

STATISZTIKAI SZEMLE

A KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

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

79. ÉVFOLYAM 9. SZÁM

2001. SZEPTEMBER

E SZÁM SZERZŐI:

Dr. Csahók István kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat főigazgatója; *Némethné Pál Katalin*, a GKI Gazdaságkutató Rt. kutatásvezető munkatársa; *Papanek Gábor*, a GKI Gazdaságkutató Rt. ügyvezető igazgatója; *Dr. Pergel Józsefné*, a Hírközlési Főfelügyelet főtanácsosa; *Petz Raymund*, a GKI Gazdaságkutató Rt. kutatásvezető munkatársa; *Pintér József*, a Pécsi Tudományegyetem adjunktusa; *Waffenschmidt Jánosné*, a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóság főigazgatója.

*

Nádudvari Zoltán, a KSH főtanácsosa; *Perjés Zoltánné*, a KSH osztályvezetője; *Szabó Zsuzsanna*, a KSH tanácsosa; *Szász Kálmán* kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat tudományos kutatója.

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hunyadi László
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Mellár Tamás
3290 – Akadémiai Nyomda
Martonvásár, 2001
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos

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

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51.
Telefon: 487-4341, 487-4343 Telefax: 487-4344
Internet: www.ksh.hu/statszml
E-mail: statszemle@ksh.gov.hu

Kiadóhivatal: Központi Statisztikai Hivatal, Budapest II., Keleti Károly utca 5–7.
Postacím: Postafiók 51. Budapest, 1525. Telefon: 345-6000
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Előfizethető bármely hírlapkézbetítő postahivatalnál és a Levél- és Hírlapüzletági Igazgatóság Hírlapelőfizetési Irodájánál (Budapest VIII., Orczy tér 1., Telefax: 303-3440) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással Postabank Rt. 219-98636, 021-42795 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj: fél évre 3000 Ft, egy évre 5400 Ft
Beszerezhető a KSH Könyvesboltban. Budapest II., Keleti Károly u. 10. Telefon: 212-4348

TARTALOM

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

Adatgyűjtés és az adatok minősége. – <i>Waffenschmidt Jánosné</i>	741
A vállalati várakozási felvétel megbízhatóságáról. – <i>Némethné Pál Katalin – Papanek Gábor – Petz Raymund</i>	752

STATISZTIKAI ELEMZÉSEK

A számítógépes csalás és egyéb számítógépes bűncselekmények. – <i>Dr. Pergel Józsefné</i>	763
--	-----

JELENTÉS

A társadalom és a gazdaság főbb folyamatai 2000-ben.	776
---	-----

SZEMLE

Az MTA Statisztikai Bizottsága 2001. május 22-i ülése. – <i>Dr. Csahók István</i>	797
---	-----

Magyar szakirodalom

Rappai Gábor: Üzleti statisztika Excellel. (<i>Dr. Pintér József</i>).....	800
--	-----

STATISZTIKAI HÍRADÓ

Személyi hírek	802
Szervezeti hírek – Közlemények	803

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

Külföldi statisztikai irodalom

Friedman, J. H.: A statisztika szerepe az adatforradalomban. (<i>Perjés Zoltánné</i>)	806
Kaiser, J.: A háztartási költségvetési felvétel új koncepciója. (<i>Waffenschmidt Jánosné</i>)	808

Moore, J. C. – Stinson, L. L. – Welniak, E. J. Jr.: A jövedelemmérés hibái a lakossági felvételekben. (Szabó Zsuzsanna)	810
Schnorr-Bäcker, S.: Az „új gazdaság” megjelenése a német hivatalos statisztikában. (Nádudvari Zoltán)	813
Gorton, M.: Kelet-Közép-Európa mezőgazdaságának nemzetközi versenyképessége. (Szász Kálmán)	815
Bibliográfia.....	816

*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!

ADATGYŰJTÉS ÉS AZ ADATOK MINŐSÉGE

WAFFENSCHMIDT JÁNOSNÉ

A tanulmány a statisztika minőségével foglalkozó tudományos konferencián elhangzott előadás átdolgozott változata. A statisztika előállításával, azon belül is az adatgyűjtési szakasz minőséget befolyásoló mozzanataival foglalkozik.

A minőséget meghatározó tényezők közül az adatszolgáltatókat, az adatgyűjtés minőségjavításának módszereit és az adatgyűjtők és feldolgozók jellemzőit vizsgálja. Ezen belül áttekinti a statisztikai adatszolgáltatók jellegzetes csoportjait, valamint az adatgyűjtéssel foglalkozó statisztikusok demográfiai jellemzőit.

Részletesen foglalkozik a gazdaság- és társadalomstatisztikai adatgyűjtések megvalósulási és meghíúsulási folyamatával, a meghíúsulások okaival és arányaival, ezen belül a nemválaszolással, a meghíúsulások csökkentésének lehetséges és alkalmazott eszközeivel. Az adatgyűjtések eredményességét a Központi Statisztikai Hivatal Budapesti és Pest Megyei, valamint Nógrád Megyei Igazgatóságának tényadatai alapján mutatja be.

TÁRGYSZÓ: Minőség. Adatgyűjtés. Nemválaszolás. Beérkezési arányok.

A statisztika minőségét választotta tárgyaúl a Magyar Statisztikai Társaság a 2000 szeptemberében, Gyöngyösön tartott éves konferenciáján. A minőség középpontba állításának időszerűsége Magyarországon leginkább abban fogalmazható meg, hogy a statisztikai rendszer az évtized végére a piacgazdaság létrejötte miatt szükségessé vált gyökeres átalakuláson túljutott, kialakult és bejáratódott az adatgyűjtések és információközlések új rendszere. Napjainkban a statisztikát készítők és a felhasználók körében is egyre inkább előtérbe kerül az adatok tartalma, megbízhatósága, az adatközlések gyorsasága, a közzététel célszerű módjai és hasonló kérdések. A konferencián elhangzott előadások többsége elméleti síkon, különböző nézőpontokból közelítette meg a statisztika minőségének fogalmát. Szó esett a statisztikai szervezetek teljesítményéről, ennek mérési nehézségeiről, a relevanciáról, a pontosság–gyorsaság–költségek hárompólusú minőségértelmezéséről, az adatrevízióról, a revíziós eljárásokról, a felhasználók megelégedettségének eléréséről.

A minőség gyakorlati szempontú megközelítése a statisztika előállítási folyamatának vizsgálata, az egyes munkaszakaszok minőségre gyakorolt hatásának feltérképezése. Ez a dolgozat a statisztikai munka első szakaszával, az adatgyűjtéssel foglalkozik, az adatgyűjtés–adatminőség kapcsolódási pontjait igyekszik megtalálni. Néhány példa alapján bemutatja a jelenleg helyzetet, és ahol a tapasztalatok elegendők, vázolja a továbblépés lehetséges útjait.

Az adatminőséget az adatgyűjtő szempontjából a következő tényezők határozzák meg:

- az adatszolgáltató, aki ideális esetben önmagáról, illetve tevékenységéről pontos adatot nyújt és tartalmilag is helyes és teljes a válasza; mindezt a jogszabályban meghatározott határidőre teljesíti;
- az adatgyűjtés módszerei: a statisztikai módszerek mellett az adatok megszerzésének technikái;
- az adatgyűjtő, aki megfelelő szakértelem és motiváltság birtokában gyűjti, ellenőrzi, javítja, értékeli az adatokat.

AZ ADATSZOLGÁLTATÓK

Az adatgyűjtési munka csaknem szükségszerű velejárója, hogy a megkérdezni kívánt adatszolgáltatói kör egy része nem válaszol. Szükséges azonban, hogy ismerjük, vagy több-kevesebb bizonytalanság mellett vélelmezni tudjuk az egyes csoportok válaszolási-nemválaszolási arányait, amelyek alapján a szakstatisztikus a ma már többnyire mintavételes adatgyűjtéseket (a válaszolási valószínűséggel korrigált mintanagyságot) tervezni tudja.

Az adatszolgáltatók legjellegzetesebb csoportjai és ezeknek a statisztikai adatszolgáltatás iránti magatartásuk a következő típusokba sorolható:

A határidő után teljesítő nagyszervezet

Az 50 főnél nagyobb szervezeteket többnyire teljeskörűen figyeljük meg, a szervezetek köre viszonylag stabil, az évek folyamán megszokták a rendszeres adatszolgáltatást, ennek ellenére csak mintegy harmaduk küldi be pontosan a kérdőíveket. Nagyobbik részük csak felszólításra, határidő után jelent, ami gyengíti az ellenőrzés, adatfeldolgozás tervezhetőségét. E csoportnál a következő időszakban az adatgyűjtők célja a felszólítás nélküli, pontos teljesítés elérése lehet.

A kibívót kereső kisservezet

A néhány főt foglalkoztató, létszámát és szervezeti formáját az adózási és egyéb szabályoknak megfelelően változtató gazdálkodók tömege tartozik ide, akik igyekeznek minden adminisztratív kötelezettségtől szabadulni. Esetükben a cél a további rétegzés, szegmentálás, és ennek megfelelően differenciált, alkalmas eszközökkel megszerezni az adatot.

A túlterhelt önkormányzat

A polgármesteri hivatalok, a jegyzők sokrétű tennivalóik mellett folyamatosan új állami feladatokat is kapnak, ezért adminisztratív munkával túlterheltek. Részben emiatt, részben önállóságuk bizonyításaképpen kizárólag a jogszabályok által rájuk rótt statisztikai munkákat végzik el, a lehető legkisebb ráfordítással. További nehézség, hogy kapcsolattartás szempontjából nem lehet egységes adatszolgáltatói réteggént kezelni őket, mivel nincs megyei szintű hivatali felettesük, így nagy számuk miatt a velük való információcsere időigényes. Ugyanakkor előny, hogy a feladatok végrehajtói köztisztviselők; folyamatos kapcsolattartással javuló minőségű munkát várhatunk tőlük. E körben a következő időszak célja a minőség javítása a jó kapcsolatok kialakításával, illetve ápolásával, melynek keretében rávilágítanak a statisztikai munka értelmére, céljára, fontosságára.

Az elzárkózó, érdektelen lakosság

A lakosság többsége ma keveset tud a statisztika fontosságáról, szerepéről, nem szívesen fordítja idejét válaszadásra, és a közbiztonsági állapotok miatt – különösen Budapesten – bizalmatlan az e körben többnyire személyes megkérdezéssel alapuló felvételek kérdezőbiztosaival szemben. A közeljövőben a lakossági felvételeknél az adatgyűjtő munkát javítani kell mind a lakásokba való bejutást, a meggyőzést, a megnyugtató, a felvett adatok felhasználását illetően, mind a Központi Statisztikai Hivatal pozitív megkülönböztetésével más, piaci adatgyűjtőktől.

A csoportok együttműködési jellemzőin túl azonban keveset tudunk arról, hogy egy cégen belül, vagy akár egy háztartásban milyen tényezőkön múlik az, hogy kapunk-e adatot, s ha igen, akkor megfelelő-e a tartalma, vagy ha nem kapunk, mi az oka. Kik töl-

tik ki valójában kérdőíveinket, milyen képzettségűek, elvárható-e tőlük, hogy tartalmilag is megértsék kérdéseinket és helyesen válaszoljanak rájuk? Mi motiválja őket a válaszolásban, hogyan lehetne ösztönözni őket, segíteni nekik? Egyáltalán, ismerik-e a KSH-t és hogyan vélekednek róla?

Mindezekre a kérdésekre ma érvényes, kutatásokkal megalapozott válaszaink nincsenek, pedig egy pontosan körülírt adatszolgáltatói tipológia megkönnyítené a kérdőívek megszerkesztését is.

Az adatszolgáltatók megismerésekor ketté kell választani a lakossági és a vállalati vagy intézményi típusú adatgyűjtéseket. Minthogy a lakossági adatgyűjtések eredményessége a 90-es évek közepére az elfogadhatóság határára süllyedt, létrejött az összeírásokat koordináló (ÖSZKO) program és szervezet, ami feladatául tűzte ki, többek között, a válaszadási körülmények vizsgálatát, a megyei tapasztalatok hasznosítását, az összeírás-technikai ismeretek terjesztését, valamint elérte azt, hogy a lakossági adatgyűjtés, főként ennek ún. terepmunka része kellő figyelmet kapott a Hivatal életében. Bár a vállalati típusú adatgyűjtések, különböző okok miatt, nem jutottak hasonló mélypontra, a gazdaságstatisztikai adatgyűjtés ugyanilyen figyelem és módszeres átgondolás hatására valószínűleg javulna.

Az adatszolgáltatók nagy száma alapvetően meghatározza a KSH megítélését. A külső elismerésnek csak egyik oldala az adatfelhasználók, a döntéshozói kör, a statisztikával bánni tudók jó véleménye, az elsődleges adatgyűjtésben az adatok minőségét nem a felhasználók, hanem elsősorban az adatszolgáltatók véleménye, magatartása befolyásolja.

Mindezekhez igen fontos lenne a statisztikai kultúra színvonalának emelése. Ahogy *dr. Szilágyi György* írja „Érteni a számok nyelvén” c. cikkében,¹ akkor várható pozitív magatartás a statisztikai felvételek válaszadóitól, ha gyermekkortól kezdve alkalmas formában találkoznak a statisztikával, és felnőtt korukra eligazodnak e bizonytalan, nem determinisztikus környezetben. A 2001-es népszámlálás kommunikációs programjában található olyan elemek, amelyek közvetve e célhoz is hozzájárulnak.

A MINŐSÉGJAVÍTÁS MÓDSZEREI

A minőségjavítás a hibák megjelenési helyén lehetséges. A szakirodalomban a mintavételi és nem mintavételi hibák csoportját különböztetik meg.

a) A mintavételi hibának kiterjedt szakirodalma van, kezelése, közlése, értelmezése többnyire megoldott. A gyakorlati munkában a végrehajthatóság, és az erőforrások korlátai miatt gyakran szükségesek kompromisszumok az elméletileg tiszta megoldásokkal szemben. (Például a minta koncentrációja azon településkörré, ahol gyakorlott összeírók vannak.)

b) nem mintavételi hiba (*dr. Telegdy László* csoportosítása alapján)² lehet

- lefedési hiba – ez a regiszterproblémákkal függ össze (nem teljes és nem naprakész az alapregiszter);
- kiválasztási hiba – a nem pontos regiszter miatt nem azt az elemet választjuk ki, amit az elméleti eljárás megkövetelne;
- mérési hiba – nem a mutató igazi értékét figyeljük meg, például korábban kérünk adatot, mint az rendelkezésre állna;
- válaszadási hiba – nem értik a kérdést, illetve szándékosan torz adatot adnak;
- nemválaszolási hiba – ide tartoznak a meghíúsulások;
- feldolgozási hiba – az adattal végzett valamennyi munkafolyamatban keletkezhet, a rögzítéstől a teljeskörűítésig.

¹ *Dr. Szilágyi György*(2000): Érteni a számok nyelvén... *Statisztikai Szemle*, 78. évf. 1. sz. 5–12. old.

² *Dr. Telegdy László* (1999): A nemválaszolási megelőzése és kezelése a gazdaságstatisztikában. *Gazdaság és Statisztika*, 11. (50.) évf. 4. és 5. sz. 43–64. és 28–56. old.

Mindezekből a KSH megyei igazgatóságain az adatgyűjtők a nemválaszolással és a válaszadási hibával találkoznak, ezeket módjukban áll javítani, korrigálni, sőt ez kötelességük is. Ezeken kívül a regiszter hibái okoznak az adatszolgáltatókkal való kapcsolat-tartásban sok kellemetlenséget, és egyúttal a lefedési és kiválasztási hibák jelenlétére utalnak.

E sokféle „minőségkontrolli lehetőség” mindössze kettő kapcsolódik, az igazgatósági adatgyűjtéshez. Akár azt a következtetést is levonhatnánk ebből, hogy az adatminőség teljes egészében a felvételt tervező és a teljeskörűsítést végző központi szakstatisztikus kezében van, és a mai adatpótlási eljárások mellett nincs túl nagy jelentősége annak, hogy egy bizonyos határ fölött mennyi kérdőívet gyűjt be az igazgatóság.

Ez azonban nem így van, mégpedig azért, mert:

- egyes számítások szerint a nem mintavételi hiba nagyobb lehet, jobban ronthatja az adatok minőségét, mint a mintavételi hiba;
- mint ahogyan más összefüggésben már szó volt róla, jórészt az adatszolgáltatók határozzák meg KSH külső megítélését, ezért ha szó nélkül hagyunk nyilvánvalóan pontatlan adatokat, széles körben elnézzük a nem teljesítést, a következő adatszolgáltatások minőségét is rontjuk.

A regiszterek témánk szempontjából aszerint minősíthetők, hogy mennyire támogatják az adatgyűjtési folyamatot. Sokan, sokat tettek azért, hogy a KSH alapregisztere, a Gazdasági Szervezetek Regisztere (GSZR) kialakult és a mai állapotába került, azonban még sokféle javítás szükséges. Sokkal több, és jobban kezelhető adatgyűjtés-szervezési információra lenne szükség. (A kockás füzet szindróma még mindig létezik, azaz a valóban hasznos és szükséges, adatgyűjtést segítő információk egy részét külön füzetben, illetve ma már gépi listákon vezetik az adatgyűjtők.) A jogi és a statisztikai információk keveredése sokszor bizonytalanságot okoz.

A GSZR-en kívüli regiszterek, illetve címjegyzékek néhány szakterületen szintén adatgyűjtések alapjául szolgálnak. Ezekre összefoglalóan az jellemző, hogy az adatgyűjtés során összegyűlt információk kevésbé hasznosulnak. E területen jobban kellene hasznosítanunk a GSZR kapcsán már megtapasztalt regiszter-karbantartási szabályokat, ismereteket.

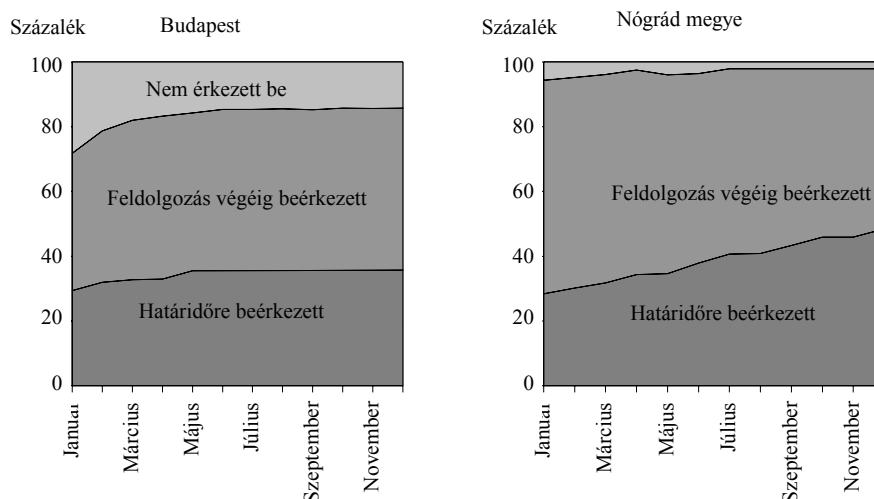
A válaszadási hibára általában akkor derül fény, ha az ellenőrzés során hihetetlen vagy nem konzisztens adattal találkozunk az adatgyűjtővel. Ezzel együtt a kérdőív fogalmainak, kategóriáinak pontos ismerete és megértése az adatszolgáltatóval a szakos adatgyűjtők állandó és fontos feladata. Enélkül, azaz a folyamatos adatgyűjtő–adatszolgáltató kapcsolat nélkül előállhat az a helyzet, hogy a kérdező valamit kérdez, a válaszoló valamit válaszol, de a kettőnek semmi köze egymáshoz. E kérdésnek különös aktualitása lesz a terjedő elektronikus adatgyűjtésben, ahol az adatgyűjtő–adatszolgáltató személyes kapcsolat ritkul vagy megszűnik.

A nemválaszolás az adatgyűjtések tervezői számára csak egyetlen a sok elméleti probléma közül, amelyet valamilyen módon kezelni kell, hogy valóságghú eredményeket kapjunk. Az adatgyűjtők, az igazgatóságok számára a nemválaszolás – nagy gyakorisága miatt – a napi feldolgozási munkát akadályozó egyik legnagyobb hátráltató tényező, és – lévén a munka eredményességének egyetlen számszerűsíthető mutatója – negatív mérce is.

A nemválaszolás mértékét, néhány jellemzőjét a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóság és a KSH Nógrád Megyei Igazgatóság adatainak felhasználásával mutatom

be. A jelenség ugyanis meglehetősen nagy területi különbségekkel bír, és a fővárosi legrosszabb adatszolgáltatói hajlandóság másik pólusát a kis megyék képviselik, köztük Nógrád megye.

1. ábra. A havi munkaiügyi jelentés beérkezése, 1999



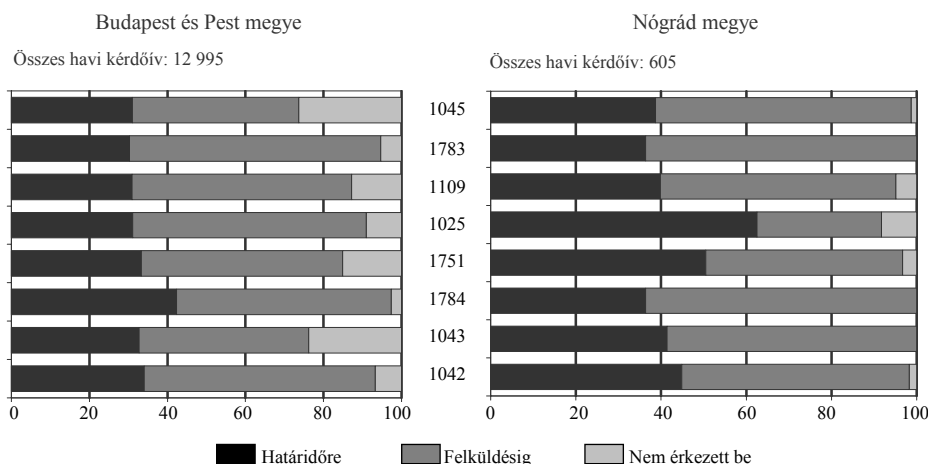
Az 1. ábrából látható egyrészt az adatszolgáltatói hajlandóság különbözősége (határidő napján mért arány, főként év végén) Nógrád megye és Budapest között; másrészt az a tendencia ahogyan az adatszolgáltató, a folyamatos kapcsolat hatására megszokja a havi határidőt és növekszik az adatszolgáltatási hajlandósága. A feldolgozási időszak (ami jelen esetben 5 munkanap) alatt kell a kérdőívek 50-60 százalékát begyűjteni, azaz telefonon, levélben rábírn az adatszolgáltatót, hogy a számára előírt határidő után, de még a feldolgozás befejezése előtt, juttassa el adatait az igazgatóságra. Ez a feldolgozási időszak pedig arra szolgálna, hogy az adatgyűjtő a kérdőíveket áttekintse, mechanikusan vagy az adatszolgáltatóval való konzultáció után javítsa, rögzítse és elküldje az országos adatállományba.

Azt, hogy ez mekkora munkamennyiség a gazdaságstatisztikában, jól mutatja a következő adat. Figyelmen kívül hagyva a negyedéves és éves jelentéseket, kizárólag a havi kérdőíveket számítva, 2000. március hónapjában a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóságára be kellett volna érkeznie közel 13 ezer jelentésnek, ezzel szemben beérkezett 4100, azaz 32 százalék. A többi jelentésnek, azaz a kijelölt adatszolgáltatói kör 68 százalékának utána kellett járni, telefonon, levélben kellett megkeresni és megtudakolni a nemválaszolás okát, illetve ha ilyen nem volt, akkor a kérdőív beküldésére rábírn az adatszolgáltatót.

A jelenlegi körülmények között egy kérdőívre 5-40 perc ellenőrzési és rögzítési idő jut (természetesen a kérdőívek terjedelme, tartalma, bonyolultsága is különböző) és ez kevésnek bizonyul. Ez az adatok minősége szempontjából azért lényeges, hogy lássuk, a jelenlegi adatszolgáltatói fejelem mellett a kérdőívek, a bekért adatok mennyisége nem növelhető tovább. Már a mostani mennyiség sem teszi lehetővé a megalapozott hihetősé-

gi kontrollt, az eredményes kapcsolattartást, ami a kérdőíven szereplő adatok jó minőségének feltétele. Ezt a két feltételt a nagymértékben javuló, sok ellenőrzési szempontot, összefüggést tartalmazó feldolgozó programok sem tudják helyettesíteni (lehet egy gazdálkodónak „kiugró” adata, melyet a program „nem hisz el”, új adatszolgáltatók esetén még nincsenek hihetőségi sávok stb.).

2. ábra. A havi jelentések beérkezése
(2000. március)



- 1045 – Jelentés a kiskereskedelmi eladás forgalmáról
- 1783 – Havi munkaügyi adatok a szakosodott egységekről
- 1109 – Havi munkaügyi adatok
- 1025 – Havi építőipar-statisztikai adatok
- 1751 – Havi termékstatisztikai jelentés
- 1784 – Havi iparstatisztikai adatok a szakosodott egységekről
- 1043 – Havi iparstatisztikai adatok, egyszerűsített jelentés
- 1042 – Havi iparstatisztikai adatok

A adatmennyiségből eredő nehézségeken egyelőre nem sokat enyhítenek az új adatgyűjtési technikák sem, melyek közül megemlítjük:

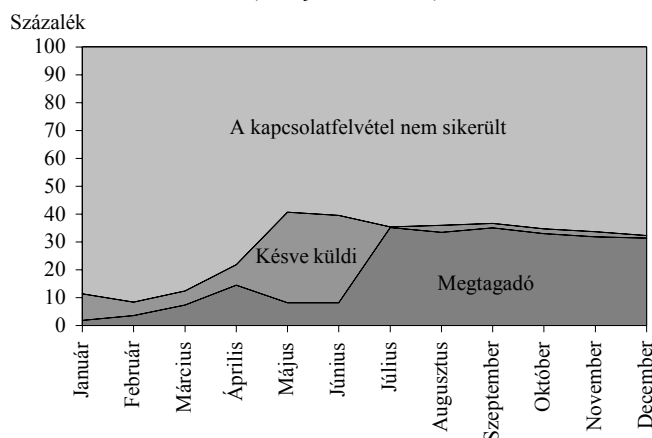
- az elektronikus adatgyűjtést modem segítségével (EDI), mely mindössze egyetlen típusú jelentésnél, a szakosodott egységeknél számottevő, a jelentés kérdőíveinek 34 százalékát érinti; és
- a csoportos adatgyűjtést (a könyvelőcégektől) melynek aránya mindössze néhány százalék.

A bevezetés előtt álló integrált adatgyűjtés – ahol a cég valamennyi adatszolgáltatási kötelezettsége egyetlen kérdőíven szerepel – elvileg elősegíti, hogy a feldolgozási időszakban ne kelljen már adatgyűjtéssel foglalkozni lévén egy adatszolgáltatót nem teljesítés esetén csak egyszer kell megkeresni, nem pedig kérdőívenként külön-külön.

A bemutatott ábrákon a „nem érkezett be” megnevezésű halmaz jelenti az összes meghíúsulást (ez a nemválaszolás tágabb értelmezése). A meghíúsulásnak vannak az adatgyűjtő számára objektív okai, ezek többsége a regiszterhibákból adódik, például a cég megszűnt, rossz az ágazati besorolása, nem végzi a kérdezett tevékenységet. A meg-

hiúsulások szubjektív okai közé tartozik az adatszolgáltatás megtagadása (szűkebb értelmű nemválaszolás), a kapcsolatfelvétel sikertelensége, illetve hogy csak határidő utáni teljesítést sikerül elérni.

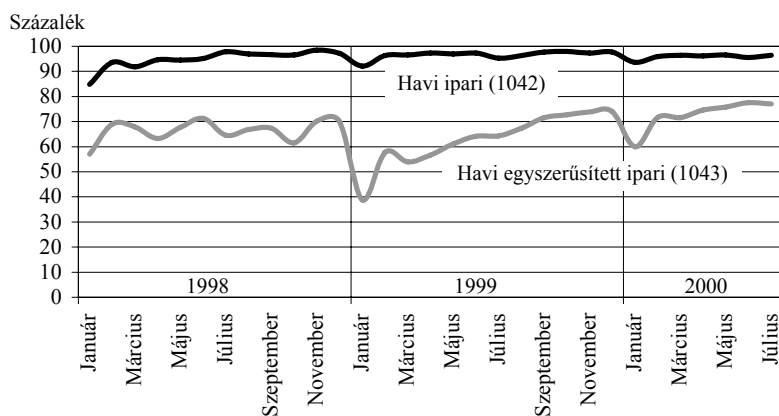
3. ábra. A szubjektív ok miatti meghiúsulások megoszlása a havi munkaügyi jelentésnél Budapesten (1999. január–december)



Forrás: Havi munkaügyi jelentés. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

Két, hosszabb távon is összevethető felvétel megvalósulási arányait mutatja a 4. ábra, melyen a jobb eredményű adatgyűjtés a nagyobb (az 50 fő feletti) adatszolgáltatókra, a gyengébb eredményű pedig a kisebb méretű gazdálkodó szervezetekre vonatkozik.

4. ábra. A kapcsolatfelvétel sikeressége a havi iparstatistikában Budapesten

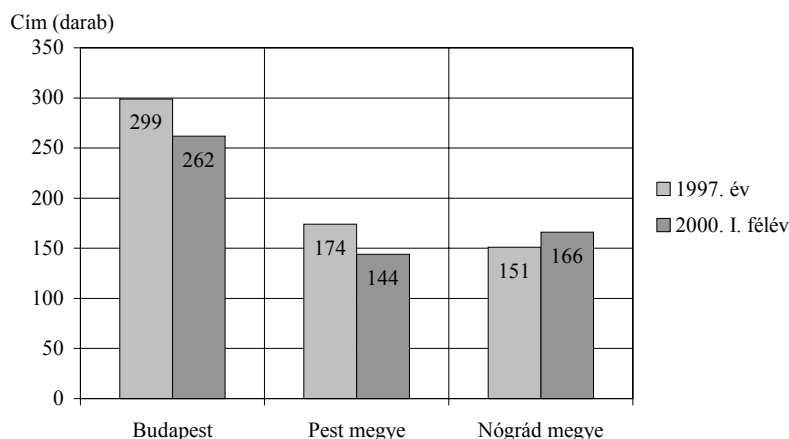


A gazdaságstatisztikai felvételek eredményességét összefoglalóan úgy jellemezhetjük, hogy – ritka kivételtől eltekintve – a megvalósulás 70 százalék felett van, ami lehetővé teszi a tervezett adatközléseket.

A társadalomstatisztika adatszolgáltatói körét az egyszerűség kedvéért két nagy csoportra bontom: a polgármesteri hivatalokra (háttérintézményeikkel) és a lakosságra. Az önkormányzatokról a korábbiakban volt szó, ezúttal a lakossági adatgyűjtések jellemzőit foglalom össze.

Míg a gazdaságstatisztikában a nemválaszolás mértéke nem volt akkora, hogy veszélyeztette volna az adatközléseket, a lakossági adatszolgáltatói kör nemválaszolási aránya a 90-es évek közepére oly nagy méreteket öltött, hogy az innen nyert adatok érvényessége megkérdőjeleződött. A két állandó felvétel – a háztartási költségvetési felvétel (HKF),³ és a munkaerő-felmérés – közül az előbbivel kapcsolatos válaszadási hajlandóságot mutatja az 5. ábra.

5. ábra. Hány címet kell felkeresni 100 kitöltött naplóért?



Látható, hogy 100 kitöltött naplóért 1997-ben Budapesten 299, Pest megyében 174, Nógrád megyében 151 darab címet kellett felkeresnie az összeírónak, és megpróbálni rábeszélteni a háztartás egy tagját a részvételre. Ezek az arányok napjainkra kis mértékben változtak – érdekes módon Budapesten és Pest megyében csökkenés, míg Nógrádban növekedés mutatkozik. A sok sikertelen felkeresés legjellemzőbb oka a megtagadás, amelynek területi és időbeli változását a tábla mutatja.

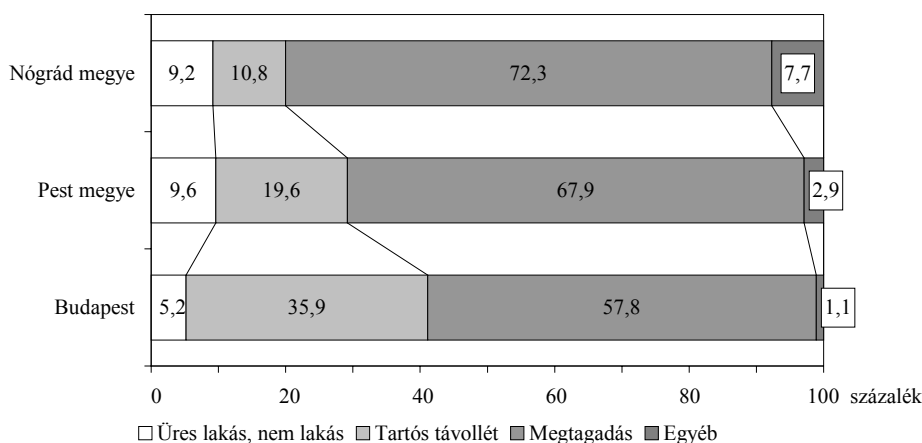
A Háztartási Költségvetési Felvétel meghíúsulásai

Megnevezés	Budapesten		Pest megyében		Nógrád megyében	
	1997-ben	2000. I. félévben	1997-ben	2000. I. félévben	1997-ben	2000. I. félévben
Összes meghíúsulás	1355	1375	543	240	101	65
Ebből: megtagadás	899	795	366	163	40	47
A megtagadás az összes meghíúsulás százalékában	66,3	57,8	67,4	67,9	39,6	72,3

³ A HKF önkéntes felvétel, a kiválasztott háztartásnak egy hónapig kell vezetnie napi rendszerességgel valamennyi bevételét és kiadását a háztartási naplóban. Az innen nyert adatok, többek között a lakossági fogyasztás szerkezetének és változásának mérésére, a fogyasztói árindex súlyozására szolgálnak.

A meghiúsulások további oka lehet, hogy a rendelkezésre álló idő alatt nem sikerül otthon találni a felkeresett háztartást (tartós távollét), illetve, hogy a kijelölt lakcímen üres lakás van, avagy nem talál az összeíró lakást.

6. ábra. A Háztartási Költségvetési Felvétel – a meghiúsulások okai
(2000. I. félév)



Az elmúlt időszakban a meghiúsulásokat a következőképpen csökkentettük.

a) *A megtagadások okainak elemzése* során 1997-ben kértük meg először összeíróinkat, hogy minden egyes megtagadás okát jegyezzék fel. A megtagadások túlnyomó többsége két csoportba volt sorolható. Első helyen az szerepelt, hogy a megkérdezett értelmetlennek, fölöslegesnek tartja az ilyen jellegű felmérést, nem hisz az eredményeiben. Ebből számunkra az a következtetés adódott, hogy összeíróinknak meg kell győzniük a legkülönbözőbb képzettségű és gondolkodású embereket a felvétel céljáról és hasznáról. A huzamosabb ideig gyenge teljesítményű összeírókat kicseréltük és az ÖSZKO-program egyik célja is az összeírók képzése lett. Második megtagadási okként az időhiány szerepelt, teljesen érthetően, hiszen a felvétel nagyon időigényes, tehát a sikeresség növeléséhez a ráfordított idő csökkentése is szükséges lenne. Vizsgáltuk azt is, hogy kik tagadják meg a felvételt, azaz feltérképeztük a megtagadók iskolai végzettség, gazdasági aktivitás, lakóhely (kerület) szerinti összetételét, később a lakókörnyezet (lakótelep, családi házas terep stb.) szerinti megoszlást is. Ezek az ismeretek az összeírók differenciált felkészítésére (melyik csoporthoz hogyan célszerű közelíteni) alkalmasak.

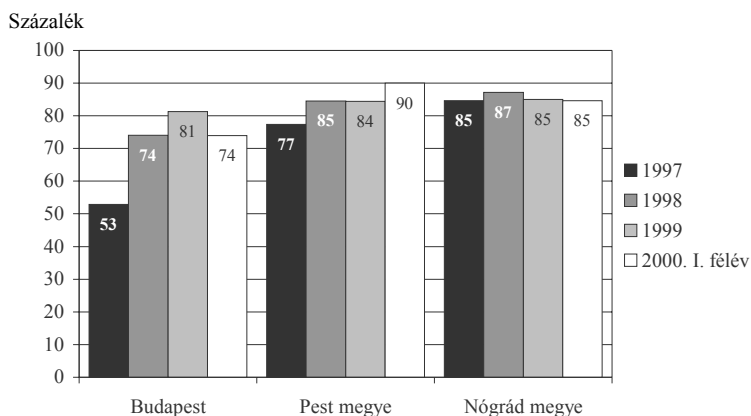
b) *A tartós távollét arányát csökkentettük.* A csökkentés mértéke, aránya függ a felvétel végrehajtási módjától, valamint a rendelkezésre álló időtől. Egy hét alatt kell a beszervezést elvégezni, ha az eredeti címen meghiúsul, akkor az első, illetve második pótcímen. Nincs tehát idő túl sok alkalommal megismételni a felkeresést, és Budapesten sok a nem folyamatosan lakott lakás. Mindazonáltal ez az a meghiúsulási kategória (más felvételeknél is), amelynek valóságát csak a mainál lényegesen gyakoribb és hatékonyabb ellenőrzéssel lehetne bizonyítani. Jelenlegi eszközeink közül a díjtételek ösztönző ereje áll rendelkezésre ezen meghiúsulás mérséklésére.

c) *Az összeírók premizálásának bevezetése országos program keretében* a meghiúsulások mennyiségi csökkentésére ösztönöz. Bevezetésekor nagy sikere volt, a prémiumrendszert ma is alkalmazzuk. Ezt azért is tartom említésre érdemesnek, mert – bár a köztisztviselői illetményrendszer, illetve a költségvetési gazdálkodás kevés teret ad egyedi anyagi érdekeltségi-ösztönzési rendszer kialakításának, mégis úgy gondolom, hogy a lehetségesnél is kisebb mértékben, kevesebb helyen alkalmazzuk ezeket, mint céljaink elérésének egyik hatékony eszközét.

Mindezek eredményét a 7. ábra mutatja, melyen a minta mennyiségi megvalósulásának változása látható. Eredményeként vehetjük számításba, hogy a szakstatistikusok ér-

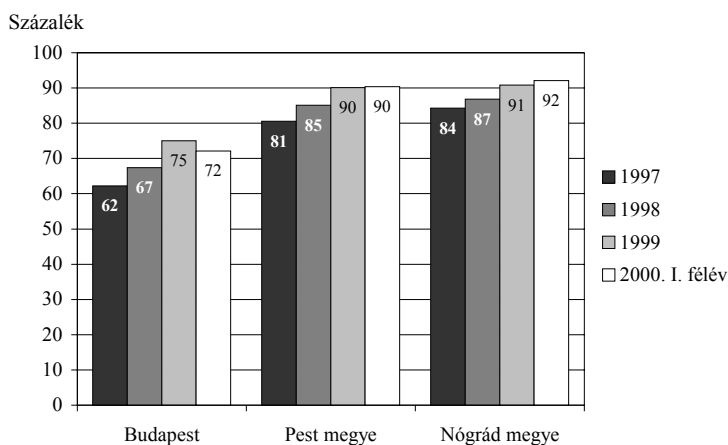
tékelése szerint valamelyest szélesedett az a lakossági réteg, melyben a felvétel érvényesnek mondható.

7. ábra. A háztartási költségvetési felvétel sikeressége
(beérkezett napló az eredeti minta százalékában)



A munkaerő-felvétel a Háztartási Költségvetési Felvételtől eltérő jellegű, a foglalkoztatottságot–munkanélküliséget méri, ugyanannak a személynek ismétlődő felkeresésével, területileg nehezen bejárható, szétszórt mintán, de a kérdőív sokkal kevésbé időigényes. A költségvetési felvételhez hasonló, az eredménytelen interjúk okait feltérképező vizsgálatok utáni helyzetképet mutatja a 8. ábra.

