslatai alapján. A 2010 és 2016 közötti gazdaságszerkezeti összeírásokat elrendelő jogszabály tervezetének megvitatásakor a lefedettség kritérium és a georeferencia-kód használatának kérdéseit vitatták meg a szakemberek. A KSH képviseletében *Laczka Sándorné dr.* főosztályvezető és *Szabó Zsuzsanna* vezető főtanácsos vettek részt az ülésen.

Az EU Tanács mellett működő statisztikai munkacsoport 2007. július 11-én tartotta ülését Brüsszelben. A tanácskozás célja az Európai Parlament és a Tanács rendelettervezetének megvitatása volt az oktatás és az egész életen

át tartó tanulás statisztikájára, valamint a hús- és állatállomány-statisztikára vonatkozóan. A résztvevők az oktatás és az egész életen át tartó tanulás rendelettervezetét kisebb változtatásokkal elfogadták. A második napirendi pontban tárgyalt tervezetbe beépítették a tagországok képviselőinek javaslatait. Az ülésen *Janák Katalin* osztályvezető és *Szemán Zsuzsanna* ügyintéző képviselték a KSH-t.

Német-magyar külkereskedelmi adatok tükröstatistikai vizsgálata. A 2007. július 17. és 18. között Wiesbadenben, a Német Statisztikai Hivatal szervezésében tartott tanácskozás célja a német-magyar külkereskedelmi adatok összehasonlítása, valamint az eltérések okainak vizsgálata, meghatározása volt. A német munkatársak rövid áttekintést adtak a német külkereskedelem-statisztikát előállító részleg szervezeti felépítéséről és munkájáról. A magyar résztvevők részletesen ismertették a KSH jelenleg érvényes becslési rendszerét. A magyar külkereskedelem-statisztika minősége szempontjából kiemelkedő jelentőségű a Németországgal folytatott külkereskedelemben jelentkező aszimmetria okainak tisztázása. Ez hozzájárulhat ahhoz, hogy a statisztika minősége az elkövetkezendő időszakban javuljon. A KSH-t *Imre Magdolna* főtanácsos és *Pásztor Miklós* tanácsos képviselte az értekezleten.

Sajtóbeszélgetés keretében mutatták be „A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon” című kiadványt a KSH Fényes Elektermében 2007. július 19-én. A bemutató előadói *Laczka Sándorné dr.* főosztályvezető és *Aujeszky Pál* osztályvezető voltak.

Folyóiratszemele

Fenuick, D.:

Az árindexek rendszere és annak háttere

(System of price indices and supporting frameworks.) – *Statistical Journal of the United Nations ECE*. 2006. évi 2–3. sz. 85–99. old.

A tanulmány elérhető:

<http://iospress.metapress.com/media/99plwgtruxe69qkjj1q/contributions/3/2/r/b/32rb6jmdw11xjx70.pdf>

A statisztikai hivatalok sokféle árindexet számítanak, amelyek definíciója, struktúrája, az általuk lefedett sokaság különböző, attól függően, hogy azok milyen igényeket elégítenek ki. Sokszor előfordul azonban, hogy az árindexeket az eredetétől eltérő célokra is használják. Például a fogyasztói árindexet (Consumer Prices Index – CPI) használhatják az infláció, az árstabilitás, vagy a kompenzációk nagyságának megállapítására, vagy éppen deflátorként a volumenindexek kiszámításához. Mivel sok statisztikai mutató az árindexektől is függ, azok helytelen használata súlyos hibákhoz vezethet.

Az ENSZ által összeállított kézikönyvek, az indexelmélet legújabb eredményeit felhasználva, megfelelő eligazítást adnak mind a fogyasztói, mind a termelői árindexek (Producer Prices Index – PPI) kiszámításához. (ILO/IMF/UNECE/Eurostat/The World Bank [2004]: *Consumer price index manual: Theory and practice*. Geneva.; ILO/IMF/UNECE/Eurostat/The World Bank [2004]: *Producer price index manual*. Washington.)

A statisztikai hivatalok többirányú feladattal állnak szemben. Fel kell mérniük a felhasználók igényeit, azokat a közgazdasági elméleteknek megfelelően kell értelmezni, majd mindezt lefordítani a statisztikai indexelmélet „nyelvére”, fogalomtárára, végül felépíteni a céloknak megfelelő indexeket.

A tanulmány célja egyrészt, hogy segítséget adjon e problémák megoldásához, másrészt rávilágítson a gyakorlati megoldások keresése során felmerülő konfliktusokra és azok lehetséges megoldásaira. Az árindexek komplex többdimenziós rendszerének feltárásához a tanulmány a folyamat logikai rendjét követi. Foglalkozik az indexek alapvető koncepcionális kérdéseivel, az igények felmérésével, felvázolja a rendelkezésre álló indexek felhasználási lehetőségeit, illetve azt, hogy hogyan lehet, bizonyos esetekben, áthidalni az adott indexek és a felhasználói igények közötti eltéréseket.

Makroösszefüggések. A statisztikai hivatalok különböző árindexeiket leginkább önállóan, mint egyedül álló adatokat publikálják. Ez a gyakorlat nem segíti az összegyűjtött nagymennyiségű adat, a különböző területek árindexeinek komplex elemzését. Így például az infláció elemzése többirányú megközelítést igényel.

A nemzeti számlák rendszere (System of National Accounts – SNA) jól jelzi a probléma sokoldalúságát a termelés, feldolgozás és fogyasztás logikai szerkezetén keresztül, amit a *Social Accounting Matrices* (SAM) mátrixok is érzékeltetnek. A SAM keretei lehetővé teszik az igények szerinti különböző csoportosí-

Megjegyzés. A *Folyóiratszemelet* a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Levéltára (Rettich Béla) állítja össze.

tások létrehozását, illetve a gazdasági, feldolgozási folyamatok összefüggő rendszerében a hiányzó láncszemek feltárását.

A feldolgozottság különböző szintjein (*Stage of Processing – SP*) mutatkozó inflációs folyamatok feltárása pedig lehetővé teszi a gazdaságban megfigyelhető inflációs nyomás különböző fázisainak elemzését, valamint a különböző szektorok ármozgásainak megértését. Egyben lehetővé teszi az összefüggő rendszeren belüli esetleges hézagok feltárását.

Az első lépés a gazdasági folyamatok felosztása: külföld, termelés, végső fogyasztás (privát, kormányzati fogyasztás, beruházás, export). Az Egyesült Királyságban e csoportosításnak megfelelő árindek a következők: a fogyasztási kiadások, az egyéb végső felhasználás, a feldolgozóipar felhasználása és kibocsátása, valamint a kereskedelem.

Elvileg lennie kell a termékek és szolgáltatások minden gazdaságon belüli tranzakciójának közvetlen megfigyelésen alapuló reprezentatív árindeknek. Így például a termelői árindek (PPI) jelzi a fogyasztásra szánt termékek bekerülési árváltozásait, míg a kiskereskedelmi árindek (Retail Prices Index – RPI) a fogyasztói árak változását. A különböző fázisokat, kapcsolatokat grafikusan szemléltetve könnyen észrevehető, hogy milyen összefüggéseknek nincsenek árindekei. (A szolgáltatások területén például több ilyen található.)

A gyakorlati előnyök a következők:

- a különböző inflációs ráták jól használhatók elemzési célokra és a gazdaságpolitika tájékoztatására;

- a különböző részindexekből kiszámíthatók az ágazatok inflációs rátái;

- feltárhatók a hiányosságok stb.

