

STATISZTIKAI SZEMLE

A KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

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

77. ÉVFOLYAM 2–3. SZÁM

1999. FEBRUÁR–MÁRCIUS

E SZÁM SZERZŐI:

Dr. Hunyadi László kandidátus, a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem tanára, a *Statisztikai Szemle* főszerkesztője; *Dr. Rappai Gábor* kandidátus, a Janus Pannonius Tudományegyetem docense, dékánhelyettes; *Dr. Schmuck Ottó* kandidátus, a KSH Gazdaságelemzési és Informatikai Intézet osztályvezető-helyettese; *Varga Sára*, a SAS INSTITUTE Kereskedelmi Kft. szoftverkonzultánsa.

*

Lakatos Judit, a KSH fősztályvezetője; *Nádudvari Zoltán*, a KSH főtanácsosa; *Reisz László*, a KSH tanácsosa; *Szász Kálmán* kandidátus, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat főtanácsosa; *Tárkányi Ákos*, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet tanácsosa.

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hunyadi László
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Mellár Tamás
2053 – Akadémiai Nyomda
Martonvásár, 1999
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos

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

Szerkesztőség: Budapest II., Keleti Károly utca 5–7. Postacím: Budapest, 1525. Postafiók 51. Telefon: 345-6528
Kiadóhivatal: Központi Statisztikai Hivatal, Budapest II., Keleti Károly utca 5–7.
Postacím: Postafiók 51. Budapest, 1525. Telefon: 345-6212
E-mail: statszemle@ksh.x400gw.itb.hu
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Előfizethető bármely hírlapképesítő postahivatalnál és a Hírlap-előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóság Hírlapelőfizetési Irodájánál, (Budapest VIII., Orczy tér 1., Telefax: 303-3440) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással Postabank Rt. 219-98636, 021-42795 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj: fél évre 2100 Ft, egy évre 4200 Ft
Beszerezhető a KSH Könyvesboltban. Budapest II., Keleti Károly u. 10. Telefon: 212-4348

TARTALOM

A statisztikai tudomány helyzete és perspektívái	101
MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK	
A jövedelemfelvétel hiányzó adatainak pótlása. – <i>Varga Sára</i>	112
STATISZTIKAI ELEMZÉSEK	
Vállalkozások Magyarországon, 1992–1997. – <i>Dr. Schmuk Ottó</i>	131
Az Európai Unió munkaerő-piaci kilátásai.....	156
SZEMLE	
A Központi Statisztikai Hivatal évindító munkaértekezlete. – <i>Hunyadi László</i>	173
Magyar szakirodalom	
Néhány évtized. Tanulmánykötet Hoóz István tiszteletére. <i>(Rappai Gábor)</i>	176
STATISZTIKAI HÍRADÓ	
Személyi hírek	179
Szervezeti hírek – Közlemények	179
STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ	
Külföldi statisztikai irodalom	
Diebold, F. X.: A makrogazdasági előrejelzések múltja, jelene és jövője. <i>(Szász Kálmán)</i>	181
Angermann, O. – Laux G. – Reimann, W.: Az ipari és építőipari statisztika új megközelítései Németországban. <i>(Nádud- vari Zoltán)</i>	182
Siebert, H.: Munkatermelékenység és kereset az Európai Pénz- ügyi Unióban. <i>(Lakatos Judit)</i>	184

Jarvis, S. – Redmond, G.: A jóléti állam típusai és a gyermekek szegénysége az Egyesült Királyságban és Magyarországon. (<i>Tárkányi Ákos</i>)	185
Schifini D'Andrea, S.: Az életminőség Olaszországban. (<i>Reisz László</i>)	187
Külföldi folyóiratszemele	189
Bibliográfia	191

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

A STATISZTIKAI TUDOMÁNY HELYZETE ÉS PERSPEKTÍVÁI*

A statisztika széles spektrumú, problematikájában és módszereiben is eltérő tudományágakat ölel át. A skála egyik végén a leíró jellegű statisztika, a másik végén pedig a matematikai statisztika áll. Az előbbi inkább azokhoz az alkalmazásokhoz kötődik, ahonnan az adatok származnak – közgazdaság-tudomány, társadalomtudomány stb. –, míg a másik (szélsőséges esetekben az előbbiektől függetlenül magát) elméleti matematikai kérdésekkel foglalkozik.

A hazai statisztikai tudomány története folyamán mindig is fogékony volt mindazokra a korszakos változásokra, amelyek a társadalomban és a gazdaságban végbementek. Ezekhez a változásokhoz a statisztika általában gyorsan alkalmazkodott. A rendszerváltás nyomán és az Európai Unióhoz való csatlakozásunk előkészítésének folyamatában az alkalmazkodás feladatai közismerten megsokszorozódtak (elég itt utalni az Unióhoz való csatlakozásunkhoz szükséges átvilágításra és az ebből eredő statisztikai harmonizációs feladatokra). A gazdaság globalizálódása új kihívásokat jelent a gazdaság- és társadalompolitika és az ezt megalapozó statisztikai szolgálat számára. Mindez, valamint a társadalmi és demográfiai polarizáció felgyorsulása új követelményeket támaszt a statisztikai tudománnyal szemben.

Az MTA Statisztikai Bizottsága, a statisztikai szolgálathoz tartozó intézmények, közöttük a Központi Statisztikai Hivatal időről időre áttekintik az új feladatokat és kihívásokat, majd a megoldásokra megfelelő fejlesztési programokat dolgoznak ki. Sohasem hiányzik e programok tudományos megalapozása, történnék az valamilyen szervezett tudományos fórumon (MTA Statisztikai Bizottság, Magyar Statisztikai Társaság) vagy egyéni kutatók, tudósok, alkalmi kutatói csoportok bevonásával.

Az utolsó évtized fejlődésének jellegzetes pozitív – az interdiszciplinaritás szempontjából is figyelemreméltó – vonása az, hogy a statisztika egyre többféle tevékenységnek válik szerves részévé, sőt ezek a tevékenységek önmagukban is a statisztika művelését jelentik. Ilyen például a piackutatás, a közvélemény-kutatás vagy a minőségellenőrzés.

Az elmúlt évtizedben a magyar statisztikai tudomány művelésének nagy lendületet adott az önálló Magyar Statisztikai Társaság újjáalakulása, ami lényegében a rendszer-váltással egyidőben történt meg. A Társaság jelentős mértékben kiszélesítette a tudomá-

* A Magyar Tudományos Akadémia IX. osztályának elnöke felkérte a Statisztikai Bizottságot, hogy tekintse át a statisztikai tudomány helyzetét és perspektíváját. A Statisztikai Bizottság összeállította, majd 1999. február 17-i ülésén megvitatta a dokumentumot, melynek teljes szövegét itt közöljük.

nyos viták fórumait, megsokszorozta azok formáit (általános konferenciák, szakkonferenciák, előadások, vitaulések, műhelyviták), és a *Statisztikai Szemle* hasábjain közkinccsé is tette ezeket, különösen a vitapontokat és a tudományos értékű megállapításokat. A Statisztikai Társaságnak ez a szerepe racionálisabbá is tette a tudományos tevékenységet, praktikus munkamegosztást alakítva ki az MTA Statisztikai Bizottsággal. A Bizottság ettől fogva a statisztika stratégiai jellegű témáira tudott koncentrálni, főleg olyanokra, amelyekben akadémiai állásfoglalásra volt szükség. Emellett a Bizottság nagyobb figyelmet tudott fordítani a tudományág helyzetének elemzésére. A Társaság viszont gazdag tematikai válogatásban, a kutatás különböző fázisaiban (indító gondolatok, a vitatott kérdések fázisa, kész tanulmányok kiadás előtti vitája) hozta össze az elmélet és a gyakorlat művelőit, a statisztika készítőit és felhasználóit.