8. ábra. A munkaerő-felvétel sikeressége
(sikeres felvétel a kijelölt felvétel százalékában)



Összefoglalóan elmondható, hogy a felsorolt eszközökkel sikerült a javítást kívánt irányban, bár nem kellő mértékben elvégezni. Ami jelenleg hiányzik a lakossági összeírások területéről, szervezetéből, az a folyamatos, hatékony ellenőrzés. A felvett adatok, a

kérdőívek ellenőrzése ugyan megtörténik, gyanús bejegyzések alapján, szűrőpróbaszerűen a telefonos vagy helyszíni ellenőrzés is (járt-e ott az összeíró, valós adatokat vett-e fel), de ez nem helyettesíti azt a külföldön jól működő – és valószínűleg nagyon drága – ellenőrzési szervezeti piramist, ami a helyszíni munka valóságát biztosítja.

Fel kell ismernünk a munka mennyiségének és az adatok minőségének összefüggését. Napjainkban egyre több felvételt kell végrehajtani, ennek az igazgatóságok, helyzetüknél fogva, nem tudnak ellenállni, noha teljesítőképességük végessége, szinte bizonyos, hogy rontja a felvételek minőségét.

ADATGYŰJTŐK ÉS -FELDOLGOZÓK

Az adatgyűjtéssel foglalkozók többségükben középiskolai végzettségűek, van statisztikai vagy informatikai képzettségük, nagyobbik részük nő, a korosabbak közé tartoznak, és hosszú ideje dolgoznak a KSH-ban.

Az adatgyűjtésben és feldolgozásban foglalkoztatottak kor szerinti megoszlása a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóságán, 2000 szeptemberében, a következőképpen alakult. 31 éves kor alatti 11, 31–40 éves 21, 41–50 éves 40 százalékuk, míg az 51–60 éves korcsoportba 28 százalékuk tartozik.

Legnagyobb hányaduk (70%) érettségivel és statisztikai végzettséggel rendelkezik. 15 százaléknak van felsőfokú végzettsége statisztikai szakképesítéssel, 6 százalékuk ugyancsak felsőfokú végzettségű, de statisztikai szakképesítés nélküli, és 9 százalékuknak van csupán érettségije.

Az adatgyűjtők és -feldolgozók megoszlása a KSH-ban eltöltött munkaviszony szerint lényeges jellemző, hiszen a hosszú munkaviszony megfelelő képzettség birtokában egy meglehetősen speciális területen kellő szakismerettel és begyakorlottsággal jár. Egy munkahelyi motivációt is vizsgáló tanulmány⁴ szerint erős elkötelezettség jellemzi munkatársainkat. Ugyanakkor a köztisztviselői jogviszonnyal együtt járó alacsony keresetek nem segítik egy fiatalabb korstruktúra kialakulását, amely a módszerek megújulását meggyorsítaná.

SUMMARY

The paper is a revised version of a lecture delivered on the scientific meeting of the Hungarian Statistical Society concerning the accuracy of statistics, that is taking up the production of statistics and within of it the accuracy influencing elements of the data collecting section.

It studies the accuracy determinant factors by dividing them into three big groups: data suppliers, methods of data collection and data collectors.

It surveys the typical groups of the statistical data suppliers, as well as the demographical characteristics related to the work of statisticians dealing with data collection.

The article deals also with the realization and failure process of data collection of the economic and social statistics, together with the scale of them and the reasons of failure including nonresponse, as well as the feasible and applied means of failure reduction. The efficiency of data collection is investigated using the data of the Budapest and Pest County and Nógrád County Directorates of the HCSO.

⁴ Az „Értékek és értékrend” című tanulmányra utalok, melyet a Human Strategy and Investment (HSI) Bt. készített. 2000. 33 old.

A VÁLLALATI VÁRAKOZÁSI FELVÉTEL MEGBÍZHATÓSÁGÁRÓL

NÉMETHNÉ PÁL KATALIN – PAPANÉK GÁBOR – PETZ RAYMUND

A tanulmányban a szerzők, a GKI Gazdaságkutató Rt. vállalati felvételekkel foglalkozó szakértői a várakozási vizsgálatok megbízhatóságának megteremtésére, ellenőrzésére rendelkezésre álló eszköztár főbb elemeit tekintik át. A cég – EU-harmonizált – ipari felmérésének adataival szemléltetik, milyen érvek hozhatók fel egy-egy felmérési eredmény megbízhatósága mellett vagy ellen, majd a vállalati várakozások előrejelzési értékét elemzik.

TÁRGYSZÓ: Vállalati felvételek. Várakozás. Nemválaszolás.

A gazdasági elemzések, előrejelzések világszerte – s az Európai Unióban különösen – intenzíven hasznosítják a vállalati várakozásokra vonatkozó információkat. Egyes felmérések Magyarországon is tájékozódnak e „prognózisokról”, a kapott eredmények reálértéke azonban mindenkor viták tárgyát képezi. Az alábbiakban e vitához szeretnénk hozzászólni. Röviden áttekintjük a várakozási vizsgálatok megbízhatóságának megteremtésére, ellenőrzésére rendelkezésünkre álló eszköztár főbb elemeit, s az (EU-harmonizált) GKI Rt. ipari felmérések adataival szemléltetjük miként érvelhetünk egy-egy felmérési eredmény megbízhatósága mellett vagy ellen. Ezt követően elemezzük a vállalati várakozások előrejelzési értékét is.

A MINTAVÉTEL ÉRTÉKELÉSE A HAVI IPARI KONJUNKTÚRA-TESZTEKNÉL

A vállalati várakozás-felméréseknek immár csaknem egy évszázados múltja van (*Oppenländer–Poser*; 1989). A vizsgálatok hazai múltja is gazdag.¹ Az elmúlt évtizedekben az EU jelentős erőket fordított a kapott eredmények nemzetközi összehasonlítását lehetővé tevő egységes módszertan kialakítására is (*The Joint...*; 1997).

A sokoldalú módszertani erőfeszítések nyomán mára általános egyetértés alakult ki abban, hogy az empirikus felmérések megbízhatóságának első fontos követelménye a korrekt

¹ A világháborút követően az első (nagyobb) vállalati „magatartás-vizsgálatról” (*Román*; 1969) tájékoztatott az 1960-as évek végén. A munka tapasztalatait hasznosítva az 1970-es évek elején a Gazdaságkutató Intézet készítette – *Zala Júlia* vezetésével és a müncheni IFO módszertani segédletével – az első hazai várakozás-felméréseket. A GKI-felvételekre ezt követően évente néhányszor sor került (*Inzelt*; 1976). Később további kutatóhelyek (például a KOPINT) is kialakították módszerüket. Az állami GKI utóda, a GKI Rt. is folytatja (s az elmúlt évtizedben széles körben havi gyakoriságúvá tette) a kutatásokat.

mintavétel. „Ha általánosítani akarjuk a felmérési eredményeket, akkor az alapsokaság megvizsgálásának részét a statisztikai elmélet szabályai szerint kell kiválasztani. Merőben hibás eljárás, ha önkényesen választjuk ki az eseteket”...- idézi (Moser, 1958) művét a sokáig a tárgykör hazai bibliájának számító (Cseh-Szombathy–Ferge, 1971. 83.old.). A szerzők – a mintába kerülésre az alapsokaság minden egyedének egyforma esélyt adó – valószínűségi mintavételt tekintik a célszerű mintavételi módszernek (Babbie, 1998. 205. oldal). Mindezek miatt a GKI Rt. felméréseinél is e technikát alkalmazzuk.

A GKI Rt. rövid időtávú konjunktúra-felmérései² az 1995 második félévében megszervezett három próbafelvétel után, 1996 januárjától a feldolgozóiparban és a kereskedelemben havi rendszerességgel, az építőiparban pedig negyedévente készülnek. A „család” legfiatalabb tagja az 1998 júliusában indított, a szolgáltatói szférát³ megcélzó negyedévenkénti felmérés. A vizsgálatok módszereinek kialakításakor a nemzetközi összehasonlíthatóság érdekében mindenben (a felvételek ütemezésében, a mintavételnél, a kérdőív megfogalmazásában, a válaszok feldolgozásánál egyaránt) törekszünk követni az EU-ajánlásokat (bár az utóbbiak egyes részleteit például az OECD vitatja).

Valamennyi felmérésünk alapsokaságát a több mint 20 főt foglalkoztató jogi személyiségű vállalkozások alkotják. A rövid távú felvételek céljaira először 1995-ben választottunk ki vállalatokat e sokaságnak a Központi Statisztikai Hivatalnál (KSH) rendelkezésre álló regiszteréből véletlenszerűen, de a foglalkoztatott létszám alapján képzett csoportok szerinti rétegzéssel. Az így kapott „mintát” minden év júliusában felfrissítjük (a cégek 20 százaléka ugyancsak véletlenszerű kiválasztással a mintából kivesszük, illetve az alapsokaságból a mintába besoroljuk). Mindig ellenőrizzük, hogy a kapott minták belső szerkezete jól illeszkedik-e az alapsokaságéhoz. E téren még nem volt gondunk.⁴

A példaként elemzett feldolgozóipari⁵ kérdőívet elvben havonta 1500-1500 példányban küldjük ki. A gyakorlatban azonban csak az első kiküldés, illetve a mintamódosítások utáni első felmérés esetében igaz ez maradéktalanul, mivel – elsősorban a KSH cégnyilvántartási (és a postai kézbesítések) gondoljai miatt – a kiválasztott mintákba nem csak működő cégek kerülnek. A frissítést követően számos levél érkezik ugyanis vissza megszünt, elköltözött stb. postai jelzéssel. Az érintettet a következő felmérés címlistájából értelem szerűen töröljük. Az egy év alatt ily módon a mintákból kikerült cégek száma 50-120 között mozog, s tapasztalataink szerint ennek torzító hatása nem jelentős.

A kitűzött határidőre általában 350 és 400 közötti válasz érkezik. A legtöbb választ 1997 szeptemberében (489 darab), a legkevesebbet – a felméréssorozat korai szakaszában – 1996 februárjában (224 darab) regisztráltuk. Mindez, a minta nagyságát figyelembe véve, 23 és 27 százalék közötti (a magyar gyakorlatban igen jónak minősülő) válaszadási arányt jelent.

² A felmérések eredményeit lásd a GKI Rt. sorozati kiadványaiban, illetve 1998-tól az European Economy. Supplement B. (EG DG XII), valamint 1999-től az Indicators of Industrial Activity. OECD Statistics füzetekben.

³ E felvétel a következő szektorokra terjed ki: szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás, szállítás, raktározás, posta, távközlés, gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatások, egyéb személyi és közösségi szolgáltatások.

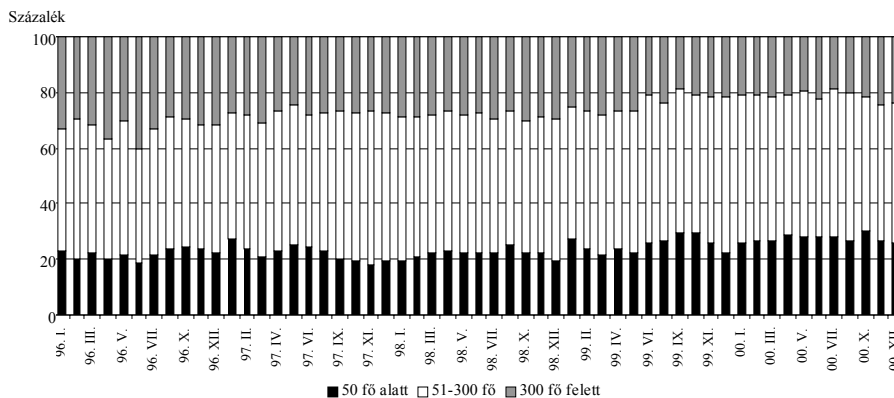
⁴ 1999-ben a Magyar Nemzeti Bank (MNB) is megvizsgálta a hazai konjunktúra-felmérések megbízhatóságát. A (Tóth; 2000) beszámoló a GKI Rt. kiválasztási módszeréről kedvező véleményt adott (de – az EU-ajánlásokénál szigorúbb követelményeket támasztva – a minta frissítését lassúnak ítélte). A további hazai felvételek közül a rendelkezésre álló információk alapján csak a KOPINT (negyedéves gyakoriságú) teszje kaphatott hasonló értékelést.

⁵ A kereskedelmi, építőipari stb. felvételek technikája az ipariakhoz hasonló. A továbbiakban azért az ipari felmérésre vonatkozó megbízhatósági vizsgálat eredményeit közöljük, mert jelen elemzésünk céljaira a magyar iparstatistika szolgáltatja a leggazdagabb információbázist.

A válaszadási hajlandóság erősítése érdekében a GKI Rt. a válaszadó cégeknek – a következő havi kérdőívvel együtt – postázza a legfontosabb felmérési eredmények összefoglalóját tartalmazó füzetet. A válaszadási arányok ennek ellenére elmaradnak az EU tagországaiban tapasztalt (30–60%) arányoktól, viszont elérik, vagy meg is haladják a hazánkéhoz hasonló gazdasági fejlettségű környező országokban (Csehország, Lengyelország és Szlovénia) hasonló feltételek esetén regisztrált arányokat.

A módszertanok ugyancsak egységes álláspontja szerint a felmérések során mindenkor ellenőrizni kell a válaszminták jellemzőit is (hiszen az alapsokaságtól lényegesen eltérő megoszlású válaszminta jelentős torzításokat vihet a felvétel eredményeibe).⁶ Ezen ellenőrzések során megállapíthattuk, hogy a GKI Rt. válaszminták ágazati, regionális, vállalatnagyság szerinti arányai viszonylag stabilak (lásd az 1. ábrát) és nem térnek el túlzottan az alapsokasági arányoktól. Általában kissé alulreprezentált ágak a fa-, papír- és nyomdaipar, illetve a gépipar; némileg a nemzetgazdasági arányoknál magasabb viszont a mintákban a központi, s alacsonyabb a nyugati régió válaszolójának súlya. A vállalatnagysági szerkezetekben jelentősebb eltérés van. Mivel a kis cégek válaszadási hajlandósága mérsékeltebb, mint a nagyoké, ezért a „válaszoló” mintákban – a gazdaság egészének arányaival ellentétesen – többségben vannak a közepes-, illetve a nagyvállalatok. A minták utóbbi tulajdonságának azonban nyilvánvaló hátrányai ellenére, kedvező következménye is van. A nagyobb cégek, gazdasági súlyuknál fogva, jelentősebb szerepet játszanak ugyanis a konjunkturális folyamatok alakulásában, mint a kicsik, így a mintáink révén kapott adatok jobban közelíthetők a gazdaság valós jellemzőit, mintha adatainkban is (a kicsik tényleges arányainak megfelelően) magas arányban a kicsik válaszai szerepelnének. Mindebből arra következtetünk tehát, hogy „mintánk” legtöbb⁷ információja – a válaszadás bizonytalanságain túl – viszonylag megbízhatónak ítéltető.

1. ábra. A válaszadók megoszlása a foglalkoztatott létszám szerint



⁶ Lásd erről bővebben például *Éltető–Marton*; 1995).

⁷ Vannak azonban kivételek. Úgy találtuk például, hogy a pénzügyi válságban, csődben levő, felszámolás alatt álló cégek válaszadási hajlandósága – többek között a menedzsment túlterheltsége miatt – az átlagnál érdemben alacsonyabb, s így a felmérésnek egyes, a várható pénzügyi teljesítményekkel kapcsolatos információi némiképp optimisták. Ugyancsak alacsony válaszadási készséget tapasztaltunk a multinacionális cégek magyarországi leányvállalatai körében (talán mert a stratégia sokhelyütt elsősorban az anyacég ügye). E jelenség – mivel az említett cégek erősen exportorientáltak – a felmérési eredményekben az exportlehetőségek enyhe aláértékeléséhez vezet.

Célszerű mindenkor részletesebben is megvizsgálni azonban, hogy mennyiben befolyásolják a felvételek eredményeit a válasszinták sorozatában a mintajellemzők terén meglevő eltérések. Ezért ún. homogenitásvizsgálat keretében khi-négyzet próbát végeztünk.⁸ Az 1996 és 2000 között havonta megszervezett ipari felmérések mintáit foglalkoztatott létszám és iparág szerint rendeztük és kiszámítottuk a következő mutatót:

$$\chi^2_{f.g} = S_1 * S_2 * \sum_{j=1}^n \frac{\left(\frac{f_j}{S_1} - \frac{g_j}{S_2} \right)^2}{f_j + g_j},$$

ahol f_j és g_j a két összehasonlítandó mintának az adott csoportok szerinti gyakorisági eloszlásai (n a csoportok száma).

$$S_1 = \sum_{j=1}^n f_j \quad S_2 = \sum_{j=1}^n g_j$$

A khi-négyzet próbák során kapott csaknem valamennyi eredmény kedvezően minősíthető, mert próbafüggvényünk értéke 1 százalékos szignifikanciaszinten a minták létszám és ágazat szerinti f_j és g_j megoszláspárjainak 98 százaléknál, 5 százalékos szinten pedig 99,6 százaléknál volt kisebb a kritikus értéknél.⁹

Válasszintáink stabilitásának egy másik szempontját mutatja be a következő tábla. Megvizsgáltuk, hogy az 1999 szeptembere és 2000 júliusa közötti időszakban végzett tizenegy felmérés során¹⁰ az 1500 elemes mintához tartozó vállalatok hányszor válaszoltak megkeresésünkre.

Az 1500-as elemszámú feldolgozóipari mintához tartozó vállalatok megoszlása a válaszadási aktivitás szerint (1999. szeptember–2000. július)

A válaszok száma	Százalék
10–11	5,8
8–9	19,3
5–7	12,8
2–4	20,3
1	10,8
0	27,7
Nem létező	1,6
A vizsgált időszakban megszűnt	1,7
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>

Az adatok szerint 1999 szeptembere és 2000 júliusa között a mintáinkhoz tartozó vállalatoknak közel 40 százaléka (a legalább egyszer válaszoló cégek több mint fele) rend-

⁸ Lásd: (Petz; 1999/a). A vizsgálat a (Tóth; 2000) kutatás keretében illeszkedett.

⁹ Tóth I. J. a minták homogenitásvizsgálatához is csak a GKI Rt. és a KOPINT felvételeinél rendelkezett információkkal; a számítások a GKI Rt. felmérés mintáját a KOPINT-énél stabilabbnak mutatták (főként azért, mert a KOPINT 1994/95 fordulóján radikálisan módosította mintavételi módszerét).

¹⁰ Mivel augusztusban nincs felmérés, évenként 11 megfigyelés adatai állnak rendelkezésünkre.

szeresen (legalább 5 alkalommal) válaszolt a kérdéseinkre. További 20 százalékuk (a második megközelítésben közel 30 százalékuk) is negyedévente-félévente részt vett a felmérésorozatotban. Rendszeres válaszolóktól kaptuk tehát a válaszok 81 százalékát s mindössze 19 százalékot az eseti (legfeljebb négyszer) válaszolóktól. Mindez a minta stabilitásának elég magas fokára utaló tény.¹¹ A tábla 7. és 8. sora pedig egyrészt a KSH regiszter gondjainak a súlyát, másrészt a magyar vállalkozások „halálzási rátáját” jellemzi.

Végül minden olyan felmérésnél, ahol a nemválaszolási arány viszonylag magas, feltétlenül vizsgálni kell e ténynek a felmérési eredményekre gyakorolt hatásait is. A magas arányú nemválaszolás is jelentősen befolyásolhatja ugyanis a minta – és a válaszok – egyes jellemzőit. Torzít, ha összefüggés van a válaszadási hajlandóság, illetve az egyes gazdálkodó szervezetek helyzete, kilátásai, piaci esélyei között; például jobbra csak a kedvező helyzetben levő vállalatok válaszolnak, vagy ellenkezőleg; a válaszadásra az elkeseredettség, a panaszok másokkal való megosztásának kényszere veszi rá a cégvezetőket.

Ezért a közelmúltban megvizsgáltuk a mintánkba tartozó vállalatok egyes adatközléseinek a megbízhatóságát is. Az 1999. és 2000. évi márciusi felmérések során (az EU-ajánlásainak megfelelően) megkértük ugyanis a cégeket, hogy adják meg az előző évre vonatkozó folyó áras beruházási kiadásaik értékindexét. Az 1. tábla a vállalati válaszokból számított – a mintaátlagok megengedett ingadozási sávját kijelölő – intervallumbecsléseket,¹² illetve a tényadatokat tartalmazza.

1. tábla

A beruházási kiadások indexére vonatkozó vállalatközi információk és a tények
(Index: előző év =100,0, folyó áron)

Év	A vállalati információk megengedett hibahatárai 95 százalékos megbízhatóságon		Tény
	alsó kritikus érték	felső kritikus érték	
1998	131,2	144,3	138,5
1999	120,1	131,9	123,7

Mindezek alapján megállapítható, hogy a feldolgozóipar egészének a felmérésekből, illetve a statisztikából kapott beruházási adatai között – a relatíve magas nemválaszolási arány ellenére – nincs lényeges, szignifikáns eltérés (azaz a várható értékek egyezőségére vonatkozó nullhipotézisek mindkét esetben elfogadhatók).¹³ Eredményünk azonban ter-

¹¹ A KOPINT állandó „panel” kialakítására törekszik, a felvételeknek az ismertetett megoszlásokhoz hasonló jellemzőiről azonban nincs információ.

¹² Mivel a sokasági eloszlásról nincsenek ismereteink, de a nagymintára vonatkozó feltételek teljesülnek, feltételezhetjük, hogy az $u = (\bar{x} - m_0) / (\sigma / \sqrt{n})$ változó közelítőleg standard normális eloszlást követ tekintet nélkül a sokasági eloszlás típusára (ahol \bar{x} a mintaátlag, m_0 az (elméleti) várható érték, σ a tapasztalati szórás, n pedig az elemszám). A próbafüggvény segítségével (és a szignifikanciaszint rögzítése után) az alsó és felső kritikus értékek a következő módon határozhatók meg: $c_a = \bar{x} - u_a * (\sigma / \sqrt{n})$ és $c_f = \bar{x} + u_f * (\sigma / \sqrt{n})$.

¹³ A vállalati várakozásokra vonatkozó felmérések körében a nemválaszolás hatásait mérő további hazai vizsgálatról nincs tudomásunk.

mészetesen csak nagy óvatossággal lenne általánosítható. Ezért a közeli jövőben a nemválaszolók problémáinak további vizsgálatát irányoztuk elő, egyes nemválaszolók felkeresésére készülünk.

A KÉRDÉSEK MEGFOGALMAZÁSA

Általános tapasztalat, hogy a felmérési eredményeket a kérdések sorrendje, megfogalmazása, környezete is befolyásolhatja. Ezért felvételeink során e témakörnek is nagy fontosságot tulajdonítunk. Rövid távú felméréseink kérdései is követik a konjunktúra-vizsgálat módszereivel kapcsolatos, már említett EU-ajánlásokat. A vállalati vezetőknek tehát egy rövid, egyoldalas kérdőívet küldünk ki, amelyben a vállalkozás gazdasági helyzetének, illetve kilátásainak néhány fontos – könnyen értelmezhető és jól megragadható – tényezőjére kérdezzük rá. A kérdések konkrétan a termelés, az értékesítési árak, a megrendelések, a készletek aktuális, illetve a következő három hónapban várt szintjére vonatkoznak és (a válaszok összehasonlíthatósága érdekében is) 1996 óta változatlanok. Döntő többségük kvalitatív jellegű. Számszerű adatokat csak igen korlátozott mértékben, s elsősorban csak a válaszoló vállalkozások méretének, tulajdonosi szerkezetének azonosításához kérünk (tapasztalatunk szerint sok szám kérése rontja ugyanis mind a válaszadási hajlandóságot, mind a kapott eredmények megbízhatóságát). A kérdőívszerkesztés további – döntően verbális – módszertani megfontolásaira ezúttal nem térhetünk ki.

A RÖVID TÁVÚ VÁRAKOZÁSOK ÉS A VALÓSÁG

A felmérési technika előzőkben bemutatott ellenőrzései után nincs okunk kétségbe vonni, hogy az összegyűjtött információk viszonylag jól jellemzik a vállalatok konjunkturális várakozásait. Más kérdés természetesen e várakozások előrejelzési értéke. Ezért a felméréseket követően mindenkor meg kell vizsgálnunk, hogy a kapott felmérési eredmények valóban helyesen jellemezték–prognosztizálták-e a tényleges gazdasági folyamatokat.

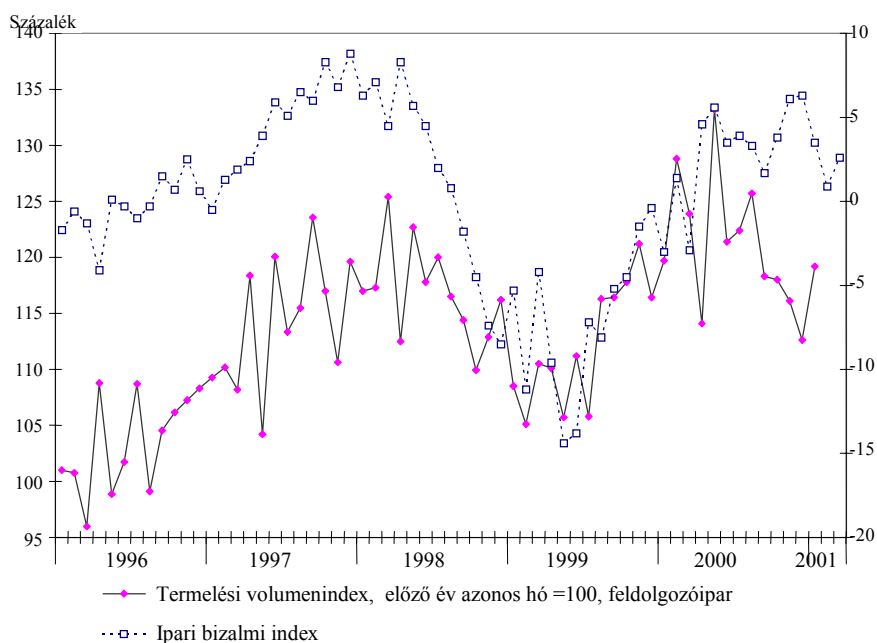
A vállalati várakozások konjunktúra-előrejelzési értékét világszerte tanulmányozzák. A CIRET (Centre for International Research on Economic Tendency Surveys) 2000. évi párizsi konferenciáján *R. Nilsson*, az OECD képviselője arról tájékoztatott, hogy vizsgálatai szerint az EU-ajánlások szerinti felmérések adatai általában ún. coincident mutatók, „együtt mozognak” a konjunktúra alakulásával, egyes nemzeti felvételek eredményei pedig leading indikátorok is lehetnek, azaz a konjunkturális ingadozások néhány hónapos előrejelzésére is képesek.

A GKI Rt. szintén szélesebb körben vizsgálja felmérési információi reálértékét. Az elemzések szerint például a havi ipari felmérés adataiból képzett (az EU-ajánlásnak lényegében megfelelő) ipari bizalmi indexek¹⁴ és a tényleges termelési adatok összevetése a két mutató közötti – bár valószínűségi jellegű – szoros kapcsolatra utal. Amint ez a 2. ábrán is látható, felmérésünk eredményei meglehetősen pontosan jellemzik a konjunktúra (a növekedés– visszaesés) ütemét is és világosan jelzik a trend töréspont-

¹⁴ A GKI Rt. ipari bizalmi indexe a termelési kilátásokra, a saját termelésű készletekre és a rendelésállományra vonatkozó válaszokból készített mutató.

jait is. Így utalnak arra, hogy 1998 tavaszán valószínűsíthető volt az ipari teljesítmények addigi lendületes növekedésének az ázsiai válság miatt bekövetkező lassulása, majd az év második felében az orosz pénzügyi összeomlás miatti recesszió. Ekkor kizárólag a – mintából egyébként, mint említettük, jórészt hiányzó – multinacionális vállalatok növekedése okozta az ipari termelés bővülését, a többiek stagnáló, helyenként csökkenő teljesítményt produkáltak. Ugyanígy jelezték a felmérési adatok 1999 közepén az újabb fordulópontot, a világgazdasági stagnálás végét, az újabb fellendülés kezdetét, valamint a magyar feldolgozóiparban jelentkező húzó hatását, illetve 2000 második felében e fellendülés lassulását.¹⁵

2. ábra. Az ipari bizalmi index és a feldolgozóipari termelés alakulása



Az ipari bizalmi index és a tényadatok közötti hosszabb távú összefüggés még jobban kirajzolódik, ha – három havi mozgó átlagok alkalmazásával – „kisimítjuk” az esetleges havi eltérítő tényezők hatását.¹⁶ (Lásd a 3. ábrát.)

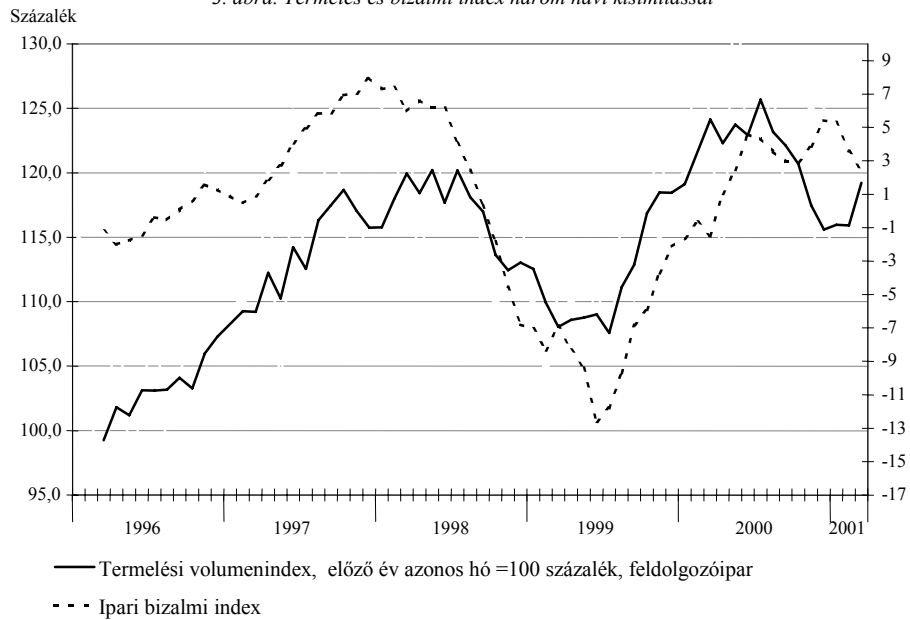
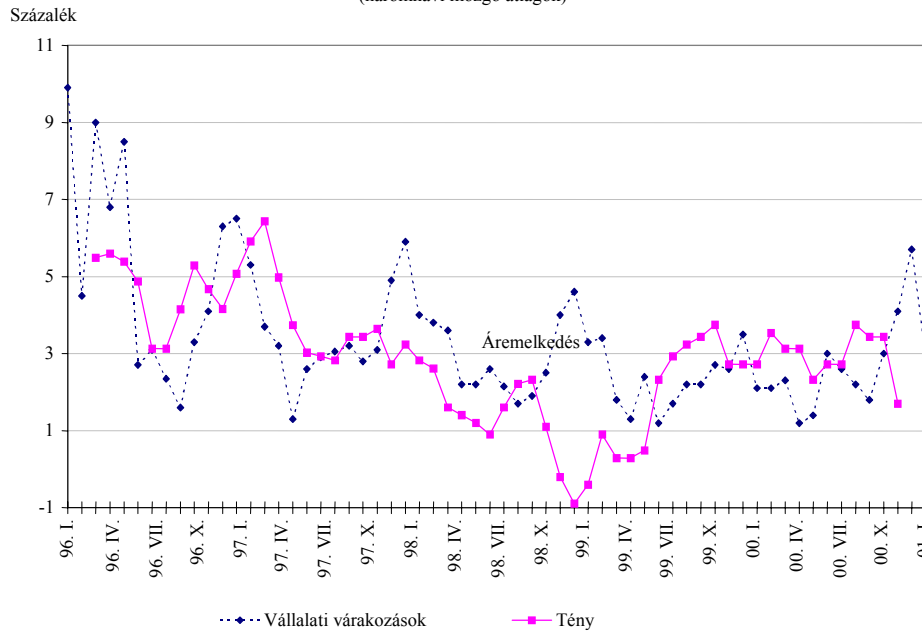
A Magyar Nemzeti Bank már említett (*Ferenczi–Reiff, 2000*) vizsgálata – szezonális kiigazítást és trendszűrést követő pontos korrelációs számítással – az ismertetteknel pontosabban is jellemezte az ipari várakozások és a statisztikák közötti kapcsolatokat. Az OECD jelzett, az EU-módszertannal kapcsolatos állásfoglalását megerősítve megállapította, hogy: „...az adott GKI Rt.-adatok az ipari ciklusokkal – magas korrelációs együttműködéssel jellemezhetően – együttmozgó mutatók” (lásd i.m. 14. old).¹⁷

¹⁵ Felmérési eredményeink jó illeszkedését a statisztikai adatokhoz (*Ferenczi–Reiff, 2000*) is kiemeli.

¹⁶ A GKI Rt. az indexszámításnál nem számol a válaszolók mérete szerinti súlyokkal. Ellenőriztük azonban, hogy az ilyen súlyozás érdemben nem módosítja a bizalmi indexek változásainak jellegét.

¹⁷ A vizsgálat azt is megállapította továbbá, hogy a negyedéves KOPINT-teszt egyes, az EU-ajánlásokban nem szereplő – és a következő hat havi várakozásokra vonatkozó – kérdéseire kapott válaszok 2-3 hónappal előre is jelzik az ipari konjunktúrát.

3. ábra. Termelés és bizalmi index három havi kisimítással

4. ábra. Termelői árak és várakozások
(háromhavi mozgó átlagok)

További vizsgálataink szerint a vállalati várakozások felmérése nem csak a termelési trendek tárgykörében hasznos. Napjainkban a vázoltaknál alig csekélyebb megbízhatósá-

gúak például a cégek inflációs várakozásai. A felvételek során rendszeresen megkérdezzük ugyanis a következő három hónapra várt termelőiár-változás mértékét. A kapott, létszámmal súlyozott válaszoknak, illetve a Statisztikai Hivatal hó/előző hó termelői árindexeinek az összevetése azt mutatja, hogy a vállalkozások a vizsgált időszak elején – amikor a termelőiár-változás nagyon magas volt (1995-ben 28,9 százalékot ért el) – igen hektikusan reagáltak a piaci jelenségekre. 1997 tavaszától azonban stabil tendenciák rajzolódnak ki, a termelőiár-növekedés tartósan lassulni kezdett és a vállalkozói várakozások is jóval kiegyensúlyozottabbá váltak.¹⁸ (Lásd a 4. ábrát.)

Nem felejtendő ugyanakkor, hogy a felmérés egyes további, például béremelési előrejelzései, érthető okokból, többnyire szisztematikusan torzítottaknak (alábecsülteknek), mások, így bizonyos regionális információi pedig (valószínűleg az e célra elégtelen mintanagyság miatt) gyakran megbízhatatlanoknak is bizonyultak.

Az elmondottak a hazai – rövid távú – vállalatvárakozás-vizsgálatok jelentős információértékére utaltak. Nem szabad természetesen túlbecsülni (például ellenőrzés nélkül elfogadni) minden felmérési eredményt. A módszertanilag korrekt és helyesen értelmezett információk azonban a statisztikai adatfeldolgozás több hónapos időszükséglete miatt még azokon a területeken (például az iparban) is a statisztikáknál két-három (esetleg öt) hónappal korábban tájékoztathatnak a konjunktúra valószínű alakulásáról, ahol van havi statisztika. Ott pedig, ahol nincs havi adatgyűjtés, akár fél-egy évvel is a statisztikáknál hamarabb adnak – kétségtelen, a statisztikáknál bizonytalanabb – képet a tényleges folyamatokról.

A HOSSZABB TÁVÚ VÁRAKOZÁSOK MEGBÍZHATÓSÁGA

A vállalatok és az állami szervek többsége számára mindenkor fontosak a gazdaság néhány hónapnál nagyobb időtávú perspektíváira vonatkozó információk is. Különösen nagy az érdeklődés a konjunkturális trendek töréspontjaira vonatkozó előrejelzések iránt. Ezért világszerte jelentős erőket fordítanak a vállalatok stratégiai törekvéseinek – és hosszabb távú várakozásainak – a felmérésére. Ez a célja a GKI Rt. félévente készített (olykor beruházási tesztnek nevezett) felvételének is.¹⁹

A napjainkban februárban, illetve szeptemberben szervezett felmérések „mintájában” 1994 óta²⁰ a nemzetgazdaság csaknem²¹ minden ágából összesen körülbelül 8000 cég kerül esetenként kiválasztásra (ugyancsak a 20 főnél többet foglalkoztató jogi személyiséggel rendelkező vállalatok regiszteréből). A minta reprezentativitását mindenkor ellen-

¹⁸ Figyelemre méltó azonban a várakozások és a tények eltérő szezonalitása. E téren a legfurcsább képet 1999 januárja mutatja, amikor a vállalatok a szokásos hatósági áremelésre számítottak, az alacsony kőolajárak miatt azonban az energiaár nem változott és a termelői árak több hónapig csökkentek. Jól kirajzolódik az is, hogy a hirtelen felszaladó olajár hamarabb épült be a tényleges árakba, mint a vállalkozói várakozásokba.

¹⁹ Az összegyűjtött információkat az (*Ahogy a vállalkozások látják...*) a GKI Rt. kiadványsorozat közli. A főbb eredmények a GKI Rt. számos további rövid és középtávú előrejelzésében, illetve a vállalati magatartásra, törekvésekre, stratégiákra vonatkozó elemzésében is hasznosulnak.

²⁰ A korábbi évtizedekben a felvétel teljes körű volt. Mintavételre csak az 1989/90-es vállalatalapítási boom-ot követően, 1992 óta kerül sor. Az alapsokaságot 1992-1993-ban a felmérésben intenzíven közreműködő Magyar Gazdasági Kamara tag-vállalati listája képezte.

²¹ A mintából kihagyjuk a pénzügyi szolgáltatás terén működő cégeket (mert e szektorban igen részletes felmérésekre kerül sor), illetve az oktatást, egészségügyet és államigazgatást (mert az itt működő, többségükben állami tulajdonú intézmények nem tekinthetők vállalkozásoknak).

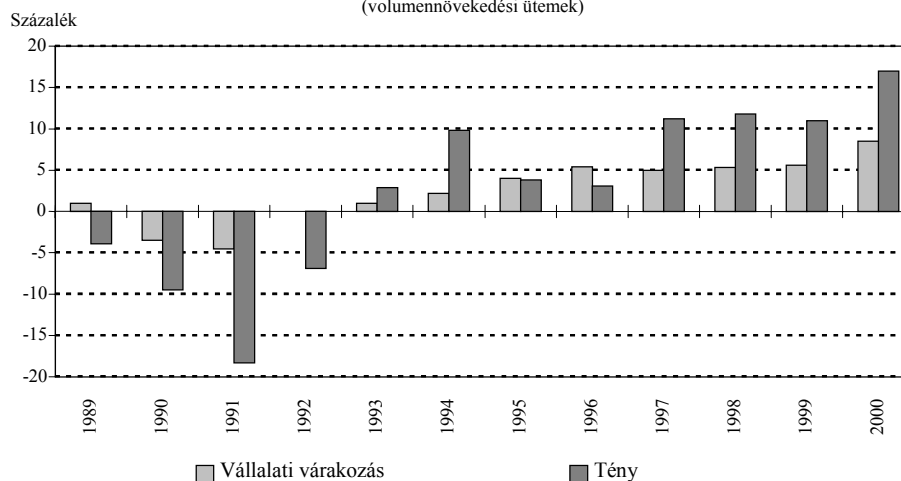
őrizzük. A kérdőívben az adott, illetve a következő évre várható²² árbevételre, az inflációs várakozásokra, a tőkeellátottságra, a foglalkoztatási trendre, a beruházási szándékokra, a kapacitás-kihasználtságra, a likviditási és profitkilátásokra stb. vonatkozó – lehetőleg ritkán módosított – kérdéseket teszünk fel (amelyeket esetenként a versenyképességgel, az innovációs törekvésekkel stb. kapcsolatos információkéréssel is kiegészítünk).