A rendszer nem minden cellája van ugyanígy kitöltve. A cellák nagysága, a megfelelő transzferek értéke lehetővé teszi a hiányosságok jelentőségének felmérését. Az Egyesült Királyságban a folyóáras mérlegek alapján a

hiányzó adatok becslése azért nem sikerült, mivel alapvető különbség van az SP-struktúra és az input-output (I/O) rendszer között. (Az SP-rendszerben minden ágazat kibocsátása nyersanyagokat, félkész termékeket, továbbfelhasználásra kerülő késztermékeket, fogyasztási cikkeket és beruházási javakat tartalmaz. Az I/O-tábla a folyamatokat másképpen írja le.)

Bármilyen erőfeszítés a hiányzó adatok „betöltésére” sem segítene sokat az egyik legfontosabb cél eléréséhez, a fogyasztói infláció előrejelzéséhez, mivel az nagymértékben függ a kiskereskedelem árrésétől, amit sok különböző szempont határoz meg. Az említett előnyök és hátrányok kijelölik a fejlesztés, a további munka irányait. Ennek egyik útja az SP-rendszer felváltása a kínálat-felhasználás táblázattal (Supply-Use tables).

Alacsonyabb szintű kapcsolatok. A magasabb szintű rendszerek összeállítását, összerendezését segíthetik az alacsonyabb szintű felbontások. A mélyreható vizsgálatok azonban sokszor arra vezettek, hogy sok a hiányzó „láncszem” és az indexrendszert kellene fejleszteni.

Jó példát lehet találni az Ausztrál Statisztikai Hivatal (Australian Bureau of Statistics – ABS) gyakorlatában, ahol a termelés folyamatát valójában három szintre bontották: késztermékek, továbbfelhasználásra szolgáló termékek, az utóbbit kettébontva nyersanyagokra és félkész termékekre. Ebben a szemléletben a nyersanyagok a félkész termékek előállítására szolgálnak. Ebbe a rendszerbe beilleszthetők a szolgáltatások, az import stb.

A termelési fázisok szerinti felosztás erősítheti a PPI és a CPI közötti kapcsolatot, de ennek ellenére az Egyesült Királyság Nemzeti Statisztikai Hivatalában (Office for National Statistics – ONS) végzett elemzések különböző egyéb zavaró körülmények miatt nem voltak sikeresek.

A fogyasztói árindexek elméleti rendszere. A fogyasztói árindexek célja, hogy a termékek és szolgáltatások lakossági fogyasztásának átváltozását (inflációját) vagy a megélhetési költségek változását (Cost of Living Index – COLI) mérje. A CPI azonban szigorúan véve egyiket sem méri, hanem valamit a „tisztá árindex” és a COLI között. Ennek részben, azaz oka, hogy korábban a CPI-t a szociálpolitikában kompenzációs indexként használták, az elméleti vita nagyon korlátozott volt, gyakorlati problémák nehezítették a fejlesztést, valamint a felhasználók szempontjai sem érvényesültek megfelelően.

A CPI kereteit a fogyasztói magatartás közgazdasági elmélete vázolja fel. Sokan úgy érvelnek, hogy ebből következik, hogy a COLI alkalmasabb, mint a tisztán csak termékeket tartalmazó COGI (Cost of Goods Index). Elméleti megfontolások azonban mindkettő mellett és ellen is felhozhatók.

Egyéb árindexek. Az árindexek fejlesztésének nincs átfogó stratégiája. A gyakorlat esetlegességétől függ az egyes területeken az előrelépés. A szerző két fontos hiányosságot említ: gyakorlatilag nincs lakásárindex (House Price Indices) és nem megfelelők a deflátor árindexek.

A lakásárak indexét kidolgozni a felhasználói igények és a statisztikai lehetőségek alapján nagyon nehéz. Az eddigi eredmények alapján az Egyesült Királyságban a lakásárindexek fejlesztését úgy képzelték, hogy a felhasználói igényekből induljon ki; illeszkedjen a már kialakult struktúrába; tegye lehetővé a nemzetközi összehasonlítást.

A fogyasztói árindexek ritkán használhatók deflátoroként az SNA összeállításánál. Ennek részben az a magyarázata, hogy a hosszú múltra visszatekintő CPI-módszertan összeállításánál nem vették figyelembe az SNA szempontjait, másrészt az SNA-módszertan nem fordít kellő figyelmet a deflációhoz szükséges árindexek módszertani fejlesztéséhez.

A jelenlegi keretek között az a kérdés, hogy mely árindexek használhatók deflációra azok közül, amelyeket nem arra a célra alakítottak ki. A módszertani hiányosságok e területen azért is meglepők, mert a gazdasági modellek mindig változatlan árral számolnak. A konfliktus részben abból adódik, hogy meg kellene teremteni a termelési és a felhasználási értékelés összhangját.

Az SNA93 például világosan megkülönbözteti a fogyasztás és a jólét (welfare) fogalmát. Ezért a COLI nem alkalmas deflációra. A PPI és a CPI kiszámítása pedig abban tér el egymástól, hogy például elemi szinten hol számtani, hol geometriai átlagot használnak. De önmagában az ár- és volumenindexek között sincs kellő összhang. (Például a Fisher-indexek nem illeszkednek az SNA kínálat szemléletű rendszeréhez.) A felhasznált árindexek kiszámítási módja tehát hatással van a GDP változásának számszerű értékére is. (Még 0,1 százalékpont is számít az elemzők szempontjából.)

A módszertani fejlesztés irányai. Átfogó fejlesztésre, kiterjedt kommunikációra van szükség a különböző országok árstatisztikusai között. Kiindulhatunk az ENSZ fogyasztói és termelői árstatisztikával foglalkozó kézikönyvéből („The System of Price Statistics”), amely megfontolásai alapját képezheti a koherens, célnak megfelelő, árindexek és deflátorok kifejlesztésének.

Régóta esedékes a koordinált fejlesztés, ami az országok közötti összehasonlítások megkönnyítése szempontjából is fontos. Ez egyben fejlesztené a hazai árstatisztikát, legalább részben kitöltené a rendszer hiányzó celláit és egyben a nemzeti statisztikai hivatalok teljesítményét is értékelhetővé tenné. További előny lenne, ha közös megoldások születnének a minőségi változások kezelésének technikájára, ami fontos mind a CPI mind a PPI esetében.

Határa van annak, hogy az egyes országok meddig tudnak eljutni saját erejükből. Szükség

van nemzetközi segítségre. A koncepcionális kérdések tisztázásához, az adatok kapcsolódásához, illetve a hiányok kitöltéséhez jobban ki kell használni az SNA mátrixok kereteit. Ez hozzájárulhatna az SNA93 felülvizsgálatához és az árindexekkel foglalkozó részek kibővítéséhez is.

Marton Ádám

kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal ny.
osztályvezetője
E-mail: adam.marton@ksh.hu

Goodman, W. C.:

A kórházi dolgozók létszámának sajátos változása

(Employment in hospitals: unconventional patterns over time.) – *Monthly Labour Review*. 2006. 6. sz. 3–14. old.