A STATISZTIKA TUDOMÁNYA ÉS A STATISZTIKA MINT GYAKORLATI TEVÉKENYSÉG

Az ENSZ Statisztikai Bizottsága és Európai Gazdasági Bizottsága 1992-ben határozat formájában fektette le a hivatalos statisztika alapelveit. A tíz pontból álló dokumentumból jelen kontextusban a harmadiknak van különös jelentősége: „Az adatok helyes értelmezésének érdekében a statisztikai szervezeteknek a tudományos standardokból kiindulva és azokkal összhangban levő információt kell nyújtaniuk a statisztikák forrásaira, valamint az alkalmazott módszerekre és eljárásokra vonatkozóan.”

A határozatnak ez a pontja lényegében megadja a statisztikai tudomány és a statisztika mint gyakorlati tevékenység közötti összefüggésrendszer általános struktúráját. A statisztika ugyanis olyan kettős arculatú diszciplína, amelyik nemcsak az elveket és az elemzési módszereket, hanem azok adott területen való alkalmazásával kapcsolatos számos gyakorlati elemet is magában foglalja. Ezek legfontosabbika a statisztika eszközeivel vizsgálni kívánt terület statisztikai leképezése, ami önmagában is tudományos teljesítménynek tekinthető. Ugyanez a helyzet az adatszerzési és adatelemzési módszereknek az alkalmazás konkrét területén érvényes feltételekhez való hozzáigazítását illetően is. Ennélfogva a statisztika mint tudomány, nemcsak általánosságban, elméleti szinten, hanem az alkalmazási területnek megfelelő, más diszciplínához kötődve is művelhető. Ez kitérít és gazdagítja a tudományág hatókörét és művelési terét, ami akkor is pozitívum, ha emiatt a statisztikai tudomány, per se, helyzetének vizsgálata és értékelése némileg nehezebbé válik.

A hivatalos statisztika alapelveinek idézett, a tudományos standardokra vonatkozó útmutatása jelentős hatással van a magyar statisztika alakulására a kilencvenes évtizedben, különösen azokon a területeken, amelyekre az MTA Statisztikai Bizottságának közvetlen ráhatása és viszonylag erős hatása van. Ide tartozik többek közt a mintavételi technikák, az adatpótlási, és összekapcsolási technikák, valamint a robusztus, a bayesi, a longitudinális, a sokváltozós elemzési módszerek kutatása, illetve a felsorolt területeken születő elméleti eredmények gyakorlati alkalmazása. Ezeknek nagy lökést adtak a számítástechnika rohamos fejlődésével összefüggő adatfelvételi, -tárolási, -feldolgozási és -közlési lehetőségek. E kutatások egyike-másika szorosan összefügg a rendszerváltással. Példaképpen legkézenfekvőbb a mintavételi technikák fejlődésére hivatkozni.

A TUDOMÁNYÁG FEJLŐDÉSÉNEK NÉHÁNY KULCSFONTOSÁGÚ TERÜLETE

A statisztikai tudomány fejlődésének leglényegesebb kérdéseit és területeit a Bizottság az alábbiakban látja.

A makrogazdaság statisztikája

A makrogazdaság helyzetének és mozgásának kvantifikálása kiemelkedő fontosságú a gazdaságpolitika tudományos megalapozása és e politika hatásainak megítélése szempontjából. Ezért a makrostatisztika a most vizsgált időszak egészében elsőrendű prioritást képviselt a magyar statisztikában, ma pedig ugyanilyen helyet foglal el az Európai Unió által felállított prioritások között.

A makrostatisztika élén a nemzeti számlák rendszere áll. A számlarendszernek standard nemzetközi keretei vannak, nevezetesen az ENSZ (System of National Accounts – SNA) és az Európai Unió (European System of Accounts – ESA) rendszere. A magyar statisztika kiemelkedően fontos feladata e rendszerek adaptálása a hazai institutionális viszonyok és adatszerzési lehetőségek keretei között.

A rendszer központi mutatója, a Bruttó Hazai Termék (GDP) ma már általánosan használatos kategória, például viszonyítási alap minden, a gazdaság egészének vagy egy részének fejlettségét, relatív helyzetét, térben és időben való elhelyezkedését érintő vizsgálatnál. Eközben azonban a felhasználók sok esetben úgy hivatkoznak a GDP nagyságára, hogy vagy egyáltalán nem veszik tekintetbe, vagy túlhangsúlyozzák azokat a korlátokat, amelyek szükségképpen velejárói bármely összetett makrogazdasági mérőszám statisztikai becslésének. Így például a gazdasági jólét szintjét erősen befolyásolják bizonyos nem gazdasági folyamatok, valamint a bruttó hazai terméket alkotó jövedelmi folyamatoknak a társadalmon belüli eloszlása. Ezek változása nem jelenik meg a bruttó hazai termékben, ami minden bizonnyal érezhetően rontja a gazdasági jólétnek a bruttó hazai termékkel kifejezett szintjét.

A magyar nemzeti számlák, és ennek részeként a bruttó hazai termék készítésének színvonalát alapvetően az határozza meg, hogy milyen részletesek és megbízhatók a rendelkezésre álló adatforrások, és hogyan tudjuk hasznosítani az azokból nyerhető információkat. E számítások két – egymástól független – adatforrásra épített megközelítésből határozzák meg a bruttó hazai terméket. A kínálat (termelés) számítása lényegében teljeskörűen, adminisztratív adatforrások alapján veszi számba a gazdasági egységek tevékenységét. A felhasználási oldal különféle – nem kizárólag teljes körű – statisztikai adatgyűjtésekre támaszkodik. Összgazdasági szinten a két megközelítés kölcsönösen ellenőrzi egymást. Strukturális szinten ugyanakkor előfordulhatnak inkonzisztenciák, melyeket csak termékáramlási mérlegekkel lehetne ellenőrizni.

A kutatás számára azonban ennél is fontosabb a teljes makrorendszer számszerűsítése, amelynek érdekében elengedhetetlen egyfelől az államigazgatási szektor, másfelől a pénzügyi szféra statisztikájának integrálása a rendszerbe.