A válaszadási arány e felméréseknél a rövid távú felvételekénél kisebb, 10 százalék körül mozog (ami – figyelembe véve, hogy a kérdőív „hosszú”, mintegy 30 viszonylag részletezett kérdést tartalmaz – a magyar gazdaságban kedvező aránynak minősül). A válasszinták megoszlása ezúttal sem sokban tér el az alapsokaságtól, érdemben mindenkor elfogadható. A válaszolók között – miként ezt az 1997. évi felvétel vizsgálata kimutatta – szintén az átlagosnál magasabb azonban a nagy, illetve a nyereséges cégek aránya.

A félévente egymást követő válasszinták eltérő összetételéből fakadó torzítás nagyságának az ellenőrzésére a (Petz; 1999/b) tanulmány szintén az ismertetett módszerű homogenitásvizsgálatot mutatta be. Az eredmények e téren is megnyugtatók voltak.

A vállalati várakozásokra és törekvésekre vonatkozó felmérési információk megbízhatóságát ezúttal is legtöbbször utólag, a „tényekkel” (statisztikákkal) összevetve ellenőrizzük. A trendtöréspontok időszakára októberben egy-másfél évvel előre kapott prognózisok többségét még meglehetősen bizonytalanoknak találtuk. A tárgyév februárjában adott egyes előrebecslésekről viszont – amint ezt az 5. ábra az ipari termelési várakozások esetében szemlélteti – az volt megállapítható, hogy ezek még a régió politikai váltásával párosuló „transzformációs” válság időszakában is viszonylag megbízhatóan jelezték a gazdasági folyamat irányait (a változások nagyságára vonatkozó információk azonban nem voltak pontosak). A szeptemberben kapott tárgyévi prognózisok pedig legtöbbször már igen pontosan becsülték az éves teljesítmények volumenét is.

5. ábra. Az ipari értékesítés alakulására vonatkozó vállalati várakozások és a tények (volumennövekedési ütemek)



Forrás: KSH és GKI Rt. tavaszi felmérések.

²² Egy adott év adataira végül is háromszor, az előző év szeptemberében, majd a tárgyév februárjában és szeptemberében kérdezzük rá.

Azt reméljük, hogy tanulmányunk érveinek hatására olvasóink határozott „igen” választ adnak a „Hihetünk-e a vállalati felvételeken alapuló kutatások eredményeinek?” kérdésre (lásd *Tóth–Vincze*; 1999). Egyetértenek például azzal, hogy a módszertanilag korrekt várakozásvizsgálatok konjunkturális információi elterjedten, a jelenleginél szélesebb körben lennének hasznosíthatók a vállalati stratégiák kimunkálásánál és megvalósításánál, jelentősen segíthetik, hogy a vállalati gazdálkodás a lehető leggyorsabban igazodjon a piaci változásokhoz. De nem vitatják azt sem, hogy a gazdaságpolitika a jövőben nagyobb súllyal támaszkodhat ezen információkra, mint ezt korábban (például 1991–1992-ben és 1995-ben a növekedési előirányzatok megfogalmazásakor, vagy 2000-ben az inflációs prognózis korrekciójának halogatásánál) tette. A GKI törekszik arra, hogy a felvételek előrejelzéseinek kritikai elemzésével a lehető legintenzívebben támogassa ebben felhasználóit. S azt reméljük, a felmérési eredmények hasznosulását e tanulmány módszertani tájékoztatásaival is segíthetjük.

IRODALOM

- Ahogy a vállalkozások látják...* (A GKI Rt. kutatási beszámolósorozata az évente kétszer megrendezett vállalati, vállalkozói felmérésekről).
- BABBIE, E. (1998): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*. Balassi Kiadó.
- CSEH-SZOMBATHY L. – FERGE ZS. (1971): *A szociológiai felvétel módszerei*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- CSEHNENSZKY L. – PAPANÉK G. – PETŐ M. (1992): Business surveys and business forecasts in Hungary. In: OPPENLANDER, K. H. – POSER, G. – NERB, G.: *New development of business surveys in Central and Eastern Europe*. CIRET Studien. 42. sz.
- ÉLTETŐ Ö. – MARTON Á. (1995): A mintanagyság és a meghíúsulások kapcsolata reprezentatív felvételekben. *Statistikai Szemle*. 73. évf. 10. sz. 789–798. old.
- European Economy*. Supplement B. Az EG D6XII. sorozata.
- FERENCZI B. – REIFF Á. (2000): Előrejelző mutatók képzése a hazai konjunktúra ciklusok vizsgálatához. MNB.
- Indicators of Industrial Activity*. Az OECD Statistics sorozatban.
- INZELT A. (1976): A vállalati véleménykutatási módszer alapjai. *Gazdaság*. 2. sz. 48–69. old.
- Ipari, kereskedelmi, építőipari, szolgáltatói várakozások*. A GKI Rt. sorozatai a havi és negyedéves felmérések eredményeiről.
- MOSER, C. A. (1958): *Survey methods in social investigations*. Heinemann, London.
- OPPENLANDER, K. H. – POSER, G. (1989): *Handbuch der IFO-Umfragen*. Duncker & Humblot, Berlin.
- PAPANÉK, G. – PETZ, R. – VÉRTES A. (1997): EU Harmonized enterprise surveys in Hungary. *Hungarian Statistical Review*, Special English Issue. 75. évf. 87–96. old.
- PETZ R. (1999a): *A gazdasági szereplők várakozásainak a vizsgálat a GKI Rt. konjunktúra tesztheinek a tükrében*. MTA KTI.
- PETZ R. (1999b): Módszertani függelék. In: *A gazdálkodó szféra lehetőségei és szándékai*. GKI Rt.
- ROMÁN Z. (1969): A vállalati magatartás és a vállalat helyzetének megítélése. MTA IKCs. *Ipargazdasági Tájékoztató*, 6. sz.
- TELEGDI L. (1999): A nem válaszolás megelőzése és kezelése a gazdaság statisztikában I-II., *Gazdaság és Statisztika*, 4. és 5. sz. 43–64. és 28–56. old.
- The Joint harmonised EU programme of business and consumer surveys*. European Economy, Special Issue, 1997.
- TÓTH I. J. (2000): Vállalati és lakossági konjunktúra felmérések Magyarországon. MTA KTI.
- TÓTH I. J. – VINCZE J. (1999): Hihetünk-e a vállalati felvételeken alapuló kutatások eredményeinek? *Statistikai Szemle*, 77. évf. 10–11. sz. 844–855. old.

SUMMARY

In this article the authors – experts of GKI Economic Research Company – review the main elements of the methodology available for generating and verifying reliability of business tendency surveys. Based on the EU-harmonized industrial survey of the GKI Co. they present some reliability tests and analyse the forecasting power of survey results.

A SZÁMÍTÓGÉPES CSALÁS ÉS EGYÉB SZÁMÍTÓGÉPES BŰNCSELEKMÉNYEK*

DR. PERGEL JÓZSEFNÉ

Az információs társadalom jellemzője a modern információs technológia betörése az élet szinte minden területére, lehetővé téve a hatékonyabb közigazgatást, ügyintézés, kereskedelmet, kommunikációt. Az új technológia azonban nemcsak előnyökkel kecsegtet, hanem a hátrányai is felszínre kerülnek. Az utóbbi években már Magyarországon is egyre szélesebb kört érintenek a számítógépes bűncselekmények. A számítógépes hálózatokon keresztül nemcsak a munkavégzéshez, ügyintézéshez, szórakozáshoz szükséges információk jutnak el a felhasználókhhoz, hanem a számítógépes bűnelkövetők is. Az internetes szolgáltatóknak okozott erkölcsi és anyagi kár is jelentős, azonban nemcsak a szolgáltatóknak, hanem a felhasználóknak is van veszteni valójuk. A hálózatra csatlakozással egyben potenciális áldozattá is válunk. Nagy szükség van tehát arra, hogy a számítógépes bűnözés visszaszorítására minél előbb megoldást találjunk. Ahhoz, hogy felvehesük a harcot ellene, tudnunk kell, mit is értünk számítógépes bűncselekményen és mekkora kárt is okoz. A tanulmány áttekinti a számítógépes bűncselekményeket, vázolja jogszabályi kereteiket, amelyek meghatározzák statisztikai besorolásukat is. Majd a Belügyminisztérium Központi Adatfeldolgozó Nyilvántartó és Választási Hivatal (a továbbiakban Belügyminisztérium Központi Hivatal) által gyűjtött adatok alapján megvizsgálja a magyar számítógépes bűnözés helyzetét a statisztika tükrében.

TÁRGYSZÓ: Számítógépes bűncselekmény. Igazságügyi statisztika.

Az első számítógépes bűncselekmények már az 50-es évek végére megjelentek (például hamis lyukkártyák segítségével elkövetett sikkasztás, 1959, Egyesült Államok), a cselekmények sokszínűsége miatt azonban átfogó definícióra csak a 70-es évek elején vállalkoztak a szakemberek.

ALAPFOGALMAK

Az első definíció Mühlentől származik, aki számítógépes bűncselekménynek nevezett minden olyan bűncselekményt, amelynek eszköze vagy célja a számítógép. 1983 és 1985 között az OECD vizsgálta meg az európai helyzetet és összegezte a tapasztalatokat, majd

* Ez a helyzetkép nem készült volna el Kovacsicsné Nagy Katalin professzor asszony biztatása nélkül. Az adatokért köszönettel tartozom a Belügyminisztérium Statisztikai osztályát irányító Erdősi Sándor úrnak, aki a Belügyminisztérium Központi Hivatal adatállományából rendelkezésemre bocsátotta azokat, és a feldolgozás során megjegyzéseivel segítette munkámat. Ugyancsak köszönet illeti Kunos Imre urat a szakmai konzultációért.

a 80-as évek végén az Európa Tanács készített listát a leginkább szankcionálandó cselekményekről.

Magyarországon a 80-as évek első felében kezdtek el alaposabban foglalkozni a számítógépes bűncselekményekkel. Ekkor fogalmazódott meg, hogy „A számítógép lehet egyszerre a bűncselekmény tárgya és eszköze”. (Polt; 1983) Máshol azt olvashatjuk, hogy „...csalást követ el az is, aki jogtalan hasznoszerzés végett azzal okoz kárt, hogy az adatfeldolgozási folyamat eredményeit a program helytelen kialakításával, helytelen vagy hibás adatok felhasználásával vagy a feldolgozás folyamatára való egyéb jogtalan ráhatással befolyásolja”. (Pusztai; 1989) A legújabb meghatározás szerint: „Számítógépes bűnözés azon bűncselekmények összessége, amelyek információ-technológiai eszközök, illetve rendszeremlek ellen irányulnak, vagy információ-technológiai eszközöket, rendszereket használnak bűncselekmény elkövetésének eszközeként”. (Kunos; 1999)

Mielőtt a számítógépes bűncselekmények vizsgálatára rátérnénk, röviden jellemezzük azt a világméretű fejlődést, melynek a számítógépes bűncselekmények tárgya, illetve eszköze, azaz az információ-technológiai eszközök fejlődése terén tanúi vagyunk.

Az információ-technológiai eszközök fejlődése

Az információs társadalom térhódításának alapfeltétele és egyben jellemzője a számítógépek, illetve az Internethez csatolt számítógépek számának rohamos növekedése. 1998-ban a világon a személyi számítógépek (PC-k) számát 335 millióra becsülték. 1999-ben ez a szám 15 százalékkal, azaz 387 millióra növekedett. Még nagyobb növekedés figyelhető meg az internet-hostok számában: 1998-ban 43 millió, egy év múlva pedig 71 millió számítógép kapcsolódott az Internetre, azaz a növekedés 65 százalékos volt.

1. tábla

Főbb számítógépes adatok, 1999

Tertület	Internet-hostok		Internetfelhasználók		PC-k becslült	
	száma					
	összesen	tízezer lakosra	összesen (ezer)	tízezer lakosra	összesen (ezer)	száz lakosra
Afrika	184 726	2,1	2 655	34,6	5 877	0,9
Amerika	56 005 129	684,6	131 126	1 602,8	169 977	21,3
Egyesült Államok	53 175 956	1 925,1	110 000	3 982,4	141 000	51,1
Ázsia	4 212 751	11,8	49 324	140,9	86 562	2,5
Japán	2 636 541	208,4	18 300	1 446,6	36 300	28,7
Európa	10 054 738	125,9	70 255	880,0	114 460	14,6
Ausztria	262 632	321,2	850	1 039,5	2 100	25,7
Csehország	122 253	119,1	700	682,1	1 100	10,72
Franciaország	1 233 071	209,4	5 660	961,2	13 000	22,08
Lengyelország	171 217	44,2	2 100	542,1	2 400	6,2
Magyarország	119 642	117,2	600	587,7	750	7,4
Németország	1 635 067	199,0	15 900	1 934,8	24 400	29,69
Óceánia	1 368 016	455,1	6 736	2 244,7	10 195	42,7
<i>Összesen</i>	<i>71 825 360</i>	<i>120,1</i>	<i>260 095</i>	<i>439,8</i>	<i>387 071</i>	<i>6,8</i>

Forrás: World telecommunication development report. 2000. International Telecommunication Union. (ITU).

Az információ- és távközlés-technikai piac egyre nagyobb szerepet játszik a gazdaságban is. Forgalma évente 150 milliárd euróval növekszik, és 2000-ben elérte a 1700 milliárd eurót. Az internethasználat elterjedése megteremtette az alapot az európai elektronikus kereskedelem fejlődéséhez is. Piaci előrejelzések szerint 2004-ben mintegy 219 millió mobil internetfelhasználó (WAP-felhasználó) lesz Európában és az e-kereskedelem (mobil elektronikus kereskedelem) forgalmának értéke pedig már 2003-ban eléri a 23,6 milliárd eurót. (*Wap News*; 2000)

A felsorolt néhány adatból is kitűnik, hogy a társadalom egyre szélesebb rétege kerül kapcsolatba, „függő”, „kiszolgáltatott” viszonyba a számítógépekkel, a számítógépes hálózatokkal. Napjaink egyik legégetőbb feladata, hogy megteremtjük ezeknek az eszközöknek a biztonságos használatához szükséges feltételeket.

A számítógépes bűnözés statisztikai vizsgálata

A bűnözés megfigyelése nem könnyű, hiszen az elkövető mindent megtesz annak érdekében, hogy törvényellenes magatartása, illetve ő maga rejtve maradjon. A számítógépes bűncselekmények megfigyelését, a szokásos formális torzító tényezők hatásán kívül, néhány speciális jelenség tovább nehezíti.

– A számítógépes bűncselekmények felderítését, nyomon követését megnehezíti az, hogy a technika lehetőséget ad az elkövető „rejtőzködéséhez”: más jelszavát, azonosítóit használva is elkövethető a cselekmény. Az országhatárokon áthaladó elektronikus hálózatok lehetővé teszik számítógépes bűncselekmény elkövetését úgy is, hogy az elkövető esetleg másik országban tartózkodva sérti meg a magyar törvényeket. Ráadásul közülük nem egy nem büntethető fiatalember.

– A jó hírnév megőrzése érdekében maguk a sértettek (például a bankok) is megpróbálják eltussolni a cselekményeket.

– Tovább nehezíti a bűncselekmények statisztikai számbavételét a bűncselekmény újdonsága, hiszen közülük néhány új tényállásként ebben az évtizedben került be a Büntetőtörvénykönyvbe (BTK). Nem alakult még ki az új bűncselekményekkel kapcsolatos egységes bírói gyakorlat sem. Nem csoda tehát, hogy a számítógépes bűncselekmények területén magas a látencia.

A számítógépes bűncselekmény nyomon követését szinte lehetetlenné teszi az, amikor a számítógéppel elkövetett bűncselekményt meg sem különböztetik a más eszközzel elkövetettől. A jogtudomány álláspontja szerint ugyanis analógiát, párhuzamot keresve a hagyományos és új jelenségek között, a gyakorlatban előforduló minden számítógépes bűncselekménnyel kapcsolatos kérdésre levezethető a jog előírása.

Bár a fent felsorolt indokok miatt a rendelkezésünkre álló adatok alapján levonható következtetéseket némi fenntartással kell kezelni, talán nem haszontalan megvizsgálni a Magyarországon 1964 óta működő egységes rendőrségi–ügyészségi bűnügyi statisztikai adatgyűjtés alapján a számítógépes bűncselekményeket.

A SZÁMÍTÓGÉPES CSALÁS

A piacgazdaságra való áttérés nemcsak a gazdaságot, hanem a bűnözés szerkezetét is megváltoztatta. Megjelentek a társadalomra veszélyes, új bűncselekmények, melyek törvényi tényállását a hatályos BTK nem tartalmazta, így a felelősségre vonás jogi akadályokba ütközött. Ilyen új bűncselekményfajta a számítógépes bűnözés. Jelenleg az egyet-

len, „számítógéphez kötött” bűncselekmény a BTK-ban a számítógépes csalás. A paragrafust az 1994. évi IX. tv. iktatta be 1994. május 15-i hatállyal a gazdasági bűncselekmények közé, ekkor még csak az (1), (2)(a) és (2)(b) pontokból állt.¹

„22. § A BTK a következő 300/C.§-sal egészül ki:

(1) Aki jogtalan haszonszerzés végett, vagy kárt okozva valamely számítógépes adatfeldolgozás eredményét a program megváltoztatásával, törléssel, téves vagy hiányos adatok betáplálásával, illetve egyéb, meg nem engedett műveletek végzésével befolyásolja, büntettet követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) A büntetés

a) öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a számítógépes csalás jelentős kárt okoz;

b) két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a számítógépes csalás különösen nagy kárt okoz;

c) öt évtől tíz évig terjedő szabadságvesztés, ha a számítógépes csalás különösen jelentős kárt okoz.

(3) Számítógépes csalást követ el az is, aki az (1)–(2) bekezdésben írt cselekményt közcélú távbeszélő szolgáltatás, illetve közcélú mobil rádiótelefon szolgáltatás igénybevételére szolgáló elektronikus kártya felhasználásával vagy közcélú mobil telefont vezérlő mikroszámítógép programjának megváltoztatásával követi el.”²

1999-ben további szigorítást tartottak szükségesnek a jogalkotók: az (2)(c) pontot az 1999. évi CXX. törvény 2000. március 1-jei hatállyal iktatta be. A statisztikai adatok az ezeknek megfelelő intervallumokat fedik le. Így egyelőre nem áll rendelkezésünkre statisztikai adat a különösen jelentős kárt okozó számítógépes csalásról.

Az ismertté vált bűncselekmények száma

A 90-es évek elején bekövetkezett nagy növekedés után az ismertté vált bűncselekmények száma az utóbbi néhány évben stagnálni látszik: 400-600 ezer között változik. Kivételt képez az 1998-as év, amikor számuk meghaladta a hatszázazretet. 1999-ben az előző évhez képest a csökkenés 15,8 százalékos volt.

2. tábla

*A gazdasági és számítógépes csalás alakulása
az ismertté vált bűncselekmények között*

Bűncselekmény	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
	évben							
Ismertté vált bűncselekmények	400 935	389 451	502 036	466 050	514 403	600 621	505 716	450 673
Gazdasági bűncselekmények	6146	4085	5 064	5 409	6 543	13 453	20 318	10 986
Számítógépes csalás összesen	–	1	9	84	320	419	304	183
Ebből:								
büntett	–	1	8	73	309	410	279	..
jelentős kárt okozó	–	0	1	7	6	3	10	..
különösen nagy kárt okozó	–	0	0	4	5	6	15	..

Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

¹ Magyar Közlöny. 1994. évi 25. sz. 799–800. old.

² Magyar Közlöny. 1996. évi 51. sz. 3076. old. A (3) pontot az 1996. évi LII. törvény iktatta be 1996. augusztus 15-i hatállyal.

A gazdasági bűncselekmények száma azonban az utóbbi években rohamosan emelkedett, holott az évtized közepén még az összes bűncselekmény növekedéséhez hasonlóan alakult. 1999-ben a gazdasági bűncselekmények száma az 1994-es érték ötszörösére emelkedett, ennek megfelelően növekedett az aránya az összes bűnözésen belül is: 1994-ben mindössze 1,05 százalékot tett ki, 1999-ben pedig már elérte a 4,02 százalékot.

A számítógépes csalás 1996-ban a gazdasági bűncselekményeknek csak körülbelül 1 százalékát adta, 1997-ben pedig csaknem 5 százalékát. 1999-ben és 2000-ben a számítógépes csalás a gazdasági bűncselekmények mindössze 1,5-1,7 százalékát teszi ki.

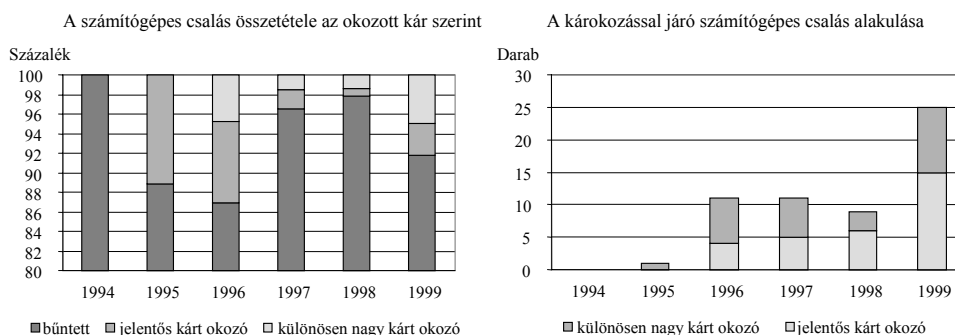
A legtöbb számítógépes csalást 1998-ban regisztrálták. 1999-ben az ismertté vált bűncselekmények száma az 1997-es érték alá csökkent, és 2000-ben sem változott meg a csökkenési tendencia.

Minthogy a számítógépes csalás gyakorlatilag elkövethetetlen a szükséges infrastruktúra nélkül, megvizsgáltuk a kapcsolatát a GDP-vel, telefonfővonalak számával, valamint az államigazgatási szerveknél levő, illetve a háztartások tulajdonában található számítógépek sűrűségével. Meglepő módon, a GDP a gazdasági bűnözéssel, sőt még az összes bűncselekményekkel is szorosabb kapcsolatot mutatott, mint a számítógépes bűncselekményekkel. (A korreláció az ezer lakosra jutó számítógépes bűncselekmények száma és az egy főre jutó GDP között 0,52222, a száz főre jutó telefonfővonalak száma között pedig 0,61845). Ennek oka valószínűleg a magas latenciában rejlik.

Míg az összes ismertté vált bűncselekmények száma 1994 óta másfélszeresére sem növekedett, a gazdasági bűncselekmények száma az 1994-es érték csaknem ötszörösét érte el. A számítógépes csalásoknál még nagyobb a változás. A számítógépes csalás növekedésének színvonala igen magas, növekedési üteme 1996 óta fokozatosan csökken, 1999-ben pedig már 100 százalék alá esett.

Szerencsére, a számítógépes csalások nagy része (több, mint 80 százaléka) nem járt károkozással. Ez az arány 1996-tól fokozatosan növekedett, majd 1999-ben megfordult a tendencia, méghozzá úgy, hogy a különösen nagy kárt okozó csalások száma nőtt meg. Valószínűleg ez indokolta a BTK módosítását és a különösen nagy kár fogalmának bevezetését.

1. ábra. A számítógépes csalás büntette és a károkozás

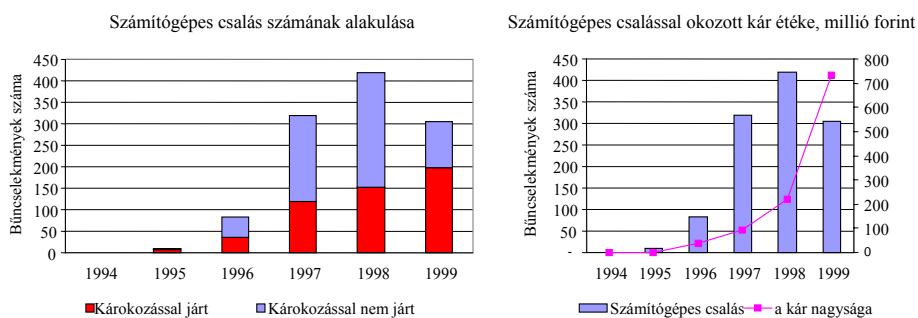


Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

Az okozott kár nagysága

A bűncselekmények száma ugyan csökkent az utóbbi években, az okozott kár nagysága azonban monoton növekszik, mára az 1994-es érték több ezerszeresére nőtt. A kezdeti gyors ugrás után azonban a fejlődés üteme „lelassult”, az évi növekedés az előző évinek „mindössze” két-háromszorosa.

2. ábra. Az ismertté vált számítógépes csalás bűncselekmények száma és az okozott kár értéke



Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

1999-ben a számítógépes csalással okozott kár értéke meghaladta a 700 millió forintot. Szakértők szerint az interneten elkövetett gazdasági jellegű bűncselekmények értéke egy éven belül eléri az egymilliárd forintot. Az ismertté vált számítógépes bűncselekmények nagy része nem járt károkozással: az utóbbi hat évben elkövetett bűncselekmények 55 százaléka nem okozott kárt. Az ilyen típusú bűncselekmények indítékait Pusztai László a következőképpen foglalta össze: „Elsősorban nem az anyagi haszonszerzés, hanem szórakozás, figyelemfelhívás motiválja az elkövetőt. Ezek egy része felelősségtudattal, illetve vétőképeséggel, azaz büntetőjogi felelősségre vonás képességével nem rendelkező gyerek vagy fiatalok”. (Pusztai; 1989)

A kárt nem okozó bűncselekmények száma csökken, viszont monoton növekszik a károkozással járó bűncselekmények száma. 1999-ben már a számítógépes csalások 65 százaléka ebbe a kategóriába tartozott. Ezek zömét a közcélú távbeszélő-szolgáltatás, illetve közcélú mobil rádiótelefon-szolgáltatás igénybevételére szolgáló elektronikus kártya felhasználásával vagy közcélú mobil telefont vezérlő mikroszámítógép programjának megváltoztatásával követték el.

Megtérülés

1994 óta számítógépes csalással 1085,448 millió forint kárt okoztak. Ebből 256,950 millió megtérült, azaz a megtérülési arány 23,7 százalék. A vizsgált hat év alatt 1998-ban volt a legmagasabb a megtérülési arány, ekkor a kár 67,5 százaléka térült meg.

Az 1999-es érték megfelel a gazdasági bűncselekmények értékbiztosítási arányának, viszont jóval meghaladja a vagyoni elleni bűncselekményeknél „szokásos” 7-8 százalékos kárbiztosítási mutatót.

3. tábla

Megtérülési mutató, 1994–1999

Megnevezés	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.
	évben					
Az okozott kár nagysága (ezer forint)	200,0	1635,3	36 298,5	95 160,5	220 522,5	731 630,8
A megtérülés nagysága (ezer forint)	0,0	136,8	729,2	9383,0	148 841,2	97 859,4
A megtérülés aránya (százalék)	0,0	8,4	2,0	9,9	67,5	13,4

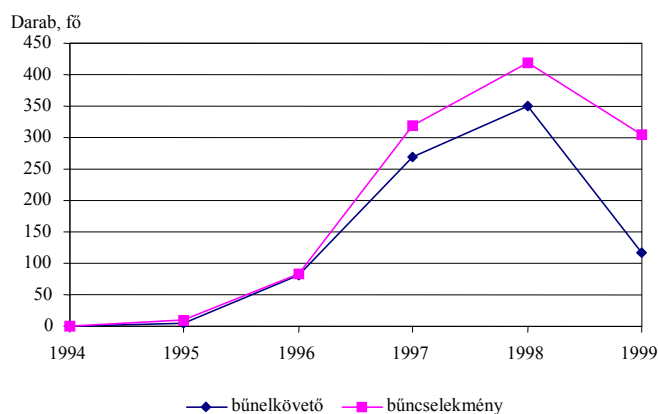
Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

Az elkövetők száma

A ismertté vált bűncselekmények számával párhuzamosan nőtt az ismertté vált bűnelkövetők száma is, és ahogy a cselekmények száma a közelmúltban csökkent, kevesebb lett az ismertté vált bűnelkövető is.

Az ismertté vált bűnelkövetők száma általában kisebb, mint az ismertté vált bűncselekmények száma. Ennek több oka is van: egy elkövető több bűncselekményt is elkövet, másrészt az ismertté vált bűncselekmények egy részénél még nem ismert a bűnelkövető. A 90-es évek óta az ismertté vált bűncselekmény, és az ismertté vált bűnelkövető körülbelül 2:1 aránya mintegy 4:1-re változott. Például 1999-ben összesen 505 716 bűncselekmény vált ismertté és mindössze 131 608 bűnelkövető (az arány 3,8). A számítógépes bűncselekményeknél ez az arány némileg eltér: 1999-ben 304 bűncselekmény vált ismertté és 116 bűnelkövető (az arány 2,6).

3. ábra. Az ismertté vált számítógépes csalás és elkövetőinek száma



Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

A számítógépes csalásokon belül a károkozással járók szaporodása, ugyanakkor az ismertté vált bűnelkövetők számának csökkenése a számítógépes csalás „profí” szintre való áttolódására utal: a profí csaló ritkábban bukik le, viszont több bűncselekményt kö-

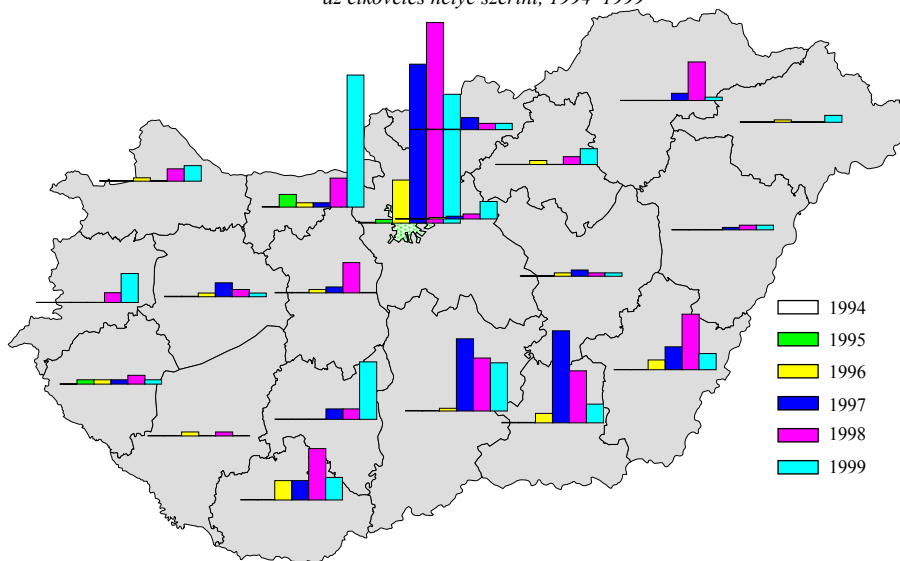
vet el. Egzakt választ kaphatnánk erre a sejtésre, ha rendelkezésünkre állna adat arról, hogy egy bűnelkövető hány bűncselekményt követ el (Kovácsicsné; 2000).

A számítógépes csalók száma nem nagy, az össznépességhez viszonyított arányuk pedig szinte elenyésző. Nem változik nagyon a kép akkor sem, ha a vétőképes népességhez viszonyítunk. Abból kiindulva, hogy a számítógépes csaláshoz számítógépre van szükség, a vétőképes népesség az összbünyözés vétőképes népességének mindössze 10 százalékát teheti ki.

Területi sajátosságok

Ezt a bűncselekményt a Budapest centrikusság jellemzi. Míg a lakosság 18 százaléka lakik csak a fővárosban, a 6 év alatt elkövetett számítógépes bűncselelmények 67 százalékát itt követték el. Budapesten 1994-ben követték el az első (és ebben az évben egyetlen) számítógépes bűncselekményt, azóta a fővárosi dominancia továbbra is fennáll, de csökken az arány: 1999-ben a számítógépes csalásoknak már csak 60 százalékát követték el itt.

4. ábra. Az ismertté vált számítógépes csalás bűncselelmények száma az elkövetés helye szerint, 1994–1999



Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

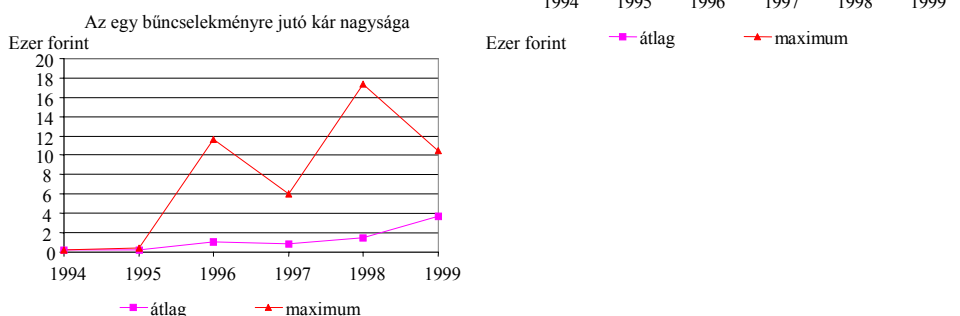
Budapesten, a vizsgált hat év alatt 761, Bács-Kiskun megyében 73, Csongrád megyében 56, Komárom megyében pedig 44 számítógépes csalást követtek el. Míg a fővárosi, illetve Csongrád megyei csalássorozat 1999-ben nem folytatódott, aggodalomra ad okot, hogy Komárom megyében a bűncselelmények száma meredeken növekedett ebben az évben is.

A legkevesebb számítógépes csalást az utóbbi hat évben Somogy (2), Nógrád (4), Szabolcs-Szatmár-Bereg (4), illetve Hajdú-Bihar (5) és Jász-Nagykun-Szolnok (5) megyében követték el.

Az 1999-es év adatait részletesebben vizsgálva azt találjuk, hogy Budapestet, ahol 183 bűncselekményt követtek el, Komárom-Esztergom megye követi 32 bűncselekménnyel, majd Bács-Kiskun, Pest és Tolna megye következik 20, 14, illetve 11 bűncselekménnyel. Nem vált ismertté egyetlen számítógépes bűncselekmény sem 1999-ban Fejér és Somogy megyében.

1998 kivételével mindig Budapesten a legmagyabban, 1997-ben Baranyában és Hajdú-Biharban volt jelentősebb károkozás. 1998-ban Csongrád megyében volt a legnagyobb károkozás, és az ezzel okozott kár nagysága meghaladta az átlagot.

5. ábra. Az okozott kár megnevezése szerint



Egy bűncselekményre a legtöbb kár 1996-ban Fejér, 1997-ben Hajdú-Bihar, 1998-ban és 1999-ben Pest megyében jutott. Pest megyében 1998-ban elkövetett négy bűncselekménnyel például 52 millió forintos kárt okoztak a bűnelkövetők. A vizsgált hat év alatt Budapesten 692, Csongrád megyében 145, Pest megyében pedig 190 millió forint volt. Nincs olyan megye, ahol nem okoztak volna kárt számítógépes csalással. A legkisebb kárt a hat év alatt Nógrád (26 ezer forint), Szabolcs-Szatmár-Bereg (42 ezer forint) és Vas (82 ezer forint) megyében okozták. A Budapesten okozott kár 16,5 százaléka, a Csongrád megyében okozott kár 94 százaléka megtérült. Komárom-Esztergom megyében a megtérülési arány 22, Zalában 76,3, Nógrádban 88,5, Békésben 90 százalékos volt. A többi megyében ez az arány 0-35 százalék közé esik. A nagyobb volumenű károkozások közül csak a Pest megyében elkövetettből nem térült meg egy fillér sem. Bár nem olyan nagy volumenű volt a kár, de nem sikerült megtérülést elérni Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén és Somogy, Tolna és Vas megyében sem.

A vizsgált időszakban 828 498 ezer forintnyi meg nem térült kár 70 százalékát Budapesten okozták, és további 23 százalékát pedig Pest megyében. A többi megyében a meg nem térült károk értéke nem haladta meg az 1,5 százalékot.

A számítógépes hálózaton elkövetett számítógépes csalások sajátossága, hogy az elkövető tartózkodási helye és az elkövetés helye nem szükségképpen azonos.

Fejér, Baranya, Jász-Nagykun-Szolnok, Nógrád és Heves megyében találunk viszonylag nagyobb különbségeket az elkövetés helye és az elkövető lakóhelye között: Fejér, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megye a bűnelkövetők, Baranya és Nógrád pedig a bűncselekmények száma szerinti sorrendben előzi meg lényegesen az elkövetők száma szerinti rendezett sorban a megye elfoglalt pozícióját. A két szempont szerinti sorrend még-

sem tér el lényegesen: ahogy a Spearman-féle formula szerint számolt rangkorreláció (0,7) is mutatja.

Az elkövetők között viszonylag magas a külföldiek aránya: 1996-ban 8,8 százalék, 1997-ben 4,8, 1998-ban 6,3, 1999-ben 6,0 százalék volt. Külföldi eljáró szerv intézkedett kilenc esetben: ebből 1997-ban hat, 1998-ban pedig három elkövetőnél.

EGYÉB SZÁMÍTÓGÉPES BŰNCSELEKMÉNYEK

A számítógépes bűncselekmény és a számítógépes csalás bűncselekmény definícióját összehasonlítva látjuk, hogy a csalás csak a számítógépes bűncselekmények egy részét teszi ki. A többi, új bűncselekmény nem „számítógépes” címszóval, hanem például bankkártyával kapcsolatos bűncselekményként került be a BTK-ba. Más részüket már létező címszavak alá sorolták be abból kiindulva, hogy a jog – absztrakt voltánál fogva – alkalmazható műszakilag új, de a régi jogszabályokkal még kezelhető jelenségekre.

A továbbiakban röviden felsoroljuk ezeket a bűncselekményeket, a velük kapcsolatos problémákat, de statisztikai elemzésre nem vállalkozhatunk, mivel ezen a területen nem rendelkezünk olyan adattal, ami a számítógéppel elkövetett cselekményt megkülönböztetné a más eszközzel elkövetettől.

Személyes adatok jogsértő kezelése

Magyarországon a személyes adatok kezelésére vonatkozóan az adatvédelmi törvény – egyelőre – megfelelő támpontot ad az interneten felmerülő problémákra is. Ezt számos példa bizonyítja. Gondoljunk például az interneten örökbefogadásra felajánlott gyermekek személyes adataival kapcsolatos problémára. A szakemberek szerint az új médium, az Internet, sajátos problémákat vet fel, melyek hatékonyabb kezelése érdekében további lépésekre is szükség van: az adatvédelmi biztos „Az Internettel összefüggő adatkezelések egyes kérdéseiről” szóló 2001. február 1-jei ajánlásában például az adatvédelmi törvény és a kapcsolódó szektorális törvények módosítását javasolja.

Az elektronikus (e-) kereskedelemmel kapcsolatos problémakör

Az elektronikus kereskedelem az árukra, árakra és szállítási feltételekre vonatkozó kereskedelmi információk, a kereskedelmi tranzakciókra vonatkozó információk, továbbá esetenként maga a termék (például szoftver, hang, vagy mozgókép stb.), illetve szolgáltatás (utazási, egyéb jegy, helyfoglalás, biztosítás stb.), valamint a pénz elektronikus formában, számítógép-hálózatok (Internet, vagy ma még jellemzően más hálózatok) útján történő továbbítását jelenti.

Az internetgazdaság speciális jellege miatt a szabályozása is speciális formákat igényel. Az önszabályozás elve nem fogadható el a személyiség, a fogyasztók, a szellemi tulajdonjogok, a szerződési jog védelme, illetve az adóügy területén. A kérdés ma már nem a szabályozás szükségessége, hanem annak módja. További problémát vet fel az a tény, hogy Magyarországon kiemelkedően magas a lakosságnak az e-kereskedelemmel szembeni fenntartása. Ahhoz, hogy belássuk, hogy ezek a félelmek alaposak vagy alaptalanok,

adatokra lenne szükség. Ezek alapján dönteni lehetne arról, hogy a biztonság erősítése, vagy a szemlélet megváltoztatása a fő feladat.