A tanulmány elérhető:
www.bls.gov/pub/mlr/2006/06/art1full.pdf

A tanulmány a kórházi dolgozók létszámának sajátos, az üzleti ciklustól eltérő alakulását vizsgálja, pontosabban azt, hogy milyen összefüggésben van a gazdasági helyzet alakulásával. A felhasznált adatforrás a foglalkoztatás statisztikájának az összes kórházakra vonatkozó, illetve a magántulajdonú kórházakra vonatkozó időszora volt. Az előbbi kezdőéve 1958, az utóbbié 1990. A trend alakulásának vizsgálatakor figyelemmel kell lenni a demográfiai folyamatokra, az egészségügy területén lezajlott technikai változásokra és a biztosítási rendszer átalakulására.

A demográfiai változások közül az idős és a legfiatalabb korosztályok után a leginkább egészségügyiellátás-igényes népesség arányának növekedése a legfontosabb tényező. Ez nemcsak a kórházi szolgáltatás iránti igényt növelte, de a funkcióváltást is szükségessé tette. További befolyásoló tényező, hogy nőtt az

Egyesült Államok népessége is, 1990 és 2004 között mintegy 44 millió fővel (18 százalékkal). Ez elvileg a nagyobb volumenű szolgáltatási igénybevételre keresztül a kórházi személyzet létszámnövekedését eredményezi.

Az elmúlt évtizedek technológiai változásai gépesítették az egészségügyi szolgáltatásokat, rövidítve ezzel a kórházban töltött időt és csökkentve a szükséges személyzet számát. Új gyógyszerek terjedtek el, melyek lehetővé tették a súlyos betegségek (például az AIDS) kezelését, így az ilyen betegségben szenvedők is egyre kevésbé szorulnak rá a kórházi ellátásra.

Változott az egészségügyi biztosítás rendszere, az 1990. évi 13,9-ről 2004-ig 15,7 százalékra (körülbelül 45,8 millió fővel) nőtt az egészségügyi biztosítással nem rendelkezők aránya, eközben csökkent a magánbiztosítóval szerződésben állók és emelkedett az állami egészségügyi szolgáltatást igénybe vevők aránya. Az egészségügyi számla így jóval nagyobb, mint az egészségügyi alap egy főre jutó kiadása, és csökkenő a magánbiztosítók fedezte rész. E folyamatnak az egészségügyi személyzet létszámára gyakorolt hatása azonban nem számszerűsíthető.

Az egészségügyi gazdálkodás célja az ápoló személyzet létszámának csökkentése annak ellenére, hogy nő a népesség és ezen belül is az idősek száma. Ennek megvalósítása érdekében igyekeznek a tevékenységek egy részét (például az étkeztetést) kiszervezni. Nő az ambuláns ellátás, az ún. egynapos műtétek száma, melyet a vázolt technológiai váltás tett lehetővé. Csökkenő tendenciát mutat a kórházban töltött napok átlagos száma is, mivel a menedzsment érdekelt abban, hogy csak a valóban szükséges időt töltsék a betegek a kórházban. Az adatok szerint így a kórházi ágyak száma kevésbé nőtt az elmúlt 15 évben, mint a betegeké.

A magánkórházi ellátás létszámhelyzete és ennek trendje alapján három jól elkülöníthető szakasz különböztethető meg. Az első az 1982-

ig tartó, amelyben egyenletesen nőtt az itt dolgozók létszáma, a szinten maradás jellemezte az 1982 és 1986 közötti időszakot, majd az újabb növekedés. E változások alapvetően az egészségügyi politika reformjához köthetők.

Összességében a kórházi dolgozók létszám-alakulása nem követi a gazdasági ciklus alakulását. Így az 1990-es évektől folyamatos a létszámcsökkenés annak ellenére, hogy fellendülés volt. Az egészségi állapotot a gazdasági ciklus befolyásolja, fellendülés esetén növekszik a stressz és a dohányzás okozta megbetegedések száma, míg a recessziós szakaszban kevesebb a mozgásszegény életmódból és a táplálkozási szokásokból eredő probléma. A kórházi dolgozók létszám-alakulása azonban az egészségi állapottal úgy tűnik nincs szoros korrelációban.

A szinte folyamatos létszámcsökkenés mellett a kórházak sok munkakörben létszámhiánnyal küszködnek, részben azért, mert a nők számára egyre több más, vonzóbb lehetőség nyílik meg, mint a kórházi többműszakos fizikailag és idegileg megterhelő munka. A kórházi dolgozók munkanélküliségi rátája lényegesen alacsonyabb az átlagosnál, s érdekes az is, hogy a foglalkoztatottság általános csökkenése időszakában itt nőtt a dolgozók száma. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy fellendülés esetén a potenciális munkavállalók könnyebben találnak más típusú, kedvezőbb munkafeltételeket biztosító állást, míg a recessziós időszakban sikerül az üres álláshelyeket nagyobb arányban betölteni.

A kórházak munkaerőgondjairól feltételezhető, hogy az a keresetek változásában is kifejezésre jut. Ezt támasztja alá a magánszféra órakereseti adata is. Míg 1990 és 2005 között a versenyszféra keresetei átlagosan évi 3,1 százalékkal emelkedtek, a magán egészségügyi ellátásban dolgozóké ennél jobban, 3,9 százalékkal. Az egészségügyben a növekedés üteme azonban akkor volt magas, amikor a keresetek összességében csekély mértékben

(vagy egyáltalán nem) nőttek. Ami egyértelmű, hogy az átlagos munkahét – a munkaerőhiánnyal összefüggésben – az egészségügyben növekszik, miközben a versenyszféra egészségében némileg csökken.

A kórházak foglalkoztatási súlyát a kormány egészségügyi költségvetése is befolyásolja, jóllehet ez nem jelenti azt, hogy egyes időszakokban a kormánykiadás és a foglalkoztatotti létszám trendje nem mozoghat akár ellentétesen is. A foglalkoztatási statisztika a kórházi tevékenység valamennyi területéről (így az általános magánkórházakról, a drogklinikákról és az egyéb magán egészségügyi intézményekről, valamint a szövetségi, az állami és a helyi önkormányzati kórházakról) rendelkezik adatokkal. E területeket külön-külön vizsgálva mindenhol kimutatható a teljes foglalkoztatotti és a kórházban dolgozók létszám-változása közötti negatív korreláció, ennek erőssége azonban területenként különböző, és a magánszférában magasabb.

Lakatos Judit

PhD, a KSH főosztályvezetője
E-mail: judit.lakatos@ksh.hu

Mosiso, A.:

A második generációs amerikaiak munkaerő-piaci jellemzői

(Labor force characteristics of second-generation Americans.) – *Monthly Labor Review*. 2006. 9. sz. 10–19. old.

A tanulmány elérhető:

<http://www.bls.gov/opub/mlr/2006/09/art2full.pdf>

A szerző a Bureau of Labor Statistics (BLS) munkatársaként a második generációs, illetve a harmadik, vagy a korábbi generációkhoz tartozó amerikaiaknak azokat a főbb jellemzőit hasonlította össze, amelyek lényege-

sen befolyásolják a munkaerőpiacon elfoglalt helyzetüket. Második generációsoknak azokat az amerikaiakat tekintik, akik maguk ugyan már az Egyesült Államokban születtek, de vagy egyik, vagy mindkét szülőjük külföldi származású. A harmadik, vagy korábbi generációk (a továbbiakban rövidítve: a harmadik generáció) tagjai mind saját maguk, mind szüleik az Egyesült Államokban jöttek a világra.