A jövőbeni kutatások közül ki kell emelni a nemzeti számlák történeti idősorait. Magyarországot a XX. századi történelme során számos sokkhatás (világháború, forradalom, rendszerváltozás, gazdasági válság, demográfiai trauma) érte. Ezek valóságos hatásainak meghatározásával a szaktudományok jórészt még adósak. A nemzeti számlák

hivatalosnak tekintett idősorai jelenleg mintegy 20-30 évet fognak át, és ennek az időszaknak többé-kevésbé egységes áttekintésére adnak lehetőséget (nem részletezve itt bizonyos összehasonlíthatósági és pontossági problémákat), ám ezek az idősorok adósa a legfontosabb erőforráslekötési, -igénybevételi információkkal mint a munka- és tőkeráfordítások, a vagyoni és jövedelmi értékváltozások. Ezeknek a szükséges pontossággal történő pótlása természetesen nem könnyű feladat, a megoldáshoz számos sajátos, a hivatalos statisztikai gyakorlatban nem alkalmazott módszerre, tudományos hipotézisek kísérleti alkalmazására és kipróbálására van szükség. Ilyen kutatásokhoz az akadémiai keretek biztosíthatják a legjobb esélyt.

A makrostatisztika jelenkori fejlődésében nemzetközileg világosan felismerhető tendencia, hogy az érdeklődés a makrostatisztika önmagában való információtartalma iránt csökken, erőteljes azonban akkor, ha a kutatások a mikroszférával való összefüggésekre irányulnak, vagy ha a makrostatisztikát társadalmi, jóléti humán aspektusok szolgálatába állítják. Ma már nyilvánvaló tény, hogy a gazdasági növekedés mérőszámai önmagukban nem elégségesek az emberi, társadalmi jólét meghatározására. E jólétet sok más egyéb, közvetlen, termék- és jövedelemtömegben ki nem fejezhető hatás, eredmény (például a környezeti terhelés csökkenése, a társadalmat alkotó egyének általános egészségének javulása vagy romlása) is befolyásolja. Ezért a tudománynak, jelesül leginkább a statisztikai tudománynak mielőbb állást kell foglalnia ezekben a kérdésekben, és legalább kísérleti jelleggel ajánlást kell adnia egy, az emberi jólét változásainak mérésére alkalmas mérőeszközre vagy ilyen eszközök rendszerére.

Regionális statisztika

Az Unióhoz való csatlakozásunk egyik legfőbb előnyeként a regionális fejlesztési alapokból való részesedést szokták emlegetni. Ennek azonban szigorú feltételei vannak. Nem közömbös ezért, hogy ehhez miként alakítjuk ki a mérési, számbavételi módszereinket, mennyiben alkalmazkodunk az uniós elvárásokhoz, illetőleg szabályokhoz, és miként próbáljuk meg hazai sajátosságainkat érvényesíteni, például a régióképzés alternatív megoldásai között való választás tudományos megalapozásával. Ehhez a statisztikai tudomány mellett más tudományágak (például a földrajz, a közigazgatási és jogtudomány) eredményeire is szükség van.

A statisztika egyik első hozzájárulását az EU területi nomenklatúrájának (Nomenclature des unités territoriales statistiques – NUTS) adaptálása jelentette. Az ötszintű rendszer első (ország), harmadik (megye) és ötödik (település) szintje törvényileg adott, a második (régió) és a negyedik (kistérség) szint kialakításában azonban jelentős szerep hárul a statisztikára.

A területi statisztika nagy részt vállalt a régiók kialakításából, és elősegítette a hét régióból álló rendszer következetes alkalmazását. 1997 ősze óta a statisztika ezen egységek szerint is közöl adatokat, és nemrég látott napvilágot az a nyolckötetes statisztikai kiadványsorozat, amely a régiók „induló” állapotát hivatott bemutatni.

A negyedik szint az ún. statisztikai kistérség (számuk 150). Bizonyos szempontokból ezek a regionális fejlesztés és támogatás alapegységei. A kistérségi statisztika a megfigyelés és mintavétel sajátos eszközeinek a kialakítását követeli meg.

A hagyományos területi egységekkel kapcsolatos a megyei szintű GDP-adatok számítási módszerének kialakítása és a tényleges becslések elvégzése.

Az elmúlt közel egy évtized hazai gazdasági–társadalmi változásai, az EU-hoz és a NATO-hoz való csatlakozás szándéka felértékelték a térképalapú információs rendszerek jelentőségét (Geographic Information System – GIS). Az 1990-es évek elejére Magyarországon is kialakultak ezek alkalmazásának technikai feltételei. A legösszetettebb funkciójú és adattartalmú térinformatikai rendszerek a következők: közmű-üzemeltetés, településirányítás, útnyilvántartás, környezetvédelem, vízügy, statisztika. (A KSH-ban kézenfekvő alkalmazási terület a népszámlálás előkészítése és adatainak CD-ROM-on történő közzététele.) Folyamatban van a földügyi ágazat, a területfejlesztés és az idegenforgalom egész országra kiterjedő térinformatikai rendszerének kialakítása is.

Hatékony katalizátornak bizonyult 1993 és 1996 között az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság által koordinált térinformatikai nemzeti projekt, amely – számos eredménye mellett – a fejlesztő cégek megerősödését és a szakterület első hazai szabványainak létrehozását is segítette. A nemzeti térinformatikai stratégia kialakítása most van folyamatban.

A KSH részt vesz valamennyi programban, ahol a térinformatikát fejlesztik, így a területi információs rendszer (TeIR) létrehozásában és működtetésében (aminek vannak térinformatikai vonatkozásai is), a kormányzati térinformatikai rendszer munkaállomásának üzemeltetésében, valamint a budapesti agglomeráció behatárolásában (a beépítettség, a területfelhasználás vizsgálata) műholdas távérzékelő berendezés segítségével.

Fogyasztói árstatisztika

Bármennyire is régi területe a fogyasztói árstatisztika a kvantitatív gazdaságtannak, koncepciója és módszerei időről időre új megvilágításban jelennek meg, és szükségessé tesznek tudományos igényű felülvizsgálatot. Napjainkban például a technikai fejlődés felgyorsulása, a szolgáltató társadalom egyes jegyeinek előtérbe kerülése és az inflációs tendenciák különböző formáinak megjelenése irányította a figyelmet a téma felé. Nemzetközi síkon a „Boskin-report” néven ismert dokumentum keltett fel nagy érdeklődést, és indította el a fogyasztói árstatisztika körüli viták legújabb sorozatát, noha a dolgozat tipikusan az amerikai körülmények között felmerülő jelenségekkel foglalkozott, azt állítva, hogy az USA hivatalos árindexe túlbecsüli a fogyasztói árak emelkedését, mert nem veszi kellően figyelembe a gyors termékcserélődést, valamint a technikai fejlődés okozta minőségjavulást. Európában inkább az Unió ún. harmonizált árindexének bevezetése irányította a figyelmet a téma felé. A magyar statisztikai tudományt különösen az utóbbi két évben foglalkoztatja a fogyasztói árstatisztika. A tudomány álláspontját jól tükrözi az MTA Statisztikai Bizottságának 1998-ban kiadott állásfoglalása.¹ Ez az állásfoglalás emlékeztet arra, hogy a fogyasztói árindexnek számos közgazdasági funkciója van; például az infláció számszerűsítése, a lakosság egésze és egyes rétegei fogyasztói árváltozásának mérése, a nemzeti számlák egyes aggregátumainak deflálása, a vásárlóerő változásának kvantifikálása. Szigorúan tudományos szempontból nézve e különböző funkcióknak más-más árindexek felelnek meg. A gyakorlati statisztika azonban nem engedheti meg magának az árindexek proliferációját, ezért a mindennapi használat számára meg kell állapodni egyetlen árindexben. Igényesebb tudományos vizsgálatok azonban más variánsok használatát is szükségessé tehetik.