Bank- és telefonkártyával kapcsolatos bűncselekmények

A rendszerváltozás óta megváltozott viszonyok a korábbtól részben eltérő típusú gazdasági bűncselekmények elkövetésének lehetőségét teremtették meg. A felgyorsult jogalkotás a büntetőtörvénykönyv többszöri módosítása révén új törvényi tényállásokkal gazdagodott. Ide tartozik a bankkártyával való különféle visszaélés.

4. tábla

A gazdasági és a bankkártyával kapcsolatos bűncselekmények alakulása

Bűncselekmény	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
	évben						
Gazdasági bűncselekmények	4 085	5 064	5 409	6 543	13 453	20 318	10 986
Bankkártyával visszaélés*	0	2	3	30	160	379	793
Bankkártya-hamisítás*	0	1	1	2	92	9 396	.

* 1994. május 15-től bevezetve.

Forrás: Belügyminisztérium Központi Hivatal.

1994 óta a gazdasági bűncselekmények száma körülbelül ötszörösére növekedett, 4085-ről 20 318-ra. 1999-ben ennek közel felét (46 százalékát) a bankkártya-hamisítás tette ki. Az 1999. évben egyetlen ügyben 9358 bűncselekmény szerepelt, amit csekkgarantáló kártyához tartozó csekkel követtek el.

A bankkártyával kapcsolatos összes ismertté vált bűncselekményekről rendelkezünk statisztikai adatokkal, a számítógéppel elkövetett bűncselekmények azonban nem vizsgálhatók a statisztikai adatok hiányossága miatt, mivel nem különítik el, számítógéppel követték-e el vagy sem.

A szerzői és a szomszédos jogok megsértése

A szerzői jogi oltalom alatt álló művek különböző típusai az Interneten nagyrészt meggyeznek a hagyományos adathordozón megjelentetett művekkel: lehetnek írott művek, zenei vagy audiovizuális művek, képek. Új műként itt megjelenik a szoftver, az adatbázis, sőt a szerzői jogi védelem kiterjedhet a menüstruktúrára, esetleg a parancsikonokra is.

A szerzői és a szomszédos jogok megsértése, a szerzői vagy szomszédos jog védelmét biztosító műszaki intézkedések kijátszása és a jogkezelési adat meghamisítása bűncselekményeket az 1999. évi CXX. törvény iktatta be a BTK-ba. 2000. március 1-jei hatálylyal. A szerzői jogok megsértése polgári és büntetőjogi szankciókat von maga után.

A „szerzői és a szomszédos jogok megsértése” bűncselekmény száma ingadozik. Egyre nagyobb részét teszi ki az a bűncselekménytípus, ahol az elkövetés tárgya szoftver. Míg az 1996-os bűncselekmények 13 százalékát alkották ezek a bűncselekmények, addig 1997-ben és 1998-ban ez az érték elérte a 28 százalékot.

A jogszabály az utóbbi időben is sok vita tárgya: a kiadók, szoftverkereskedők szerint a többszörözéshez kapcsolódó szabad felhasználás és a nyilvánossághoz közvetítés intézményein belül az internetszolgáltatók felelőssége jól szabályozott. A felhasználók szerint viszont a klasszikus szerzői jog inkább elismerte a magán és oktatási célra hasznoszerzés nélkül készült és a tudományos célú másolatok jogszerűségét, mint ez a törvény, ami a szabad felhasználás körének drasztikus leszűkítésével a felhasználókat hátrányos helyzetbe kényszerítette, melynek következtében generációk képzése, tudása kerül veszélybe.

A kifejezés szabadságának problémái

Az Európai Emberi Jogi Egyezmény garantálja a kifejezés szabadságát, az önkifejezés jogát és a kommunikáció szabadságát. A kivételeket két nagy csoportra oszthatjuk: 1. rágalmozás, törvénytelen cselekedetre felhívás, provokatív szavak használata, gyűlöletkeltés, erőszak terjesztése és 2. a pornográfia. Az 1997. évi BTK-t módosító LXXIII. törvény büntetni rendeli a tiltott pornográfiát, felvételek készítését és forgalmazását. Egyelőre úgy tűnik, a pornóforgalmazók és -gyűjtők csak véletlenül lepleződnek le. Magyarországon 1998-ban 5, 1999-ben mindössze 2 bűncselekményt regisztráltak a bűnüldöző szervek. Ezen a területen is változás várható. A 2000 februárjától működő „internetrendőrség” valószínűleg hatékony eszköze lesz az ilyen típusú bűncselekmények elleni fellépéseknek.

*

Az információs társadalom által felvetett problémák törvényi szabályozásának kérdése évek óta a figyelem középpontjában van. Egymás után készülnek az új élethelyzetben szükségessé vált jogszabály-módosítások és néhány területen új törvényeket is kidolgoztak. Új stratégiák, elvárások körvonalazódnak, de a számítógépes bűncselekmények kezelésére a károkozásuk mértékénél jóval kisebb figyelmet szentelnek.

A számítógépes csalás bűncselekmény 1994-ben került a BTK-ba, azóta rendelkezünk adatokkal a vizsgálatához. Megállapítható, hogy egyre több a károkozással járó számítógépes csalás, és egyre nagyobb kárt okoz. Budapest centrikusság jellemzi a bűncselekményt: a vizsgált hat év számítógépes csalásainak csaknem 70 százalékát itt követték el. A vizsgálat eredményei magas latenciára utalnak.

A számítógépes csaláson kívül a számítógéppel elkövetett más bűncselekményeket is röviden felsoroltuk, de az adathiány miatt statisztikai elemzésre nem vállalkozhattunk. Pedig az információ-technológiai eszközökkel elkövetett bűncselekmény, még akkor is, ha kezelhető a meglévő jogi eszközökkel, részletesebb vizsgálatot igényel, hiszen az ellene való védekezés technikai és szervezési eszközei rendszerint különböznek a más eszközzel elkövetett hasonló bűncselekménytől. A törvényi szabályozással párhuzamosan a biztonságtechnikai és szervezési kérdéseire is meg kell találni a választ, elsősorban a bűncselekmények megelőzése érdekében.

A magas latencia jelenleg nem teszi lehetővé az okozott károk (forintban és társadalmi veszélyesség tekintetében) pontos felmérését, és a kockázattal arányos megelőző technikai és szervezési intézkedések megtételét. A látencia kiküszöbölése érdekében szükség lenne a másik, a sértett oldal vizsgálatára is például interjú-módszerrel, közvélemény-kutatással.

Ugyancsak elkerülhetetlen az ismertté vált bűncselekmények körülményeinek részletesebb vizsgálata és az ismertté vált bűnelkövetők demográfiai jellemzőinek (nem, kor, iskolázottság), indítékainak és a károkozásuk mértékének megismerése.

Ezek az alapkutatások – kiegészítve a megfelelő statisztikai mérőszámok kidolgozásával és a megfelelő adatgyűjtéssel – lehetővé tennék, hogy ez a társadalmilag mind veszélyesebbé váló bűncselekménytípus megelőzésére, illetve szankcionálására hatékony módszereket lehessen kidolgozni.

IRODALOM

- Az internettel összefüggő adatkezelések egyes kérdéseiről szóló adatvédelmi biztosi ajánlás.* <http://www.obh.hu/adatved>
- KOVACSICSNÉ NAGY K.: *A kriminálstatistika időszerű problémáiról közgazdászoknak.* A Miskolci Egyetem Közgazdasági Karának jubileumi konferenciáján elhangzott előadás. (Kézirat).
- KOVACSICSNÉ NAGY K. (2001): *Igazságügyi statisztika.* Rejtjel Kiadó, Budapest.
- KUNOS I. (1999): A számítógépes bűnözés a modern információtechnológia felhasználása a bűnözésben. *Belügyi Szemle*, 11. sz. 28–42. old.
- NAGY Z. (1999): A számítógépes környezetben elkövetett bűncselekmények kodifikációjáról de lege data – de lege ferenda. *Belügyi Szemle*, 11. sz. 16–27. old.
- POLT P. (1983): A számítógépes bűnözés. *Belügyi Szemle*, 6. sz. 60–64. old.
- PUSZTAI L. (1989): Számítógép és bűnözés. Kriminológiai és Kriminológiai Tanulmányok. XXVI. Budapest.
- SELLIN, R. (2000): Neue Dienste und Engeräte rund um WAP. *Com Tec. WAP-News*. 78 évf. 5. sz. 36–40. old.

SUMMARY

A characteristic feature of the information society is the penetration of modern information technology in almost all areas of life, making possible the more effective administration, office work, commerce, communication. However the new society does not only hold out advantages, its disadvantages are emerging too.

Parallel with the development of the technological conditions of the information society the question of the computer crime touches more and more people in the last years in Hungary too: in the second half of the last decade we had to live together with the computer viruses, and the e-mail viruses began to spread.

To be able to take up fight against it we must understand the real meaning of computer crime, and the great damage it causes. In this paper, the author looks over the crime connected with computers, drafting its recent law-regulation frameworks, which at the same time determines their statistical classification too. Then based on the Ministry of Interior she examines the position of the Hungarian computer crime in the mirror of statistics.

JELENTÉS

A TÁRSADALOM ÉS A GAZDASÁG FŐBB FOLYAMATAI 2000-BEN*

Magyarország társadalmi–gazdasági élete 2000. évi alakulásának néhány fő jellemzője a következőkben foglalható össze.

TÁRSADALOM – KÖRNYEZET

NÉPMOZGALOM, NÉPESEDÉSI FOLYAMATOK. A házasságkötések és a születések száma 2000-ben emelkedett, és lényegesen kevesebben haltak meg, mint egy évvel korábban. Csökkent a válások és a művi vetélések száma, és fékeződött a népességfogyás üteme. A csecsemőhalálozás azonban emelkedett. 48 ezer pár kötött házasságot, 98 ezer gyermek született, és 136 ezren haltak meg. A népesség lélekszáma az év folyamán 38 ezer fővel csökkent. Az ország lakossága 2001 elején – a népszámlálás előzetes eredményei szerint – 10 millió 197 ezerre becsülhető.

A kilencvenes években a születések száma több mint 30 ezerrel mérséklődött és 1999-ben 95 ezer alá süllyedt. Erről a mélypontról az elmúlt évben elmozdulás történt, és 2000-zal nőtt a születésszám az előző évhez képest. A szülési kedv főleg a szülőképes kor idősebb korosztályaiban nőtt.

A születésszám-emelkedés az egyetemi, főiskolai végzettségű nőknél csaknem elérte a 10 százalékot. A születési többlet jelentős része az első- és másodszülöttek többlétszüléseiből adódott. Főleg a nem házas nőktől származó gyermekek születésszáma nőtt, így a házasságon kívül született gyermekek aránya – amely 1990-ben 13 százalék volt – 29 százalékra emelkedett, ami hasonló az Európai Unió ugyancsak növekvő átlagához.

A nyolcvanas évek végi és a kilencvenes évek eleji nagymértékű nemzetközi vándormozgalom után méreteiben csökkent és stabilizálódott a Magyarországot érintő migráció. 2000 elejére 153 ezerre nőtt a tartósan hazánkban tartózkodó külföldiek száma. Arányuk a népességben 1,5 százalék, ez európai összehasonlításban alacsony. Például Ausztriában 1999 végén 9,3 százalék volt a külföldiek aránya.

TERMÉSZETES KÖRNYEZET. Magyarország területének mintegy 85 százaléka a talaj termékenységének hasznosítására, mezőgazdasági tevékenység folytatására, illetve erdőgazdálkodásra alkalmas, ami a legtöbb európai országhoz képest magas arány. A földterület 63 százaléka mezőgazdasági terület, egyötöde erdő, nádas és halastó, míg a művelés

* Magyarország, 2000. Beszámoló a társadalom és a gazdaság főbb folyamatairól c. kiadvány (Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2001.) alapján összeállította *Friss Péter*.

alól kivett terület aránya 17 százalék. A kilencvenes évek második felében jelentősen nőtt a művelés alól kivett, és csökkent a mezőgazdasági terület.

Az erdők szerepe a légkör alakításában jelentős, mivel a levegőben levő széndioxidot megkötik, és oxigénné alakítják. Az ország erdőterületének nagysága 2000-ben 1,8 millió hektár volt. Az erdőterület az elmúlt fél évszázadban több mint másfélszeresre, ezen belül az utóbbi húsz évben 13 százalékkal nőtt. Az erdők területe a korábbi évek lassú növekedése után 2000-ben kissé csökkent. Erdő borítja az ország területének mintegy 19 százalékát.

A levélvesztés alapján a magyarországi erdők Európában a közepesen károsodottak közé tartoznak. Az utóbbi években folyamatosan csökkent az egészséges fák aránya, ami a gyengén károsodott faállomány növekedésével hozható összefüggésbe. Az erdők gyengén károsodott fáinak aránya 1999-ben elérte a 41 százalékot. A közepesen károsodott állomány aránya csökkent (14%), az erősebben károsodottak és az elhaltak aránya (2–2%) stagnált.

A magyarországi vízigény és vízhasználat a kilencvenes évek elejétől csökkent. A csökkenés – főként a víz árának folyamatos emelkedéséből adódóan – az öntözési és a lakossági vízhasználatban a legszámottevőbb.

A legutóbbi mérések szerint a legtöbb felszíni víz a mutatók zömét tekintve II-III. osztályú, azaz jó és tűrhető minőségű, mikrobiológiai állapotuk ennél gyengébb. A Balaton vízminősége nemcsak a tó belső részein javult. A Duna nitráttartalma a kilencvenes években csökkent, a Tiszáé és a Dráváé emelkedett. A Duna szennyezettsége a magyarországi, az ausztriai és a németországi szakaszon hasonló.

A lakosság egészséges ivóvízzel való ellátottságának színvonala hasonló, mint számos gazdaságilag fejlett országban. A vízműveknél végzett vizsgálatok szerint 1999-ben a vízminták 8,5 százaléka kapott „el nem fogadható” minősítést.

A kilencvenes évektől a gazdaság szerkezetváltozása, az anyag- és energiaigényes ágazatokban a termelés visszaesése, a tüzelőanyag szénről gázra váltása következtében a leggyakoribb és a legnagyobb mennyiségben kibocsátott hagyományos légszennyező anyagok mennyisége csökkent. Az egy lakosra jutó kibocsátott levegőszennyező anyagok közül a kilencvenes években Magyarországon csupán a kén-oxidok emissziós értéke haladta meg az Európai Unió és az európai OECD-tagállamok átlagát.

Az üvegházhatású gázok kibocsátása az utóbbi négy évben mintegy 2 százalékkal csökkent. A kilencvenes években egy lakosra 5900 kilogramm jutott. Ez az érték Németországban 87 százalékkal magasabb, Csehországban több mint kétszeres, de az Európai Unió és az európai OECD-tagállamok átlagértékei is 52, illetve 40 százalékkal magasabbak, mint nálunk.

Magyarország, a nemzetközi egyezmények alapján 1996-ra megszüntette azoknak az ózonkárosító anyagoknak a felhasználását, amelyekre a tilalom már hatályba lépett. A felhasznált hidroklorozott-fluorozott szénhidrogének mennyisége azonban évről évre emelkedett. A növekedés 1992 és 1995 között mintegy háromszoros volt, majd lassult.

ÉPÍTETT KÖRNYEZET – INFRASTRUKTÚRA. Az áru- és személyforgalom környezetkímélőbb módja, a vasúti szállítás 80 százaléka villamos és kisebb hányada dízelvontatással bonyolódik le. A vasútvonalak egyharmada kétvágányú, egyharmada villamosított. Ez közepes színvonalat jelent európai viszonylatban.

A közúthálózat hossza több mint 30 ezer kilométer, melynek 90 százaléka szilárd burkolatú. Tíz év alatt a közúthálózat 566 kilométerrel (1,9%) bővült. Valamelyest javult

az úthálózat minőség szerinti összetétele. Az autópályák hossza 448 kilométer, az autótutaké 57 kilométer. Nemzetközi összehasonlításban az útsűrűség alacsony, és kevés az autópálya.

A közúti gépjármű-állomány 2000. december 31-én 2,8 millió volt, aminek 86 százaléka személygépkocsi, mintegy 340 ezer a tehergépkocsik száma, az autóbuszoké 18 ezer. A személygépkocsik száma 1990-től 16 százalékkal, a tehergépkocsiké 46 százalékkal nőtt, az autóbuszoké 32 százalékkal csökkent. A gépjárműpark meglehetősen koros. A személygépkocsik átlagéletkora 11,8 év, a többi járműé ennél is magasabb. Az ezer lakosra jutó személygépkocsik száma jóval alacsonyabb, mint a fejlettebb országokban, ami az első alkalommal forgalomba helyezett környezetkímélőbb új személygépkocsikra is igaz.

Postahivatal valamennyi városban és a községek mintegy háromnegyedében megtalálható, a törpefalvak (500 fő alatti települések) több mint felében azonban nincs. A kilencvenes években a vezetékes telefonhálózat rohamosan bővült, a hagyományos fővonalak száma 1999-ben érte el a csúcspontot, azóta kis mértékben csökkent. 2000 végén a hagyományos vezetékes fővonalak száma 3,5 millió volt, 2,5 millióval több, mint 1990-ben. Az ISDN-vonalak száma az előző évi 123 ezerről 319 ezerre nőtt. A mobil-előfizetők száma egy év alatt csaknem kétszeresére, 3,1 millióra nőtt. A száz lakosra jutó mobilkészülékek száma 31, ez az arány az Európai Unióban 49–87.

Ezer lakosra az Egyesült Államokban 1998-ban 460, Ausztriában 230, Magyarországon 59 személyi számítógép jutott. Magyarországon 2000-ben az internet-előfizetések száma 218 ezer volt, 81 ezerrel több mint egy évvel azelőtt. Kommunikációs eszközökből az ellátottság Magyarországon közepesnek, a személyiszámítógép- és az Internet-ellátottság szerénynek mondható. Az eszközök az időmérleg-felvétel adatai szerint a diplomások, a vezető beosztásúak, a vállalkozók és a fővárosiak háztartásaiban a legelterjedtebbek. Az átlagosnál magasabbak az arányok ott, ahol 18 évesnél fiatalabb gyermekek élnek, és a háztartásfő is a fiatalabb generáció tagja.

ÉLETKÖRÜLMÉNYEK

LAKÁSHELYZET. Az ország lakásállománya 2001 elején több mint 4 millió, a lakásokban lévő szobák száma több mint 10 millió volt. Országos átlagban száz lakásra 251 lakos, száz szobára 94-95 lakos jutott. Az összességében megfelelőnek tűnő laksűrűség mellett azonban a lakásállomány egy része túlszűfolt, minősége, illetve területi elhelyezkedése nem felel meg az igényeknek. A lakáshiány becslésére készült számítások szerint a szűk lakások száma – ahol a szobánkénti laksűrűség meghaladta a két főt, illetőleg ha a laksűrűség 2 fő, de az együtt élők nem házastársak, vagy testvérek – csökkent. (1990-ben 660 ezer, jelenleg mintegy fél millió háztartás él e normák szerint nem elfogadható körülmények között.)

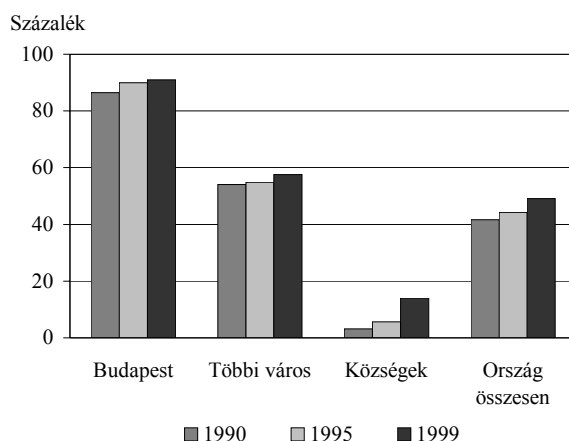
Ezer lakosra számítva Magyarországon 1998-1999 átlagában 1,9 lakásépítés jutott, ez az adat az Európai Unió minden tagállamánál – Svédország kivételével (1,0) – alacsonyabb volt. (Írország 11,4, Görögország 9,3, Spanyolország 9,2, Ausztria 7,1.) Az új lakások 4,2-es átlagos szobaszáma viszont az egyik legkedvezőbb mutató.

A vezetékes gázzal ellátott települések száma a kilencvenes években ötszörösére nőtt, és az ellátott lakások száma is nagymértékben, az 1990. évi 1,6 millióról 1999-ben 2,8

millióra emelkedett. A távfűtésbe bekapcsolt lakások száma 1999-ben mintegy 650 ezerre volt tehető, az utóbbi években alig változott.

A települések szennyvízelvezetése a kilencvenes évek csatornázásaiból adódóan kissé javult. A közüzemi szennyvízhálózatba bekötött lakások aránya elérte 1999 végére a 49 százalékot, a változás a községekben a legjelentősebb.

1. ábra. A szennyvízcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások aránya



FOGLALKOZTATOTTSÁG. A gazdaságilag aktívak közel 94 százaléka (3 millió 850 ezer fő) foglalkoztatott. Számuk egy év alatt 1 százalékkal emelkedett, és jelenleg az 1993-as szintnek felel meg.

A 15–64 éves népesség foglalkoztatási rátája 56,4 százalékra emelkedett. Ez a szint mintegy 6 százalékponttal elmarad az Európai Unió átlagától. Az eltérésben nagy szerepet játszik az, hogy az Unióban hazánkhoz képest magas a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya. A foglalkoztatottak 4 százaléka minősítette munkahelyét részmunkaidősnek, de a rendszeresen 36 óránál kevesebbet dolgozók aránya is csak az 5 százalék körüli mértéket valószínűsíti.

MUNKANÉLKÜLISÉG. A munkanélküliség a rendszerváltás utáni kiugró növekedést követően 1993-tól folyamatosan mérséklődik. A munkaerő-felmérés 2000-ben átlagosan 262 ezer munkanélkülit jelzett, 7,8 százalékkal kevesebbet, mint egy évvel korábban.

A munkanélküliek több mint 60 százaléka férfi, 27 százaléka 25 évesnél fiatalabb volt. A 15–24 évesek átlagosnál magasabb munkanélküliségi rátája (12,1%) ugyancsak mérséklődött. A múlt év során a munkanélküliek 49 százaléka egy éve vagy annál hosszabb ideje nem talált munkát. A munkanélküliség átlagos időtartama átlagosan 16,8 hónap, bár egy év alatt némileg mérséklődött, mégis meghaladja az 1996-ban mért átlagot.

A munkanélküliség a háztartások 6 százalékát érintette, ez az arány az öt- és többtagú háztartások esetében volt a legmagasabb (14%). 21 ezer háztartásban egynél több munkanélküli is volt. A munkanélküliek valamivel több mint 40 százaléka olyan háztartásban élt, amelyben egyáltalán nem volt munkavállalási korú foglalkoztatott. A munkanélküliség által érintett közel 240 ezer háztartás 44 százalékában 15 éven aluli gyermeket neveltek.

NYUGELLÁTÁS. Nyugdíjakra, nyugdíjszerű ellátásokra Magyarországon 2000-ben 1,2 billió forintot fizettek ki, 111 milliárd forinttal, 10 százalékkal többet, mint az előző évben. A nyugdíjakra fordított kiadások 1996-tól – folyó áron – 83 százalékkal nőttek. Nyugdíjszerű ellátásra a GDP mintegy 9,5 százalékát költötték. Ez az arány az Európai Unióban átlagosan 12,2 százalék.

A nyugdíjban és nyugdíjszerű ellátásban részesülők átlagos számának előző évi csökkenése folytatódott, és 3 millió 103 ezren kaptak ellátást, 38 ezerrel kevesebben az előző évinél. Száz nyugdíjban és nyugdíjszerű ellátásban részesülő közül 2001 januárjában 54 fő öregségi, 24 rokkantsági nyugdíjat kapott, özvegyi nyugdíjban, illetve megváltozott munkaképességük járadékában 7-7 fő részesült, míg nyolcan egyéb ellátást vettek igénybe. A sajátjogú nyugdíjasok aránya a népességből 27–28 százalék, ami nemzetközi összehasonlításban magas.

Az egy főre jutó ellátás havi átlagos összege 2000-ben 33 ezer forint volt, nominálértéken 11,3 százalékkal, reálértéken 1,4 százalékkal magasabb, mint az előző évben. A nyugdíjak átlagos összege a teljes munkaidőben foglalkoztatottak nettó havi átlagkeresetének 59 százalékát tette ki. (Ez az arány 1990-ben 66 százalék volt.)

GYERMEKNEVELÉST SEGÍTŐ TÁRSADALMI JÖVEDELMEK. A nevelési ellátás (családi pótlék és iskoláztatási támogatás) havi nominális összege 1998 májusa óta nem változott. Reálértéke folyamatosan csökken. 2000-ben a családi pótlékban és iskoláztatási támogatásban részesülő családok és gyermekek száma kisebb volt, mint 1996-ban.

A gyermekgondozási segély és a gyermekgondozási díj havonta mintegy 240 ezer családnak biztosít jövedelmet – és egyben szolgálati időt – a kisgyermek gondozásának időtartamára. A rendszeres, havonta folyósított gyermekgondozási segély összege az öregségi nyugdíj mindenkori legkisebb összegével azonos (2000-ben 16 600 forint).

A gyesen lévők száma 1999-ig jelentősen (1996-hoz képest kétszeresére) emelkedett. 1999-ben a szülőképes korú nők 9,6 százaléka vette igénybe a gyest, amire összesen 44,5 milliárd forintot fizettek ki. A 2000 januárjában visszaállított gyermekgondozási díjjal összefüggésben ebben az évben ötödével csökkent a gyesen lévők száma.

A szűkös anyagi körülmények között élő gyermekes családok 1998 óta rendszeres és rendkívüli gyermekvédelmi támogatást kérhetnek a helyi önkormányzatoktól. A rendszeres támogatás havi összege – gyermekenként – nem lehet kevesebb, mint az öregségi nyugdíj legkisebb összegének 20 százaléka. 1999-ben 30 milliárd forintot fordítottak a rászoruló gyermekes családok megsegítésére. Rendszeres támogatást havonta 804 ezer gyermek családja kapott (8 százalékkal több, mint az előző évben), a rendkívüli gyermekvédelmi támogatást pedig 384 ezer gyermek vehette igénybe (1998-hoz viszonyítva 1,5 százalékkal kevesebb). A támogatottak 0–24 éves korúakra jutó aránya Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében volt a legmagasabb. Az 500 főnél kevesebb lakosú településeken ezer lakosra számítva négyszer annyi a rossz anyagi körülmények miatt támogatásra szoruló gyermek, mint Budapesten és a nagyvárosokban.

JÖVEDELMI KÜLÖNBBSÉGEK, FOGYASZTÁS. A kilencvenes évek utolsó harmadára a lakosság közel egy évtizede tartó életszínvonal-csökkenése megállt. A reáljövedelmek és a fogyasztás volumene 1997-től emelkedik. A lakosság reáljövedelmének emelkedése 2000-ben – a háztartási költségvetési felvétel előzetes adatai alapján – mintegy 2 százalék volt.

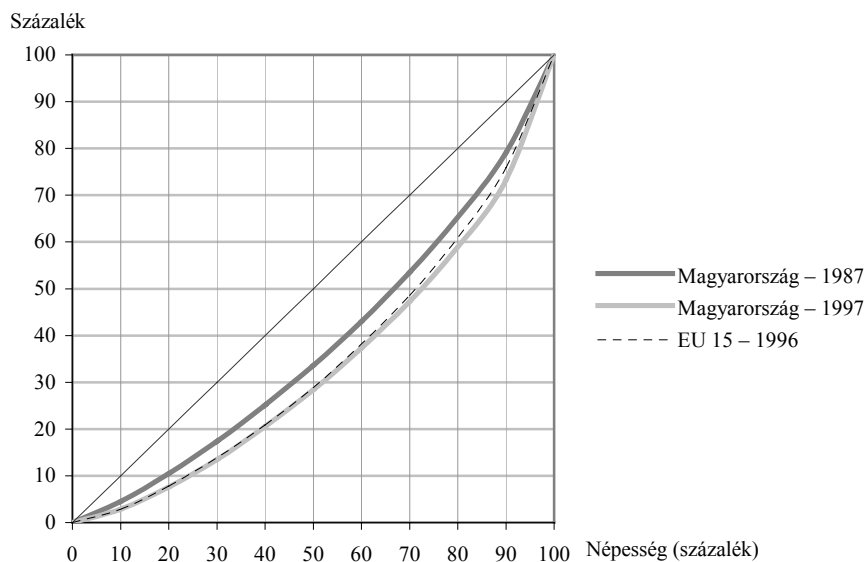
A foglalkoztatottság 1 százalékkal, a keresetek reálértéke mintegy 1,5 százalékkal emelkedett. A gyermekek utáni jövedelemadó-kedvezmény 0,4 százalékponttal növelte a

keresetek vásárlóerejét. Háztartástípusonként eltérő az emelkedés: a reálkereset a két keresővel rendelkező átlagos fizetésű gyermektelen családokban 1,8 százalékkal, a kétkeresős kétgyermekes családokban 2,3 százalékkal, a kétkeresős háromgyermekes családokban pedig 2,9 százalékkal emelkedett egy év alatt. Ugyanakkor a nevelési ellátás összege alig változott, reálértéke a fogyasztói árak változásával arányosan csökkent. Bár a megnövelt adókedvezmény hatása a három- és annál több gyermekeseknél a legerőteljesebb (két átlagos fizetésű aktív kereső esetén), még itt sem ellensúlyozta a családi pótlék értékvesztését. Az átlagos kétgyermekes családok becsült jövedelem-emelkedése 1,4 százalékos, a háromgyermekeseké 1,2 százalékos volt, vagyis némileg alacsonyabb, mint a gyermekteleneké. A gyermeknevelés terheit enyhítő személyi jövedelemadó-kedvezmény és a nevelési ellátás reálértéke együttesen nem mutat változást az előző évhez képest.

A jövedelemegyenlőtlenség növekedése – bár a nyolcvanas évek második felére és a kilencvenes évek első harmadára jellemzően alacsonyabb ütemben, de – tovább folytatódott. Az alacsony jövedelmű rétegek összes jövedelemből való részesedése egyre kevesebb, a magas jövedelműeké több lett, míg a középrétegeké alig változott az elmúlt évek során.

A felső jövedelmi tizedbe tartozók egy főre jutó nettó jövedelme 1997-ben – becslések szerint – 9,2-szerese volt az alsó jövedelmi tizedbe tartozókéknak. Az elmúlt tíz évben a két szélső tized jövedelmi különbségei megkétszereződtek, és hasonlóak, mint az Európai Unióban átlagosan. A folyamat erősebb volt, mint az elmúlt közel fél évszázadban bármikor, és az átrendeződés jelentős reálérték-csökkenés mellett ment végbe.

3. ábra. Az egy főre jutó személyes nettó jövedelem koncentrációja



Magyarországon a kilencvenes évek végén – becslések szerint – a lakosság 25–30 százaléka élt a létminimum alatt. Ennek összege 1999-ben kereken 23 ezer forint volt, a nettó havi átlagkereset 60 százaléka. A szociálpolitika a gyermekneveléssel kapcsolatos ellátások

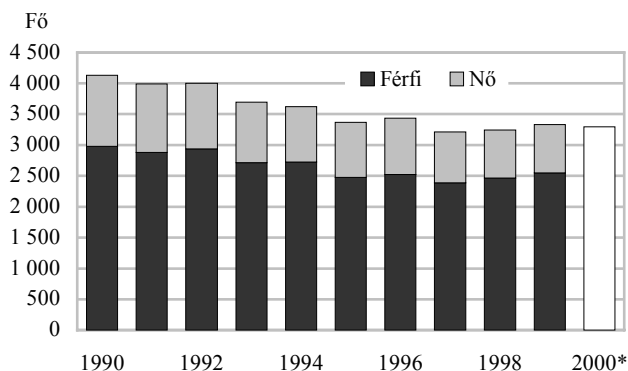
többségét, az otthonteremtési és fenntartási támogatásokat, egyes segélyeket, járadékokat az öregségnyugdíj-minimum alapján állapítja meg. Ennek összege 2000-ben 16 600 forint volt, a létminimumnak (az előző évben) kétharmadát tette ki. Ebben a jövedelmi környezetben él a munkanélküliek, a képzetlen és ebből adódóan kedvezőtlen munkaerő-piaci pozícióval rendelkezők nagy része, és a 15 évesnél fiatalabb gyermekek egyötöde.

EGÉSZSÉGÜGY. Az ország viszonylagos fejletlensége következtében a népesség egészségi állapota és halálzási viszonyai a XX. század folyamán mindvégig rosszabbak voltak a legfejlettebb országokénál, de az 1960-as évek közepéig a különbség hazánk és az északnyugat-európai országok között jelentősen csökkent. Az 1960-as évek közepétől azonban olyan új népegészségügyi helyzet alakult ki, amelyben az életésélyek a fejlett piacgazdaságokban minden életkorban nagymértékben javultak, míg a (volt) szocialista gazdaságokban – köztük Magyarországon – főleg (de nem kizárólag) a felnőtt férfiak körében számottevően rosszabbodtak. Miközben az OECD-országokban a legutóbbi három évtizedben a születéskor várható élettartam az emberek életmódjával, az egészségügyi ellátással és egyéb tényezőkkel (például környezet) összefüggésben átlagosan 8,7 évvel emelkedett, nálunk mindössze 1,3 évvel. A várható élettartamnak az össznépeségre vonatkozó jelentéktelen emelkedése azonban csak a női népesség életésély-javulásának eredménye, mivel a férfinépeségben a születéskor várható élettartam csökkent, és még 1999-ben is alacsonyabb volt az 1965/1966. évinél.

Az egészségi állapotot a dohányzás, az alkoholizmus és a táplálkozási szokások döntően befolyásolják. Becslések szerint a kilencvenes években a dohányzás és a mértéktelen alkoholfogyasztás évente átlagosan mintegy 45 ezer ember halálát okozta; ami az összhalálozás 31 százaléka. A két szenvedélybetegség népegészségügyi jelentőségére utal, hogy jelenleg ezek viszonylagos súlya az összhalálozásban körülbelül kétszerese a tuberkulózis egy évszázaddal ezelőtti arányának, pedig akkor a gümőkört tartották a leg súlyosabb népegészségügyi problémának.

A felnőtt lakosság negyede táplálkozik „egészségtudatosan”, további ugyanekkora hányada hagyományosan, és közel fele rendszertelenül. Rendszeresen csak töredéke sportol. Elhízott a férfiak és a nők 13 százaléka. Ez az arány az Európai Unióban átlagosan a férfiaknál 6,1 százalék, a nőknél 6,9 százalék.

4. ábra. Az öngyilkosok számának alakulása



*Előzetes adat, összesen.

Az öngyilkosságok trendje hosszabb ideje csökkenő. 2000-ben 3300-an vetettek véget önkezüikkel életüknek, 28 fővel kevesebben, mint egy évvel azelőtt. Százezer lakosra 2000-ben 33 öngyilkosság jutott.

A NÉPESSÉG ISKOLÁZOTTSÁGA, OKTATÁS. A népesség iskolázottsági szintjében a kilencvenes években végbement javulás döntően a demográfiai cserével hozható összefüggésbe, vagyis azzal, hogy a belépő fiatal korosztályok végzettsége magasabb, mint az elhalálozó idősebb nemzedéké.

A 25 éves és idősebb népességen belül napjainkban minden 7. férfi és 9. nő felsőfokú végzettségű. Bár összességében a férfiak iskolázottsági szintje a magasabb, a fiatalabb korosztályok esetében már a nők a képzetebbek. Nemzetközi összehasonlításban Magyarország a legalább középfokú végzettséggel rendelkező 25–64 éves népesség arányán a 21 európai OECD-ország között a 10., a felsőfokú végzettséggel rendelkezők tekintetében pedig a 15. helyen áll.

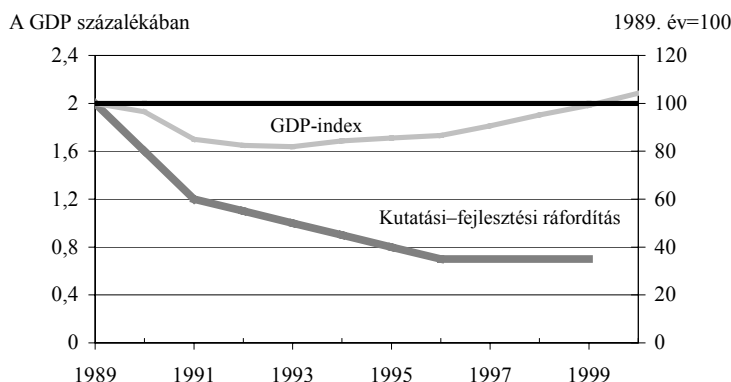
Évente 5-6 ezer fiatal továbbra sem végzi el a 8. osztályt 16 éves koráig, ez a csökkenő létszámú korosztálynak 5 százalékát jelenti. Ezeknek a fiataloknak a elhelyezkedési esélye a legrosszabb, csaknem biztos, hogy többségük tartósan kívül marad a munkaerőpiacon.

Az évről évre csökkenő összlétszámon belül a középiskolai tanulók száma és aránya folyamatosan nő. Az 1999/2000. tanévben a 387 ezer középiskolás 38 százaléka gimnáziumban, 62 százaléka szakközépiskolában tanult. Az érettségire épülő képzés szerepe és népszerűsége is emelkedik, az elmúlt tanévben 51 ezren tanultak ebben a formában.

Az egyetemek, főiskolák nappali tagozatán a 2000/2001. tanévben 176 ezren tanulnak alapképzésben, 4 ezerrel többen, mint egy évvel korábban. A hallgatói létszám növekedése még mindig jelentős (2,7%), bár üteme 1995 óta fokozatosan mérséklődik. Ezen túlmenően 2800 hallgató iratkozott be akkreditált felsőfokú szakképzésre, valamint közel 4600-an szakirányú továbbképzésben, illetve doktori és mesterképzésben (PhD, DLA) vesznek részt. A felsőfokú esti, levelező és távoktatásban a hallgatók száma 2000/2001-ben 119 ezer, ami 10,7 százalékos növekedést jelent az elmúlt évhez viszonyítva.

TUDOMÁNYOS KUTATÁS. A kutatási és fejlesztési ráfordítások 1995-től – folyó áron – 85 százalékkal emelkedtek, s 1999-re elérték a 78,2 milliárd forintot.

5. ábra. Kutatási-fejlesztési ráfordítások



A kutatási–fejlesztési kiadások GDP-ből való részesedése 1990-ben 1,6 százalék, 1995-ben 0,8 százalék és 1999-ben 0,7 százalék volt.

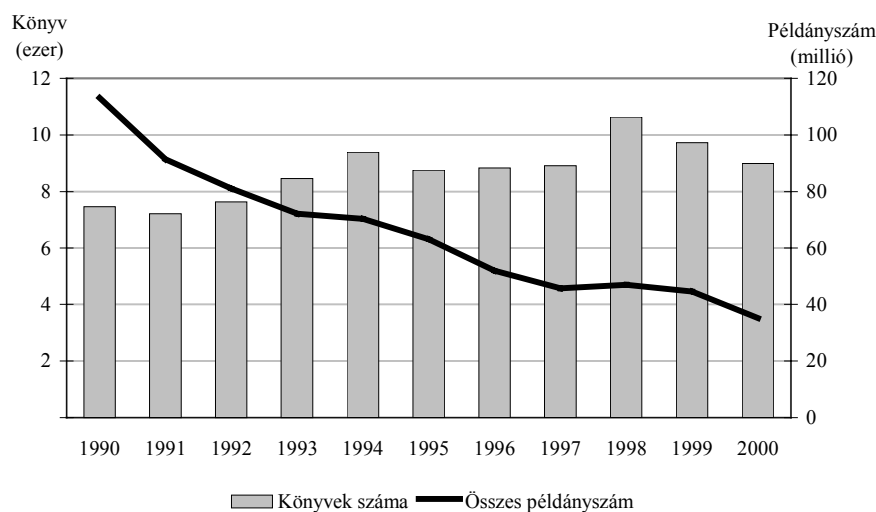
A kutatási–fejlesztési tevékenység legjelentősebb forrása változatlanul a költségvetés (53%), de ennek részesedése évről évre csökken, míg a vállalkozásoké és a külföldi szervezeteké növekszik.