A tanulmány a második, illetve harmadik generáció tagjainak munkaerő-piaci státusát, foglalkozását, valamint kereseti viszonyait a demográfiai tényezők széles skálájának figyelembe vételével hasonlítja össze, ideértve a kor, nem, faj és etnikum, az iskolai végzettség és a családi állapot szerinti helyzetüket. A vizsgálat a 2005 évi lakossági megfigyelés (Current Population Survey – CPS) szociális és gazdasági információkat tartalmazó kiegészítésének (Annual Social and Economic Supplement – ASEC) adatain alapult.

A második generációs csoportba 2005. márciusban 17,6 millió amerikai tartozott, akik 7,8 százalékát képviselték a magánháztartásban élő, 16 éves vagy annál idősebb, polgári népességnek. A harmadik generációhoz tartozó 174,8 millió amerikai az említett népesség 77,6 százalékának felelt meg. (A vizsgálatból kimaradó mintegy 15 százalék külföldi születésű.)

A második generáció legfiatalabb dolgozói – akik 2005-ben voltak 16 évesek – 1989-ben születtek. A jelenleg munkaképes korú, második generációs amerikaiak külföldi szüleinek tehát 1989 előtt kellett az Egyesült Államokba érkezniük. A 2005. évi lakossági megfigyelésben szereplő 32,6 millió külföldi születésű közül 65 százalék 1989 és 2005 között jutott el az Egyesült Államokba. Többségük tehát nem szülője a második generációs amerikaiaknak, emiatt nem is vonták be őket az összehasonlításba.

Az *életkor* szerinti arányokat tekintve az egyik legszembetűnőbb eltérés a második és harmadik generáció között, hogy az előbbie-

csoportjában lényegesen alacsonyabb (40 százalék körüli) a 25-54 éves korosztály aránya. Erre a korcsoportra általában a magas foglalkoztatottsági ráta és viszonylag alacsony munkanélküliség a jellemző. A harmadik generációban a 25-54 éves korúak aránya mintegy 55 százalék. Ugyanakkor a 65 éves, vagy idősebb korúak aránya a második generációsok között 27,5 százalék volt, azaz csaknem kétszerese a harmadik generációnál észlelt 15,2 százalékos részesedésnek. Ez a különbség jórészt a XX. századi bevándorlási törvények változásaival magyarázható. A múlt század elején kialakított szigorú bevándorlási megszorítások gyakorlatilag 1965-ig érvényesültek, ekkor helyezték ugyanis hatályon kívül a nemzeti kvótákon alapuló korlátozásokat. Mivel az 1924 előtt érkezők bevándorlási hulláma jóval meghaladta az 1924 utáni, a jelenleg már időskorú lezármazottaik részesedése is aránytalanul magas. A torzítások elkerülése érdekében a tanulmány a munkaerő-piaci eltéréseket elsősorban a 25-54 éves korosztályra vonatkozóan elemzi (a táblázatok azonban igen részletes, teljes körű korcsoportos bontásokat tartalmaznak, nemek szerinti tagolásban is).

A második generáció *faji, etnikai* összetétele jóval változatosabb, mint a harmadik generációé. A 25-54 éves korú második generációsok között a spanyol és latin nyelvcsaládhoz tartozók összesen 31,1 százalékkal, míg a (nem spanyol anyanyelvű) ázsiaiak 9,1 százalékkal részesednek. Ugyanezeknek a csoportoknak az aránya a harmadik generáció esetében még csupán 5,3, illetve 0,4 százalék. A 25-54 éves korú (nem spanyol anyanyelvű) fehérbőrűek a harmadik generációnak mintegy négyötödét (78,8 százalék) képviselik, míg a második generációsok között arányuk csak kevéssel haladja meg az 50 százalékot. A (nem spanyol anyanyelvű) fekete bőrűek aránya a harmadik generációban 13,4, míg a második generációban csak 4,1 százalék.

Az *iskolai végzettség* szerinti vizsgálat eredményei egyértelműen azt jelzik, hogy a második generáció tagjai magasabb képzettségűek, mint a harmadik generációbeli megfelelőik. A 25-54 éves korú második generációsok közül például 2005. márciusban 38 százalék, a harmadik generációsok közül 29,7 százalék rendelkezett legalább főiskolai végzettséggel. Az egyetemet végzettek (doktori vagy baccalaureátusi fokozatot elértek) aránya ezekben a csoportokban 12,0, illetve 9,2 százalék volt. A faji, illetve etnikai csoportokat tekintve a legjelentősebb előrelépés az afroamerikaiak körében tapasztalható, ahol a főiskolát végzettek aránya a (főleg afrikai vagy karib-tengeri felmenőjű) második generációban 36,9 százalék, szemben a harmadik generációsok 18,2 százalékos részesedésével.

A munkaerő-piaci részvétel, vagyis a *foglalkoztatottság* szempontjából az összehasonlítás nem tárt fel szignifikáns különbségeket a második, illetve harmadik generációhoz tartozók között, sem iskolázottsági, sem faji és etnikai hovatartozás szerint. Említést érdemel, hogy a 18 évesnél fiatalabb gyermeket nevelő, harmadik generációs anyák foglalkoztatottsági aránya némileg magasabb (75,3 százalék), mint a második generációba tartozók körében (73,1 százalék).

A *betöltött munkaköröket* tekintve a 25-54 éves korú második generációsok főleg szabadfoglalkozású diplomásokként és hasonló értelmiségi munkakörökben dolgoznak (22,4 százalék), irodai és kereskedelmi munkaköröket (19,3 százalék), továbbá menedzseri, üzleti és pénzügyi irányítói pozíciókat (16,7 százalék) töltenek be. Magasabb szintű foglalkoztatásuk jórészt annak tulajdonítható, hogy a második generáció tagjai iskolázottabbak, mint a harmadik generációbeli megfelelőik. Utóbbiak közül a férfiak főleg a kitermelő ágazatokban, az építőiparban és a szerelő-javító ágazatokban dolgoznak (együttes arányuk 19,4 százalék), a

termelés, a szállítás területén és az anyagmozgatói munkakörökben (18,8%), illetve szabadfoglalkozású diplomásokként és hasonló értelmiségi munkakörökben tevékenykednek (17,7%). A foglalkoztatott nőkre vonatkozó generációs összehasonlítás következtetései lényegileg egyeznek a második generációs férfiakról közöltekkel, talán annyi eltéréssel, hogy a nők körében a szolgáltatói munkakörök, a kereskedelmi és irodai foglalkozások jóval fontosabb szerepet töltenek be. A főbb etnikai csoportokhoz tartozók körében főleg a spanyol anyanyelvűeknél figyelhető meg, hogy mindkét generációra a kereskedelmi szakmák túlsúlya a jellemző. A szolgáltatói munkakörök iránt viszont a harmadik generáció tagjai részéről itt még lényegesen nagyobb érdeklődés nyilvánult meg.

A 25-54 éves korúak közül 2004-ben 4,5 millió (88,2%) második generációs, illetve 60,8 millió (86,8%) harmadik generációs foglalkoztatott dolgozott teljes munkaidőben. A 2004. évi átlagos (medián) *kereset* a második generációs foglalkoztatottak esetében 40 417 dollárnak felelt meg, azaz némileg meghaladta a harmadik generációs foglalkoztatottak által elért évi 38 982 dollár összeget. A változás alapvetően arra vezethető vissza, hogy a második generációs női foglalkoztatottak 2004-ben 36 275 dollár átlagos keresetet értek el, ez jóval felülmúlta a harmadik generációs női foglalkoztatottak 32 552 dolláros évi keresetét. A korcsoportba tartozó férfiak átlagos keresetének generációs arányai nem változtak számottevően.