¹ Lásd: *Statisztikai Szemle*. 1998. évi 12. sz. 1047–1048. old.

Ma a fogyasztói árindexet általánosan használják az infláció mérőszámaként. E „közmegegyezésnek” aligha lehet ellenállni, a tudományosság azonban megköveteli annak szem előtt tartását, hogy az infláció komplex közgazdasági jelenség, mely nem írható le egyetlen skaláris adattal. Másfelől a fogyasztói árindexnek vagy az inflációnak számos elemzési lehetősége, a komponensekre való bontásnak számos iránya van. Ezek egyike lehet a „core” vagy az „underlying” infláció is. Ennek számítására azonban ma még nem alakultak ki standard módszerek. Több helyen ilyen vagy olyan árucsoportok (például élelmiszerek vagy szolgáltatások) kihagyásával, máshol a szélsőséges értékek lefaragásával számítják, vannak azonban törekvések a teljes fogyasztói körre számított core indexekre is. Hivatalos közlés a core inflációról e kérdések tisztázásáig, nem célszerű.

Társadalomstatisztika

A társadalomstatisztika sokkal heterogénebb terület annál, semhogy egyetlen címszó alatt teljes áttekintést lehessen adni a tevékenységéről (életszínvonal-, életmód-, lakás-, oktatási, egészségügyi stb. statisztika), jelentésünk összefogott jellegére való tekintettel most csak néhány legfontosabb, a tudományos kutatással legszorosabban összefüggő témájára térünk ki.

Ezek élére az életmód, életkörülmények sokoldalú vizsgálata kínálkozik, ezen belül is főként azok a területek, amelyekben a rendszerváltás új jelenségeket, összefüggéseket hozott felszínre.

Az életmód- és társadalmi mobilitás áttekintést ad a piacgazdaságra való átmenetet jellemző főbb társadalmi folyamatokról. Ilyen az előnyös, illetve hátrányos társadalmi pozíciók átörökítési esélyeinek alakulása, a tulajdon mint rétegtképző tényező megjelenésének a hatása. Új elemként került a vizsgálatba a népesség vallási tevékenységének megfigyelése is.

Egy új rétegződési modell kialakítása a legfrissebb, nemrég megindult kutatások közé tartozik. A társadalom tagolódásának olyan új – többek közt az elavult „osztálytagozódás” helyébe lépő – kategória-rendszerének kialakításáról van itt szó, amely megfelel a jelen és a jövő társadalmában létező lényeges típusoknak, és amely köré a rétegvizsgálatok elrendezhetők.

A magyar tudomány társadalmi helyzete és rangja szempontjából sem közömbös a tudományos fokozattal rendelkezők élet- és munkakörülményeinek tudományos feldolgozása. Ez a vizsgálat kiterjed a fokozattal bírók anyagi viszonyaira, családi hátterére és mobilitására.

A rendszerváltozás óta eltelt időszak sajnos megnövelte a kriminálstatistikai kutatások fontosságát, különös tekintettel azokra a jelenségekre, amelyek a bűnözés területén bekövetkeztek. A bűncselekmények száma 15 év alatt több mint háromszorosára, ezen belül az ismeretlen elkövetőjű bűncselekmények száma közel hatszorosára növekedett, egyre jobban terjednek a súlyosabb bűncselekmények, a durva elkövetési mód, megjelent a kábítószer és a szervezett bűnözés is. E jelenségek visszaszorítása nem nélkülözheti a megbízható statisztikán alapuló számszerű ismereteket, elemzési módszereket. A kriminálstatistikai kutatások nagyrészt a visszaeső bűnözésre és a fiatalok bűnözésének vizsgálatára irányulnak. Befejezés előtt áll egy tanulmánykötet, mely a bűnözés társadalmi veszélyességének mérésére kidolgozott indexmódszert mutatja be.

A társadalomstatisztikának meglehetősen új ága a non-profit szervezetek statisztikája. A 90-es évek fordulóján a civil szervezetek (egyesületek, alapítványok) száma rohamosan növekedett, és az állami, a piaci és a háztartási szektor mellett ezek a szervezetek egyre növekvő jelentőségre tettek szert. A múlt század óta nagy hagyományokkal rendelkező, azonban az 50-es éveket követően elsorvadt egyesületi, alapítványi statisztikát a 90-es években új alapokra kellett helyezni. A több mint 50 ezer szervezetre kiterjedő adatgyűjtés áttekintést ad a civil szervezeteknek a társadalmi életben betöltött szerepéről és a szektornak a GDP-hez történő hozzájárulásáról.

Mintavétel

A mintavétel mindig is kiemelkedő fontosságú témája volt a statisztikának, a központi gazdaságirányítás lebontása és a tömeges privatizáció azonban e területen új dimenziókat teremtett. Megsokszorozódott a gazdasági egységek, különösen pedig azoknak a kis egységeknek a száma, amelyekről nem lehetett olyan „adatszolgáltatási hajlandóságot” elvárni, amit a statisztika évtizedeken át megszokott az állami nagyvállalatoknál. Az egyetlen útnak a mintavételes technika kínálkozott. Ezek a szükségletek új lendületet adtak a kutatásnak, melynek nyomán jelentős tudományos eredmények születtek. Régebben a társadalomstatisztika, különösen a demográfia számára volt nélkülözhetetlen a mintavétel, egyben ezek jelentették a leghálásabb területet az elméletek és a technikák számára; most viszont a gazdaságstatisztika lép fel növekvő mintavételi igényekkel. Ez nem csupán a létező elméletek és eljárások egyszerű adaptációját jelenti, hanem új eljárások kidolgozásának szükségességét is, hiszen a gazdaságstatisztikának nem egy vonatkozásában még a véletlen tömegjelenségek fogalmát is újra kell értelmeznie a mintavétel alkalmazhatóságának érdekében.

Mára kialakultak a gazdasági szervezetek mintavételi keretei, a mintavétel elveire, a mintanagyságra stb. vonatkozó elméleti alapok és legfontosabb eljárások, valamint a fontosabb mutatószámokat érintő hibaszámítási sajátosságok.

Matematikai statisztikai kutatások

Az alábbiakban azokat a matematikai statisztikai kérdéseket emeljük ki, amelyek jelenleg az elméleti kutatások középpontjában állnak.

A sztochasztikus mezők statisztikai vizsgálata során az elsődleges problémát az adja, hogy a maximum likelihood módszer nem alkalmazható automatikusan, hiszen nem ismertek az aszimptotikus optimalitást biztosító tételek, és nehéz a maximum likelihood becslés numerikus meghatározása. A legegyszerűbb sztochasztikus mezők leírására szolgáló modellek a Curie–Weiss-modell, illetve az Ising-modell, általánosabban Gibbs-mezők.