A K+F-tevékenység személyi feltételei az évek során mennyiségileg és minőségileg is változtak. Az e területen foglalkoztatottak teljes munkaidőre számított létszáma az évtized elején jelentősen, majd az elmúlt években kisebb ütemben csökkent. 1999-ben a tendencia megfordult, az előző évhez képest mintegy 5 százalékkal emelkedett a létszám, így elérte a 21 329 főt.

KULTÚRA. A költségvetés kulturális kiadásainak nominális összege 1994 és 1997 között folyamatosan csökkent, majd 1998-ban közel 70, 1999-ben 77 milliárd forintra emelkedett.

Az elmúlt évek könyvkiadására a kiadott művek számának ingadozó növekedése és a példányszám csökkenése volt jellemző. A könyvek száma 1998-ban volt a legtöbb, előtte hosszú évekig, és azóta is a 10 ezres határ alatt maradt. A 2000-ben kiadott közel 9 ezer könyv 35 millió példányban jelent meg. A példányszám 31 százaléka az 1990-esnek, amely az évtized legmagasabb példányszámú éve volt. A könyveken belül a tankönyvek száma emelkedett.

6. ábra. A kiadott könyvek száma és összes példányszáma



A GAZDASÁG FEJLŐDÉSE ÉS EGYENSÚLYI HELYZETE

GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS, GAZDASÁGI FEJLETTSÉG. A kilencvenes évtized első felében jelentős visszaesés, a második felében élénk növekedés jellemezte a magyar gazdaságot.

A gazdasági fejlődés 2000-ben kiemelkedően gyors volt, de az év folyamán a növekedési ütem negyedévről negyedévre mérséklődött. Az I. negyedévben 6,5 százalékkal, a

II.-ban 5,6, a III.-ban 4,5, a IV. negyedévben pedig 4,2 százalékkal volt nagyobb a GDP, mint 1999 megfelelő időszakában. Az ütemcsökkenés oka részben a nemzetközi tendenciákban keresendő, de nem elhanyagolható szerepe volt az előző évi bázisnak sem.

A magyar gazdaság fejlődése az elmúlt öt évben nemzetközi összehasonlításban is jelentős volt.

1. tábla

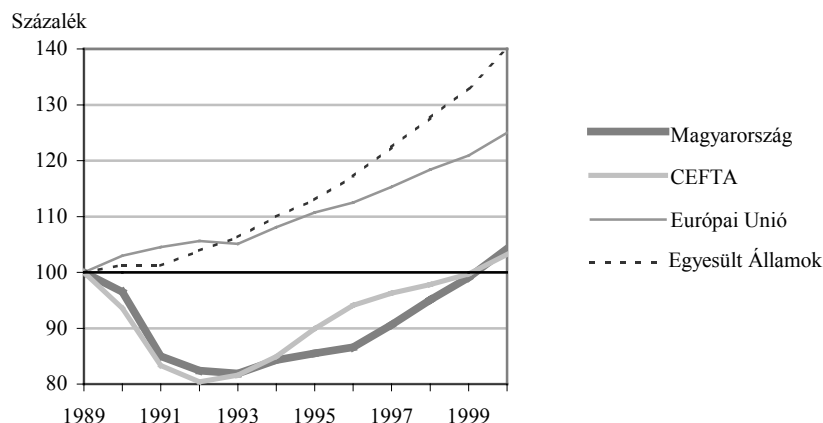
A GDP alakulása 1996–2000-ben

Ország, országocsoport	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	Növekedés öt év alatt
	évi növekedés az előző évhez képest(százalék)					
Egyesült Államok	3,7	4,5	4,3	4,1	5,0	23,5
Európai Unió	1,6	2,5	2,7	2,1	3,3	12,8
Magyarország	1,3	4,6	4,9	4,2	5,2	21,9

A rendszerváltás utáni 11 éves időszak egészére visszatekintve kedvezőtlenebb a kép. Az első években tapasztalt zuhanásszerű teljesítmény-visszaesést stagnálás, majd felledülés követte, de mindezek együttes hatására a GDP csak 2000-ben érte el, illetve haladta meg kissé (4 százalékkal) a 11 évvel korábbi szintet.

Ugyanez a periódus a gazdaságilag fejlett országok többségében – kisebb hullámzóktól eltekintve – a virágzó konjunktúra időszaka volt. Az Egyesült Államok bruttó hazai terméke 2000-ben 40 százalékkal, az Európai Unióé 25 százalékkal haladta meg a 11 évvel korábbi szintet. Ausztriában közel 30 százalékkal emelkedett a GDP.

7. ábra. A bruttó hazai termék alakulása
(Index: 1989. év=100)



Magyarországon az évtized folyamán jelentős gazdasági átalakulás zajlott le. Többek között átalakult a gazdaság szerkezete, megváltozott az egyensúlyi állapota, korszerűbbé váltak a termelés technikai feltételei, továbbá javult a termelékenység és versenyképesség. Az időszak második felében kibontakozó gazdasági fellendülést túlnyomó részben

az export tette lehetővé. (Az import ugyanebben a periódusban hasonló növekedést mutatott.) 2000-ben az áruexport 75 százaléka az Európai Unió országaiban talált gazdára. Ezt a folyamatot nagymértékben elősegítette a külföldi tőke beáramlása, illetve a külföldi tulajdonú nagyvállalatok megtelepedése.

Magyarországon 1999-ben az egy lakosra jutó GDP devizaárfolyamon számítva 4 769 dollár, vásárlóerő-paritáson pedig 11 300 nemzetközi dollár volt. Ez utóbbi egyharmada az Egyesült Államokénak és fele az OECD-országok átlagának. Ezzel az értékkel (ugyancsak vásárlóerő-paritáson) Magyarország a 29 OECD-ország rangsorában a 26. helyen áll.

Az EUROSTAT közzétette az Európai Unióhoz csatlakozni kívánó országok egy lakosra jutó bruttó hazai termékének vásárlóerő-paritáson számított értékét is. Magyarországot a csatlakozni kívánó országok csoportjában közvetlenül Csehország és Málta előzi meg, a 13 ország között a mezőny első felében, az 5. helyen áll, és az egy főre jutó GDP éppen az Európai Unió átlagának felét teszi ki.

GAZDASÁGI NÖVEKEDÉS ÉS CSEREARÁNY-ROMLÁS. A külkereskedelmi cserearányok a rendszerváltáshoz közvetlenül kapcsolódó események után 1992-től a kilencvenes évtized nagy részében – 1998-ig – kiegyensúlyozottak voltak. 1999-ben, de főleg 2000-ben ez a helyzet megváltozott, és elsősorban az energiahordozók világpiaci árának emelkedése következtében a cserearányaink számottevő mértékben romlottak. A cserearányromlás negatív hatása a gazdaság több területén (például a külgazdasági egyensúlyban és az infláció változásában is) érezhető volt, de külön figyelmet érdemel a belföldön elosztható jövedelem reálértékének változására gyakorolt hatása.

A cserearány-veszteség nagyságát érzékelteti, hogy a GDP éves növekményének 1999-ben mintegy egyötödét, 2000-ben pedig egyharmadát „vitte el”, vagyis ennyivel kisebb a fogyasztási vagy felhalmozási célokra felhasználható bruttó hazai jövedelem (Gross Domestic Income – GDI) növekménye, mint a bruttó hazai terméké.

A GDP BELFÖLDI FELHASZNÁLÁSA. A belföldön – fogyasztási és felhalmozási célokra – felhasznált GDP 2000-ben 14 százalékkal volt nagyobb, mint 1989-ben a rendszerváltás évében. A növekedés üteme viszonylag alacsony, mégis, a tizenegy éves időszak egészére 10 százalékponttal meghaladja a belföldön rendelkezésre álló források, vagyis a megtermelt GDP növekedési ütemét. A felhasználás javára mutatkozó különbséget az ország külső forrásokból fedezte. Az áruk és szolgáltatások külkereskedelmi forgalma a 11 év közül 9-ben kisebb-nagyobb mértékben deficités volt. Nemzetközi mércével mérve is kiemelkedően nagy, a gazdaság működőképességét veszélyeztető mértékű egyensúlyhiány volt 1993-ban és 1994-ben. A külkereskedelmi mérleg deficitje 1993-ban az adott év exportjának 31 százalékát, 1994-ben 22 százalékát tette ki (folyó áron mérve).

A külkereskedelmi deficit exporthoz viszonyított aránya 1995–1996-ban 3-3,5 százalékos mértékűre csökkent, sőt 1997-ben kissé pozitívvá vált az egyenleg. A vizsgált időszak utolsó három évében újra deficités a külkereskedelmi mérleg és a deficit exporthoz mért aránya évről évre növekvő; 1998-ban 4,2, 1999-ben 4,7, 2000-ben pedig 6,6 százalékot tett ki. Figyelmet érdemel, hogy 2000-ben az év folyamán – elsősorban a kőolaj drágulásával összefüggésben – romlás figyelhető meg.

A belföldi felhasználás két fő összetevője a háztartások fogyasztása és az állóeszköz-felhalmozás, mértékében és trendjében egyaránt nagyon eltérő módon alakult. A bruttó állóeszköz-felhalmozás 11 év alatt harmadával emelkedett, vagyis az export mellett a be

ruházási kereslet növekedése is hozzájárult a gazdasági kibontakozáshoz. Egyidejűleg a belföldi felhasználás legnagyobb tétele, a háztartások fogyasztása még 2000-ben sem érte el a rendszerváltozás előtti szintet (4 százalékkal maradt alatta).

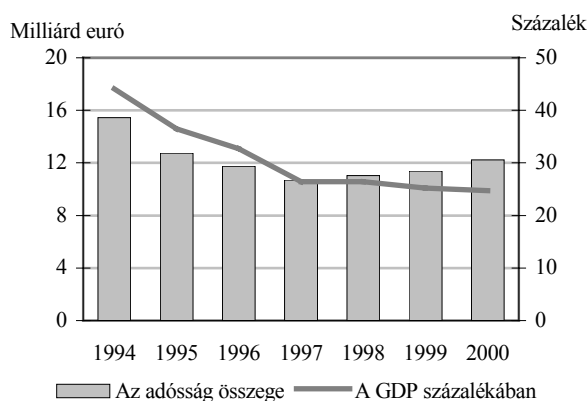
2. tábla

A GDP, a GDI és a GDP belföldi felhasználása
(százalék)

Megnevezés	1999.	2000.	Növekedés két év alatt
	éves növekedési ütem		
Bruttó hazai termék (GDP)	4,2	5,2	9,6
A GDP belföldi felhasználása	4,0	5,0	9,2
Bruttó hazai jövedelem (GDI)	3,2	3,5	6,8

NÖVEKEDÉS ÉS EGYENSÚLY. Az elmúlt évtizedben 1993-1994-ben volt a legnagyobb mértékű a gazdaság külső pénzügyi egyensúlyhiánya. A nettó adósság¹ 1993-ban a GDP 41 százalékát, 1994-ben pedig 44 százalékát tette ki. A folyó fizetések passzív egyenlege mindkét évben meghaladta a GDP 9 százalékát. Ezek az értékek, mind a megelőző időszakhoz képest, mind nemzetközi összehasonlításban igen kedvezőtlenek voltak. Az 1995. évi drasztikus kormányzati intézkedések nyomán az egyensúlyi mutatók javulni kezdtek, és három év alatt (1997-re) a nettó adósság a GDP 26 százalékára, a folyó fizetések deficitje pedig a GDP 2 százalékára mérséklődött. Ez a folyamat 1998-ban megtört. Részint a belföldi felhasználás, főleg a beruházások gyors növekedése, részint az ismert, a külső gazdasági körülményekben bekövetkező kedvezőtlen változások hatására ismét számottevően romlott a külső pénzügyi egyensúly. A folyó fizetési mérleg negatív egyenlegének GDP-ben kifejezett aránya 4,8 százalékra emelkedett. A vizsgált időszak utolsó két évében mindkét mutató alapján javulás tapasztalható, annak ellenére, hogy a külkereskedelmi cserearányaink romlása már érezhető volt az egyensúlyi helyzetben is.

8. ábra. Nettó külföldi adósságállomány



¹ A fizetési mérleg és az adósság adatainak forrása a Magyar Nemzeti Bank.

A nemzetgazdaság nettó külföldi adósságállománya az 1996. év végi 11,8 milliárd euróról – az 1997. évi mérséklődés után évről évre kissé emelkedve – 2000 végére 12,2 milliárd euróra nőtt, de ugyanakkor a GDP-hez viszonyítva 32,7-ről, 24,7 százalékra mérséklődött.

KÜLFÖLDI MŰKÖDŐ TŐKE. A világ összes országában működő külföldi tőkeállomány 1990-ben 1,8 billió dollár volt, aminek négyötöde a fejlett, egyötöde a fejlődő országokban volt jelen. 1999-ben a tőkeállomány 4,8 billió dollárra nőtt,² aminek közel kétharmada a fejlett és egyharmada a fejlődő országokra esett. A közép- és kelet-európai országokba 1990-ben 0,2, 1999-ben 2,2 százalék jutott. Ez utóbbiból Lengyelország részesedése a legnagyobb, mintegy 30 százalékos, Magyarország 18,6 százalékkal a második, míg az egy főre jutó tőkeállomány (1000 dollár) tekintetében a régióban az első helyen áll.

A külföldi érdekeltségű vállalkozások³ állították elő 1999-ben a társasági adóbevallásra kötelezett vállalati kör hozzáadott értékének 49 százalékát, realizálták a nettó árbevétel 50 százalékát. A beruházásokban való részvételük még ennél is magasabb, 57 százalékos volt, ezzel szemben az átlagos statisztikai állományi létszám 27 százalékát foglalkoztatták. Egy főre számítva a hozzáadott érték 80, a nettó árbevétel 83, a bruttó kereset 61 százalékkal magasabb volt, mint a teljes vállalkozási körben.

Az 1999. évi társaságiadó-bevallások alapján a külföldi érdekeltségű vállalkozások adózott eredménye 682 milliárd forint, a teljes vállalati kör eredményének 72 százaléka volt. A külföldi tulajdonú vállalatok fizették be 1999-ben a társasági nyereségadó 45 százalékát.

1996-ban a külföldi érdekeltségű vállalkozások bonyolították le a behozatal 70 és a kivitel 69 százalékát. 1999-ben a behozatali forgalmuk folyó áron 2,6-szerese, kiviteli forgalmuk 2,9-szerese volt az 1996. évinek, részesedésük 76, illetve 80 százalékra emelkedett. A teljes külkereskedelmi hiányból való részesedésük az 1996. évi 81 százalékról 1999-ben 47 százalékra mérséklődött. A külföldi érdekeltségű vállalkozások behozatalának 75 százaléka és kivitelének 85 százaléka a fejlett országokhoz kapcsolódott, e forgalom 90 százalék körüli hányada az Európai Uniót érintette.

AZ ÁLLAMHÁZTARTÁS ÉS ALRENDSZEREI.⁴ Az államháztartás GFS-rendszerű hiánya 1996-ban és 2000-ben is némileg meghaladta a GDP 3 százalékát. E két szélső év közötti időszakban a GDP-arányos deficit ennél lényegesen magasabb, és erősen ingadozó; 1997-ben 4,7, 1998-ban 6,6, 1999-ben 3,7 százalék volt.

1999-ben és 2000-ben is az államháztartás bruttó bevételeinek növekedési üteme magasabb volt, mint a kiadásoké, így a hiány az előző évekhez képest mérséklődött. 1999-ben azonban a bevételek növekedésében szerepe volt annak is, hogy egyes tételeket (a távközlés koncessziós díjai, a társadalombiztosítás vagyoneértékesítésből származó bevételei) – a nemzetközi ajánlásoktól eltérően – folyó kiadások fedezeteként számolták el. Az ezekből származó mintegy 110 milliárd forint nélkül számított államháztartási hiánya a GDP 4,7 százalékát jelentette volna. 2000-ben a folyó bruttó bevételeket és kiadásokat tekintve az államháztartás hiánya – az utóbbi évtized eddigi legmagasabb gazdasági növekedési üteme és a költségvetés jóváhagyásakor számítottnál magasabb infláció következtében befolyt többletbevétel miatt – a GDP 2 százalékát sem

² Az adatok forrása: World Investment Report. United Nations, New York and Geneva, 2000.

³ A további adatok nem tartalmazzák a pénzügyi tevékenység nemzetgazdasági ág adatait.

⁴ Az adatok forrása általában a Pénzügyminisztérium, az önkormányzatok költségvetését illetően a Belügyminisztérium.

érte volna el. Azonban decemberben 172 milliárd forintos rendkívüli kormányzati kiadást könyveltek el, ami részben az ÁPV Rt. tartalékának átmeneti feltöltését, valamint a Magyar Fejlesztési Bank Rt. tőkejuttatását szolgálta, kisebb részben egyszeri bér- és nyugdíjkiadásokat fedezett.

A GAZDASÁG TULAJDONOSI ÉS SZERVEZETI STRUKTÚRÁJA

TULAJDONVISZONYOK A GAZDASÁGBAN. A kilencvenes évtized első felében fő vonalaiban lezajlott a gazdaság privatizációja. 1996-ban a hozzáadott érték 70 százaléka már hazai vagy külföldi magántulajdonban lévő vállalkozásokban jött létre. A közösségi tulajdonban maradt 30 százalékon belül meghatározó szerepe volt a nem piaci szolgáltatásokat végző ágazatoknak. Ezek egy részében (igazgatás, védelem) kizárólagos a közösségi tulajdon, más részében (oktatás, egészségügy) megjelent a magántulajdon is, de megmaradt a közösségi tulajdon túlsúlya. 1996 és 1999 között a közösségi tulajdon részesedése már alig változott, GDP-hez való hozzájárulása 30 százalék körül stabilizálódott.

A külföldi tulajdon termelésben betöltött szerepe folyamatosan nő, és 1999-ben a GDP-hez való hozzájárulása már meghaladta a 20 százalékot. A hazai magántulajdon súlya 1996-ban volt a legmagasabb (54%), ezt követően évről évre kissé mérséklődött, és 1999-ben 49 százalékot tett ki. A külföldi tulajdon GDP-n belüli aránynövekedése az utóbbi években már nem a közösségi tulajdon, hanem a hazai magántulajdon rovására valósult meg.

ENERGIAFELHASZNÁLÁS. Az ország energiafelhasználása 1989 és 1996 között 18 százalékkal csökkent. A következő években a gazdasági teljesítmény évi 4-5 százalékos emelkedése sem vonta maga után a felhasználás bővülését, az 1997-ben 2,5 százalékkal, 1998–2000-ben évente fél százalékkal, együttevén a négy év alatt 3,9 százalékkal csökkent. A csökkenő–stagnáló felhasználásban a kevésbé energiaigényes termelési szerkezet kialakulásának volt meghatározó szerepe. A jelentősen növekvő energiaárak is ösztönözték az egyes területeken végrehajtott korszerűsítéseket és a gazdaságosabb energia-hordozók fokozott felhasználását.

A bruttó hazai termék egységére jutó energiafelhasználás 1989–2000-ben összesen 24,4 százalékkal, évi átlagban 2,5 százalékkal csökkent, ezen belül 20,1 százalékos (évente 5,3 százalék) mérséklődés az utóbbi négy évben következett be.

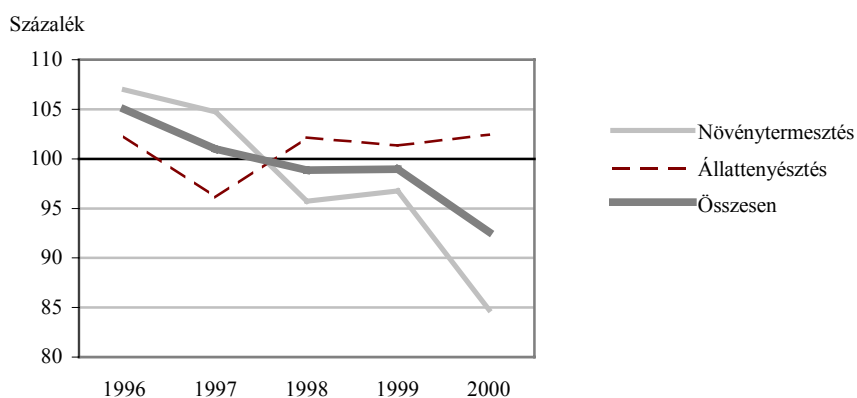
Az energiahatékonyság javulása, a gazdasági növekedés energiaigényességének mérséklődése a fejlett országokra is jellemző. Ezzel függ össze, hogy hazánkban a gazdaság jövedelemtermelő-képességéhez mért energiafelhasználás nemzetközi összehasonlításban – noha közeledtünk a fejlett országok átlagához – még mindig magas. Az 1998. évi adatok szerint az egységnyi bruttó hazai termékre jutó energiafelhasználás hazánkban 26 százalékkal nagyobb mint az Európai Unió tagországaiban átlagosan.

A FŐBB ÁGAZATOK TELJESÍTMÉNYE

MEZŐGAZDASÁG. A rendszerváltozás eredményeként a mezőgazdaságban gyökeres tulajdoni átrendeződés ment végbe, a föld és a többi termelési eszköz magántulajdonba került, a termelés súlypontja a magángazdaságokra helyeződött át.

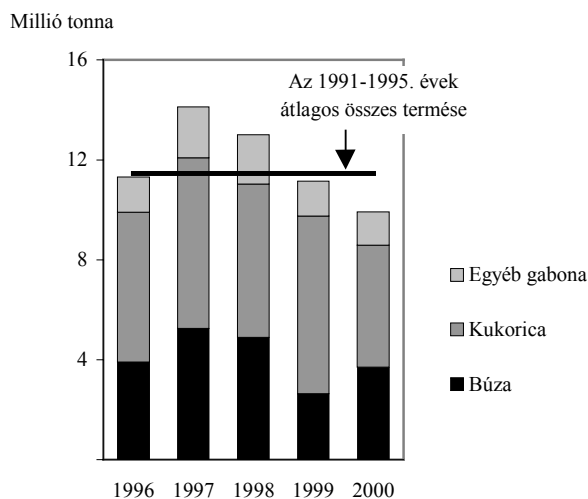
A mezőgazdaság bruttó termelése az elmúlt 11 év alatt körülbelül egyharmadával csökkent. Az 1993 után következő években a termelés volumene némileg növekedett, majd az utóbbi négy évből háromban tovább csökkent.

9. ábra. A mezőgazdasági termékek termelése
(Index: 1994–1996. évek átlaga =100)



A termelés csökkenésében a romló belső gazdasági feltételek, valamint a fizetőképes kereslet visszaesése mellett a kedvezőtlen külső gazdasági környezet is szerepet játszott. A korábbi jelentős kelet-európai felvevőpiacok összeomlottak, illetve beszűkültek. A mezőgazdaság cserearányainak romlását eredményezte az ár- és külkereskedelmi liberalizáció, állandósult a tőkehiány, a beruházások csökkentek, az alacsony agrotechnikai és technológiai színvonal, a privatizációval párosuló veszteségek és bizonytalanságok mellett többször aszály is volt. Jelentős veszteségeket okoztak az ár- és belvizek, a gombafertőzések.

10. ábra. Gabonatermés



A gépipar kiemelkedő fejlődésében döntő szerepe az idetelepült nagy multinacionális cégeknek van. A gépipar (és az ipar) legnagyobb ágazata a villamosgép- és műszergyártás, amelynek termelése 1996 óta több mint hatszorosa emelkedett, s 2000-ben a gépipari termelés csaknem hattizedét, az ipari termelés egynegyedét adta. Az ágazat profiljába tartozik többek között a számítógépek és részegységeik, a híradástechnikai cikkek és alkatrészek, valamint a járművillamossági cikkek gyártása. 2000-ben a számítógépgyártás növekedése lassult (a növekedés 27 százaléka), de az említett többi területen ekkor is másfél-kétszeresre bővült a termelés az előző évhez képest. Második helyen áll a gépipar termelésében súlyát tekintve a járműipar. A személygépkocsi-gyártás, -összeszerelés és a hozzá tartozó alkatrészek gyártása 1998-ig kiugróan magas ütemben, de még 2000-ben is 16 százalékkal emelkedett. A gépipari termelés (és export) belső struktúrája alapvetően megváltozott, a korábban nagy jelentőségű gépek, termelőberendezések gyártása kevésbé fejlődött. A változások nyomán 2000-ben a gépipari termelés egyharmada jármű, egynegyede híradástechnikai termék, 16 százaléka számítógép volt, amelyek túlnyomó részét exportálták.

Az ipar területi elhelyezkedését nagyfokú koncentráció jellemzi. Három régió: a közép-magyarországi, valamint a közép- és a nyugat-dunántúli az ipari foglalkoztatottak több mint 50 százalékaival hozza létre az ipari termelés héttizedét. Az ezer lakosra jutó termelési értékkel mért iparosodottsági szint az említett két dunántúli régióban a legmagasabb, több mint kétszerese az országos átlagnak. A dél-dunántúli körzet a termelésben 6 százalékot, a két alföldi, valamint az észak-magyarországi régió egyenként 8-9 százalékot képvisel.

Az egy foglalkoztatottra jutó ipari termelés 1997 és 2000 között minden évben nőtt, 2000-ben 16,7 százalékkal múlta felül az előző évi szintet. Tavaly a termelékenység kisebb-nagyobb mértékben minden ágazatban emelkedett, azokban is, ahol a termelés növekedése létszámbővítés mellett valósult meg.

Az építőipari termelés növekedése 2000-ben is folytatódott, a korábbi évekenél mérsékeltebb ütemben. Az építőipari szervezetek termelésének 1997. évi 8,1 százalékos volumenemelkedését 1998-ban 15,3 százalékos teljesítménybővülés követte, s 1999-ben további 9 százalékos termelésnövekedés következett be az előző évhez viszonyítva. 2000-ben a növekedés üteme 5,9 százalékra mérséklődött, így az ágazat teljesítménye 44 százalékkal több volt az 1996. évinél. A nem építőipari szervezetek és a lakosság házilagos építkezései lassabban növekedtek az építőipari szervezetekénél, így az országos építőipari termelés is mérsékeltebben (1997 és 1999 között 27 százalékkal) nőtt, mint az ágazat termelése (36%). 2000-ben, előzetes információk szerint, ez a tendencia folytatódott.

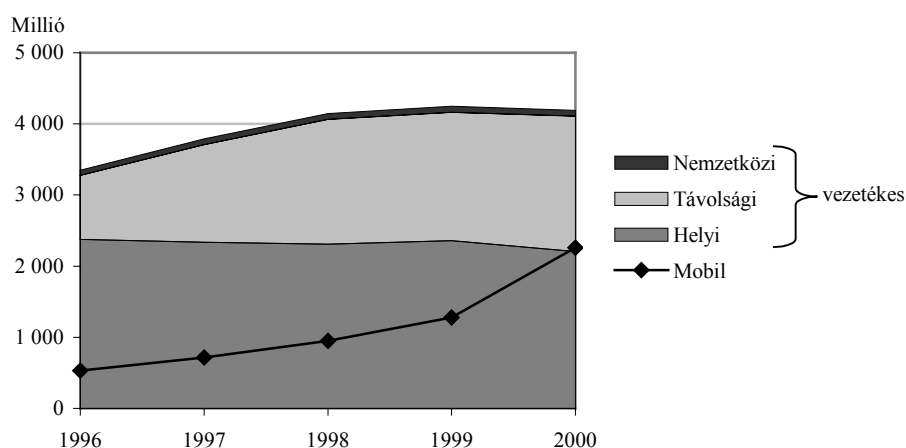
A nem építőipari szervezetek építőipari termelése, valamint a lakossági építkezés együttesen az országos építőipari termelés értékének közel negyedét képviselik.

SZÁLLÍTÁS, TÁVKÖZLÉS, POSTA. A szállítási ágazatba sorolt vállalkozások áruszállítása 2000-ben mind az árutömeg, mind az árutonna-kilométerben kifejezett teljesítmény alapján az előző évihez hasonlóan alakult. Az 1996. évihez képest az elszállított árutömeg 32 százalékkal, az árutonnakilométer-teljesítmény ennél lényegesen mérsékeltebben, 5 százalékkal nőtt. Az eltérés az átlagos szállítási távolság csökkenésével függ össze.

A távbeszélő-forgalom korábbi jellemzői 2000-ben több vonatkozásban kissé módosultak. A vezetékes telefonokról kezdeményezett összes beszélgetés növekvő tendenciáját mérséklődés váltotta fel: az előző évinél 1,4 százalékkal kevesebb beszélgetést kez

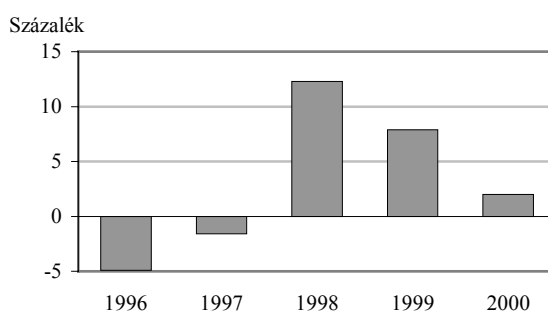
deményeztek. A helyi beszélgetések száma az 1999. évitől 6,5 százalékkal maradt el, egyidejűleg a belföldi távolsági beszélgetéseké 5,5 százalékkal emelkedett. A nemzetközi hívások az összes hívás 2 százalékát képviselték. Számuk 2000-ben az előző évinél 6,3 százalékkal kisebb volt. A mobilforgalom korábban is jelentős növekedése 2000-ben felgyorsult, az egy évvel korábbi beszélgetésszám 1,8-szeresét, a négy évvel korábbi 4,3-szeresét tette ki. 2000-ben a mobilhálózatról kezdeményezett beszélgetések száma több mint fele volt a vezetékes hálózatról kezdeményezett beszélgetésekének, míg 1999-ben kevesebb, mint egyharmada, 1996-ban pedig egyhatoda. Ugyanakkor egy átlagos mobilhívás hossza (1,23 perc) a felét sem éri el egy átlagos vezetékes beszélgetésének (2,80 perc).

12. ábra. A telefonbeszélgetések száma



KISKERESKEDELEM. A kiskereskedelmi eladások korábbi folyamatos növekedését az 1987-től 1997-ig terjedő időszakban, egy kivétellel minden évben csökkenés követte.

13. ábra. A kiskereskedelmi forgalom volumenének változása az előző évhez képest



A csökkenésben főszerepe a lakossági jövedelmek visszaesésének volt, hozzájárult továbbá a kereskedelem szervezetében végbemenő átalakulás, amelynek kísérő jelensé

geként az eladások egy része kikerült a hivatalos megfigyelés látóköréből. Mindezek mellett a lakosság fogyasztásában nőtt a szolgáltatások aránya a kiskereskedelem által közvetített termékek rovására.

A hosszantartó csökkenés után 1998-ban igen nagy mértékű, 12 százalékos forgalombővülés következett be, amit csökkenő mértékű (a következő évben 8 százalékos, 2000-ben pedig 2 százalékos) emelkedés követett. A múlt évi eladások értéke folyó áron 4,8 billió forint volt, az 1997. évinél volumenben 24 százalékkal több.

PÉNZÜGYEK

A HÁZTARTÁSOK PÉNZVAGYONA, MEGTAKARÍTÁSAI.⁵ A háztartások nettó pénzvagyományának alakulását befolyásolják egyrészt a folyó jövedelmükből történő megtakarításaik és hitelfelvételeik, az hogy korábbi megtakarításaikból mennyit használnak fel az adott időszakban, továbbá az árfolyam- és egyéb változások is.

Az értékpapírok és a devizák árfolyamváltozásai a háztartások tényleges megtakarítási lehetőségétől, illetve hajlandóságától függetlenül növelik, vagy csökkentik a pénzvagyont. Ezekről eltekintve a háztartások megtakarítási tranzakcióinak összege – 2000. évi összehasonlító áron számolva – 1996 és 2000 között 1998-ban érte el a legmagasabb értékét, 783 milliárd forintot. 1999-ben és 2000-ben is ennek egyharmadát tette ki. A mérséklődés valószínűsíthetően összefügg a korábban elhalasztott fogyasztásuk pótlásával, a hitelállomány emelkedésével, továbbá a betéti kamatok reálértékének lemorzsolódásával is.

A háztartások nettó pénzvagyona az 1996. év végi⁶ 2,6 billió forintról 2000 végére 5,8 billió forintra emelkedett. Ezen összegek a tárgyévi GDP-hez hasonlítva 38, illetve 45 százalékot képviseltek. A pénzvagyony volumene (a fogyasztói árak változásának hatását kiszűrve) négy év alatt 39 százalékkal emelkedett.

A BUDAPESTI ÉRTÉKTŐZSDE.⁷ A Budapesti Értéktőzsde (BÉT) azonnali forgalma árfolyamértéken az 1996. évi 1,1 billió forintról a következő években gyors ütemben emelkedett, és folyó áron 1999-ben 16 billió forintot tett ki. 2000-ben a korábbi évek tendenciája megtört, az egy évvel korábbinak alig több, mint a felét kitevő, 8,5 billió forintos forgalmat bonyolított le a BÉT.

BIZTOSÍTÓTÁRSASÁGOK.⁸ A biztosítótársaságok szerződésállománya 2000 végén megközelítően 12,2 millió darab volt, 2 százalékkal kevesebb, mint 1996-ban. Ugyanakkor az éves díjbevétel összege – folyó áron – az 1996. évinek a 2,5-szeresére, 384 milliárd forintra, a GDP 2,2 százalékáról, annak 3 százalékára emelkedett. A kárkifizetések ugyanezen időszak alatt 1,9-szeresükre, 148 milliárd forintra nőttek.

INFLÁCIÓ. Az elmúlt évtized folyamán végbement társadalmi–gazdasági változásokat a közép- és a kelet-európai országokban az árrendszer alapvető átalakulása kísérte. Az átrendeződés során az árszerkezet és az arányok lényegesen megváltoztak, ami mind a termelés, mind a forgalom, mind pedig a fogyasztás területén nagymértékű áremelkedéssel járt együtt. A fogyasztói árakkal mért infláció a legtöbb átalakuló országban egy-egy

⁵ A folyó áron számba vett adatok forrása a Magyar Nemzeti Bank.

⁶ A Magyar Nemzeti Bank 1997. január 1-jétől megváltoztatta az egyes pénzügyieszköz-adatok módszertanát. Az összehasonlíthatóság érdekében az 1996. évi záró adatok helyett az 1997. január 1-jére vonatkozó adatokkal számoltunk.

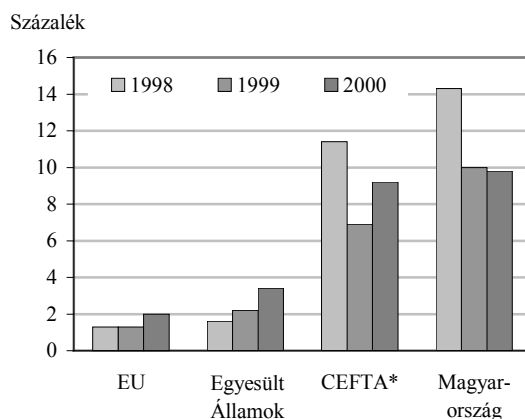
⁷ Adatforrás: Budapesti Értéktőzsde.

⁸ Adatforrás: Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete.

évben, de akadt olyan ország, ahol több évben is három, esetenként négy számjegyű volt. Az 1989-től 2000-ig terjedő időszakban a volt szocialista országokban végbement fogyasztói árak emelkedése Csehország és Szlovákia után Magyarországon volt a legkisebb, 8,1-szeres. Ugyanebben az időszakban a hazai termelői árak a mezőgazdaságban ötszörösökre, az iparban és építőiparban 5,4-5,5-szörösökre emelkedtek és a fogyasztói áraknál mérsékeltebben nőtt a külkereskedelmi forgalom forint árszínvonala is.

Az infláció utóbbi években tapasztalt mérséklődése, amely Magyarország mellett a legtöbb vizsgált országban megfigyelhető volt, 2000-ben nem folytatódott. Az országok nagy többségében az előző évinél nagyobb áremelkedést mértek. Hazánkban a termelő-ágazatokban, valamint a behozatalban és kivitelben is jobban emelkedtek az árak 2000-ben, mint az előző évben. Sajátos kivétel a fogyasztói árindex, amelynek a növekedése, eltérően mind a más országok hasonló mutatójától, mind a hazai ágazati árindexektől, nem gyorsult, hanem gyakorlatilag megegyezett az 1999. évvel. (0,2 százalékponttal csökkent.) Mértéke valamivel nagyobb volt, mint a CEFTA-országok – Románia nélkül számított – átlaga.

14. ábra. Évenkénti fogyasztóiár-emelkedés



* Románia nélkül.

Magyarországon a kilencvenes években a fogyasztóiár-emelkedések üteme 1991-ben érte el a csúcspontját, amikor 35 százalékos drágulás következett be az előző évhez viszonyítva, majd három évi ütemcsökkenés után 1995-ben ismét gyorsult az áremelkedés, közel 10 százalékponttal. Ezt követően az infláció üteme évente 4-5 százalékponttal csökkent és 1999-ben éves átlagban kerekén 10 százalékos lett. 2000-ben az éves infláció 9,8 százalékos volt az előző évhez viszonyítva.

AZ MTA STATISZTIKAI BIZOTTSÁGA
2001. MÁJUS 22-I ÜLÉSE

Az MTA Statisztikai Bizottsága május 22-i kibővített ülésén a társadalomstatistika fejlesztésének irányai című témát tekintette át és vitatta meg. A vitát *dr. Csahók István* a Bizottság titkára vezette. A téma előadója *dr. Vukovich Gabriella*, a KSH elnökhelyettese volt, aki hangsúlyozta, hogy a társadalomstatistika fejlesztésének célja közép-, illetve hosszabb távon az integrált társadalomstatisztikai rendszer kialakítása. A fejlesztési munka során a hagyományos, tehát az *ex post* harmonizációt részben az *ex ante*, a tervezési fázisban történő harmonizáció váltja fel. E tekintetben utalt rá, hogy a KSH jelenlegi gyakorlatában még az *ex post* harmonizáció is ritkaságszámba megy, hiszen csak szórványosan találunk több adatforrás komplex elemzésével vagy az oksági összefüggések több adatforrásra támaszkodó feltárásával. (Több adatforrásból származó társadalomstatisztikai információkat – a nagyjából tízéves időszakot felölelő „Életszínvonal” kötet vagy az 1999-ben megjelent „Társadalmi helyzetkép” kötet – tartalmaz.) Ugyanakkor az Angliában, Németországban, Hollandiában közreadott „Social Report” vagy „Datenreport” jellegű kiadvány előállításának egyik előfeltétele a társadalmijelzőszámrendszer kialakítása.

Megítélése szerint az integrált társadalomstatisztikai rendszernek kettős célnak kell megfelelnie:

– az egyes szakstatistikáknak továbbra is, sőt a korábbiaknál jobban ki kell elégíteniük a különböző részterületeken működő felhasználók igényeit, minél jobban le kell fedniük az általuk vizsgált területeket;

– ezzel párhuzamosan azonban azt a rendezőelvet is követni kell, amelynek alapján a társadalmi folyamatok és jelenségek teljességéről próbál a statisztika koherens képet adni.

A társadalomstatistika fejlesztése során kiemelt fontosságú a társadalmijelzőszám-rendszer kialakítása, amelynek egyidejűleg több célnak kell megfelelnie, kezdve a laikus felhasználótól a „profii” felhasználóig.

Az „átlátható” adathalmaz összeállítása meglehetősen bonyolult módszertani munkát igényel. Az ilyen céllal előállított adatok egy része ugyanis komplex mutató, emellett a fejlesztés egyik alapgondolata, hogy a mutatószámok rendszert alkossanak, vagyis módszertani és értelmezési szempontból koherensek legyenek.