A második generáción belül elkülönítve is vizsgálták azok munkaerő-piaci jellemzőit, akiknek mindkét szülője külföldi eredetű, illetve az ún. „vegyes származású” csoportot, ahol csak az egyik szülő jött külföldről. Az összehasonlítás nem mutatott szignifikáns különbségeket a két csoport között, viszont egyértelműen jelezte, hogy a külföldi származású

szülők fokozottan törekszenek jobb iskolai lehetőségeket biztosítani gyermekeik számára.

Tűz Lászlóné,

a Központi Statisztikai Hivatal ny. osztályvezetője

Rsef, D. – Riede, T.:

Kapcsolatfelvételi időpontok egy telefonos megkérdezésben – hogyan befolyásolják a foglalkoztatottság mérését?

(Kontaktzeiten in einer Telefonerhebung – wie beeinflussen sie die Messung der Erwerbstätigkeit?) – *Wirtschaft und Statistik*. 2006. évi 6. sz. 581–586. old.

A tanulmány elérhető:

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

A „Munkaerőpiac Németországban” című adatfelvétel 2004 szeptemberében kezdődött. Célja, hogy a nemzetközi munkaügyi szervezet, az ILO előírásainak megfelelő fogalmak szerint mérje a foglalkoztatottság, a munkanélküliség és alulfoglalkoztatottság rövid távú változásait. Az éles felvétel indítását megelőzően, 2003 áprilisa és 2004 szeptembere között próbafelvételt végeztek. A két felmérést azonos módszerrel, azonos kérdőívvel hajtották végre, az eredmények mégis jelentős eltérést mutattak a foglalkoztatottak számában. Az egyetlen különbség a két felvétel között a kapcsolatfelvételek időpontja: a próbafelvételnél 17 és 21 óra között történtek az első kapcsolatfelvételi-kísérletek, míg a háromszoros mintanagyságú éles felvételnél erre egész nap, azaz 9 és 21 óra között volt lehetőség.

A cikk azt vizsgálja, hogy a kapcsolatfelvételek eltérő időpontja magyarázza-e az elté-

rést a foglalkoztatottak számában; igaz-e, hogy a kapcsolatfelvételi-időpontok nagyobb szórása esetén a foglalkoztatottak bizonyos csoportjait alábecsüli a megfigyelés.

A „Munkaerőpiac Németországban” számítógéppel támogatott telefonos felvétel, amelyben a kiválasztottak részvétele önkéntes. A ki-kérdezést egy frankfurti piac- és társadalomkutató intézet végzi. Havonta 30 ezer személyt kérdeznek meg, egy megkérdezett személy egymást követő hat hónapig marad a mintában. A mintaválasztás kétlépcsős, először háztartásmintát választanak, majd a háztartás 15-74 éves tagjai közül véletlenszerűen (ún. svédkulcsos eljárással) jelölik ki azt a személyt, akivel az interjú készül.

A tesztfelvételt egy másik intézet végezte az alapfelvételt megelőzően, 2003 áprilisától 2004 szeptemberéig 10 ezer fős mintán. 2004. szeptember hónapja volt az átfedő időszak, amelyről mindkét felvételtől keletkeztek adatok. A legfontosabb mutató, a munkanélküliség szintje és szerkezete tekintetében hasonló eredmények adódtak, a többi indikátornál bizonyos különbségek fordultak elő. A legnagyobb volt a különbség a foglalkoztatottak számában, a tesztfelvétel ezt a mutatót 39,3 millió főre, az alapfelvétel 37,9 millió főre becsülte, azaz, keletkezett egy 1,4 millió fős rés annak ellenére, hogy ugyanaz volt az alaposság, a felvételi módszer és a kérdőív is. Az egyetlen különbség a kapcsolatfelvételek időpontjában volt.

Köztudott, hogy a foglalkoztatottak napközben nehezebben érhetők el, mint esténként. Ezt a különbséget az alapfelvétel tervezésekor nem vették figyelembe, két feltevés miatt. Egyrészt feltételezték, hogy háztartáson belül a válaszadó személy kiválasztásának módszere (a svédkulcsos eljárás) ellensúlyozza azt a helyzetet, hogy akit először elérnek telefonon, az nem foglalkoztatott. (Akit először elérnek telefonon, annak arra kell válaszolnia, hogy

hány 15-74 éves személy él a háztartásban. Közülük jelölik ki a válaszadót, akit, ha éppen nincs otthon, későbbi időpontban hívnak fel.) Másrészt azt feltételezték, hogy a kapcsolatfelvételi-kísérletek nagy száma (egy kiválasztott telefonszámot 13-szor hívnak fel), valamint a napok és a napszakok közötti szórása szintén kiegyenlítő hatású. A foglalkoztatottak létszámára adott becslések közötti különbség azonban megkérdőjelezi az említett előfeltételek helyességét.

Az okok részletes elemzése azáltal vált lehetővé, hogy 2005 szeptemberére mindkét felvételtől rendelkezésre álltak a kapcsolatfelvételi-kísérletek dokumentációi, az interjúk alapadatai nap, időpont és eredmény szerint.

A magukat foglalkoztatottnak vallók aránya 58,9 százalék volt abban a mintarészben, amelyben 17 óra előtt és 67,0 százalék, amelyben 17 óra után történt a háztartás első megkeresése. Ez az eltérés erősen feltételezi, hogy a megkeresés időpontjának jelentős hatása van az eredményre, de nem egyértelműen bizonyító erejű, hiszen más tényezőket nem vontak be a vizsgálatba. Ezért felállítottak egy logisztikus regressziós modellt, melyben a magyarázó változók a megkeresés időpontján kívül a kor, a nem, az állampolgárság, a régió, a nyilvántartott munkanélküliségi státus és a képzettség színvonala volt. Az eredmény megerősítette az induló hipotézist, vagyis az első felkeresés időpontja szignifikáns hatást gyakorol a foglalkoztatottság mérésére. Tehát az alapfelvétel kiinduló feltételezése, mely szerint a kiválasztási módszer kiegyenlíti az elérhetőségi különbségeket, hibásnak bizonyult.

Az önkéntes felvételekre jellemző módon, az első kapcsolatfelvétel mintegy 60 százalékban volt sikeres, a felkértek 40 százalék körüli hányada elutasította a részvételt. Ez az arány a teszt- és az alapfelvételnél nem különbözött lényegesen. A mintaválasztás második lépése, az elért háztartás tagjai közül a mintába kerülő

személy kiválasztási eljárása azt eredményezte, hogy 55 százalékban az először megtalált személy került kiválasztásra, 45 százalékban pedig a háztartás egy másik tagja. Míg az első csoportnak a 95 százalékával sikerült a kérdőívet kitölteni, és csak 5 százalékuk utasította azt el, addig a második csoportban – tehát amikor a háztartás egy másik tagjával kellett az interjút elkészíteni – az interjúk egyharmada hiúsult meg. Ennek eredményeképpen a telefonszám először felvevők csoportja, amelyben csak egy személyt kellett meggyőzni a részvételtől, a mintában felülreprezentálttá vált.