Elméleti szempontból igen kihívó és alkalmazási szempontból is fontos probléma az időtől is függő véletlen értékű változók modellezése, a modell paramétereinek becslése. Ide tartoznak a regressziós modellek olyan különböző általánosításai is, amelyek lehetővé teszik a longitudinális jelenségek elemzését is. Ennek számos alkalmazása van az ökonometriában és a közgazdaságtanban. Másik nagy terület a stacionárius folyamatokat, illetve az azokból lineáris függvényekkel származtatható folyamatokat használó modellek. Ezek minőségi viselkedésének fontos mutatója a pólusok és a zérusok elhelyezkedé-

se. Ez utóbbiak becslése – különösen a többdimenziós idősorok esetén – ma még nem megoldott.

A dinamikus faktoranalízis esetében is többdimenziós idősorokról van szó, de a megközelítés szemlélete miatt célszerű ezt külön is megemlíteni. Itt az alapkérdés a többdimenziós idősor leírása kevesebb komponenset tartalmazó „faktor” idősor segítségével. A magyar statisztikai irodalomban ezen modellt közgazdasági alkalmazásoktól inspirálva született meg. Eredetileg csak a faktorok egymás utáni leválasztása volt lehetséges, az utóbbi években azonban sikerült ezt az eljárást továbbfejleszteni és egyszerre meghatározni a faktorokat.

A matematikai statisztika klasszikus irodalmából ismert, hogy a folytonos eloszlású változókat tartalmazó modellek esetén alkalmazott módszerek gyökeresen különböznek azoktól, amelyeket diszkrét eloszlások esetén alkalmaznak. A gyakorlati alkalmazásokban azonban gyakran egyszerre fordul elő a két változó. Az elmúlt években széles körű kutatások indultak meg olyan modellek kialakítására, melyek egyszerre tudják kezelni a kétfajta változót.

A statisztika oktatása

Az információs társadalommal együtt járó nagy tömegű statisztikai információban való kiigazodás s a statisztikai információk értelmezése ma már elengedhetetlenné teszi az állampolgárok bizonyos statisztikai alapképzettségét, megfelelő statisztikai szemléletét. Ennek biztosításában kitüntetett szerepe van a statisztikai oktatásnak. Az ugyanis, hogy a mai oktatási intézményekben hányan jutnak statisztikai ismeretekhez, s milyenek ezek az ismeretek, hosszú évekre meghatározza az emberek statisztikához és statisztikusokhoz való viszonyulását, adatszolgáltatási hajlandóságát, a hivatalos statisztikai szolgálat és más szakintézmények által közzétett adatok iránti bizalmát, illetve általában a statisztikai információkban való eligazodás lehetőségét. Ezért nemcsak az a fontos, hogy az oktatás kellő számú statisztikai szakembert bocsásson ki, hanem az is, hogy a közoktatás minden tanulót ellásson a korának és iskolai szintjének megfelelő statisztikai ismeretekkel és adathasználati készségekkel.

Statisztikát a közoktatásban önálló tárgyként csak a közgazdasági és kereskedelmi szakközépiskolákban oktatnak. A fokozatosan bevezetésre kerülő Nemzeti Alaptanterv – a NAT – három műveltségi területen – a matematikain, az „Ember és társadalom”, valamint a „Földünk és környezetünk/földrajz” elnevezésűn – belül várja el a statisztika bizonyos elemeinek ismeretét, illetve a statisztikai adatok használatának képességét a tanulóktól. Az általánosan használható statisztikai módszertan egyes elemei a matematikán belül, a gazdaságstatisztika egyes elemei pedig a másik két műveltségi terület bizonyos részterületein belül jelennek meg.

Kifejezett statisztikusképzés a magyar felsőoktatásban pillanatnyilag nem folyik. Most van azonban előkészítés, illetve beindítás előtt egy statisztikai főszakirány a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Közgazdaságtudományi karán, ami a következő tanév kezdetétől – legalább részlegesen – pótolni fogja ezt a hiányt. E főszakirányon a hallgatók oktatásában részt vesznek majd a JPTE Közgazdaságtudományi karának statisztika oktatói is.

Statisztikai Ph.D. fokozathoz jelenleg csak az ELTE Operációkutatási, alkalmazott matematikai és statisztikai doktori programjának keretében vagy „kerülő utakon” lehet

jutni. Ez utóbbi mód annyit jelent, hogy valamely más tudományterület doktori programjába kell bekapcsolódni valamilyen statisztikaigényes disszertációtémával. Ilyen módon már jelenleg is több intézményben szerezhető doktori fokozat. Ez a helyzet azonban számos szempontból sem szerencsés, ezért az MTA Statisztikai Bizottságának Oktatási Albizottsága rövidesen napirendre tűzi a Ph.D.-képzés minden szempontból megnyugtató megoldási módjának feltérképezését.

A TUDOMÁNYÁG HELYZETÉNEK FOLYAMATOS ELEMZÉSE ÉS RANGJÁNAK ÁPOLÁSA

Az MTA Statisztikai Bizottsága, a tudományterület összetettségét és sokrétűségét figyelembe véve, az egyes kérdések tanulmányozására munkája során albizottságokat hozott létre, amelyek az adott területeken hatékonyan segítettek elő a problémák feltárását és bizottsági megvitatását. Az albizottságok mind az 1993 és 1996, mind pedig az 1996 és 1999 közötti ciklusban működtek.

A legutóbbi, az 1996 és 1999 közötti időszakban a Statisztikai Bizottság négy albizottság – Tudományos, Oktatási, Nemzetközi és Gyakorlati Statisztikai Albizottság – létrehozását látta szükségesnek.

A tapasztalatok szerint az Albizottságok megfelelően segítettek a Statisztikai Bizottság munkáját, lehetővé tették az egyes részterületek, illetve speciális kérdések elmélyült vizsgálatát és áttekintését, aminek eredményei közvetlenül megjelentek a különböző bizottsági előterjesztésekben és állásfoglalásokban.

A Tudományos Albizottság elsősorban a hazai statisztikai tudomány fejlesztésére, szervezésére, eredményeinek ismertetésére, más tudományágakkal való kapcsolatának előmozdítására helyezte a hangsúlyt. Ennek keretében az Albizottság a statisztikai tudományos minősítésekre, a statisztikai tudományos publikációkra, a statisztikai folyóiratok tudományos minősítésére, valamint a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálatra mint a magyar statisztika elsőrendű kutatóbázisára kiemelt figyelmet fordít.

A témák megvitatása során az Albizottság a statisztikai tudomány körét a lehető szélesebben és az interdiszciplinaritás szellemében értelmezte, beleértve a társtudományok – gazdaságtudomány, társadalomtudomány, matematika – minden érintkező területét. A tudományos minősítések áttekintése például olyan megállapításhoz vezetett, hogy ezek száma 1990 óta csökkenő tendenciát mutat, sőt a minősítési rendszer módosítását megelőző „dömpingben” sem igen voltak találhatóak statisztikai munkák. A jövőben szükség lesz e téma olyan jellegű áttekintésére, amely a tudományos minősítések új, illetve változó rendszerével való összefüggésben határozza meg a statisztikai tudomány helyzetét. A statisztika oktatása kapcsán érintettekkel összhangban szükség van arra, hogy a statisztikai kutatás mint olyan – tehát nemcsak valamely társadalomtudománynak alárendelve – tárgya lehessen minősített tudományos munkának.