Az előadó utalt rá, hogy a társadalmi jelzőszámok kidolgozásának kezdeti szakaszában, a jelzőszámok alapvetően a meglévő társadalomstatisztikai adatgyűjtésekre épültek, azok eredményeit kísérelték meg rendszerbe foglalni. A társadalmi jelenségeket, folyamatokat, összefüggéseket leíró statisztikai adatok iránti igény növekedése, a jelentős társadalmi átalakulások, és különösen a Kelet-Közép-Európában az 1990-es években lezajlott társadalmi változások leírása azonban már szükségessé teszi, hogy a „követő”, reaktív jellegű rendszeralkotást felváltsa a proaktív rendszeralkotás. Ennek lényege, hogy a statisztikai szolgálat elébe megy a kihívásoknak, a bonyolult összefüggések, oksági kapcsolatok feltárása iránt mutatkozó igényeknek, és az adatgyűjtéseket eleve egy sokelemű összeilleszthető rendszer részeként tervezi. Tehát a jelenlegi körülmények között az adatgyűjtések integrált keretek közötti tervezésének igénye merül fel. Ebben a megközelítésben a jelzőszámrendszert a bonyolult folyamatok leírásának igényével lehet kidolgozni, és az adatgyűjtéseket a jelzőszámrendszer által megfogalmazott igények szerint kialakítani, átalakítani, összehangolni.

Az 1990-es évtizedben a KSH korlátozott erőforrásait elsődlegesen a gazdaságstatisztikai adatgyűjtések fejlesztésére, átalakítására fordította, aminek következtében a társadalmi folyamatok statisztikai megfigyelése, leírása terén lemaradás következett be. Az 1990-es években tulajdonképpen két, komplexitásuk ellenére speciális adatigényeket kielégítő adatgyűjtés jellemezte a magyar

társadalomstatistikát, a háztartási költségvetési felvétel és a munkaerő-felmérés. Szerencsés fejlemény volt, hogy az évtized második felében az európai uniós program szintjére emelkedtek az időmérleg-felvételek, így 1999–2000-ben Magyarországon is lehetőség volt az időmérleg-felvétel végrehajtására az EU-harmonizáció Nemzeti Programjának keretében.

A két említett felvétel által meghatározott társadalomstatistika korlátait kell a 2000-es évtized elején megszüntetni, figyelembe véve a társadalomstatistikai információk iránti igényeket. Vukovich Gabriella kiemelte, hogy az integrált társadalomstatistikai rendszer kialakítása több szempontból kedvező időszakban kezdődik. Az inspiráló nemzetközi környezet mellett a KSH középtávú stratégiai tervnek kidolgozási időszakával esik egybe, az integrált társadalomstatistikai rendszer kialakítása pedig – a feladat nagyságrendje, erőforrásigénye és időtávja miatt – a statisztikai hivatalok egyik jellegzetes stratégiai célja.

Az időzítés abból a szempontból is kedvező, hogy a 2001. évi népszámlálás mint minden népszámlálás, bizonyos megújulást hoz a társadalom- és népesedéstatistikai adatgyűjtésekben.

A harmadik fontos tényező az, hogy az elmúlt egy-másfél évben kialakulóban van a KSH-ban egy jelentős szellemi műhely, amely kiegészül a KSH-n kívüli társadalomkutatókkal. Ennek a műhelymunkának ma elsősorban az a sokszempontú elemzési rendszer a bázisa, amelyet az Életmód-időmérleg felvétel eredményeinek közzétételére, hasznosítására alakítottak ki.

Az integrált társadalomstatistikai rendszer kialakítását tehát voltaképpen már előkészíti az Életmód-időmérleg felvétel, amelynek kiemelt szerepe van a sokcélú adatgyűjtések terén. Éppen ezért az összeírás, valamint a feldolgozási és az elemzési szempontokat már oly módon alakították ki, hogy minél jobban kielégítsék az integrált keretek közötti működés követelményeit.

A társadalmi jelzőszámok adatforrásoként szereplő szakstatistikai adatgyűjtések egy része eleget tesz az integrált adatgyűjtési rendszerrel szembeni követelményeknek, ugyanakkor vannak olyanok is, amelyek e tekintetben korszerűsítésre szorulnak. Emellett a jövőben a külső adatforrások felhasználására, integrálására, így a meglévő statisztikai adatforrásokkal való összehangolásra is szükség lesz, aminek érdekében meg kell tenni a megfelelő lépéseket.

Az előadó véleménye szerint alapvető kérdés, hogy milyen jellemzők alapján tekinthető integráltnak a rendszer.

Ebben az összefüggésben lényeges, hogy

- a szóba jöhető adatgyűjtések a közös vizsgálati cél érdekében minél jobban lefedjék a vizsgálni kívánt jelenséget, folyamatot,
- a társadalmi jelzőrendszerben szereplő jelzőszámok jelentős részét elő lehessen állítani az integrált rendszerből,
- az adatgyűjtések egymással tartalmilag, módszertanilag (fogalmak, osztályozások, vonatkozási körök tekintetében) harmonizáltak legyenek,
- a szakstatistikai adatgyűjtések egy-egy kérdőív-blokk terjedelméig – a már említett lefedettség elérése érdekében – szükség szerint bővíthetők, modulokkal kiegészíthetők legyenek,
- biztosítható legyen az időbeli rendszeresség és összehasonlíthatóság,
- a lakossági adatgyűjtések esetében a minták kiválasztása és szükség szerint egymáshoz való kapcsolódása nemcsak esetlegesen, hanem hosszú távon is, rendszerzerűen legyen megoldható.

Vukovich Gabriella utalt rá, hogy a nemzetközi és a hazai tapasztalatok is azt mutatják, hogy az integrált keretek kialakítása csak hosszabb időtávban oldható meg, amelyhez közép- vagy hosszú távú stratégiát kell kialakítani.

A 2000. évet követő évtized – részben az EU-csatlakozás kapcsán felmerülő korszerűsítési igények, részben a 2001. évi népszámlálás, majd az ezen alapuló lakossági minták megtervezése – kedvező alkalmat nyújt, és egyúttal szükségessé is teszi a hosszú távú elképzelések megfogalmazását. Ez alkalommal össze lehet kötni az egyes szakstatistikák és a társadalmi jelzőszámok hosszú távú fejlesztési terveit is.

A társadalmijelzőszám-rendszert csak akkor lehet megfelelően működtetni, ha alapos előkészítési munkákra alapozva kiépül a rendszer igényeit kiszolgáló adatgyűjtési struktúra. Ezeket az igényeket többféle adatgyűjtési rendszer mellett is ki lehet elégtíteni.

A nemzetközi tapasztalatokat is figyelembe véve a következő, viszonylag tiszta típust képviselő megoldások jöhetnek szóba:

- az egymástól független felmérésekre és regiszterekre épülő jelzőszámrendszer;
- a munkaerő-felméréshez kapcsolódó indikátormodul;
- két-három évenként ismétlődő integrált társadalomstatistikai adatfelvétel;
- évente ismétlődő, szűkített tartalmú integrált társadalomstatistikai adatfelvétel, évről évre változó kiegészítő modulokkal;
- panelvizsgálatok.

A lehetséges megoldási módok mérlegelése után arra a következtetésre jutottak, hogy a jelenlegi két nagy lakossági adatgyűjtés mellett szükséges egy rendszeresen ismétlődő, új integrált lakossági adatgyűjtésnek a KSH adatgyűjtési tervébe illesztése.

Az új adatgyűjtés bevezetésére – a megfelelő szakmai előkészítés, valamint a népszámlálási adatok szakmai tervezésben és mintavételben történő hasznosításának időigénye miatt és figyelembe véve az erőforrásigényeket – 2003-ban van reális esély.

Az előnyök, hátrányok és realitások mérlegelése után az új adatgyűjtési rendszer működtetésére három elképzelés megvalósítását vizsgálják részletesebben:

1. két-három évenként ismétlődő, több szakterületre a részleteiben is kiterjedő adattartalmú integrált társadalomstatistikai adatfelvétel;
2. évente ismétlődő, szűkített tartalmú integrált társadalomstatistikai adatfelvétel, évről évre változó kiegészítő modulokkal;
3. társadalomstatistikai panelfelvétel.

A három elképzelés szakmai kidolgozása folyamatban van, mindháromról megvalósíthatósági tanulmány készül, amelyek eredményei alapján ez év végéig lehet kialakítani az integrált adatgyűjtési stratégiát.

Az előadó érintette, hogy az integrált társadalomstatistikai rendszer nem marad a szűken vett társadalomstatistika korlátai között. Számos olyan kapcsolódási pont van a társadalom és a gazdaság között, amelyek szükségessé teszik, hogy az integrálás egyes gazdaságstatistikai szakterületekkel is megvalósuljon. Ezek közül a legfontosabbak a háztartási szatellit számlák és az egészségügyi elszámolások rendszere, valamint az ESSPROS (European System of Integrated Social Protection Statistics – a szociális védelem integrált statisztikai rendszere), amelyek makrostatistikai területekhez kapcsolódnak. Emellett az időfelhasználás, a jövedelem és a fogyasztás mutatói, valamint mindezek háttérváltozói szorosan kapcsolódnak olyan szakstatistikákhoz, mint a mezőgazdasági vagy az idegenforgalmi statisztika.

Az integrált társadalomstatistikai rendszeren belül kiemelt jelentősége van a szegénységi vizsgálatoknak, mivel a folyamatosan újratermelő társadalmi problémák egyik igen lényeges területéről van szó, ami igényli a szegénység fogalma által lehatárolt jelenségek folyamatos nyomon követését. (A hazai szegénységvizsgálatok természetesen szorosan kapcsolódnak az ESSPROS rendszeréhez is.)

Nem lényegtelen kiemelni, hogy az integrált társadalomstatistikai rendszer kiegészül a demográfiai viszonyok változásának nyomon követésével is. Az integrált társadalomstatistikai rendszer megteremtésének számos tartalmi és technikai előfeltétele van. A „technikai” előfeltételek között kiemelt jelentősége van annak, hogy biztosítható-e a mintatervezés-

hez, illetve a különböző adatfelvételek összehangolásához szükséges megfelelően karbantartott címregiszter. A 2001. évi népszámlálás kedvező lehetőséget nyújt az ilyen típusú igényeket is kielégítő címregiszter kialakításához.

A címregiszter a mintatervezést és az adatállományok összekapcsolását tekintve számos új lehetőséget biztosít. Így többek között:

- az egyedi címozonosító révén lehetővé válik néhány fontos korábbi felvétel és a népszámlálás mikro szintű összekapcsolása;
- könnyebbé válik a jövőbeni felvételek összehangolása címozonosító alapján, jobb lehetőségek nyílnak egy integrált keretek között működő adatgyűjtési rendszer tervezéséhez;
- más, elsősorban a skandináv országok gyakorlatához hasonlóan, a címozonosító révén létrejön a longitudinális vizsgálatok mintatervezéséhez szükséges első feltétel.

Az integrált társadalomstatistikai rendszer kialakításával kapcsolatosan Vukovich Gabriella összefoglalóan megállapította, hogy nem egyszerűen egy új, rendszeres adatgyűjtésnek az adatgyűjtési programba illesztéséről van szó, hanem – a korábitól eltérő minőség következtében – szükségessé vált valamennyi eddigi adatgyűjtés szisztematikus áttekintése, rendszerbe illesztésük vizsgálata és a rendszer megkívánta szükséges módosítások végrehajtása.

Az előadást követően több hozzászólás hangzott el, amelyek a téma legkülönbözőbb összefüggéseit, illetve vetületeit érintették. Ennek kapcsán felmerült, hogy az integrált adatgyűjtési rendszer bevezetésével egyidejűleg van-e lehetőség az adatszolgáltatók terheinek csökkentésére. Kérdésként merült fel a népszámlálási regiszter felhasználása a minták létrehozásánál. Problémaként vetődött fel, hogy a szegénység témakörén kívül több olyan társadalmi negatív jelenség is létezik (bűnözés, kábítószer-fogyasztás stb.), amelyek vizsgálata szintén rendkívül fontos az integrált rendszer létrehozásánál és lényeges e jelenségek esetében a kapcsolódási pontok kialakítása. Ugyanakkor az is felmerült, hogy az említett jelenségek megfigyelése integrálásának nem jelentéktelen problémái vannak. Az integrált társadalomstatistikai rendszer egészére vonatkozóan problémaként merült fel a vita során, hogy az elképzelt rendszernek van-e összefoglaló kerete, ugyanis a rendszer rendkívül heterogén társadalmi jelenségek statisztikai megfigyelését tűzi ki célul. Végül felmerült az integrált társadalomstatistikai rendszer kialakításával összefüggésben a külső intézményi kapacitások bevonásának szükségessége.

A Statisztikai Bizottság a vita lezárása után foglalkozott a jövőben megvitatandó témák kérdésé-

vel. *Szilágyi György*, valamint *Csahók István* felvetésére a Bizottság egyetértett azzal, hogy a Bizottság soron következő, őszi ülésén a statisztikai etikai kódex témakörét vitassák meg, mivel a Bizottság tagjai úgy ítélték meg, hogy a statisztikai tudomány és gyakorlat, valamint a statisztika intézményrend-

szerének sajátosságaiból adódóan a jogi szabályozás keretein túl, rendkívüli fontosságúnak tűnik az erre vonatkozó bizottsági ajánlások kidolgozása, megvitatása és elfogadása.

Dr. Csahók István

MAGYAR SZAKIRODALOM

RAPPAI GÁBOR:

ÜZLETI STATISZTIKA EXCELLEL

Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2001. 231 old.

A Központi Statisztikai Hivatal kezdeményezésére és gondozásában, rövid időn belül, immár a „Statisztikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben” sorozat második kötete is megjelent. A sorozat – vállalva a statisztikai módszertan fontos és aktuális kérdéseinek ismertetését – fontos „hiányt” igyekszik megszüntetni, amit nagy érdeklődéssel várnak a statisztikai módszereket használók.

A szerző alapos gyakorlati és elméleti előkészítő munka után olyan könyv megírására vállalkozott, amely méltán kelt majd figyelmet mind a hazai „statisztikus társadalom”, elsősorban a felsőoktatásban statisztikát oktatók és tanulók, mind a statisztikai módszereket felhasználók, a módszerek iránt érdeklődők, a döntés-előkészítők és a gyakorló menedzserek körében.

A könyv szerkezete, felépítése, stílusa egyaránt igazolja szerzője kiemelkedő elméleti, gyakorlati felkészültségét. Különösen dicséretes az a tény, hogy több éves kísérlet, pécsi egyetemi oktatási tapasztalat birtokában vállalta Rappai Gábor a mű elkészítését, kamatoztatva mindazt az ismeretet, amit az elmúlt években felhalmozott e tárgykörben. Világosan körvonalazza úttörő vállalkozásának motívumait az Előszóban, felvázolva a mű koncepcióját, szerkesztési elvét.

Az Előszóban felvázolt „helyzetkép” és indokok mindvégig jól érvényesülnek a könyvben. Fontosnak tartom, hogy a szerző ragaszkodik az adatbázisokban rejlő valóságos problémák megvilágításához és a felmerült kérdések szakszerű megválaszolásához. Ez a szemléletmód híven tükrözi a szerző erőteljes vonzódását a gyakorlati kérdésekhez.

A könyvet gyakorlatias megközelítése és ugyanakkor a minimálisan szükséges elméleti ismeret érthető, didaktikus felvázolása teszi különlegessé. Felhasználja a külföldi üzleti statisztikai könyvek erőseit, de a témaköröket jól ötvözi a hagyományos statisztikai tankönyvirás kikristályosodott elveivel.

Amint arról a szerző az Előszóban szól, az MS Excel – alapvetően elterjedtsége okán – jó technikai segédeszköze lehet a könyvben kifejtett statisztikai kérdések megoldásának. Ennek igazolását mindenütt megtaláljuk (ugyanis, ahol ez alapvetően szükséges, Excel-kezelési útmutatásokat is ad), azonban mégis úgy vélem, hogy elsősorban üzleti statisztikai könyvet tartunk kezünkben, amelynek csupán segítő számítástechnikai eszköze a táblázatkezelő.

Kiemelten fontosnak tartom a szerkesztés hármas elvének (1. gyakorlati kérdés; 2. elméleti, módszertani összefoglalás; 3. a felvetett kérdés megválaszolása a felvázolt módszertan és a táblázatkezelő segítségével) következetes véghezvitelét. A tárgyalt gyakorlati problémák valóságok, érdekesek, alkalmasak a figyelem felkeltésére, és ezek után – hinnünk kell benne – az olvasó késztetést érez a kipróbálásra és a gazdag hivatkozások alapján az elmélyültebb önképzésre.

Ebben segítséget ad a mellékelt CD, amely 19 darab Excel fájlban részben problémákat, részben megoldásokat kínál. Itt jegyzem meg, hogy néhol zavaró lehet a munkalapok megnevezésének elmaradása, különösen a többféle megoldás lehetsége esetén. Egyértelműen mindenhol el kellett volna választani a feladatokat és a megoldásokat a megoldásra szánt munkalapoktól.

A könyv terjedelme mértéktartó, a kifejtett tíz fejezet arányosan, jól illeszkedik. Itt kell megjegyznem, hogy a témaválasztás szerencsés, mivel a kiválasztott statisztikai módszertani témakörök felölelik mindazt, amire ma az üzleti életben, alapvető statisztikai döntés-előkészítési eszközként szükség van.

Az 1. fejezet a közvetlen mérés, számlálás útján keletkező adatbázis rendezésének, bemutatásának szemszögéből közelíti meg a legfontosabb alapfogalmakat; betekintést nyújt a gyakorisági sorok készítésébe, azok egyszerű módszerekkel történő elemzésébe, és ezáltal általános érvénnyel is megalapozza a statisztikai sorokat.

A 2. fejezet a kombinációs táblák elemzésének sokszínűségét mutatja be, és itt tárgyalja az asszociációs kapcsolat mérését is. A gondolatmenetet a

matematikailag kevésbé képzett olvasók is jól követhetik.

A praktikus elve vezet a 3. fejezet mondanójának kifejtésében a szerzőt. Itt alapvetően az empirikus eloszlások elemzésére koncentrálnak. Ezért természetesen hiányzik a különféle számított középértékek, valamint a szóródási mérőszámok részletes felsorolása (aminek, valljuk be, olykor csak didaktikai indokai vannak). Elsőként itt találkozunk a könyvben bővebben az Excel függvényeivel, amelyek közül a mondanivaló kibontását elsősorban a statisztikai függvények segítik. Erénye a könyvnek, hogy mindezen függvények részletes leírását is közli.

Az előzmények ismeretében érdeklődéssel várja az olvasó, hogyan oldja meg a szerző a következő statisztika problémakörének tárgyalását. Megállapíthatjuk, hogy itt sem csalódunk. A 4. fejezet egy valós gyakorlati problémát exponálva vezet be az olvasót az alapsokasági paraméterbecslés témakörébe. Jól érthető magyarázatát adja az alapvető fogalmaknak. Itt azonban kételyek is felmerülnek bennem: nem biztos ugyanis, hogy a könyv leendő olvasói könnyen megértik a pontbecslés különféle elveit (legkisebb négyzetek- és maximum likelihood módszer); ugyanakkor elfogadható, hogy ezek a későbbiekben az eljárások megértését segítik.

Az 5. fejezet korrekten tárgyalja a hipotézisvizsgálat főbb témakörét. A többi fejezethez képest kissé terjedelmesebb részben a szerző alapos eligazítást ad ennek a témakörnek a megértéséhez, és ezáltal gyakorlati hasznosításához. A nem túl könnyű fejezet témakörének tárgyalása hozzáférhető a felhasználó számára a megismert módszerek hatékony alkalmazásához. Ennek a fejezetnek különösen nagy hangsúlyt ad a szoftverek (így az Excel is) bő megoldási kínálata, ami az alapok ismerete nélkül esetleg félreinformálhatja a kezdő alkalmazót.

Egyértelműen a szoftverkinálta lehetőség serkentette a szerzőt a manapság „divatos” varianciaanalízis részletesebb ismertetésére a 6. fejezetben. Erénye ennek a fejezetnek, hogy a probléma felvetése és megoldása átsegíti az olvasót az olykor nehezen érthető elméleti kérdéseken.

Külön fejezet (a 7.) foglalkozik a korrelációs számítás kérdéskörével. Habár nem tagadható itt sem a választott szoftver elsődlegessége, azt kell mondanunk, hogy a korrelációs kapcsolatok megértéséhez és felhasználásához elengedhetetlen a fejezetben felvázolt és jól értelmezett gondolatok tárgyalása. A gyakorlati felhasználó az itt megismert elvek ismeretében megalapozottabb döntéseket hozhat.

A 8. fejezetben a regressziószámítás fontos kérdéseivel ismerkedhetünk meg. Erénye a fejezetnek, hogy mintegy betekintést enged a modellezés, az

ökonometriai modellek szerkesztésének logikájába, filozófiájába is. A fejezet dicséretes tömörséggel és lényeglátással megemlíti mindazokat a statisztikai módszereket, amelyek egy elfogadhatónak ítélt regressziós modell szerkesztéséhez szükségesek.

Az idősoelemzést a 9. fejezetben ismerhetjük meg. Az olvasó gyakorlatilag itt találkozik először az idősoros adatbázisok problémáival, elemzésének sajátosságaival. Nagyon fontosnak tartom az előző fejezetek (például regresszió-analízis) összekapcsolását az időszori vizsgálatokkal. Az olvasó ebben a fejezetben megismerheti mindazokat a fogalmakat, amelyek az idősorok vizsgálatának fontos alapelemei, de ugyanakkor elsajátíthatja mindazokat a módszereket, amelyek adott idősor elemzéséhez elemi szinten szükségesek, így egy-egy döntés előkészítéséhez megfelelő segítséget adnak.

Szokatlan vállalkozásnak tűnhet, hogy az indexszámítás tárgyalása a könyv végére került. El kell azonban ismernünk, hogy a könyv szerkesztésének logikája itt sem szenved csorbát. Összegezve, jól illik a tárgyalás menetébe az indexek szinte teljes körének tárgyalása. Észrevételezhetnénk azt, hogy a terjedelemszabta keretek nem adtak módot a témakör mélyebb kifejtésére, azonban meg kell vallani, hogy a szerző hatékonyan oldotta meg a nem túl könnyű feladatot, és az olvasó – ha kellő figyelmet szentel neki – megértheti ezt a „különleges” témakört.

A könyvet és annak mondanivalóját szervesen kiegészítik a mintapéldák, a gyakorló feladatok és a közölt megoldások. A példákat áttanulmányozva megállapíthatjuk, hogy a felvetett kérdéskörök egy átlagos vállalkozás (cég) szinte minden tevékenységét átölelik. A humán erőforrás adatai a leíró statisztika eszköztárát, a termelés és szolgáltatás problémái és adatbázisa a következtetési statisztika, míg a kereslet és az értékesítés vizsgálatának kérdései a regresszió-analízis, az idősorvizsgálat, és az indexszámítás módszereit igénylik, és egyúttal magyarázzák is ezen eljárások szerepét, létjogosultságát.

Az egyes témakörök megértését, a megismert módszerek elsajátítását jól szolgálják a fejezetek végén felvetett problémák, a gyakorló feladatok.

Habár a könyv – deklaráltan – a Pécsi Tudományegyetem MBA-képzésében részt vevő hallgatóknak készült, és ezért elsősorban tankönyvként értékelhető, kijelenthetjük, hogy a „tankönyv vagy szakkönyv” dilemmáját szerencsésen oldja fel, haszonnal forgatható szakkönyvnek is tekinthető. Még egyszer hangsúlyozni szeretném, hogy hiánypótló, nagyon újszerű, korszerűen szerkesztett és olvasható, jó tipográfia tan(szak)könyvet tartunk kezünkben.

Dr. Pintér József

STATISZTIKAI HÍRADÓ

SZEMÉLYI HÍREK

Megbízás. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Nádasné Uhrin Györgyit* 2001. június 1-jei hatállyal megbízta a KSH Békés Megyei Igazgatóságán – a gazdaságstatisztikai osztályvezetői megbízása mellett – az igazgatóhelyettesi feladatok ellátásával; *Kelecsényiné Gáspár Katalint*, 2001. június 25-ei hatállyal megbízta a KSH-ban – a 10/2001. (SK 4) KSH elnöki utasítással létrehozott – Külkereskedelem-statisztikai főosztály vezetésével.

Dr. Bagó Eszter, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese *Süveges Évát*, 2001. június 25-ei hatállyal megbízta a Szolgáltatásstatisztikai főosztályon – a Belkereskedelem-statisztikai osztályvezetői megbízása mellett – a főosztályvezető-helyettesi feladatok ellátásával; *Bán Imrét*, a Külkereskedelem-statisztikai főosztályon főosztályvezető-helyettesi megbízással 2001. június 25-ei hatállyal megbízta a Módszertani osztály vezetésével

Megbízás visszavonása. *Dr. Bagó Eszter*, a Központi Statisztikai Hivatal elnökhelyettese *Kelecsényiné Gáspár Katalintól*, a Szolgáltatásstatisztikai főosztályon a főosztályvezető-helyettesi feladatok ellátására, továbbá a Külkereskedelem-statisztikai osztály vezetésére adott megbízását 2001. június 24-ei hatállyal visszavonta.

Címadományozás. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke kiemelkedő szakmai tevékenységük elismeréséül *Fazekasné Kovács Katalinnak*, a Nemzeti Számlák főosztály főosztályvezető-helyettesének 2001. június 15-ei hatállyal; *dr. Falussy Bélának*, a Társadalomstatisztikai főosztály főtanácsosának 2001. június 15-ei hatállyal *statisztikai főtanácsadói*; *dr. Szabó Évának*, a Nemzeti Számlák főosztály osztályvezetőjének 2001. június 15-ei hatállyal *statisztikai tanácsadói*; *Breiman Hajnalának*, a Személyügyi és Oktatási osztály főtanácsosának 2001. június 15-ei hatállyal; *Szabó Mártának*, a Társadalomstatisztikai főosztály főtanácsosá-

nak 2001. június 15-ei hatállyal *cimzetes szakfőtanácsosi*; *Barnafti Jánosnének*, a KSH Komárom-Esztergom Megyei Igazgatóság főmunkatársának 2001. június 20-ai hatállyal *cimzetes főmunkatársi* címet adományozott.

Kitüntetés. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke kimagasló szakmai munkájuk elismeréséül *dr. Balogh Miklósnak*, a KSH Területi és Koordinációs főosztály főosztályvezetőjének, *Hegedűs Józsefnének*, a KSH Szolgáltatásstatisztikai főosztály főtanácsosának, *Helt Ferencnek*, a KSH gazdasági és informatikai elnökhelyettesének, *dr. Lakatos Miklósnak*, a KSH Népszámlálási főosztály főosztályvezető-helyettesének, *Maczák Andrásnak*, nyugalmazott középiskolai statisztikatanárnak, vezető szaktanácsadónak, *Ramháb Máriának*, a Bács-Kiskun Megyei Könyvtár igazgatójának, *Szemes Máriának*, a KSH Veszprém Megyei Igazgatóság igazgatójának, *dr. Telegdi Lászlónak*, a KSH Iparstatisztikai főosztály statisztikai tanácsadójának *Fényes Elek Emlékérmét* adományozott.

Elnöki dicséret. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Németh Lászlónét*, a KSH Nógrád Megyei Igazgatóság főmunkatársát több évtizedes lelkiismeretes, megbízható, eredményes munkájáért *elnöki dicséretben* részesítette.

Jutalmazás. Közzolgálati jogviszonyban töltött idejük alapján 2001. április–május–június hónapokban a Központi Statisztikai Hivatal következő dolgozói részesültek jubileumi jutalomban.

40 éves szolgálatért: *Bocskai Hajnalka* (Népszámlálási főosztály), *Szilárd Béla* (Műszaki és Ellátási főosztály);

30 éves szolgálatért: *Friss Péter* (Tájékoztatási főosztály), *Kis Szidónia* (Területi és Koordinációs főosztály), *Lukács Éva* (Nemzeti Számlák főosztály), *Polgár Lászlóné* (Informatikai főosztály).

25 éves szolgálatért: *Fiáth Andrea* (Pénzügy-

statistikai főosztály), *Sárosi Annamária* (Népese-
dés-, Egészségügyi és Szociális Statisztikai főosz-

tály), *Varga Anna* (Életszínvonal- és Emberi-
erőforrás-statisztikai főosztály).

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Változások az Országos Statisztikai Tanácsban. A miniszterelnök 14/2001. (VI.21.) ME határozatával – A statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény 7.§-ának (4) bekezdése alapján – a Központi Statisztikai Hivatal elnökének előterjesztésére – *dr. Varga Pálnét* és *Wittmann Róbertet* az Országos Statisztikai Tanács tagsági teendői ellátása alól – a jelölés visszavonása miatt – felmentette és egyidejűleg *Mocsáry Pétert*, a Külügyminisztérium EU Gazdaságpolitikai és Harmonizációs főosztálya köztisztviselőjét és *dr. Tarján Zoltánt*, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Közgazdasági főosztálya vezetőjét, a 2002. december 31-ig terjedő időtartamra az Országos Statisztikai Tanács tagsági teendőinek ellátásával megbízta.

Idegenforgalmi statisztikai munkaülés. 2001. június 18. és 21. között az EUROSTAT, a Spanyol Statisztikai Hivatal (INE) a Központi Statisztikai Hivatallal közösen Budapesten rendezte meg az idegenforgalmi statisztikával foglalkozó munkaülést. Az EUROSTAT a szakmai konzultációt és a felkéréseket, az INE szakértői az egyes témák gondozását vállalták, míg a KSH a házigazdai teendőkön kívül konzultálta a javasolt szakmai programot.

A tanácskozáásra meghívást kaptak a magyar idegenforgalom területén működő, valamint az idegenforgalmi statisztika jelentősebb felhasználó intézményeinek szakemberei. A magyar delegációt – melyben részt vettek az Életszínvonal- és Emberi erőforrás-statisztikai főosztály, a Nemzeti Számlák főosztály, a Népszámlálási főosztály, a Szolgáltatás-statisztikai főosztály munkatársai – *dr. Próbáld Ákos*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezetője vezette.

Az értekezleten délelőtti plenáris ülések keretében hangzottak el előadások, melyeket vita követett, majd délután szekcióüléseket tartottak. Magyar részről a következő előadások hangzottak el:

dr. Próbáld Ákos: A belföldi turisztikai kereslet mérésére irányuló magyar tervek,

dr. Hüttl Antónia: A turizmus szatellit számlái összeállításának magyarországi munkái és aktuális helyzete,

Skultéty László: Az idegenforgalmi konjunktúra-indexek.

Az időmérleg-kutatások harmonizációjával foglalkozó EU-projekt (Harmonized European Time

Use Survey-HETUS) munkaértekezletét 2001. június 13. és 17. között tartották Luxemburgban, ahol 22 ország képviseltette magát. Magyarország részéről *Sik Endre*, a KSH főtanácsadója volt jelen. Az értekezlet során áttekintették az egyes országokban folyó (vagy tervezett) időfelhasználási kutatások helyzetét. Szóba került – az angol résztvevő felszólalása alapján – egy harmonizált európai időmérleg-adatbázis kialakításának lehetősége. A megegyezés értelmében az EUROSTAT továbbra is támogatja a projektet, de szükségesnek tartja annak alapos kidolgozását.

EUROSTAT-munkaértekezlet. A harmonizált fogyasztói árindex témakörében ez évben is munkaértekezletet szervezett az EUROSTAT Luxemburgban, 2001. július 2. és 3. között. A megbeszélések középpontjában két dokumentum témája állt: az euró jövő évi bevezetésének hatása a fogyasztói árindexre, és a szeptemberi SPC-értekezletre készített Akcióterv.

A résztvevők egyetértettek abban, hogy az euró bevezetése mindenképpen hatással lesz a fogyasztói árindex alakulására, de ennek jellege és mértéke még nem becsülhető. Az értekezlet központi témája a minőségi hatások kimutatására szolgáló, harmonizált módszer megfogalmazása volt. Az Akcióterv ezeket a feladatokat tartalmazta részletesen.

A résztvevők úgy határoztak, hogy a csatlakozni kívánó országok számára a határidők már a tagországok számára megjelölt határidőkkel lesznek azonosak. Mindez érinti a magyarországi adatfeldolgozás menetét és megváltoztatja az árféltétel időpontját is.

A munkaértekezleten Magyarországot *dr. Szabó Éva*, a KSH osztályvezetője képviselte.

Hedonikus módszerek az árstatisztikában címmel a Német Statisztikai Hivatal konferenciát tartott 2001. június 21. és 22. között Wiesbadenben. A részt vevő országok (Egyesült Államok, Franciaország, Kanada, Magyarország, Svédország) képviselői ismertették saját országuk gyakorlatát a hedonikus és a hagyományos árindex-technikák terén. A konferencián Magyarországot *Mináry Borbála*, a KSH fogalmazója képviselte.

Hírek egy mondatban. Az Örmény Statisztikai Hivatal képviselőjében *Julietta Mirzán* és *Arases*

Saboján a TACIS-együttműködés keretében folytatott megbeszélést 2001. július 2. és 6. között a nemzeti számlák témájában a Nemzeti Számlák főosztály munkatársaival.

A Központi Statisztikai Hivatal tevékenységét átvilágító „peer review” program keretében *Ivan P. Fellegi* a Kanadai Statisztikai Hivatal főstatisztikusa és *Jacob Reyten* szakértő 2001. július 23. és 27. között harmadszor látogattak a KSH-ba, és kiegészítésként a KSH Békés Megyei Igazgatóságára.

A magyar régiók zsebkönyve, 2000 című kiadvány a régiók legfrissebb társadalmi–gazdasági adatait tartalmazza táblák és ábrák formájában, térképes és grafikus ábrázolással is megjelenítve azokat az információkat, amelyek az elmúlt évet követő hatodik hónapig rendelkezésre állnak. A Függelék az Európai Unió régióinak és tagországainak, valamint tagjelölt országainak néhány fejlettségi mutatóját tartalmazza.

(A magyar régiók zsebkönyve, 2000. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 76 old.)

A munkaerő-felmérés eredményeit tartalmazó, táblázatos formában megjelent kiadvány az 1992–2000. évek idősorait tartalmazza. Az összefoglaló adatokat követően megismerhetjük a foglalkoztatottság, a munkanélküliség és a gazdasági aktivitás adatait nemeként, korcsoportok, foglalkozási főcsoportok, munkaköri jelleg, iskolai végzettség stb. szerint. Kiegészítésként a 15–74 éves népesség gazdasági aktivitási adatait megynként is tartalmazza a kötet.

(A munkaerő-felmérés idősorai, 1992–2000. Adattár. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 103 old.)

Az 1990-es évek kulturális helyzetéről szóló kiadvány a művelődési szolgáltatásoknak a gazdasági átalakulást követő jelentős átalakulását mutatja be. Az összefoglaló fejezet a kulturális intézmények, művelődési lehetőségek számát, kiadásait, régióenkénti arányszámait teszi közzé, majd a további fejezetek részletesen bemutatják a könyvkiadás, a könyvtárak, a közművelődési intézmények, a mozik, filmgyártás, a színpadi szórakoztatás, valamint a tömegkommunikáció és a múzeumok részletes adatait.

(Kulturális helyzetkép az 1990-es években. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 94.old.)

A Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1998–2000 adattár összefoglaló táblái a munkaerő-forrás, munkaerő-felhasználás, a 15–74 éves korú népesség gazdasági aktivitása, valamint az elmúlt 10 év munkanélküliségi adatain kívül tartalmazza a havi bruttó és nettó átlagkereset, a fogyasztói árindex,

és a reálkeresetek adatait 1980 és 2000 között; ezek alakulását állománycsoportok szerint és az alkalmazásban állók számát a havi bruttó és nettó átlagkeresetek alakulása szerint 1992–2000 negyedéveiben; a minimálbér alakulását 1992 és 2000 között; a regisztrált munkanélküliek számát és arányát 1990 és 2000 között; végül a munkanélküli-ellátásban és jövedelempótló támogatásban részesültek, valamint a bejelentett betöltetlen álláshelyek számát 1990–2000 között.

(Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1998–2000 Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 141 old.)

A vállalatok pénzügyi adatai 1998–1999 c. kiadvány bemutatja a címben jelölt két évre vonatkozó pénzügyi adatokat. A korábbi évekhez hasonlóan a nem pénzügyi vállalatok főbb mérleg- és eredménykimutatás-adatait is tartalmazza. A számviteli adatok mellett – a gazdálkodás jobb megítéléséhez szükséges – a kiadvány mikrogazdasági adatokat is közlétesz.

(A vállalatok pénzügyi adatai 1998–1999. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001.161 old.)

A Magyarország nemzeti számlái 1998–1999 című kiadvány első fejezete a nemzetgazdasági mutatók idősorait tartalmazza. A 2. fejezet a nemzetgazdaság integrált számláit, míg a 3. fejezet a terelés, a jövedelmek és a felhasználás főbb adatait teszi közzé. A 4., 5., 6. és 7. fejezetek négy szektor, úgymint a vállalatok és a pénzügyi vállalatok az államháztartás, a háztartások és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények szektorának számláit mutatják be. Kiegészítő táblák, módszertani megjegyzések és fogalommagyarázatok, valamint grafikák teszik teljessé a kötetet.

(Magyarország nemzeti számlái 1998–1999. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 159 old.)

Népszámlálás 2001. 1. Előzetes adatok. A 2001. évi, sorrendben tizennegyedik magyarországi népszámlálás első hivatalos kiadványa az összeírás befejeztével a számlálóbiztosok által lakásonként gyűjtött, számlálókörzetre összesített népesség- és lakásadatokra épül. Ezen adatok közlésén túl a kötet elemző része módszertani ismereteket és az adatok összefoglalását, az eszmei időpont fogalmának kifejtését, a népesség számának megállapítását, népességcsoportosításokat, a népességszám változását, a népsűrűség, a nemek aránya, az összeírás helye, a lakóegység, a lakások száma és a népszámlálás címlómánya adatait tartalmazza.

(Népszámlálás 2001. 1. Előzetes adatok. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 483 old.)

A századvég halandóságának földrajzi különbségei Magyarországon című kiadvány a területi különbségek szerint mutatja be a haláloki főcsoportok adatait. A regionális, megyei, települési lélekszám, a jogállás, a kistérségek szerinti különbségek közzétételét követően vizsgálat tárgyává teszi a halandóság és a gazdasági fejlettség összefüggését is.

(A századvég halandóságának földrajzi különbségei Magyarországon. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 125 old.)

A Mozaikok a gyermekszegénységről címmel megjelent 69. számú NKI-kutatási jelentés tanulmányai azt tűzték ki célul, hogy olyan új eszkö-

zöket és módszereket kutassanak fel és alkalmazzanak, amelyek révén árnyaltabb és részletesebb kép alakulhat ki a gyermekek és családjaik anyagi-jóléti helyzetéről és szegénységéről. Módszertani újdonságként említhető az első tanulmány kísérlete a gyermeki jólétet és egyben szegénységet önmagában, a családi helyzettől részben függetlenül mérő jelzőszámok kialakítására, a harmadik tanulmányban pedig adattranszformáció segítségével méri a szerző a gyermekvállalás anyagi következményeit.

(Spéder Zsolt – Monostori Judit: Mozaikok a gyermekszegénységről. Kutatási jelentések 69. Népeségtudományi Kutató Intézet. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2001. 4. sz. 77 old.)

Közljük kedves Olvasóinkkal, hogy a *Statisztikai Szemle* októberi és novemberi száma összevontan, az angol nyelvű különszámmal együtt, novemberben jelenik meg.

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

FRIEDMAN, J. H.:

A STATISZTIKA SZEREPE AZ ADATFORRADALOMBAN

(The role of statistics in the data revolution.) –
International Statistical Review, 2001. 1. sz. 5–10. p.

Az 1997 májusában, Houstonban (Egyesült Államok, Texas) tartott szimpózium témája az adatbányászat és a nagy adathalmazok elemzése volt. Ezt megelőzően 1977-ben Dallasban tartottak konferenciát a nagy és összetett adathalmazok elemzéséről. Azóta néhány szempontból a dolgok sokat változtak, másokból pedig alig. Számottevő változás történt az adatok természetében. 1977-ben nagy és összetett adathalmazok nagyon ritkán fordultak elő, és az elemzésre is alig akadt igény. A számítógép megjelenése az elmúlt húsz évben teljesen megváltoztatta az adatgyűjtés tudományát. Húsz évvel ezelőtt az adatokat még „kézzel” gyűjtötték, az adatgyűjtés költsége arányban állt a gyűjtés mennyiségével. Ez a nagy mennyiségű adatgyűjtést költségessé tette. A cél az volt, hogy úgy tervezzék meg az adatgyűjtést, hogy a lehető legkevesebből a maximális információt nyerjék.