Ezek után az a kérdés, hogy van-e szisztematikus különbség a telefonszám először felvevők és a többi háztartástag foglalkozási státusában. Az alapadatok azt mutatták, hogy a telefonszám először felvevők között lényegesen alacsonyabb a foglalkoztatottak aránya, de csak abban a csoportban, ahol az első kapcsolatfelvétel 17 óra előtt történt. A 17 óra után történt kapcsolatfelvételeknél közel azonos a foglalkozási státus szerinti megoszlás. Megállapítható tehát, hogy ha a 17 óra előtti első kapcsolatfelvétel és a telefonszám először felvevő személy mintába kerülése együttesen fennáll, ez a helyzet szisztematikus torzítást visz a felvételbe, alábecsüli a foglalkoztatottak számát. Ebben az esetben nem kell dupla akadályt legyőznie az összeíróknak, nagyobb az esély az interjú megvalósulására, így ez a csoport felülreprezentált lesz, ami a torzító hatást erősíti.

A második magyarázó tényező az egyszemélyes háztartásokat érinti. Itt nem áll az összeíró előtt dupla akadály: az esetek túlnyomó többségében az először elért személy egyben a célszemély is. Itt az a probléma merül fel, hogy az e réteghez tartozókat nehéz telefonon elérni, főleg abban az esetben, ha a személy foglalkoztatott. A 17 óra után végzett tesztfelvétel magasabbnak mutatta az egyszemélyes háztartások arányát, és azon belül szintén magasabbnak a foglalkoztatottak arányát, mint az egész nap

végzett alapfelvétel. Az alapfelvételt újból 17 óra előtti és utáni részre bontva az adódik, hogy szignifikáns különbség van a foglalkoztatottak arányában: a 17 óra utáni felvételek csoportjában csaknem olyan magas ez az arány, mint a kizárólag 17 óra után végzett tesztfelvételben. Az alapfelvételben tehát alulreprezentáltak azok az egyszemélyes háztartások, ahol a személy foglalkoztatott, ez ismét lefelé torzítja a foglalkoztatottság becült értékét. Valószínűleg ugyanez érvényes a kizárólag foglalkoztatottakból álló nagyobb háztartásokra is, de ennek elemzésére nem volt lehetőség, mivel a mintába került háztartástagon kívül a többi háztartástagra nem tartalmaz adatot a felvétel.

A vizsgálat tanulságait a szerzők úgy foglalják össze, hogy a leírt, a lakossági statisztikákban standardnak számító mintaválasztási módszer mellett célszerű az adatfelvétel idejét

az esti órákra korlátozni, vagy ha ez nem lehetséges, a teljeskörűsítési eljárásnál a szisztematikus torzítást figyelembe kell venni. A konkrét felvételnél a stabilitás miatt nem változtatták meg drasztikusan a kapcsolatfelvétel idejét, módosították viszont az összeírók bejelentkezési szövegét, azzal a céllal, hogy az a dupla akadály leküzdését segítse.

A szerzők javasolják, hogy a kapcsolatfelvételi-időpontok elemzésével többet foglalkozzanak a statisztikusok, mert ez kevésbé kutatott terület. Az előzmények között két kanadai és egy egyesült államokbeli vizsgálatot sorolnak fel, a legkorábbi 1960-ban, a legkésőbbi 1996-ban keletkezett.

Waffenschmidt Jánosné,

a KSH főosztályvezetője

E-mail: waffenschmidt.janosne@ksh.hu

Kiadók ajánlata

CRAWLEY, M. [2007]: *The R book*. (Az R-könyv.) John Wiley. New York.

A magas szintű R-nyelvet az egyik legerőteljesebb és legrugalmasabb statisztikai szoftverkörnyezetként ismerik el, és gyorsan válik a kvantitatív elemzések, a statisztika és a grafikus ábrázolás alapvető eszközévé. Az R szabad elérést biztosít egyedülálló területekhez és legújabb alkalmazáshoz, lehetővé téve használója számára számtalan statisztikai módszer alkalmazását az egyszerű regressziótól az idősorozatokig, vagy a többváltozós elemzésig. A szerző a népszerű „Statisztika. Bevezetés az R használatába (Statistics: An introduction using R)” című könyv sikerére építve ezzel a munkával kidolgozott példákkal kiegészített teljes körű bevezetést kínál az R megismeréséhez, a kezdőknek éppúgy, mint a gyakorlott felhasználók számára. A könyv nem igényel alapismereteket a statisztika

vagy a számítástechnika területéről, bemutatja az R-környezet előnyeit, valamint részletesen ismerteti felhasználási lehetőségeit sokféle tudományterületen. Ezen kívül az első teljes kézikönyv az R-nyelvhez, amely gyakorlati útmutatót és a grafikus lehetőségek teljes tárházát tartalmazza. Bemutatja az összes statisztikai modellt, amelyet lefed az R, kezdve az egyszerű klasszikus tesztekkel, mint a khinégyszet- vagy a *t*-próba. Bonyolultabb módszereket is megvizsgál, a regressziótól és a varianciaelemzéstől kezdve az általános lineáris modelleken és az általános vegyes modelleken át az idősorokat, a térstatisztikát, a többváltozós statisztikát és sok minden mást. A könyv elsősorban mérnök- és orvostanhallgatók és szakemberek számára íródott, de ideális statisztikával, közgazdaságtannal, földrajzzal és társadalomtudományokkal foglalkozó diákok és szakemberek számára is.

DUNNE, R. A. [2007]: *A statistical approach to neural networks for pattern recognition*. (Neurális hálózatok statisztikai megközelítése mintafelismeréshez.) John Wiley. New York.

A könyv a többrétegű percepciós (Multilayer Perception – MLP) modellt mutatja be, amely a leggyakrabban használt a neurális hálózatok között, olyan nyelvezettel, mely ismerős a gyakorló statisztikusok számára. Különböző kérdések merülhetnek fel, amikor statisztikusok először szembesülnek ezzel a modellel, a könyv célja, hogy ezekre kínáljon megfelelő válaszokat. A könyv a következő kérdéseket kívánja körüljárni: mennyire robusztus a modell az outlierekre, lehet-e a modellt még robusztusabbá tenni, mely pontokon lesz magas az emelőhatás, mik a jó kezdőértékek a megfelelő algoritmushoz stb. Tárgyalja az MLP-modell használatát, térbeli adatokkal éppúgy, mint az MLP hatás- és érzékenységgörbéit. Választ ad a kérdésre, hogy a miért (viszonylag) robusztus az MLP-modell, illetve hogyan lehet azt nagyon robusztussá tenni.

HEZAVEH, A. [2007]: *SAS 9 Study guide: Preparing for the base programming certification exam for SAS 9*. (SAS 9 kalauz: felkészülés a SAS 9 alapprogramozó vizsgára.) John Wiley. New York.

Jelenleg ez az egyetlen SAS-alapvizsgára felkészítő könyv, melyet a SAS Intézet adott ki. A munka különleges segítséget jelent mivel egy SAS-által elismert, de nem SAS-elkötelezett szerző szemszögéből tárgyalja a kérdést. Minden egyes témának külön fejezetet szentel a munka, bemutatva elméleti és gyakorlati megközelítését, valamint minden magyarázatot példa követ. Az alaptényezők bontása minden egyes fejezet végén megtalálható, éppúgy, mint a gyakorlókérdések, melyeket a vizsgán megjelenő formában közöl. A szerző válaszokat is ad a gyakorlókérdésekre, vala-

mint tippeket a SAS-alapkészségek elsajátításához és alkalmazásukhoz

LOMBARDO J. S. – BUCKERIDGE D. L.: [2007]: *Disease surveillance: A public health informatics approach*. (Betegség-felderítés: közegészségügyi informatikai megközelítésben.) John Wiley. New York.