A statisztikai tudományos publikációk legfontosabb belföldi fórumai a KSH folyóiratai, elsősorban a *Statisztikai Szemle*, továbbá a *Demográfia*, a *Gazdaság és Statisztika*, legújabbban pedig a *Területi Statisztika*. Ezek tudományos színvonalával elégedettek lehetünk, bár bizonyos profilbővítés – például nagyobb hangsúly a módszertani, köztük a matematikai statisztikai, ökonometriai és informatikai témákra, – a küszöbön áll. E magas tudományos színvonal ellenére sem elég széles e folyóiratok hatósugara. Az *Acta*

Oeconomica például évek óta egyetlen cikket sem vett át a *Statisztikai Szemléből*, a *Gazdaság* pedig, amely tallózó folyóiratként működik, szintén kihagyta érdeklődési köréből a statisztikai folyóiratokat.

A tudományos teljesítmények elismerése (például fokozat odaítélése, habilitáció) és a tudományos publikációk megítélése során általánossá vált a folyóiratok közötti differenciálás azok tudományos rangja, elismertsége stb. szempontjából. Egyes tudományágakban kikristályosodott a magasabb elismertségű (például „referált”) folyóiratok köre, másokéban nem. A statisztika, legalábbis annak nem matematikai ága ez utóbbiak közé tartozott, ami hátrányba hozta a statisztikai témában publikálókat, mivel a társadalomtudományok – például a közgazdaság-tudomány – figyelme e tekintetben nem terjed ki a speciális területekre. A Statisztikai Bizottság (az Albizottság javaslatára) állást foglalt a statisztikai tudományban kiemeltnek tekinthető magyar és külföldi folyóiratok jegyzékét illetően. E lista nem „kötelező normák” lefektetését, hanem a lehetőségek kibővülését jelezte. Ha tehát a statisztika tudományának művelője e folyóiratok valamelyikében publikál, akkor tudományos teljesítménye ugyanolyan értékűnek számít, mintha például valamely minősített közgazdasági folyóiratban jelenne meg tanulmánya.

Az Oktatási Albizottság a közelmúltban áttekintette az alsó- és középfokú statisztika-oktatást, és emellett teljeskörűen felmérte a felsőfokú statisztikai oktatás helyzetét Magyarországon. Az albizottsági jelentés megvitatására a közeljövőben kerül sor a Statisztikai Bizottság ülésén, és várható, hogy a Bizottság ajánlásokat, illetve állásfoglalást dolgoz ki, amely meghatározza a legfontosabb teendőket ezen a területen.

A Nemzetközi Albizottság többek között olyan fontos kérdéseket tűzött napirendjére, mint például az iparstatisztika a nemzetközi összehasonlíthatóság szempontjából, az 1999. évi általános mezőgazdasági adatfelvétel EU és FAO konformitásának kérdései, valamint a különböző nemzetközi összehasonlítások kérdésköre a KSH-tájékoztatásban. Ezek az Albizottság által vizsgált területek mindenekelőtt a nemzetközi tapasztalatok felhasználását segítették a magyar statisztikai tudományban, illetve lehetővé tették a hazai és a külföldi statisztikai tudományos eredmények közvetlen összevetését és az ezekből adódó következtetések levonását.

A Gyakorlati Statisztikai Albizottság több, a statisztikai tevékenység szempontjából lényeges problémakört tekintett át. Így például foglalkozott az informatikai rendszerek statisztikai összefüggésével, valamint azzal, hogy az informatika fejlődésének milyen következményeivel lehet számolni az adatok, illetve az információk áramlásában, figyelembe véve a speciális statisztikai szükségleteket is.

A STATISZTIKAI TUDOMÁNY NEMZETKÖZI KAPCSOLATAI

A statisztikai tudomány nemzetközi kapcsolatai sokrétűek és változatosak. A társadalom és a gazdaság állapotát vizsgáló, részben a hivatalos statisztika szervezeteinél, részben pedig a különböző kutatóhelyeken folyó tudományos tevékenység nagymértékben nemzetközi beágyazottságú. A hivatalos statisztikai szolgálat jórészt a különböző kormányközi szervezetek által ajánlott vagy előírt metodológiák alapján dolgozik, és az egyes hivatalok is szoros szakmai kapcsolatban állnak egymással. Az ily módon érintett szakmai problémák köre meglehetősen tág, és az idők folyamán további újabb módsze-

rekre terjed ki. Az intézményesült kapcsolatok mellett és ezektől függetlenül is a statisztika tudományát művelők különböző nemzetközi egyesületek tagjai, szakmai konferenciákon vesznek részt, és nemzetközi szakmai folyóiratokban publikálnak. A hivatalos statisztikai szolgálat központjának, a KSH-nak érdemi munkát végző munkatársai többségükben kapcsolatban vannak a megfelelő nemzetközi intézményekkel, szervezetekkel. Egy részük és a felsőfokú oktatási intézmények statisztikus oktatóinak többsége részt vesz szakmai nemzetközi együttműködésekben, publikációs tevékenységet folytat. A hazai statisztikusok számos nemzetközi felkérésnek tesznek eleget, több tudományos intézménynek és szervezetnek, elsősorban a Nemzetközi Statisztikai Intézetnek (International Statistical Institute – ISI) és társult intézményeinek tagjai. A nemzetközi konferenciákon a tudomány hazai képviselői elismert szerepet játszanak, nagyszámú előadást tartanak, adott kérdésekben jelentést készítenek, illetve vitavezetőként működnek, és sok vezető testületbe is beválasztják őket. A hazai statisztika fejlődéséhez a nemzetközi kapcsolatok kézzelfogható módon is hozzájárultak, elsősorban a felvételi technikák és egyes elemzési módszerek átvétele vonatkozásában. A magyar statisztika a nemzetközi tudományhoz elsősorban az átmeneti időszak sok tényezőjének a statisztika által történő kezelése terén nyert tapasztalataival járult és járul hozzá. Ezeket a kérdéseket egyébként a statisztika nemzetközi és nemzeti műhelyeiben folyamatosan vizsgálják.

A STATISZTIKAI TUDOMÁNY FEJLŐDÉSÉNEK PERSPEKTÍVÁI

A statisztikai tudomány fejlődési perspektíváinak megítélésakor az egyik alapvető szempont annak a figyelembevétel, hogy az utóbbi évtized jelentős változást hozott olyan összefüggésben, hogy előtérbe kerültek a statisztikát alkalmazó tudományok (például orvostudomány, földrajztudomány, történettudomány stb.). Ebből adódóan a statisztikai módszertant a legkülönbözőbb tudományterületeken használják, tehát számolni kell azzal, hogy a statisztikai módszertanok a tudományok legszélesebb körében is alkalmazásra kerülnek, a következtetések pedig értelemszerűen mindig az adott tudományterület sajátosságaival lesznek összefüggésben. Valószínűsíthető, hogy ebből a fejlődési irányzatból adódóan jelentős mértékben a statisztikai módszertanok alkalmazásának problémái kerülnek a statisztikai tudomány fejlesztésének előterébe.