Ma szinte minden adatot automatikusan, számítógépekkel rögzítenek. Az adatgyűjtés előtti beruházás költsége – eszközvásárlás, s még inkább a szoftverfejlesztés – nagyon magas. Miután a rendszer elkészült és használják, az adatgyűjtés költsége csak annak a mágneses adathordozónak a költségével mérhető össze, amelyre az adatot rögzítik. Ez a költség az idővel exponenciálisan csökken. Így a kezdeti magas költségek megtérülése miatt annyi adatot

próbálnak gyűjteni, amennyit csak lehet. Ennek eredménye, hogy nagyon nagy adatbázisok keletkeznek mind a megfigyelések szempontjából, mind pedig a rögzített adatok mennyiségére nézve.

Manapság az adatbázisokat kezelő cégek érdekeltté váltak az adatbáziskezelő rendszerek „döntéstámogatásban” történő alkalmazásában. Így a Döntéstámogató rendszerek (Decision Support Systems – DSS) lehetővé teszik az OLTP (On-Line Transaction Processing) alkalmazások részére gyűjtött adatok statisztikai lekérdezését. A DDS adattárházi szerkezetet követel meg. Az adattárházak egyszerű, közös központi formába (rendszerint nagyon nagy ~ 100 GB) egyesítik az egy-egy szervezet osztályain szétszórta adatokat. Néha a kisebb al-adatbázisokat is speciális vizsgálathoz állítják össze, ezeket adatpiacnak (Data Market) nevezik. Az adatok olyan típusú elemzését, amelyben más célra használják fel, mint amelyekre gyűjtötték, adatbányászatnak nevezik (Data Mining – DM). Az információ tudományában ez a kifejezés sokak számára a „statisztikát” mint az adatelemzés szinonimáját helyettesíti.

A nagy és összetett adathalmazok iránti jelenlegi érdeklődés a tudósok nézőpontjából sok kérdést vet fel. Bár az adatbányászat az üzleti élet megvalósítható vállalkozásának tűnik, meg lehet kérdezni, hogy az vajon minősíthető-e intellektuális tudományágnak. Természetesen a számítástechnikában léteznek nagyon fontos ide vonatkozó kutatások. A statisztikai adatok szemszögéből nézve azonban megkérdeshetjük, hogy az adatbányászat módszertana intellektuális tudományág-e. A válasz végül is az, hogy nem. Az adatbányászcsomagok a gépi tanulás, az alakfelismerés, a neurális hálózatok és az adat-

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

megjelenítés területéről a jól ismert eljárásokat tartalmazták.

A jövőben azonban, a válasz nagy bizonyossággal az igen. Minden esetben, amikor egy technológia hatékonysága tízszeresére nő, teljesen újra kell gondolni, hogy hogyan használják fel azt. Mind a számítási kapacitás, mind pedig az adatok nagyságrendben többszörösükre növekedtek azóta, hogy az adatbányászatot felfedezték. Nagy biztonsággal nagy intellektuális és tudományos jövőt lehet jósolni az új adatbányászat módszertanának.

Ha elfogadjuk az adatbányászat módszertanának intellektuális jellegét, továbbra is kérdés marad, hogy az vajon a statisztikához mint tudományág, kapcsolódik-e. Tekinthejtük-e azt a szakterület részének?

Az egyik nézőpont azt ismeri fel, hogy amíg az adatmennyiség (és a hozzá kapcsolódó alkalmazás) exponenciálisan növekszik, a statisztikusok száma nem növekszik ugyanilyen gyorsan. Ezért a területünknek, az informatika tudományának, arra a kicsi területére kell összpontosítanunk, amelyen a legjobbat tudjuk alkotni, nevezetesen a matematikára épülő valószínűségi következtetelméletre. Ez egy nagyon védhető álláspont, amely a szakterületünk legjobb stratégiájává válhat. Ha azonban elfogadjuk, le kell mondanunk arról a tényről, hogy a statisztika mint az információs forradalom egyik résztvevőjének szerepe csökken a jövőben. Ennek a stratégiának az a nagy előnye, hogy viszonylag kevés változtatást igényel a mostani gyakorlathoz és a tudományos programhoz képest.

Ha a számítástechnika alap kutatásaink eszköze válik, akkor tanítanunk kell, vagy meg kell győződnünk arról, hogy a diákjaink megtanulták az ide vonatkozó számítástechnikai tárgyakat. Ezek a numerikus algebra, a numerikus és kombinatorikai optimalizáció, az adatbázis-kezelés, a párhuzamos architektúrák, a programozási módszerek stb. Ugyancsak ki kell terjesztenünk a tananyagot a számítógép-orientált adatvizsgálatok módszertanával, melyek közül sokat a mi szakterületünkön kívül fejlesztettek ki. Ha versenyezni akarunk más, a tudományos (és az üzleti) piacon levő, az adatokra vonatkozó tudományágakkal, akkor módosítanunk kell néhány alapvető paradigmánkat. Ugyancsak mérsékelnünk kell kapcsolatunkat a matematikával. A matematika (akárcsak a számítástechnika) eszköz, egy nagyon hatékony, de nem az egyetlen, melyet fel lehet használni a statisztikai módszertan megerősítésére. A matematika nem azonos az elmélettel, s fordítva. Az elméletek a megértést szolgálják, és a matematika nem az egyetlen eszköz ennek végrehajtására. Például a járványok baktériumelméletének cse-

kély a matematikai tartalma, de elvezet a legtöbb orvosi tantárgy jelentékeny megértéséhez. Felismerjük azt, hogy a kísérleti megerősítés, bár szükségszerűen behatárolt (hasonlóan a matematikához), létrehoz egy megerősítési formát.

A kultúránkat is módosítanunk kell. Minden olyan statisztikust, aki más, az adattal kapcsolatos területen dolgozott, érzékelt az a „kulturális szakadék”, amely közte és a statisztika között van. Ezeket a szakterületeket a kurrens irányzatok inkább ideák, mint matematikai technika. A heurisztikus ötleteket kezdetben a heurisztikus érvelésük erényei alapján ítéljük meg. A végső értékítéletet elhalasztjuk addig, amíg az alaposabb értékelés (elméleti és empirikus) hozzáférhetővé válik. A paradigma: „ártatlan”, amíg a bűnössége bizonyítást nem nyer, ellentétben áll a területünkön alkalmazott elvvel. A múltban arra hajlottunk, hogy az új módszereket lebecsüljük, vagy legalábbis ne fogadjuk el, amíg azok a tematikailag (lehetőleg nehézkesen) végleg bizonyítást nem nyertek. Néhány évvel ezelőtt – amikor még az adathalmazok kicsinyek voltak, a jel-per-zaj viszony pedig magas – ennek még talán volt értelme. Manapság, az adatelemzés összefüggéseiben ez kevésbé járható stratégia. Mérsékelnünk kell magunkat a láthatóan jól működő új ötletek figyelmen kívül hagyásában csak azért, mert nem teljesen értjük azok sikerének okait.

A statisztika most még inkább válaszut előtt áll, mint a múltban, el kell határozni, hogy alkalmazkodunk a változásokhoz vagy ellenállunk. Igen meggyőző érvelés található mindkét nézőpont esetében. Véleményekben ugyan nincs hiány, de senki sem tudja biztosan, hogy melyik stratégia biztosíthatja leginkább a téma egészséges fejlődését. Sok statisztikus szerint a statisztika viszonylag kevésbé befolyásossá kezd válni az információs tudományokban. Kevésbé van megegyezés arról, hogy mit lehet tenni (egyáltalán) érdekében. Az uralkodó nézet szerint nem tudjuk eladni magunkat; a felhasználóink és a más területen dolgozó kollégáink egyszerűen nem értik meg értékeinket és fontosságunkat. Lehet, hogy ez a helyzet, azonban az is lehet, hogy megértik, és mi megyünk más irányban.

Ahhoz, hogy eldöntsük, hogy az új területek más információ-tudományaival, mint amilyen az adatbányászat, versenyezzünk-e, több dolgot kell figyelembe vennünk. Hogy Brian Joynert idézzük, „a statisztikának nincsen Isten adta létjogosultsága”. Egy egyetlen elképzelhetetlen lenne például matematikai, fizikai, kémia és biológiai szakok nélkül, azonban a statisztikai szakot nem mindig tartják fontosnak. A statisztika akkor válik fontossá, ha hasznos módszertant hoz létre. Ha más területekről

származó adatelemzési módszerek válnak uralkodóvá, a szakterületünk károsodik.

Ma már nem mi nyújtjuk az egyetlen lehetőséget. Még nem is olyan régen, ha valaki az adatelemzés iránt érdeklődött, a statisztika volt annak a néhány alkalmas területnek az egyike, amiben dolgozhatott. Ma már nem ez a helyzet. Sok izgalmas adat-orientált tudomány van, amelyek versenyeznek velünk a felhasználókért, a diákokért, az állásokért és a statisztikusokért. Ha egy új módszertanra van piac, akkor ezt betöltik akár hozzájárulunk, akár nem. Ezek a területek most versenyeznek velünk a legjobb diákokért azzal, hogy megfelelő karriert ajánlanak, izgalmas kutatási területeket és a diplomázás után a legjobb állásokat. A legjobb statisztikusaink egyre jobban érdeklődnek ezeken a más területeken levő kutatási problémák iránt, és inkább ezekben a folyóiratokban publikálnak. A diákoknak és a kutatóknak ez az „agyelszívása” a statisztikától jelenti a legnagyobb fenyegetést a tudományág egészséges jövője számára.

Az adatbányászat az adatkezeléshez kapcsolódó, a statisztikán kívül eső sok-sok tudományág egyik fejlődő tagja. Többféleképp is ez a terület (az adatbányászat) a statisztika legközelebbi megfelelője azoknak a problémáknak a szempontjából, amelyekkel foglalkozik. Nyílt kérdés, hogy a statisztika területének altudományként magába kell-e foglalnia az adatbányászatot vagy inkább meghagyni a számítástechnikai szakértőknek.

(Ism.: *Perjés Zoltánné*)

KAISER, J.:

A HÁZTARTÁSI KÖLTSÉGVETÉSI FELVÉTEL ÚJ KONCEPCIÓJA

(Die Statistik der laufenden Wirtschaftsrechnungen in neu konzipierter Form.) – *Statistische Nachrichten*, 2000. 10. sz. 773–781. p.

A magánháztartások gazdasági elszámolásaival kapcsolatos felvételek Németországban több, mint száz éves múltra tekinthetnek vissza. E hosszú időszakban számtalan módszertani átalakítás és kiigazítás történt, mindig az adott társadalmi, gazdasági és politikai változásoknak megfelelően. A legutolsó nagy átállítás 1991-ben volt: eddig az időpontig a korábbi Német Szövetségi Köztársaság területén mintegy ezer, előre meghatározott típusú háztartást figyeltek meg, ekkortól pedig az új tartományokban és Kelet-Berlinben további ezer háztartás adatait kérdezték.

A megkérdések középpontjában a háztartás gazdálkodásával közvetlen kapcsolatban álló kiadá-

sok és bevételek napi feljegyzése állt. A pénzügyi tranzakciók mellett a természetbeni bevételeket és felhasználásokat is megkérdézték. Ezen kívül a háztartások adatait szolgáltatott tartós fogyasztási cikkekkel való ellátottságukról.

A második világháború utáni első évtizedben a háztartási költségvetési felvétel (Laufende Wirtschaftsrechnungen a továbbiakban: LWR) fontos információkkal szolgált az ebben az időben előtérbe került szociálpolitikai problémákról. Ezen kívül máig nélkülözhetetlen adatbázisa a fogyasztói árindex súlyozási rendszerének. A vele szemben támasztott igényeket az LWR a múltban messzemenően kielégítette.

A 90-es évek elejétől azonban úgy tűnt, hogy a társadalmi és gazdasági változások támasztotta új követelményeknek az LWR nem tudott teljesen megfelelni, különösen az alacsony reprezentativitás jelentett lényeges hátrányt.

Az LWR-en kívül hasonló tartalmú adatokat, valamint a háztartások lakáshelyzetéről és vagyoni viszonyairól szóló információkat egy másik statisztika, a nagyobb mintán megvalósuló jövedelem- és fogyasztásstatisztikai felvétel (Einkommen- und Verbrauchsstichprobe – EVS) is szolgáltat. E felvétel hátránya azonban, mivel ötévente készül, nem tud a felhasználói igényeknek megfelelően éves vagy éven belüli adatokat adni. Pedig a reprezentatív, évenkénti adatok iránti igényt hangsúlyozta az Európai Unió is.

A két felvétel különböző részletezettségű, emiatt az eredmények összehasonlítása nem mindig lehetséges, ezen felül az EVS-ből származó adatok aktualitása is megkérdőjelezhető.

Az említett hátrányok kiküszöbölésére a tartományok statisztikai hivatalainak vezetői elhatározták, hogy a magánháztartások gazdasági folyamatainak megfigyelésére új koncepciót készítenek. Az LWR-t és EVS-t érintő új koncepció céljait a következőképpen fogalmazták meg:

- az adatot szolgáltató háztartások érdekeit szem előtt kell tartani, úgy, hogy az új koncepció a háztartások terheinek csökkenésével járjon;
- a statisztikák eredményei aktuálisabbak legyenek (ez elsősorban az ötévente sorra kerülő jövedelem- és fogyasztásstatisztikára érvényes);
- a háztartási költségvetési felvétel eredményeinek reprezentativitása növekedjék;
- a legfontosabb felhasználók (árstatisztika, nemzeti számlák és az EUROSTAT) szakmai elvárásai teljesüljenek;
- az EU előírásait az eddigieknél nagyobb mértékben kell figyelembe venni; a háztartásstatisztikánál ez elsősorban a harmonizált fogyasztási javak rendszerének (COICOP) bevezetését jelenti;
- a háztartásstatisztika- és a jövedelemfelvétel módszertanilag és a felvétel technikájában illeszkedjék egymás-

hoz, hogy az eredmények lehetőleg teljesen egyezők legyenek;

- tesztelni kell, hogy a jövedelemfelvételnél eddig alkalmazott kvóta szerinti kiválasztást hogyan lehetne átállítani véletlen mintavételes eljárásra mindkét felvételnél;
- a statisztikához rendelkezésre álló eszközök optimális kihasználására kell törekedni;
- az új koncepciónak változtatás nélkül ki kell elégítenie a magánháztartások költségvetési felvételéről szóló, 1961-ből származó törvényi előírásokat.

Ezzel a célkatalogussal meghatározták az új koncepció kereteit. Kezdetből fogva nyilvánvaló volt azonban, hogy valamennyi cél egyidejű optimalizálása nem lehetséges. A célok teljesüléséről az 1998-as jövedelemfelvételnél már készült összefoglaló, a következőkben a háztartási költségvetési felvételnél tapasztalt megvalósulásokról tudósít a szerző, és bemutatja 1999-ről és 2000-ről az első eredményeket.

A háztartási költségvetési felvétel új koncepcióját próbafelvétel során tesztelték. A tesztelés a teljes felvételi folyamatra (mintavételi eljárás, rotáció, kérdézési és válaszadási idők, visszatekintő kérdések megválaszolása stb.), a feldolgozásra, a teljeskörűsítésre, az adatok közzétételére is vonatkozott, utóbbiba a hibaszámítás is beleértve.

A próbafelvétel alapján az alábbi következtetések adódtak:

- bár elméleti szempontból a véletlen kiválasztás jobb lenne, mégis a kvóta szerinti mintaválasztás mellett maradtak az LWR-ben és az EVS-ben is, mert a véletlen kiválasztás a várható nagyszámú válaszkiesés miatt nem hozott volna jobb eredményt;
- a visszatekintő, múltra vonatkozó kérdéseket lehetőleg kerülni kell, mivel nagy a hibás válaszok esélye;
- a felvétel negyedéves, rotációs mintán fog megvalósulni, mert a jogszabályok által előírt maximálisan bevonható háztartásszám mellett ez a legcélszerűbb;
- a felvételi és feldolgozási folyamat PC-vel támogatott integrált irányítással valósul meg.

Végül negyedévente hatezer háztartás került a mintába, rotációs alapon, azaz havonta 2000 háztartás, ugyanazon háztartást egy év alatt 4 hónapon át kérdezik.

A felvétel két részből áll: a tárgyév elején, január 1-jei eszmei időpontra vonatkozóan a háztartások társadalmi–demográfiai jellemzőikről, lakáshelyzetükről és tartós fogyasztási cikkeikről adnak számot. A februárban és márciusban mintába kerülő háztartásoknál e kérdéssor visszatekintő, azaz január 1-jei állapotról kell számot adniuk. A második részben minden háztartás egy hónapig vezeti a háztartási naplót, azaz valamennyi tárgyhavi bevételét és kiadását feljegyzi. Eközben a családtagok demográfiai helyzetében, illetve a lakáshelyzetükben bekövetkezett változásokat is feljegyzik.

Az új koncepció a felvételi szervezetet nem változtatta meg lényegesen. Valamennyi terepmunka (a háztartások felkérése, nyomtatványok kiküldése, a végrehajtással kapcsolatos kérdések megválaszolása stb.) továbbra is a tartományi statisztikai hivatalok feladata. Ezen kívül ők végzik a feldolgozást, és a hibátlan adatállományok előállítását. A Szövetségi Statisztikai Hivatal feladata a módszertani előkészítés, a feldolgozási program előállítás, a koordináció, az oktatás, a közzétételi koncepció kidolgozása, a mintavételi terv és a teljeskörűsítés. E munkamegosztásnak megfelelően a tartományi hivatalok küldik a hibátlan adatállományokat a szövetségi hivatalnak, ahol a teljeskörűsítés megtörténik, ezután a tartományi hivatalok saját területük elemi adatait a teljeskörűsítési faktorokkal együtt visszakapják.

Ez a szervezési forma régóta felvetette az igényt, hogy a felvételt minél hatékonyabban valósítsák meg. Ez is hozzájárult ahhoz a változtatáshoz, hogy az adatgyűjtési, kódolási, hihetőségvizsgálati eljárás egy BLAISE-alapú PC-programmal történik. A hagyományos kézi feldolgozással szemben ennek megvan az az előnye is, hogy a hibajavítást, a kódolást egységesebbé teszi, a feldolgozási idő pedig lényegesen rövidült. Még jobb eredményt lehetne elérni azáltal, ha az egész felvételi szervezet, beleértve például a résztvevők díjazásának a kiszámítását, egyetlen IT-koncepcióba lenne integrálva.

Az új koncepcióval a hivatalos statisztika lényegesen közelebb került ahhoz a célhoz, hogy a háztartások anyagi viszonyainak alakulásáról reprezentatív, éves adatokat szolgáltatson. Lényeges hátrány maradt ugyanakkor, hogy az önálló iparosok, szabadfoglalkozásúak és önálló mezőgazdák háztartásait nem lehetett bevonni a megfigyelésbe, mert ezt a régi felvételre vonatkozó jogszabályi alapok nem tették lehetővé. Továbbra sem teljesen valósult meg az a cél, hogy a háztartási költségvetési és a jövedelemfelvétel módszertanilag és szervezetében is integrálódjon. A módszertani konzisztencia csak azokra a témakörökre igaz, amelyek mindkét felvételben szerepelnek. Különböznek azonban a megkérdezett témák mennyiségében (a jövedelemfelvétel jóval több kérdést érint), a felvételi periódusokban, a felvételi és feldolgozási eljárásokban, az eredmények teljeskörűsítésében. Mindezek jelentős hatást gyakorolnak az eredményekre, ezért törekedni kell arra, hogy a két felvétel a mostaninál jobban integrálódjék.

Az új koncepció először tette lehetővé, hogy a jövedelemfelvétel és a háztartási költségvetési felvétel eredményeit összehasonlítsák. Ehhez a jövedelemfelvétel eredményeit újra fel kellett dolgozni, hogy az adatok azonos körre vonatkozzanak.

Ily módon az eredmények 34,1 millió háztartást reprezentálnak, a német háztartások 93,5 százalékát, azaz lényegében valamennyit, az önálló háztartását kivéve.

Mivel a legutolsó jövedelemfelvétel 1998-ra vonatkozik, a háztartási költségvetési felvételtől pedig 1999-re és 2000-re állnak rendelkezésre adatok, így e három év összehasonlítása is lehetővé vált.

A szerző a továbbiakban erre az időszakra közül két táblázatot. Mindkettő a háztartások tartós fogyasztási cikkekkel való felszereltségét, illetve annak változását mutatja be, az egyik a régi és az új tartományok szerinti, a másik a háztartások típusai szerinti különbségeket teszi láthatóvá.

A keleti és a nyugati tartományok közötti összehasonlítás néhány érdekes eredménye:

- bizonyos használati cikkeknel mindkét országrészben igen magas, közel teljes körű az ellátottság (például rádió, televízió, vezetékes telefon, hűtőszekrény, mosógép);

- magas az ellátottság a gazdasági és társadalmi szempontból egyaránt fontos személygépkocsik terén, a nyugati tartományokban a háztartások 75 százaléka rendelkezik legalább egy gépkocsival (5 százalékponttal nagyobb az arányuk, mint a keletiekben);

- a legmodernebb háztartási gépek (mint a mosogatógép, szárítógép, mikrohullámú sütő) az elmúlt 15 évben terjedtek el és a német egyesítés idején a keleti tartományokban alig voltak elérhetők. Az elmúlt három év gyors fejlődése ellenére itt jelentős a különbség, például mosogatógépet a nyugati háztartások 52, a keletiek 33 százalékában használtak 2000-ben;

- még látványosabb a fejlődés az információtechnológiához kapcsolódó eszközökben. 100 háztartásra a nyugati tartományokban 48, a keletiekben 43 személyi számítógépet jutott 2000-ben, itt a keleti tartományok felzárkózása igen gyors;

- robbanásszerű a fejlődés a mobiltelefonok terén. A nyugati tartományokban 1998-ban a háztartások 9,5, 2000-ben 30 százalékában volt mobiltelefon, a keleti tartományokban ezek az arányok 9,3 és 28,4 százalék.

Az egyes háztartástípusok felszereltségének összehasonlításából megállapítható, hogy

- a mobiltelefonok elterjedése a gyermeküket egyedül nevelő háztartásokban volt a leggyorsabb;

- a személygépkocsival való ellátottság a házaspároknál, illetve élettársi kapcsolatban élők között a legmagasabb;

- a konyhai eszközök terén az egyedül élők felszereltsége gyengébb az átlagnál.

Az itt ismertetett adatok értékeléséhez figyelembe kell venni, hogy a kétféle felvétel további módszertani és szervezési javítások előtt áll, az ismertetett első eredmények csak azon az első negyedévi adatokra épülnek, amelyek már teljesítik a statisztikával szemben támasztott minőségi követelményeket.

(Ism.: *Waffenschmidt Jánosné*)

MOORE, J.C. – STINSON, L. L. – WELNIAK, E. J. JR.:

A JÖVEDELEMMÉRÉS HIBÁI A LAKOSSÁGI FELVÉTELEKBEN

(Income measurement error in surveys: A review) – *Journal of Official Statistics*, 2000. 4. sz. 331–361. p.

Mivel a jövedelemről szerzett információk fontos szerepet játszanak a mindenkori politikai döntéshozatalban, a kormányzatok által finanszírozott statisztikai felvételekben majdnem mindenütt előfordulnak a jövedelemre vonatkozó kérdések.

A szerzők a kérdéssel foglalkozó számos tanulmány áttekintésével a jövedelemmérés minőségét vizsgálják tanulmányukban, különös tekintettel az Egyesült Államok hivatalos statisztikaiban előforduló jövedelemkérdésekre.

A Census Bureau, mint az Egyesült Államok hivatalos statisztikai adatainak „termelője” évek óta foglalkozik a survey adatok megbízhatóságának ellenőrzésével, a felvételtől származó becslések független, külső forrásokkal való összehasonlításával.

A két legfontosabb jövedelmi felvétel, amelyből a jövedelmi adatok származnak, s adataikat a független forrásokkal összehasonlítják, egyrészt a Census Bureau által végrehajtott folyamatos népességfelvétel (Current Population Survey – CPS) egyik kiegészítő felvétele (March Supplement), mely viszonylag nagy mintával dolgozó, reprezentatív adatgyűjtés a lakossági jövedelmekről. Létezik ezen kívül egy főleg az alacsony jövedelműekre koncentrált adatgyűjtés (Survey of Income and Program Participation – SIPP), melyet szintén a Census Bureau hajt végre, amelynek bevallottan az a célja, hogy minél részletesebb információkat szolgáltatson a különféle társadalmi juttatásokban részesülők köréről. Független forrásként szolgálnak a nemzeti jövedelem és termék (National Income and Products Accounts – NIPA), az egyéni jövedelemadó-adatok, a társadalombiztosítás (Social Security Administration) adatai, valamint az egyéb társadalmi juttatásokat folyósító ügynökségek teljes körű statisztikai adatai a kifizetésekről.

A felvételtől származó aggregált becsléseket a független forrásokból származó értékkel összehasonlítva megfigyelhető, hogy a felvételben részt vevők általában alábecsülik jövedelmeiket, bár a szerzők óva intenek attól, hogy ezt általános következtetésként elfogadjuk, mivel az eltérésnek számos más oka is lehet. Jövedelemfajtaiként elemezve azt tapasztalták, hogy a gyakrabban előforduló tételekre pontosabb becslést adnak a felvételek, mint a ritkábban megfigyeltre. A tapasztalatok szerint a külső forrásokkal való összevetés nem mindig jelent egyér-

telmü megfeleltetést, mivel más a minta, más az egyes jövedelemfajták definíciója, más a kikérdezés időzítése, tehát mindenképpen szükséges egyrészt valamiféle korrekció, kiigazítás és kellő óvatosság a következtetések levonásánál.

Azon kívül, hogy a felvételekből származó adatokat más aggregált, független forrásból származó adatokkal is összevetik (benchmarking), a kutatás tárgya a felvételekben előforduló válaszadási hiba, az egyes válaszadók válaszainak „minőségellenőrzése”, a kognitív kutatás, a szubjektív hiba meghatározása.

A tanulmány első részében a szerzők megállapítják, hogy a felvételekből származó aggregált adatok esetén a teljes körű adatforrásokkal összevetve általában hiány mutatkozik, ami a különféle jövedelemfajták esetén eltérő mértékű. A munkabéknél ez 5-8 százalék, az osztaléknál már az 50 százalékot is eléri. A jövedelemfelvételek elutasítása, illetve a jövedelemre vonatkozó kérdésekre való nemválaszolás mértékének vizsgálata alapján a második részben kimutatták, hogy az „underreporting” (alábecslés) mellett más faktorok is szerepet játszanak a hiány kialakulásában. A nemválaszolással viszonylag röviden foglalkoznak a szerzők, mivel, mint megállapítják, az Egyesült Államok kormánya által szervezett felvételekben a részvételi arány sokkal magasabb, mint a nemkormányzati szervezésű felvételekben. Az egyes kérdésekre való nemválaszolás (item non-response) mégis viszonylag jelentős arányú, körülbelül egynegyede az összes válasznak, mint az a CPS-ben imputált jövedelmi tételek számából kiderül. A részleges nemválaszolás nem számít bele az eredeti háztartási megtagadási arányba, a részlegesen nemválaszolók (akik egyes kérdésekre nem adtak választ) adatait hasonlósági elven történő imputálással pótolják. A jövedelmi tételekre való nemválaszolás nagysága már elegendő ahhoz, hogy a survey adatok összevetése a független forrásokkal ne adjon egyező eredményt.

A tanulmány legterjedelmesebb része a jövedelemfelvételekben előforduló válaszadási hiba eredetével és nagyságrendjével foglalkozik. A jövedelmi felvételekben a jövedelmek számbavétele két lépésben történik: először a jövedelemforrás számbavételével, majd az adott forrásból származó jövedelem nagyságának regisztrálásával. Ebből következően válaszadási hiba mindkét fázis során adódhat. Előfordulhat, hogy a jövedelemforrás említése hiányzik, de a válaszok között szerepel az adott jövedelemfajta, de ugyanennek az esetben a fordítottja is.

A szerzők jövedelemfajtánként (négy jelentős jövedelemtípust definiálva) részletesen elemzik a jövedelemforrások említésével kapcsolatos hibát, a

külső forrásokkal való összevetés alapján. A bérjellegű (wage/salary) jövedelmek, – amelyek az Egyesült Államokban a személyes jövedelmek háromnegyedét teszik ki, s a munkából származó aggregált jövedelem mintegy 95 százalékát, szemben a vállalkozásból származó jövedelemmel, amely 5 százalékos arányt képvisel, – tételes összevetése az adóbevallásokkal viszonylag csekély eltérést eredményezett. Mindössze a háztartások 4 százalékának volt a felvételben bevallott jövedelme kevesebb, mint az adóbevallásban. (Megjegyzendő, hogy az adatok ellenőrzése az adóhivatali file-ok és a felvétel során gyűjtött személyes, illetve családi jövedelemadatok összekapcsolásával (matching) történt. Ez a módszer a magyar statisztikus számára csak a vágyalmok között szerepelhet az adatvédelmi törvény miatt, de érdekes módon az egyéni szabadságot mindennél jobban tisztelő társadalmakban, az Egyesült Államokban, Kanadában és a skandináv államokban is megvalósítható.) Az eltérések oka az is lehet, hogy egyes jövedelmi tételek bevallása az adóíven csak bizonyos összehatár felett kötelező, de az adófile mindenképpen egy meghatározó eszköz a felvétel során gyűjtött jövedelmi adatok érvényességének ellenőrzésére, legalábbis a népesség jelentős részénél. A hasonló tárgyú kanadai és amerikai kutatások, (a CPS és a SIPP adatainak tételes összehasonlítása az adóbevallásokkal és egyes munkáltatók adataival), melyeket a szerzők részletesen ismertetnek szintén azt mutatják, hogy a bérjellegű jövedelmeknél a válaszadási hiba viszonylag csekély, mind pozitív, mind negatív irányú eltérés előfordul, mindazonáltal a felvételekből származó becslés ezeknek a jövedelemforrásoknak az esetében a legmegbízhatóbb.

A jövedelmek másik nagy csoportja, a szociális típusú jövedelmek, az ún. állami transzferek – melyek a szegények körében jelentős jövedelemforrást képviselnek – érvényességvizsgálata az adminisztratív rekordok felhasználásával történt. A felvételben részt vevők által közölt adatokat, illetve magának a programban való részvételnek (a juttatásban való részesülésnek) a tényét a kifizetőhelyek statisztikáival hasonlították össze. Ilyen nagy programok az AFDC (Aid to Families with Dependent Child), a FOOD (Food Stamps), az UNEM (Unemployment Insurance Benefits), a WCOMP (Workers Compensation Benefits), valamint a veterán nyugdíjalap, a kiegészítő szociális juttatások programja stb. A szerzők más hasonló tárgyú kutatások eredményeit is rendkívül alaposan ismertetve és értékelve megállapítják, hogy a teljes részvételi arányt illetően a felvételben a bevallási hiba igen csekély, mindössze 1 százalék körüli, mivel a vizsgált jelenség viszonylag ritkán fordul elő és a megkérdezettek többsége nem

vesz részt egyik programban sem, tehát korrektül válaszol, de jelentősen eltérő mértékű az egyes programok esetén: a ritkábban előforduló juttatásokban részesülőknél a válaszadási hiba elérheti az 50 százalékot is. A megkérdezettek többsége vagy nem említi a jövedelemforrást egyáltalán, vagy a részvételi hónapok számát helytelenül adja meg. Speciális ellenőrző-felvételekkel, melyek egy bizonyos programban részt vevők mintájára vonatkoznak, igazolható, hogy a válaszadók a részvételi arányt túlbecsülik a tényleges arányhoz képest.

A jövedelemforrások harmadik nagy csoportja a részvény-, vagy egyéb tulajdonból származó jövedelem. Néhány kivétellel az itt áttekintett felvételek mindegyike (bár módszerük kismértékben eltér) a válaszadókat a nyilvántartott részvénytulajdonosoknak a pénzügyi helyzetüktől származó mintájával hasonlítja össze. A felvételekből levonható elsődleges következtetés az, hogy a részvénytulajdonosok nagyon gyakran elfelejtkeznek ennek említéséről, az alulbecslés és a véletlen hiba egyaránt magas. Több egymástól független kutatás eredményei is azt mutatják, hogy részvénytulajdonosok mintegy 25-35 százaléka nem említi, hogy vannak részvényei.

Az egyes jövedelemfajták nagyságának bevallási pontosságát elemezve a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a jövedelemforrás említése általában együtt jár a korrekt bevallással, míg egyes jövedelemforrások nem említése vagy a nemlétező forrásból származó jövedelem bevallása jelentős hibát eredményezhet a jövedelemösszegek esetén. A felvételeben bevallott jövedelmeket a munkáltatók adataival összehasonlítva *Kaluzny* szerint az eltérés mindig negatív irányú, tehát a felvételben részt vevők társadalmi-gazdasági státusuktól függően többé vagy kevésbé alulbecsülik jövedelmeiket. Az éves és havi jövedelemadatok összevetésénél (*Hoaglin* kutatásai szerint) megállapítható, hogy a havi adatok tendenciózan negatív irányban térnek el az éves bevallott jövedelmektől. *Duncan* és *Hill* egy az Egyesült Államok egyik legismertebb longitudinális jövedelmi panelfelvétele (Panel Study of Income Dynamics – PSID) mintájára 1985-ben végzett felmérése egy bizonyos munkáltató alkalmazottai köréből vett kis mintán azt mutatja, hogy a felvételben bevallott és a munkáltató kifizetési alapján igazolt tényleges éves jövedelmek közötti eltérés 1 százaléknál is kevesebb volt. Más kutatók hasonló jellegű vizsgálatai alapján a tényleges és a bevallott jövedelem között az esetek 65-75 százalékában mindössze ± 5 százalékos eltérés tapasztalható.

A transzfer jellegű jövedelmi tételek esetében a bevallás pontossága általában véve jó: az idézett kutatások szerint az egyes programokban részt vevők a

transzferekből származó jövedelmeiket a forrástól függően eltérő pontossággal regisztrálják, a leggyakrabban előforduló juttatások esetén a válaszok átlagos pontossága a válaszadók 70-80 százalékánál ± 5 százalékos, míg a ritkábban előfordulóknál az eltérés a felvételből és az adminisztratív forrásból származó adatok között 20-30 százalék körüli.

A tanulmány utolsó része az ún. kognitív faktorok hatásának vizsgálatával foglalkozik, mely felvétel-tervezési és kérdezéstechnikai szempontból igen tanulságos. A jövedelmi felvételek tervezőinek elsősorban azt kell szem előtt tartaniuk, hogy a jövedelemre vonatkozó kérdések egyértelműek, világosak és egyszerűen értelmezhetők legyenek, máskülönben a „kognitív faktor” jelentősen befolyásolhatja a válaszadás pontosságát. A jövedelem különböző összetevőit (mint például a nem pénzbeni jövedelmek, a természetbeni juttatások, a nem bérjellegű munkahelyi juttatások, nettó és bruttó jövedelem stb.) a válaszadók számára olyan módon kell megfogalmazni, hogy a válasz a lehető legpontosabb legyen. Ugyancsak fontos a vonatkoztatási időszak tisztázása, hogy havi, kétheti, éves időtartamokra vonatkoznak-e a kapott összegek, valamint az, hogy az adott jövedelemfajtát ki kapja. A hivatalosan használt terminológia, az egyes technikai definíciók nem ismertek a megkérdezettek körében, ezért fontos az értelmezési hibák kiküszöbölése már a kérdés megfogalmazása során. Előfordul, hogy a válaszadó, főleg a szociális juttatások esetén nem pontosan ismeri a juttatás forrását, vagy legalábbis annak hivatalos megnevezését. Ezt különböző kiegészítő információkkal vagy rávezető kérdésekkel lehet segíteni. A másik legnagyobb probléma a válaszadó számára a visszaemlékezés az adott időszakban ténylegesen kapott jövedelmeire. A visszaemlékezési problémák széles skáláját vizsgálva a szerzők a válaszadási hiba számos forrását tárják fel és megoldási javaslatokat is tesznek. A visszaemlékezést segítő stratégiák közül az időszakra vonatkozó kérdezést, az átlagostól való eltérést vagy ennek esetleges okait, egyáltalán az átlagos vagy tipikus jövedelem fogalmak értelmezését nagyon fontosnak tartják. A kontrollként megismételt vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy attól függően, hogy az adott évi jövedelmekre vagy egy évvel később az előző évi jövedelmekre kérdeznék rá az interjú során, a kapott válaszoknak csak kétharmada egyezik meg. A visszaemlékezést segíti a bizonylatok használata, ami legtöbbször a fizetési nyugta, vagy az adóbevallás. Számos kutatást idéznek annak igazolására, hogy a bizonylatok alapján történő adatszolgáltatás milyen előnyökkel jár.

Végül a memóriaproblémákon és a fogalmak értelmezésének kérdésein túl, a kognitív tényezők kö-

zül utolsóként említett, de igen jelentős akadály a jövedelemfelvételek végrehajtásában (az Egyesült Államokban is, de főleg Magyarországon) az emberi érzékenység, a jövedelem tabu jellege, mely az elhallgatásra és a részletes, korrekt válaszadás elkerülésére ösztönzi a megkérdezetteket. (Egy a pénzzel és anyagi helyzettel kapcsolatos, Washington D.C.-ben folytatott magatartásvizsgálat szerint a legtöbben azzal az állítással értenek egyet, hogy „Nagyon udvariatlan dolog másokat a pénzügyi helyzetükről kérdezni.” vagy azzal, hogy „Egy jövedelemmel kapcsolatos interjú legyen teljesen anonim.”) A jövedelemfelvételek végrehajtása során tekintettel kell lenni az interjú egyéb körülményeire, arra hogy a kikérdezés sikere ebben az esetben a végrehajtás módjától is nagymértékben függ. A válaszadás körülményeinek vizsgálatával foglalkozó kutatók megállapították, hogy a telefonos interjúk során a megkérdezettek gyakrabban találták kényelmetlennek a jövedelmekről való beszámolást, mint a szemtől-szembe kérdezés során. Érdekes módon, a telefonos adatgyűjtés esetében több volt a hiányzó érték a családi jövedelemre vonatkozóan, ami az előbbi tételt igazolja.

Mint e tanulmányból is kiderül, a jövedelemfelvételek tervezésére vonatkozóan általánosan összefoglalható tanulság, hogy a névtelenség és az adatvédelem biztosítása számos előnnyel jár az adat-szolgáltató számára – s a számítógép segítségével

történi önkitöltés (self-reporting) megvalósítására a technikai feltételek már adottak –, de ennek az adatminőség terén jelentkező esetleges hátrányait is mérlegelni kell.

A jövedelmi felvételek minőségvizsgálatával kapcsolatos kutatások végeredménye, hogy a bérjellegű jövedelmekre a becslések megfelelő pontosságúak, a válaszadási hiba jelentéktelen és sem alul-, sem felülbecslési tendencia nem figyelhető meg, míg a transzferek esetén a részvételi arány és jövedelemösszegek általánosan alulbecsültek, de a részvénytulajdonból származó jövedelmek esetén az alulbecslés még jelentősebb.

A kognitív szempontok vizsgálata számos egyéb hibaforrást tár fel, amelyek hatása összeadódva jelentős lehet, de ezek egyike sem tekinthető dominánssá. Az adatminőség és a mérési pontosság javításával sok probléma megoldható, de természetesen a válaszadó saját jövedelmi helyzetének megfelelő ismerete nem pótolható.

A jövedelmi felvételeket tervező és elemző statisztikusok számára a jelen tanulmány legfontosabb értéke a fejlett országokban jelenleg létező adatminőség-ellenőrzés, érvényességvizsgálat változatos lehetőségeinek ismertetése, melyek hazai megvalósítását – bár egyelőre csak álmodozhatunk erről – távlati célként kitűzhetjük.

(Ism.: Szabó Zsuzsanna)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

SCHNORR-BÄCKER, S.:

AZ „ÚJ GAZDASÁG” MEGJELENÉSE A NÉMET HIVATALOS STATISZTIKÁBAN

(Neue Ökonomie und amtliche Statistik) – *Wirtschaft und Statistik*, 2001. 3. sz. 165–175 p.