A könyv célja, hogy bemutassa a hatásos betegségfelderítő programok különböző összetevőit (kutatás, fejlesztés, alkalmazás és műveleti stratégiai) alkalmazásuk összes szintjén. Az orvostudomány, az epidemiológia, a biostatisztika és az információs technológia tizenöt jelentős szakértőjének segítségével a könyv bemutatja azokat a felderítő rendszereket, melyek a leghasznosabbnak tűnnek a változó környezethez és a még felmerülő olyan közegészségügyi eseményekhez való alkalmazkodásban, melyet ez idáig nem vettünk figyelembe.

HU, X. – PAN Y. (szerk.) [2007]: *Knowledge discovery in bioinformatics: Techniques, methods, and applications*. (Tudásfelfedezés a bioinformatikában: technikák, módszerek és alkalmazások.) John Wiley. New York.

A könyv célja, hogy egyeztesse az adatbányászattal és bioinformatikával foglalkozó kutatók elképzeléseit és eredményeiket, megvitatva olyan legújabb kutatási témákat, mint a génkifejezések, a protein/RNA-szerkezet becslése, törzsfajlódási sor és szerkezeti motívumok, genom- és fehérjekutatások, géntalálatok, gyógyszertervezés, RNA- és mikroRNA-elemzés, szövegbányászat a bioinformatikában, biokémiai megoldások modellezése, biomedikai lételmélet, szervezetbiológia és módszerek, valamint biológiai adatbázis-kezelés.

MARKOV, Z – LAROSE, D. T. [2007]: *Data mining the web: Uncovering patterns in web content, structure, and usage*. (Adatbányászat a

Világhálón: minták a webtartalmakban, szerkezetben és felhasználásban.) John Wiley. New York.

A könyv bevezeti az olvasót az internetes adatbányászat módszereibe, beleértve minták

felismerését webtartalmakban (osztályozás, klaszterezés, nyelvfeldolgozás), szerkezetekben (ábrák, góccok, metrika) és a felhasználásokban (modellezés, folyamatelemzés, teljesítmény).

Társfolyóiratok

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 1. SZÁM

Tabutin, D.: Milyen demográfia felé? A tudományág gyenge pontjai és fejlődése az elmúlt ötven évben.

Casellei, G. – Egidí, V.: Egy multidiszciplináris megközelítés szükségessége.

Courageau, D. – Franck, R.: A demográfia már létező vagy alakulóban levő tudománya.

Hobcraft, J.: Programvázlat a demográfiai magatartás megértéséhez.

Hoem, J.: A demográfia ma és holnap.

Rossier, C. – Pirus, C.: A terhességmegszakítások alakulása Franciaországban 1976 és 2002 között.

Zhao, Z.: Az ENSZ 1982-es halálozási tábla típusai: alkalmazásuk a fejlődő országokban.

Pan Ké Shon, J. L.: A megújított francia népszámlálás és a mobilitási vizsgálat.

Baccaini, B.: A régiók közötti migráció Franciaországban ötven éve.

Módenes Cabrerizio, J. A. – López Colás.: A második tartózkodási hely Spanyolországban: társadalmi-demográfiai és területi jellemzők.



A SZLOVÁK STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2006. ÉVI 4. SZÁM

Hurbánková, L.: A többdimenziós összehasonlítás egyszerű módszerei és alkalmazásuk Szlovákia régióira 1997 és 2003 között.

Tisliar, P.: A szlovák népesség nemzetiségi és vallási szerkezetének rövid elemzése az 1919-es és 1921-es censusok eredményeinek összehasonlításával.

Tisliar, P.: Bevezetés az 1919-es szlovák census problémáiba.

Olexa, M. – Ivanciková, L. – Vlacuha, R.: A jövedelemkülönbségek és a jövedelmi szegénység kiválasztott szempontjai (az EU SILC 2005 felvétel eredményei).



A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 2. SZÁM

Billiet, J. et al.: A válaszadási torzítás becslése az európai társadalomstatistikai fel-

vételben: a vonakodó válaszadóktól kapott információk felhasználása.

Lee, S. – Mathiowetz, N. A. – Tourangeau, R.: A fogyatékoság mérése a felvételekben: konzisztencia az idő és a válaszadók mentén.

Simpson, L. – Akinwale, B.: A stabilitás és változás számszerűsítése etnikai csoportokban.

Cleveland, W. P. – Scott, S.: Heti idősorok kiigazítása munkanélküli biztosítási igényekre és acéltermelésre alkalmazva.

Zhang, L. C.: Kisterületi intervallum becslés véges sokaság esetén.

Linkletter, C. D. – Sitter, R. R.: A földgáztermelés előrejelzése Texasban: a nemparaméteres beszámolási késés eloszlási becslése.

Zayatz, L.: Felfedés elkerülési gyakorlatok és kutatás az amerikai népszámlálási hivatalnál: aktualizálás.

STATISTICA

Rivista trimestrale fondata da Paolo Fortunati

A BOLOGNAI, PADOVAI ÉS PALERMOI
EGYETEMEK FOLYÓIRATA

2006. ÉVI 1. SZÁM

Cavaliere, G. – Georgiev, I.: Megjegyzés az egységgyöktesztelésről szintléptetések esetében.

Colombi, R. – Giordano, S.: Néhány feltételes függetlenség kategórikus kétváltozós idősorokban.

Adimari, G.: Nemparaméteres megbízhatósági intervallumok ROC-görbe alatti területre.

Kumari, S. – Mehta, B. D. – Saxena, K. K.: Sor-oszlop tervek változó válaszokkal.

Barnabini, M.: Következtetés határozatlan paraméterproblémákban.

Mingari Scarpello, G. – Ritelli, D. – Spelta, D.: Biztosítói értékszámítás nem teljes gamma-függvény segítségével.

Gatta, V.: A szolgáltatások minőségének értékelése. Egy közös elemzésen alapuló új módszer.

statistika

EKONOMICKO - STATISTICKÝ ČASOPIS

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 3. SZÁM

Guschwa, S.: A minőségjelentés egyes szempontjai a német fizetésimérleg-statisztikában.

Pánková, V.: Beruházások monetáris bizonytalanságok mellett.

Czesany, S. – Machácková, L.: Csehország helyzetének alakulása a konverziós folyamatok tükrében.

Sterba, F.: ARCH-modellek és használatuk az árfolyamok élnökségének modellezésében.

Ptáček, Z.: A kutatás és fejlesztés a nemzeti elszámolási rendszerben (SNA 1993 és ESA 1995).

TERÜLETI STATISZTIKA

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 4. SZÁM

Bartke I.: Dr. Perczel György emlékére.

Lőrincsik P.: A területfejlesztési intézmények és a közigazgatási szervek kapcsolatrendszere.

Kramarics T.-né – Szekeres J.-né: Az iskolázottság területi különbségei Magyarországon.

Kelemen N.: Észak-Alföld és azon belül a Karcagi kistérség helyzete.

Pénzes J.: A területi jövedelemegyenlőtlenségek alakulása az észak-alföldi régióban.

Statistische Nachrichten

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 7. SZÁM

Nők a kutatásban és fejlesztésben Ausztriában 2002 és 2004 között.