Lényeges szempont a statisztikai tudomány fejlődése vonatkozásában a világban kibontakozott globalizálódás, amelynek hatásai megjelennek a statisztikai tudomány területén is. Hasonló jellegű folyamattal kell számolni az EU-csatlakozás tekintetében is, amikor több kérdéskör tekintetében (például a Monetáris Unióhoz való csatlakozás) alapvető feltételként jelennek meg a nemzetközileg egyeztetett statisztikai módszertanok alkalmazása, illetve az erre irányuló egységes követelmények.

Az említett tendenciák új követelményeket támasztanak a statisztikai oktatással és a statisztikai tudományos kutatással szemben is. Annak ellenére, hogy a statisztikai tudomány mindig szoros kapcsolatban volt a tudomány nemzetközi fő áramlataival, nyilvánvaló, hogy ezek a kapcsolatok tovább gazdagodnak, így az eddigieknél is nagyobb szükség lesz a nemzetközi tudományos eredmények átvételére és hazai alkalmazására, figyelembe véve a sajátos hazai adottságokat.

MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK

A JÖVEDELEMFELVÉTEL HIÁNYZÓ ADATAINAK PÓTLÁSA*

VARGA SÁRA

A Központi Statisztikai Hivatal 1996 tavaszán a lakosság két százalékát érintő, kötelező jellegű mikrocenzust hajtott végre. Ehhez kapcsolódott a háztartások és személyek jövedelmi helyzetét felmérő kérdőíves felvétel, amely a minta (18 117 háztartás) egynegyedére terjedt ki.¹ Ellentétben a mikrocenzussal, a jövedelem-felvétel kérdéseire a válaszadás nem kötelező, s a háztartások 16,5 százaléka élt is a megtagadás lehetőségével. A jövedelmi, költségvetési felvételeknél tapasztalható magas megtagadási arány a nyugati országokban nem új keletű, a nem válaszolók száma az 1940-es évek óta folyamatosan emelkedik.²

Magyarországon – bár a lakossági felvételeknél nem volt kötelező az adatszolgáltatás – korábban ritkán merült fel a megtagadás, de a rendszerváltás hozta szabadság a válaszadási fegyelmet negatívan befolyásolta, ami felkészületlenül érte a szakembereket. A megváltozott körülmények között először 1992-ben készült Magyarországon jövedelem-felvétel, de annak eredményét az adatok nagymértékű hiánya és rossz minősége miatt nem is publikálták.

Nemzetközi viszonylatban a 16,5 százalékos megtagadási arány igen alacsony, ennek ellenére nem lehet szemet hunyni felette, s a megtagadókat egyszerűen kihagyni az elemzésből. A probléma ugyanis önmagában nem a megtagadási arány mértékéből származik, hanem annak különböző társadalmi rétegek szerinti nagyfokú szóródásából, azaz abból, hogy a megtagadók és a válaszadók tábora lényegesen különbözik egymástól. A nagyobb megtagadási valószínűség általában a jobb életkörülményekkel, magasabb iskolai végzettséggel, nagyobb társadalmi megbecsülésnek örvendő munkával, azaz a magasabb jövedelemhez kötődő jellemzőkkel áll kapcsolatban, ezért ha a megtagadókat egyszerűen kihagyjuk, akkor a jövedelmet nyilvánvalóan alulbecsüljük. A hiányzó adatokat tehát pótolni kell, mégpedig a megtagadó háztartások sajátosságainak minél teljesebb körű figyelembevételével.

* A szerző ezúton fejezi ki köszönetét *Havasi Évának* a kutatás kezdeményezéséért, valamint *Mihályffy Lászlónak* a téma kidolgozása során nyújtott módszertani segítségért. A tanulmány első változata, a szerző egyetemi szakdolgozata, kisebb átdolgozások után 1998-ban első díjat nyert a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Statisztika Tanszéke és a Központi Statisztikai Hivatal közös statisztikai versenyén.

¹ A felvétellel kapcsolatos fontosabb tudnivalók [5]-ben találhatók.

² Az Egyesült Államok munkaerő-felvételt kiegészítő jövedelem-felvételénél a megtagadási arány 1940-ben 2,5, 1968-ban 11,5, 1978-ban 18,2, 1982-ben pedig már 26,6 százalék volt. [7]

Amennyiben a megtagadó személyekről, háztartásokról megfelelő információ áll rendelkezésre, a hiányzó adatokat leggyakrabban imputálási eljárással vagy a minta súlyozásával pótolják. „Az imputálás a hiányzó adatok pótlására szolgáló eljárás, melynek során az ismeretlen adatokat egy ismert adatállomány felhasználásával valószínűsítik és pótolják.” [6] A súlyozásos eljárás esetében a mikrocenzus ismérvei segítségével kialakított cellákban a válaszolók mindegyikéhez egy egynél nagyobb súlyt rendelünk az adott célra jellemző válaszadási aránynak megfelelően, a megtagadókat pedig kihagyjuk a jövedelemmel kapcsolatos további elemzésekből.

A Központi Statisztikai Hivatal az 1996-os jövedelem-felvétel esetében a megtagadó háztartások hiányzó adatainak pótlására az ún. parciális imputálási eljárást alkalmazta. Az eljárás folyamán először sorra vették a háztartási szintű jövedelemtégeket, s egy hasonló mikrocenzusbeli jellemzőkkel rendelkező válaszadó háztartásról másolva, vagy a hasonlók átlagát alapul véve külön-külön határozták meg a jövedelemértékeket minden jövedelemtételre kiterjedően. A személyi szintű jövedelmek pótlásakor az alanyok jövedelmeit egyetlen lépésben másolták át a hasonlóknak tekintett személyek rekordjairól.³

Ez a tanulmány a jövedelem-felvételek hiányzó adatainak pótlására Magyarországon még nem alkalmazott súlyozásos eljárást kívánja bemutatni. Mivel ez az imputáláshoz hasonlóan a mikrocenzusbeli háttérváltozókra épül, ezért először röviden áttekintjük a válaszadást megtagadó háztartások gazdasági–szociológiai–demográfiai jellemzőit.⁴

A megtagadás általában háztartási szintű jelenség, a háztartás egy tagjának elutasító magatartása maga után vonja a többiekét is. A megtagadások sajátosságait tekintve itt most csak azon jellegzetességekről ejtünk szót, amelyek a modellépítés szempontjából fontosak lesznek.

A megtagadók főbb jellemzői a következők:

- elsősorban budapestiek és Budapest vonzáskörzetében élők (Budapesten a meghiusulási arány – 29,5% – jelentősen meghaladja az országos átlagot);
- a gazdasági aktivitás mentén tapasztalható a legnagyobb szóródás a megtagadási arányokat tekintve; egyrészt az aktívák és inaktívák közti különbség szembetűnő (22, illetve 9 százalék), másrészt a vállalkozói lét az alkalmazottak számának függvényében erőteljesen rontja a válaszadási valószínűséget (az alkalmazott nélküli vállalkozók megtagadási aránya 22, az egy-két alkalmazottal rendelkezőké 33, a 3-20 alkalmazottal rendelkezőké 46, a 20 felettié és a szellemi szabadfoglalkozásúaké 40 százalék);
- a megtagadási arány az iskolai végzettség szintjével párhuzamosan nő (a 8-nál kevesebb osztályt végzettek megtagadási aránya 5,2, az egyetemi végzettségűeké 31,5 százalék);
- a jobb lakáskörülmények között élők megtagadási valószínűsége magas;
- a háztartás kortípusát tekintve a legalacsonyabb megtagadási arány a csak öregekből álló háztartások jellemzője (4,5%), a fiatal korosztályok léte általában rontja a válaszadási hajlandóságot;
- a háztartás tagszámának emelkedése növeli a megtagadási valószínűséget, elsősorban a háztartás keresői számának növekedése révén.