Az „új gazdaság” (new economy, Neue Ökonomie) fogalmának jellemzésére „ismeret alapú”, „információs”, „internetes”, „hálózati” és hasonló minősítéseket említenek világszerte. Az eredeti angol megnevezést más nyelveken új szókapcsolatokkal is kifejezik, és a fordítások bizonyos jelentésváltozásokkal is járnak.

A német statisztika jelenleg is megfigyeli ennek a szerkezetváltoztatással is járó társadalmi és gazdasági jelenségnek több lényeges tényezőjét. A szerző indokoltan tartja a hivatalos statisztika programjainak felülvizsgálatát az új gazdaság hatásainak árnyaltabb bemutatása érdekében. A felkészülést azonban hátráltatja, hogy az eddigi elméleti megközelítések nem ve-

zettek a jelenségkör és okai egységes, általánosan elismert fogalmi meghatározására. A hivatalos statisztika szempontjait érvényesítő megoldásokban gyakorlatias, a feladathoz legmegfelelőbb definíciók alkalmazására teremtenek lehetőséget.

A cikk kiemeli az észlelt szerkezeti változások fő okait, ezen belül például az elektronikus eszközök és programjaik gyors elterjedését a huszadik század utolsó évtizedében. Az internetre alapozott változások négy tényező hatására gyorsultak fel, öt évtizeddel az elektronikus számítógép megjelenését követően.

1. Az információval, távközléssel kapcsolatos látványos technológiai fejlődés a költségek nagymértékű csökkenésére vezetett. Az ún. Moor-törvény szerint a felvezető csipek teljesítőképessége 18 hónaponként megkétszereződik, ugyanakkor költségeik felére csökkennek, és ez a tendencia változatlanul érvényesül. Az inputhoz felhasznált tényezők (például a munkaeszközök, készülékek) egyre kisebb térméretűek, így a miniatürizálás új alkalmazási lehetőségeket nyit.

2. Az internet szabványát, alkalmazásának előnyeit világszerte elismerik.

3. A legkorszerűbb információs, távközlési eszközök egyre újabb felhasználási célokat tesznek elérhetővé.

4. A szavak, képek és a hang digitalizálása nagy előrelépés volt, és mind szélesebb körben érvényesül az információk digitalizálása.

A német hivatalos statisztika a nyolcvanas évek közepétől rendszeresen felméri a háztartások felszereltségét személyi számítógépekkel. A cikk bemutatja 3 háztartástípus említett mutatójának alakulását az 1986 és 1997 közötti időszakban. A kétszemélyes, nyugdíjas háztartások ellátottsága alig változott, viszont 1997-ben a közepes munkajövedelemmel ellátott négyszemélyes háztartásoknak több mint felében, a nagyjövedelműeknek közel 70 százalékában működött számítógép. Ennél is dinamikusabb a mobiltelefonokkal való ellátottság növekedése, 1998-ban a megfigyelt német háztartások 9,5 százalékában, 2000-ben már közel 30 százalékában működött ilyen készülék. Mindkét eszköz (potenciálisan) kapcsolódhat az internethez.

A cikk hivatkozik a német fogyasztóiár-indexen belül mutatók tartós árcsökkenés hatására: az 1995. évi árszínvonalhoz képest a teljes árukosár 2000. évi ára 6,9 százalékkal drágult, viszont a „távközlési szolgáltatás” 2000. évi árindexe 84,5 százalékkal, az „információ-feldolgozó készülék” árué (1999-ben) 77,6 százalékkal. Ez az árlemorzsolódási folyamat még nem zárult le.

A szerző a statisztikai fogalmakkal összevetve értelmezi az „internet” mérhetőségét. Kétségtelen az anyagi javak (személyi számítógép, szervergép, távközlési rendszer), valamint az alkalmas szoftverek (vagyis immateriális javak) szerepe ebben a gyors fejlődésben. Ehhez járulnak a sajátos szolgáltatások, mint például az igénybe vett hírközlési infrastruktúra (a hálózat), a tanácsadás és képzés, valamint az ún. tartalmi szolgáltatás.

A cikk áttekinti a hagyományos „fizikai”, valamint az új „internetes” gazdasági folyamatok jellemzőit, kiemelve a digitalizált információk világméretű forgalmazásának hatását a gazdaságra, a társadalomra és a közigazgatásra. A hálózatba kapcsolt gépek bárhol elérhetővé váltak, és az ügyleteket bármikor lebonyolíthatják, a keresleti vagy a kínálati oldalon levők fizikai jelenléte nélkül. Lényeges különbség, hogy az információk már nem minősülnek kizárólagosan használható, szűkös javaknak, az éppen közzétett legújabb ismeretek rendkívül gyorsan eljutnak bármely érdeklődőhöz.

Az új gazdaság digitalizált (nem fizikai) jelleggel képes terjeszteni korábban anyagi megjelenéshez kötött javakat, például irodalmi alkotásokat, képeket, zeneműveket, szoftvertermékeket és hasonló árukat. A felhasználás helyén a hálózaton továbbított könyv is-

mét anyagi formában rendelkezésre állhat, ha kinyomtatják. Nagy változás indul a munkavégzésben is, mivel a „táv munka” gyors terjedése megszünteti a szabadidő és a munkaidő korábbi éles elválasztását. Online kapcsolat létesül a munka eredményeit fogadó munkáltató és az otthon dolgozó munkatársai között. Ez új definícióhoz vezet a „munka” fogalmát illetően.

A német gazdaságstatisztikai mutatók alapján a cikk részletes ismertetést ad a gazdaság fejlődésének, a munkatermelékenység, a foglalkoztatás és az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem alakulásáról az 1992 és 2000 közötti időszakban. Ezek a mutatók azonban nem jeleznek olyan egyértelmű irányzatot Németországra, mint amelyet az Amerikai Egyesült Államok „új gazdasága” kapcsán kimutattak. Összeveti a szerző az 1991. és a 2000. évi beruházások szerkezetét, és megállapítja, hogy (1995. évi árakon) 2000-ben a felhalmozások összes volumene az 1991. évi 112 százaléká volt, ezen belül az építési beruházások 10 százalékkal, a gépek, berendezések és járművek beruházásai összesen 8 százalékkal nőttek, viszont a szoftvereket is tartalmazó „egyéb” felhalmozás mintegy 2,1-szeres volt az 1991. éviének.

Az OECD tartalmi meghatározását alkalmazza a német statisztika az ún. ICT (Information, Computer and Telecommunication) tevékenységcsoportok számbavételére. Fontos vizsgálati szempont, hogy gyakran kombináltak van jelen a piacon a termék és a hozzá kapcsolódó szolgáltatás. A hivatalos statisztika az egyes gazdálkodó szervezeteket a legfontosabb tevékenységeik szerint sorolja be az „ICT” ágazatok valamelyikébe, bár azokon túlmenően egyéb (kisebb arányú) tevékenységek is előfordulhatnak.

A német gazdaság szerkezetének 1993 és 1999 közötti átalakulását elemezve a cikk kiemeli, hogy a szolgáltató ágazatok részesedése a hozzáadott érték termelésében 3 százalékponttal, 69 százalékra növekedett, ugyanakkor az anyagi javak termelésének részesedése ennek megfelelően csökkent, mivel ez utóbbi ágazatok hozzáadott értéke (folyó árakon) 1993 és 1998 között együttesen csak 7,6 százalékkal nőtt, a szolgáltató ágazatoké viszont közel 22 százalékkal. A számítástechnikai szolgáltatások említett mutatója az átlagost meghaladóan nőtt, 1998-ban 73 százalékkal haladta meg az 1993. évi hozzáadott értéket. A szerző ismerteti az üzleti szolgáltatások új tartalmát, az információs és távközlési technológiák erőteljes fejlődésére alapozott internetes kapcsolatokkal.

A gazdasági élet átalakulása abban is megnyilvánul, hogy az újonnan alapított (start up) cégek milyen ágazatba sorolhatók. A német hivatalos statisztika 1996. óta feldolgozza a helyi hatóságok cégnyilvántartásait, az alapítás és megszüntetés bizonylataira alapozva. Nagy figyelmet fordítanak a cégek

„demográfiai” folyamataira, például az újonnan belépő cégek alaptevékenységére.

Az új gazdaság egyik lényeges területe az elektronikus üzleti kapcsolat és az E-kereskedelem (electronic business, E-commerce). Számítógépen vagy mobiltelefonon is megköthetők az üzletek a piac szereplői között, földrajzi helyzetüktől függetlenül. Még nem alakult ki az elektronikus kereskedelem szabatos fogalmi meghatározása, bár az Egyesült Államokban a Bureau of the Census, valamint a Texasi Egyetem már adott definíciót az „E-commerce” értelmezésére. A statisztikai elemzésekhez azonban nem alkalmazhatók olyan kiforratlan nézetek, amelyeket a piaci szereplők nem alkalmaznak általánosan.

A cikk rámutat, hogy az elektronikus kereskedelem új gazdasági realitásként megfigyelhető, mégpedig olyan szolgáltatásként, amelyet Internet közvetítésével valósítanak meg. Kétségtelen, hogy az áruk digitális formában való továbbítása teljesen új kereskedelmi formákra ad lehetőséget, például a zeneművek, programtermékek, adatbank-szolgáltatások körében. Az is új vonása az internetes kapcsolatoknak, hogy más üzemgazdasági kalkulációkra alapozzák az árak meghatározását, hiszen rendkívül nagy ráfordításokkal jár az alkalmazói szoftverek első példányának fejlesztése. A későbbi időszakokban viszont gyakorlatilag nulla az újabb felhasználásokkal kapcsolatos költség.

A határköltségek új megközelítése abban nyilvánul meg, hogy bizonyos javak ingyenesen is megszerzhetők, mint például az internetes hozzáférés, vagy a mobiltelefonok hálózatára való rákapcsolás programja. Az új üzletpolitika lényeges törekvése itt az, hogy elérjék a szolgáltatás kritikus tömegét, minél gyorsabban megszerezzék a piac bizonyos szegmensét, kellő számú fizetőképes vevőt toborozzanak, és azokat távlatilag is megtartsák.

A nagy bevételek többnyire nem a hálózatba való belépéshez, vagy a vonzó alapszolgáltatásokhoz kapcsolódnak, hanem a második szakaszban kínált kiegészítő szolgáltatásokhoz, például mind újabb készülék- és programváltozatok értékesítéséhez. Az elektronikus üzletkötés több megjelenési formáját ismerteti a cikk.

1. A „B2C” (business to consumer) üzletkötés partnere a fogyasztó, jórészt a kiskereskedelmi forgalomban, valamint a pótalkatrészek értékesítésében. A német hivatalos statisztika adatai alapján elemzi a szerző a kiskereskedelem, ezen belül a közvetítő kereskedelem, valamint a nagykereskedelem árbevételének és felhalmozásainak alakulását. Ezek a statisztikai adatok nem mutatnak egyértelmű tendenciákat.

2. A „B2B” (business to business) üzletkötés mindkét partnere gazdálkodó szervezet, és valójában ennek nagyobb a jelentősége, mint a fogyasztókkal tartott (például „cso-

magküldő”) értékesítési kapcsolatoknak. A cikk utal a beszerzési folyamat új, elektronikus formáira (E-procurement), például a kutatás és fejlesztés folyamatához kapcsolódva. Kiemeli az anyag- és időmegtakarítások előnyeit a piaci versenyben.

3. A teljesség kedvéért említi a cikk a „fogyasztó-fogyasztó (C2C, consumer to consumer) kapcsolatokot, amikor a végső felhasználók közötti csereügyleteket valósítanak meg. Az elektronikus közigazgatás (E-government) lényegét is bemutatja a szerző.

A hivatalos statisztikát fokozatosan fel kell készíteni a vázolt lényeges szerkezeti változások megfigyelésére. Ezen a téren eredményeket értek el az Egyesült Államokban, Kanadában, valamint több európai országban, például a francia, a brit, a dán és a finn statisztikákban. Németországban 2001. január 1-jétől lépett hatályba a szolgáltatásstatisztikák új törvénye, amely lehetővé teszi az említett modern tevékenységek megfelelő felvételeit.

A szerző indokoltan tartja, hogy vizsgálják meg a hivatalos statisztika legfontosabb osztályozásait (a termékekre, a gazdasági ágazatokra és a foglalkozásokra vonatkozóan), többek között az új gazdaság jelenségeire tekintettel. Iránymutatóak ezen a téren a nemzetközi osztályozások, elsőként is az ENSZ statisztikai ajánlásai. Az előkészületek megindíthatók ezekre a felülvizsgálatokra, azonban a végleges döntéseket mélyebb szakmai vizsgálatokkal, nemzetközi egyeztetésekkel szükséges megalapozni.

(Ism.: *Nádudvari Zoltán*)

GORTON, M. – DAVIDOVA, S.:

KELET-KÖZÉP-EURÓPA MEZŐGAZDASÁGÁNAK NEMZETKÖZI VERSENYKÉPESSÉGE

(The international competitiveness of CEEC agriculture.) – *The World Economy*, 2001. 2. sz. 285–290. p.

A szerzők a költségek és az árak oldaláról vizsgálják a kérdést és a komparatív előnyöket a belföldi erőforrásköltség (Domestic Resource Cost – DRC) mutatójával értékelik. A komparatív előnyt eszerint az alacsonyabb alternatív költség biztosíthatja, ami azután piaci terjeszkedésben ölt testet és válik mérhetővé.

A régió növénytermesztése inkább versenyképes, mint az állattenyésztése. Adott év eredményét ugyanakkor óvatosan kell kezelni, tekintettel az időjárás okozta változásokra, valamint a valutaárfolyamok ingadozására. A növénytermesztésen belül a búza- és a napraforgó-termesztés látszik versenyképesnek. A gazdaságok rugalmasságát Magyarországon és Romániában a napraforgó vetésterületének növekedése jelezte. Bulgáriában, a Cseh Köztársá-

ságban, Magyarországon és Szlovákiában 1994 és 1996 között javult a búzatermesztés versenyképessége. Emögött alapvetően a gabonaárak világgpiaci emelkedése áll. Hasonló okok miatt javult az árpa versenyképessége Bulgáriában, a Cseh Köztársaságban és Szlovákiában, valamint a kukorica versenyképessége Magyarországon és Szlovákiában. A szerzők mindehhez hozzátesszik, hogy a mezőgazdasági termelésben felhasznált ipari termékek ára Bulgáriában, Magyarországon és Romániában a világgpiaci árak felett alakult.

A vizsgált országok marhahús- és tejtermelése nem látszik versenyképesnek. Ennek több oka van: alacsony világgpiaci árak, munkaigényesség, rossz takarmányhasznosítás, kedvezőtlen gazdaság szerkezet (lásd a méretgazdaság kihasználatlansága, illetve elvesztése). A sertésenyésztés helyzete valamivel kedvezőbb, mivel az állatállományt kevésbé aprózták szét az egyéni kisgazdaságok között.

Magyarországon és a Cseh Köztársaságban a nagyobb területen gazdálkodó egyéni gazdaságok inkább versenyképesek voltak, mint a kisgazdaságok – legalábbis ami a növénytermesztést illeti. Az állattenyésztésben a gazdaságnagyság értékelését Magyarország esetében nehezítik a különböző felmérések (ÁKM-, üzemgazdasági adatok) összehasonlíthatóságának korlátai.

Tekintettel a kelet-közép-európai országok várható EU-csatlakozására, a szerzők az EU átlagos mezőgazdasági termelői áraival, illetve a mezőgazdaság ipari eredetű ráfordításainak EU-n belüli áraival is végeztek számításokat. Eszerint a DRC-számításnál kedvezőbb kép adódik: a régió mezőgazdasági ára a termékek többségében versenyképesek. Magyarország adatait tekintve nem egyértelmű

a kép. A termelők nyerni fognak az EU-csatlakozással, mivel az Unión belül magasabbak a mezőgazdasági termékek ára. Egyes esetekben azonban ezt lerontja a mezőgazdaságban felhasznált ipari eredetű termékek lényegesen magasabb ára. Az értelmezésben óvatosságra int, hogy nem voltak tekintettel a termékek minőségére, és nem vették figyelembe a várható, de összegét tekintve ismeretlen közvetlen mezőgazdasági támogatásokat.

A szerzők óvatosságra intenek a vizsgálatokból levonható következtetésekben. A módszer igen érzékeny a felhasznált árnyékárakra, és az eredmény érthetően változik a világgpiaci árak módosulásakor. A kelet-közép-európai országok mezőgazdasági elemzéseiből gyakran hiányoznak az egyéni kisgazdaságok adatai, azaz az eredmény a nagyüzemek irányában torzít. A jelenlegi gazdálkodási gyakorlat visszafogja a ráfordításokat, így a műtrágyahasználatot, ami hosszú távon a talajtermékenység kimerüléséhez vezet. Más szóval a mostani állapotból levonható következtetések hosszú távon nem állják majd meg a helyüket. A rendszerváltást követően a szóban forgó országok nagyüzemeinek állatállományát szétosztották az egyéni gazdaságok között, ami rontotta az állattenyésztés versenyképességét, ez viszont tartósan így is marad.

A régióon belül Szlovénia mezőgazdasága látszik a legkevésbé versenyképesnek. Ennek, a kedvezőtlen természeti adottságok mellett, a túlságosan elaprózott gazdaság szerkezet és az ipari eredetű ráfordítások magas ára lehet az oka. A jelenlegi trendek fennmaradása esetén a szlovén mezőgazdaság aligha lesz versenyképes.

(Ism.: Szász Kálmán)

BIBLIOGRÁFIA

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

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Annuaire statistique de la France : Institut national de la statistique et des études économiques. - Paris : INSEE, 2001. - XXVIII, 979, 27 p.

Franciaország statisztikai évkönyve.

I-033-B-0003/2001

Asia-Pacific in figures / Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. - New York : UN, 2001. - XI, 57 p.

Ázsia és a Csendes-óceáni térség számokban, 2000.

I-072-B-0603/2000

Encyclopedia of Eastern Europe : From the Congress of Vienna to the fall of communism / ed. by Fichard Frucht. - New York [etc.] : Garland, 2000. - XIV, 958 p.

Kelet-európai enciklopédia. A Bécsi Kongresszustól a kommunizmus bukásáig.

826418

EUROSTAT yearbook : A statistical eye on Europe / Statistical Office of the European Communities. - Luxembourg : EUROSTAT, [2001]. - 535 p.

Az Európai Közösségek statisztikai évkönyve. Európa statisztikai szemmel.

I-038-B-0229/2001

Ireland. North and South : A statistical profile / [... compil., ed. ... by] Northern Ireland Statistics & Research Agency, Central Statistics Office. - [Dublin] : CSO ; [Belfast] : NISRA, 2000. - XIII, 117 p.

Irország északi és déli részének együttes statisztikája.
I-036-B-0389

Lithuania in figures / Department of Statistics to the Government of the Republic of Lithuania. - Vilnius : Stat. departamentas, 2001. - 51 p.

Litvánia számokban.
I-042-D-0088/2001

Mexico today / National Institute of Statistics, Geography and Informatics. - Mexico : INEGI, cop. 2000. - 253 p. : ill., színes

Mexikó napjainkban.
I-073-C-0033/[2000]

Rosszija i strany mira : Statisticheskij sbornik = Russia and countries of the world / Gosudarstvennyj komitet Rosszjjskoj Federacii po statistike. - Moskva : Goskomstat, 2000. - 358 p.

Oroszország és a világ országainak statisztikája.
I-042-C-0473/2000

Statistical yearbook of the Netherlands / Netherlands Central Bureau of Statistics. The Hague : CBS, 2001. - 575 p.

Hollandia statisztikai évkönyve.
I-037-B-0001/2001

Statisticki godisnjak Jugoslavije = Statistical yearbook of Yugoslavia / Savezni zavod za statistiku. - Beograd : SZS, 2001. - 528, [1] p.

Jugoszlávia statisztikai évkönyve, 2000.
I-046-B-0016/2000

Statistisches Jahrbuch der Schweiz = Annuaire statistique de la Suisse / Bundesamt für Statistik. - Zürich : Verl. Neue Zürcher Zeitung, cop. 2001. - 867 p.

Svájc statisztikai évkönyve.
I-031-B-0230/2001

Wirtschafts- und sozialstatistisches Taschenbuch / Österreichischer Arbeiterkammertag. - Wien : AK, 2001. - 580 p.

Ausztria gazdaság- és társadalomstatisztikai zsebkönyve.
I-002-D-0011/2001

GAZDASÁGSTATISZTIKA

Agriculture : Statistical yearbook 2000 = Landwirtschaft / European Commission, EUROSTAT. - Luxembourg : EUROSTAT, 2001. - 204 p.

Az Európai Unió országainak mezőgazdasági statisztikai évkönyve, 2000.
I-030-C-0017/2000

Annual report on the consumer price index / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - Tokyo : Stat. Bureau, 2001. - 502 p.

Japán fogyasztói árindexének éves felmérése, 2000.
I-051-C-0059/2000

Aussenhandel der Europäischen Gemeinschaft mit den AKP-Staaten = External trade of the European Community with the ACP countries = Commerce extérieur de la Communauté Européenne avec les états ACP. - Luxembourg : EUROSTAT, 1995. - 575 p.

Az Európai Közösségek országainak külkereskedelme az afrikai, a Karib-tengeri és a Csendes-óceáni térség országaival, 1990–1994.
I-030-B-0088/1990-1994

Aussenhandel. Aussenhandel nach Ländern und Güterabteilungen der Produktionsstatistiken : Spezialhandel / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 93 p.

A Német Szövetségi Köztársaság külkereskedelme. Külkereskedelem országok és árucsoportok szerint, 2000.
I-004-B-0181/2000

Aussenhandel. Aussenhandel nach Ländern und Warengruppen (Spezialhandel) / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 623 p.

A Német Szövetségi Köztársaság külkereskedelme. Külkereskedelem országok és termékcsoportok szerint, 2000. 2. félév.
I-004-B-0095/2000/2. f.év

Bank of Finland. Annual report : Report on activities 2000. - Helsinki : Bank of Finland, 2001. - 130 p.

A Suomen Pankki éves jelentése, 2000.
470248/2000

Bautätigkeit und Wohnungen. Bautätigkeit / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 137 p.

A Német Szövetségi Köztársaság építőipari és lakásstatisztikája. Építkezések, 1999.
I-004-B-0072/1999

Bostads- och byggnadsstatistik årsbok = Yearbook of housing and building statistics. - Stockholm : SCB, 2001. - 233 p.

Svédország lakás- és építőipari statisztikai évkönyve.
I-041-C-0232/2001

Comptes nationaux. Agrégats annuels / Institut des comptes nationaux, Banque nationale de Belgique. - Bruxelles : ICN : BNB, [2001]. - 19 p.

Belgium nemzeti számlái, 2000.
I-038-B-0231/2000/1

Economic and social survey of Asia and the Pacific. Financing for development / United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. - Bangkok : UN ESCAP, 2001. - XVII, 262 p.

Ázsia és a Csendes-óceáni térség gazdasági és társadalmi felmérése, 2001. A fejlődés finanszírozása.
I-072-B-0116/1/2001

Eingeführte Motorfahrzeuge = Véhicules à moteur importés. - Bern : BFS, 2001. - 23 p.

Svájc gépjárműbehozatala, 2000.
I-031-B-0258/2000

Estatísticas monetárias e financeiras : Continente, Açores e Madeira / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 2001. - 96 p.

Portugália monetáris és pénzügyi statisztikája, 1999.
I-035-B-0061/1999

Euro area. - Paris : OECD, cop. 2001. - 186, [4] p.

Luxemburg gazdasági áttekintése, 2000–2001.
I-033-C-0264/2000-2001

European economy. The joint harmonised EU programme of business and consumer surveys : Reports and studies / Commission of the European Communities. - Brussels [etc.] : CEC, cop. 1998. - 231 p.

Európai gazdaság. Az EU közös harmonizált programja az üzleti és fogyasztói felvételeknél, 1997.
I-030-B-0126/1997/6

FAO fertilizer yearbook = Annuaire FAO des engrais = Anuario FAO de fertilizantes. - Rome : FAO, 2001. - XLIV, 221, [17] p.

A FAO növényvédőszer-statisztikai évkönyve, 1999.
I-032-B-0198/1999

- FAO production yearbook = Annuaire FAO de la production = Anuario FAO de producción. - Rome : FAO, 2001. - LIII, 251, [12] p.
A FAO termelésstatistikai évkönyve, 1999.
 I-072-C-0263/1999
- Germany. - Paris : OECD, cop. 2001. - 184 p., [1] fol.
A Német Szövetségi Köztársaság gazdasági áttekintése.
 I-033-C-0127/2000-2001
- Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 2000. - Frankfurt am Main : Deutsche Bundesbank, 2001. - 194 p.
A Deutsche Bundesbank éves üzleti jelentése, 2000.
 470521/2000
- Graph agri. L'agriculture, la forêt et les industries agroalimentaires. - Paris : SCEES, . -2001. - 159 p.
Franciaország mezőgazdasága, 2001. Mezőgazdaság, erdészet és faipar, élelmiszeripar adatai.
 I-033-B-0340/2001
- Indkomster og formuer = Income and wealth = Income / Danmarks Statistik. - København : Danmarks Stat., 2001. - 229 p.
Dánia jövedelem- és vagyonstatistikája, 1999.
 I-039-B-0039/1999
- Industrial statistics yearbook = Annuaire de statistiques industrielles / Department of International Economic and Social Affairs, Statistical Office. - New York : UN, 2000. - XVII, 889 p.
A világ iparstatistikai évkönyve, 1998.
 I-072-B-0036/1998
- Industristatistikk : Naeringstall = Manufacturing statistics. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, cop. 2001. - 138.
Norvégia iparstatistikája, 1998.
 I-040-B-0086/1998
- Inflation report / Sveriges Riksbank. - Stockholm : Sveriges Riksbank, [2001]. - 28 p.
A Svéd Nemzeti Bank inflációs jelentése, 2001.
 480126/2001/2
- Input-output tabeller og analyser. Import, beskaeftigelse og miljø = Input-output tables and analyses / Danmarks Statistik. - København : Danmarks Stat., 2001. - 183 p.
Dánia input-output táblái és elemzésük, 1999.
 I-039-B-0045/1999
- International trade statistics yearbook. Trade by commodity = Annuaire statistique du commerce international / Department of International Economic and Social Affairs. - New York : UN, 1999. - XXXIX, 234, S133 p.
Nemzetközi külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1998.
 I-072-B-0097/1998/2
- Les investissements antipollution / Ministère de l'industrie, des postes et télécommunications et du commerce extérieur. - Paris : SESSI, 2001. - 183 p.
Franciaország környezetvédelmi beruházásai, 1999.
 I-033-C-0235/1999
- Konsumentprisindextal. - Stockholm : SCB, 2001. - 48 p.
Svédország fogyasztói árindeksi, 1830–2000.
 I-041-B-0165/1830-2000
- Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Ausserbetriebliche Einkommen und Arbeitsverhältnisse für ausgewählte Betriebsgruppen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 280 p.
A Német Szövetségi Köztársaság mezőgazdasága, erdőgazdálkodása és halászata, 1999.
 I-004-B-0239/1999
- Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Sozialökonomische Verhältnisse : Totaler teil / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 129 p.
A Német Szövetségi Köztársaság mezőgazdasága, erdőgazdálkodása és halászata. Társadalmi-gazdasági jelzőszámok, 1999.
 I-004-B-0238/1999
- Löhne und Gehälter. Dienstbezüge der Bundesbeamten / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 8 p.
Bérek és fizetések a Német Szövetségi Köztársaságban. A szövetségi alkalmazottak szolgálati illetményei, 2000.
 I-004-B-0294/2001
- Metalliteollisuus : Perumetalliteollisuus, kone- ja metallituoteollisuus, elektroniikka- ja sähköteollisuus = Metal and engineering industry = Metals, engineering and electronics industry. - Helsinki : FIMET, 2001. - 56 p.
A finn fém- és fémfeldolgozó, villamos- és elektrotechnikai ipar évkönyve, 2001.
 I-043-B-0238/2001
- National Bank of Greece. Annual report. - Athens : NBG, [2001]. - 129 p.
A Görög Nemzeti Bank éves jelentése, 2000.
 470718/2000
- Poland. - Paris : OECD, 2001. - 202, [4] p., [1] fol.
Lengyelország gazdasági áttekintése, 2000–2001.
 I-033-C-0237/2000-2001
- Portugal. - Paris : OECD, 2001. - 175 p., [1] fol.
Portugália gazdasági áttekintése, 2000–2001.
 I-033-C-0144/2000-2001
- Preise. Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 107 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. A mezőgazdaság és erdőgazdálkodás árindeksi, 2000.
 I-004-B-0074/II/2000
- Preise. Preise und Preisindizes für Verkehr und Nachrichtenübermittlung / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 44 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. A közlekedési és hírközlési szolgáltatások árai és árindeksi, 2000.
 I-004-B-0171/2000
- Produzierendes Gewerbe. Produktion im Produzierenden Gewerbe / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 346 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. Az iparvállalatok termelése, 2000.
 I-004-B-0054/I/2000
- Produzierendes Gewerbe. Beschäftigte, Umsatz und Investitionen der Unternehmen und Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes... / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 82 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. A bányászati és feldolgozóipari üzemek és vállalatok foglalkoztatottsága, forgalma és beruházásai, 1999.
 I-004-B-0198/1999
- Produzierendes Gewerbe. Beschäftigung, Umsatz und Energieversorgung der Unternehmen und der Betriebe des Verarbeitenden ... / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 346 p.
A Német Szövetségi Köztársaság ipara. A bányászati és feldolgozóipari üzemek és vállalatok foglalkoztatottsága, forgalma és energiafelhasználása, 2000.
 I-004-B-0200/2000

Produzierendes Gewerbe. Material- und Wareneingang im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung ... / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 199 p.

A Német Szövetségi Köztársaság ipara. Anyag- és árubeérkezések a bányászatban és a feldolgozóiparban, 1998.

I-004-B-0325/1998

Rabotnici i neto plati vo Republika Makedonija = Employees and net pays in the Republic of Macedonia. - Skopje : ZZS, 2001. - 45 p.

Foglalkoztatottság és bérek Macedóniában, 2000.

I-046-B-0155/2000

Report on the survey of research and development / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - [Tokyo] : Stat. Bureau, 2001. - 249 p.

Japán éves kutatás-fejlesztési felmérése, 2000.

I-051-C-0060/2000

Skogsstatistisk årsbok = Statistical yearbook of forestry / Skogsstyrelsen. - Jönköping : Skogsstyrelsen, 2001. - 337 p.

Svédország erdőgazdálkodási statisztikai évkönyve.

I-041-C-0163/2001

Skogstatistikk = Forestry statistics. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, cop. 2001. - 71 p.

Norvégia erdőgazdálkodási statisztikája, 1999.

I-040-B-0098/1999

Sozialleistungen. Wohngeld / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 2001. - 107 p.

Szociális juttatások a Német Szövetségi Köztársaságban, 1999. Lakbér.

I-004-B-0183/1999

Steuerbelastung in der Schweiz. Kantonshauptorte, Kantonsziffern = Charge fiscale en Suisse. Chefs-lieux des cantons, nombres cantonaux / Eidg. Steuerverwaltung. - Bern : Eidg. Steuerverwaltung, 2001. - 103 p.

Svájc adórendszere. Adózók kantonok szerint, 2000.

I-031-B-0241/2000

Steuerbelastung in der Schweiz. Natürliche Personen nach Gemeinden = Charge fiscale en Suisse. Personnes physiques par communes / Eidg. Steuerverwaltung. - Bern : Eidg. Steuerverwaltung, 2001. - 56 p.

Svájc adórendszere. Magánszemélyek adóügyei.

I-031-B-0234/2000

Structural statistics for industry and services = Statistiques des structures de l'industrie et des services / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris : OECD, cop. 2000. - 452 p. + 380 p.

Az OECD-országok iparának és szolgáltatásainak szerkezeti statisztikája, 2000.

I-033-B-0368/2000/1-2

Sveriges Riksbank. Annual report. - Stockholm : Sveriges Riksbank, [2000]. - 56 p.

A Sveriges Riksbank éves jelentése, 2000.

471331/2000

Tulo- ja varallisuustilasto = Einkomst- och förmögenhetsstatistik = Statistics of income and property. - Helsinki : Tilastokeskus, 2001. - 76 p.

Finnország jövedelem- és vagyonsziszteikája, 1999.

I-043-B-0084/1999

Tulonjakotilasto = Einkomstfordelningsstatistik = Income distribution statistics. - Helsinki : Tilastokeskus, 2001. - 78 p.

Finnország jövedelemelosztási statisztikája, 1999.

I-043-B-0166/1999

Unternehmen und Arbeitsstätten. Kostenstruktur im Gastgewerbe / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 79 p.

Vállalatok és munkahelyek a Német Szövetségi Köztársaságban. A vendéglátás költség szerkezete, 1997.

I-004-B-0244/1997

Vahnsna tahrgovija na Narodna Republika Bahlgarija : Statisticheski danni = Vnesnjaja trgovlja Narodnoj Respubliki Bolgarii = Foreign trade of the Republic of Bulgaria / Centralno statistichesko upravlenie. - Sofija : CSU, 2001. - 311 p.

Bulgária külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 2000.

I-045-B-0056/2000

WEFA industrial monitor. - New York [etc.] : Wiley, cop. 2000. - [510] ism. p.

Az Egyesült Államok gazdasága és előrejelzés, 2000-2001.

480134/2000-2001

World drink trends : International beverage alcohol consumption and production trends / Produktschap voor Gedistilleerde Dranken. - Oxon : NTC ; Schiedam : PGD, 2000. - 184 p.

Az alkoholfogyasztás és -termelés világhadai, 2000.

I-037-D-0006/2000

World economic outlook. Fiscal policy and macroeconomic stability / International Monetary Fund. - Washington : IMF, 2001. - IX, 244 p.

Világ gazdasági kilátások, 2001.

471642/2001/1

World employment. Life at work in the information economy : An ILO report. - Geneva : ILO, 2001. - 371 p.

Az ILO jelentése a világ foglalkoztatottsági helyzetéről. Munkavégzés az információ gazdaságban, 2001.

480129/2001

Yearbook of forest products = Annuaire des produits forestiers = Anuario de productos forestales. - Rome : FAO, 2001. - [335] ism. p.

A FAO erdészeti termék évkönyve, 1995-1999.

I-072-B-0095/1995-1999

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – EGÉSZSÉGÜGY – KULTÚRSTATISZTIKA

Australian social trends / Australian Bureau of Statistics. - Canberra : ABS, VII, 209 p.

Ausztrália társadalmának trendjei, 2001.

I-091-B-0071/2001

Barnehager = Kindergartens. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, cop. 2001. - 56 p.

Gyermekgondozási intézmények és nevelési programok 6 évesek számára Norvégiában, 1999.

I-040-B-0118/1999

Barnomsorg och skola i siffror. Barn, personal, elever och lärare / Skolverket, [SCB]. - Stockholm : Skolverket, 2001. - 228 p.

A svédországi gyermekintézmények, kiegészítő iskolák és oktatási intézmények számok, 2001.

I-041-B-0119/2001/2

Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 139 p.

A Német Szövetségi Köztársaság oktatásügye és művelődésügye. A felsőoktatás pénzügyei, 1999.

I-004-B-0291/1999

- Gerichtliche Kriminalstatistik für das Jahr 1999. - Wien : ÖStZ, 2001. - 233 p.
Ausztria bírósági bűnügyi statisztikája, 1999.
I-002-B-0209/1999
- Gesundheitswesen. Ausgaben für Gesundheit / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Kohlhammer, 2001. - 135 p.
A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. Az egészségügy kiadásai, 1970-1998.
I-004-B-0227/1970-1998
- Gesundheitswesen. Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 2001. - 128 p.
A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. Kórházak, ápolási- és rehabilitációs intézmények adatai, 1999.
I-004-B-0299/1999
- Gesundheitswesen. Kostennachweis der Krankenhäuser / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 2001. - 59 p.
A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. A kórházak költségkimutatása, 1999.
I-004-B-0327/1999
- Indicadores sociais / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 2001. - 122 p.
Portugália társadalomstatistikai évkönyve, 1999.
I-035-C-0001/1999
- Koulutuksen järjestäjät ja oppilaitokset : Utbildningsanordnare och läroanstalter. - Helsinki : Tilastokeskus, 2001. - 246 p.
A finn oktatási rendszer, oktatási intézmények, 2000.
I-043-B-0253/2000
- Recorded crime, Australia / Australian Bureau of Statistics. - Canberra : ABS, 2001. - 43 p.
Ausztrália felderített bűnügyeinek statisztikája, 2000.
I-091-B-0078/2000
- Schools Australia / Australian Bureau of Statistics. - Canberra : ABS, 2001. - 129 p.
Ausztrália iskolastatisztikája, 2000.
I-091-B-0070/2000
- Science and technology. - Helsinki : [Tilastokeskus], 2001. - 160 p.
Tudomány és technológia Finnországban, 2000.
I-043-B-0178/2000/A
- Statistics of road traffic accidents in Europe = Statistiques des accidents de la circulation routière en Europe = Statistika dorozhno-transportnykh proisshestvij v Evrope / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 2001. - 139 p.
Európa közúti közlekedési baleseti statisztikája.
I-031-B-0097/2001
- DEMOGRÁFIA**
- Befolkningen i kommunerne 1. januar 2001 = Population in municipalities 1 January 2001 / Danmarks Statistik. - København : Danmarks Stat., 2001. - 164 p.
Dánia népessége településenként, 2001. január 1.
I-039-B-0033/2001
- Befolkningsstatistik. Folkmängden och dess förändringar i kommuner m. m.; Inrikes och utrikes flyttningar = Population statistics. - Stockholm : SCB, 2001. - 287 p.
Svédország népességstatisztikája, 2001.
I-041-B-0112/2000/1-2
- Demographisches Jahrbuch Österreichs. - Wien : ÖStZ, 2001. - 381 p.
Ausztria demográfiai évkönyve, 1999.
I-002-B-0230/1999
- In-depth studies on migration in Central and Eastern Europe: the case of Poland / ed. by Tomas Frejka, Marek Okólski and Keith Sword ; United Nations Economic Commission for Europe, United Nations Population Fund. - New York [etc.] : UN, 1998. - XXIV, 229 p. : ill.
A vándorlás tanulmányozása Közép- és Kelet-Európában: Lengyelország esete.
823305; 825923
- Otseleni i doseleni lica vo Republika Makedonija vo 2000 godina : Po opštini = Emigrated and immigrated persons in the Republic of Macedonia. - Skopjhe : ZZS, 2001. - 189 p.
Kivándorlók és bevándorlók Macedóniában, 2000.
I-046-B-0158/2000
- La situation démographique en 1998 : Mouvement de la population. - [Paris] : INSEE, 2001. - 291 p.
Franciaország demográfiai évkönyve, 1998.
I-033-B-0386/1998
- Tuarascail ar staidreamh beatha = Report on vital statistics / Department of Health ; compil. by Central Statistics Office. - Dublin : CSO, 2001. - 211 p.
Írország népmozgalmi statisztikája, 1997.
I-036-B-0352/1997
- Vital statistics in Japan : Trends up to ... / Statistics and Information Department ... Ministry of Health, Labour and Welfare. - [Tokyo] : Min. of Health, Labour and Welfare, [2001]. - 53 p.
A japán népmozgalom főbb trendjei, 1999.
I-051-B-0051/1999
- World population trends and policies: monitoring report. Population growth, structure and distribution. - New York : UN, 2000. - IX, 143 p.
A világ népességének felmérése. Népességnövekedés, népességszerkezet, népességmegoszlás, 1999.
I-072-B-0486/1999
- TÁJÉKOZTATÓ
ÉS BIBLIOGRÁFIAI KIADVÁNYOK**
- Perspectives des communications de l'OCDE / Organisation de coopération et de développement économiques. - Paris : OECD, 2001. - 304 p.
Tömegkommunikációs kilátások, 2001.
I-033-B-0478/2001/F
- The statesman's year-book : Statistical and historical annual of the states of the world for the year 2001. - London [etc.] : Macmillan ; Berlin : de Gruyter, 2001. - 1985 p.
A világ országainak évkönyve, 2001.
460032/200