A munkahely stabilitása – mikrocenzus-
adatokon alapuló túléléselemzés.

A panelmorzsolódás okainak elemzése az osztrák munkaerő-felvételben.

Bérkülönbségek nők és férfiak között.

Az osztrák társadalombiztosítási intézmények 2006-ban.

Teljes fakitermelés 2006-ban.

Az állatorvosi információs rendszer éves cenzusa 2007-ben.

Polgári repülés 2006-ban.



AZ EGYESÜLT NEMZETEK EURÓPAI
GAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK
FOLYÓIRATA

2006. ÉVI 4. SZÁM

Tam, S. M. – Kraayenbrink, R.: Adatköz-
lés: nemzetközi trendek és gyakorlatok az
Ausztrál Statisztikai Hivatalnál.

Hansen, C.B.: A súlyok áraktualizálása a
fogyasztói árindexben.

Oppeln-Bronikowski, S.: Tájékoztató és ér-
zékelés: milyen világban lesz élő a statisztika?

Östergaard, L.: Hogyan használjuk a hibá-
kat a hihetőség javításához?

Hamilton, K. – Ruta, G.: A szociális jólét
és fenntarthatóság mérése.

Rand, M.: Az országos kriminológiai fel-
vétel: a bűnözés mérésének 34 éve az Egyesült
Államokban.

Gaucaite Wittich, V.: Statisztikai vállalati
regiszterek a FÁK országaiban. Bizonyíték az
ENNSZ EGB kérdőíves felvételtől.

Wismer, K. – Olsen, A. L.: Diszkrimináció
mérése egy regiszteralapú statisztikai rend-
szerben.

Sabbadini, L. L. – Me, A.: Kihívások a tár-
sadalomstatisztikában.

Wirtschaft und Statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI
HIVATAL FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 2. SZÁM

Szibalski, M.: Kisterületi népesség és gaz-
dasági adatok az EU hivatalos statisztikáiban.

Hafner, H. P. – Lenz, R. – Mischler, F.: A
2001-es keresetstruktúra-felvétel mikro-
adatai, mint tudományosan felhasználható ál-
lomány.

Hoepfner, D.: Az áruosztályozás harmo-
nizált rendszere változásainak hatása a külke-
reskedelmi statisztikára.

Emmerling, D.: Válások, 2005.

Reim, U.: Kombinált szállítás 2005-ben – a
konténeres szállítás növekedése az összes for-
galmi szektorban.

Redling, B.: „Forgalom a szolgáltatásokban
típusok szerint 2004-ben” – próbavizsgálat.

Pfaff, H.: Fogyatékoság és jövedelem.

Haustein, T.: Lakástámogatás Németor-
szágban, 2005.

Bauerline, I.: Öt évvel az eurókészpénz változása után – tényleg „teuró” volt az euró?

Bormann, K. et al.: Környezetgazdasági erdészetszámolás.

2007. ÉVI 3. SZÁM

Pöttsch, O.: Születési és terméketlenségi adatok új forrásai.

Mai, C. M.: A foglalkoztatás mérése az Egyesült Államokban.

Kaumanns, S. C.: A konjunktúramutatók informatív értéke a szolgáltatászektorban.

Gauckler, B. – Körner, T. – Minkel, H.: A munkáltatók társadalmi hozzájárulásai és hozzájárulások az időskori biztosításhoz.

Rübenach, S. B.: Alkohollal összefüggő halálozások a halálloki statisztikában, 1980–2005.

Dietz, O. – Gude, J.: A fejlesztési együttműködés statisztikája.

Kriete-Dodds, S. – Vorgrimler, D.: Az állami támogatású Riester időskori nyugdíj rendszer 2002-ben.

Vogel, A.: A női foglalkoztatást meghatározó tényezők háztartási összefüggésben.

2007. ÉVI 4. SZÁM

Frankford, L.: Kurrens módszertani kérdések a nemzeti elszámolásban – a mezőgazdasági támogatások újragazdítása.

Möding, P. – Philipp, K.: Vállalati regiszteren alapuló kiterjesztett értékelések.

Angele, J.: Csőd eljárások, 2006.

Steinfelder, J.: Németország export világbajnok – cím egy időre?

Reim, U.: Veszélyes anyagok szállítása, 2005.

Walter, K. – Fiege, L.: Kereskedelmi légi szállítás, 2006.

Dietz, O. – Müller, W. – Schulze-Steikow, R.: Közpénzügy, 2006.

Schwahn, F.: Tendenciák az állami időskori védelmi rendszerben.

Vorholt, H. – Dechent, J.: Ártendenciák az építőiparban, 2006.

Rosemann, M.: A sztochasztikus szuperponálás és mikroaggregáció hatásai a lineáris és nemlineáris modellek becslésére.

Lengerer, A. – Klein, T.: Hosszú távú változás az élettársi kapcsolat módjaiban a mikrocenzus szerint.

2007. ÉVI 5. SZÁM

Spörel, U.: Regionális idegenforgalom az EU-ban.

Frankford, L.: Folyó módszertani kérdések a nemzeti elszámolásban – a kamionok pályadíja.

Loschky, A. – Ritter, L.: Export, mint a növekedés motorja.

Veldhues, B.: Hazai turizmus, 2006: rekord az érkezésekre és vendégéjszakákra.

Schulze-Steikow, R.: Közkiadás a külső és belső biztonságra, 2004.

Radll, J.: Egyedi tényezők a nyugdíjas életkorba való belépés meghatározásában.

Jesse, E.: A 2005-ös Bundestag választás tükröződése a reprezentatív választási statisztikában.

Müller, W. et al.: Egy európai társadalmi-gazdasági osztályozás fejlesztése.

2007. ÉVI 6. SZÁM

Mohr, S.: Információs és kommunikációs technológiák a háztartásokban.

Feuerhake, J. – Bundil, M.: Kiadások és beruházások az információ-kommunikációs technológiákban.

Angele, J.: Vállalati értesítések, regiszterek naprakészen tartása – keletkezések és megszűnések.

Walter, K.: Vasúti szállítás, 2006 – rekordév az áru- és utasszállításban.

Reim, U. – Reichel, B.: Állami utasszállítás buszokkal és vasúton, 2005.

Münnich, M.: A nyugdíjas háztartások bevételei és kiadásai.

Frankford, L.: Az erdőgazdaság megjelenítése a nemzeti számlákban.

**WIADOMOŚCI
STATYSTYCZNE**

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYÓIRATA

2007. ÉVI 6. SZÁM

Guzik, B.: Ex ante előrejelzési hiba az átlagos növekedési extrapolációs módszerben.

Sulewski, P.: Kétszemes táblakapacitás mint függetlenségi teszt.

Markowicz, I. – Milaszewicz, D.: A külföldi közvetlen tőkebefektetés (FDI) meghatározóinak elemzése Lengyelországban.

Timofiejuk, I.: Az alkalmazottak és nyugdíjasok reáljövedelme 2006-ban.

Wróblewska, W. – Wróblewski, L.: A lakosság életkörülménye és az egészségi állapot.

Stec, M.: A vajdaságok társadalmi-gazdasági fejlődésének szintetikus összehasonlító elemzése.

Byalinicka-Birula, J.: A műalkotások exportjának és importjának földrajzi struktúrája az EU-tagországokban.

Paleczna, U.: A (lengyel) Központi Statisztikai Hivatal honlapja – új megoldások, új lehetőségek.