Súlyozáson alapuló pótlási módszerek

Az ebbe a kategóriába tartozó módszerek egy része a megtagadást leginkább magyarázó mikrocenzusra vagy cenzusbeli háttérváltozókra támaszkodik. Hangsúlyoznunk kell,

³ A KSH által végrehajtott imputálási eljárás részletes leírása megtalálható [5] Módszertani megjegyzések c. fejezetében.

⁴ A válasz megtagadó háztartások jellemzőivel részletesen foglalkozik *Havasi Éva* [4]. A megtagadási arányban előfordulhat kismértékű eltérés, mivel itt a mintabeli felszorzatlan adatokat használjuk, az említett tanulmány viszont a demográfiai súlyokkal felszorzott, teljeskörűsítés utáni állományból számított értékeket publikálja.

hogy mind a mikrocenzusok adataira épülő súlyozásos módszerek, mind az imputáció különböző fajtái arra az erőteljes feltételezésre épülnek, hogy a megtagadás függ a jövedelemtől, de úgy, hogy az a lehető legteljesebb mértékben magyarázható a mikrocenzusból rendelkezésre álló demográfiai–szociológiai–gazdasági ismérvekkel. Tehát ezen változók által alakítjuk ki az egyes cellákat, és feltételezzük, hogy amelyik cellában nagyobb megtagadási arány tapasztalható, az a magasabb jövedelmekkel magyarázható. Adott cellán belül viszont már nem a jövedelem határozza meg azt, hogy ki került a válaszolók és ki a megtagadók csoportjába, hanem egy véletlen vagy legalábbis a jövedelemtől és a főbb mikrocenzusbeli tulajdonságoktól független tényező. Ha ez igaz, akkor a lakosság jövedelmének megtagadások miatti alulbecslését átsúlyozás vagy imputálás segítségével felszámolhatjuk.

Ahhoz, hogy a súlyozás megfelelően kiküszöbölje a megtagadásokból eredő torzítást, *K. Foster* a következő három feltételt határozta meg tanulmányában [2]:

- a megtagadási arány cellánként eltérő legyen;
- a pótlandó változó átlaga az egyes cellák között szintén különbözőn;
- a pótlandó változó átlaga adott cellán belül azonos legyen a válaszolókra és a megtagadókra.

A követelmények egyenesen következnek az említett alapfeltevésből, ugyanakkor érdemes néhány megjegyzést fűzni hozzájuk. Igazából az első két feltevés oly módon változtatandó, hogy amennyiben két cella átlagos jövedelmében különbség van, akkor lehetőleg megtagadási arányukban is legyen különbség és viszont, hiszen éppen ezt tartalmazza az alapfeltétel. Ha tehát van két olyan cellánk, melyeknek jövedelmi átlaga és megtagadási aránya is megegyezik, akkor nem esik csorba az alapfeltevésen. Az mindenestre fontos, hogy a megtagadást és a jövedelmet egyaránt befolyásoló változók mindegyike részt vegyen a cellák kialakításában.

Az első két feltétel fennállásánál sokkal lényegesebb lenne az, hogy a harmadik feltétel valóban teljesüljön, ez azonban az első kettővel ellentétben a legritkább esetben ellenőrizhető. Sőt ideális esetben nemcsak a jövedelem átlagának, hanem eloszlásának is az ugyanazon cellán belüli válaszadóknál és megtagadóknál azonosnak kellene lennie. Amennyiben ez fennállna, az alapfeltevés is igazolást nyerne.

Rátérve a lehetséges *súlyozási módszerekre*, először három, cenzusadatokat felhasználó módszert mutatunk be, majd egy olyat, amelyik más alapokra épül.

a) Logisztikus regressziós modell segítségével kiválasztjuk a megtagadás szempontjából szignifikáns mikrocenzusbeli változókat, melyek mindegyike minőségi változó, s becsüljük a megtagadási valószínűségeket a változók által kialakított cellákban. A súlyokat az adott cella becsült válaszadási arányának reciprokaként⁵ határozzuk meg, s az adott cellán belül minden válaszoló ugyanezt a súlyt kapja.

b) Az iteratív arányos közelítések módszere (RAS) szintén a megtagadást leginkább meghatározó változók alapján alakítja ki a cellákat. A súlyokat úgy képzik, hogy a súlyozás utáni mintában – melyben már csak a válaszolók szerepelnek – a cellákat kialakító változók szerinti eloszlás azonos legyen az eredeti mintabeli eloszlással.

c) A cenzusváltozóra épülő harmadik módszer az ún. CHAID-elemzés. Ez olyan szegmentációs eljárás, amely a mintát úgy bontja csoportokra, hogy maximalizálja a csoportok közötti megtagadási aránykülönbségeket. Minden lépésben a megtagadást leginkább meghatározó változó mentén bontja két vagy több részre a mintát, egészen addig, amíg vagy már nincs több szignifikáns eltérést eredményező változó, vagy a

⁵ *K. Foster* [2] a súlyokat a teljes mintára, illetve a cellára jellemző válaszadási arány hányadosaként határozza meg; a két módszer között lényegi különbség nincs.

további bontás olyan cellákat eredményezne, melyek nem felelnek meg a minimális elemszám kritériumának. A súlyok az átlagos és az adott cellára jellemző válaszadási arányok hányadosai.

Abban az esetben, ha a jövedelem-felvétel nem kapcsolható mikro-cenzusbeli állományhoz, e módszerek nem alkalmazhatók. Általában – a felvételtől függően – néhány adat (például településtípus, kor, nem stb.) ilyen esetekben is rendelkezésre áll, s ekkor a válaszadók olyan súlyt kapnak, hogy ezen változók mentén az egyes rétegek gyakorisága az átsúlyozás utáni és az eredeti mintában azonos legyen.

A következő súlyozásos módszer abban az esetben használható, ha a kérdezés telefonon történik.

A cellák kialakítása ekkor arra a feltételezésre épül, hogy azok, akiket nem lehet elérni, azon személyekhez hasonló jellemzőkkel bírnak, mint akiket csak későn, többszöri próbálkozást követően sikerül felhívni; a megtagadók pedig azokra a válaszadókra hasonlítanak, akikkel azonos számú hívási kísérlet után lehet kapcsolatot teremteni.

Az [2]-ben e módszerek mindegyikét tesztelték, s egyértelműen a cenzusváltozókra épülő módszerek bizonyultak jobbnak. A három alváltozat között nem lehetett egyértelmű sorrendet felállítani, többek között azért sem, mert a jövedelmekről nem állt rendelkezésre külső forrás, így nem lehetett egzakt módon mérni a különböző eljárások eredményességét. A szerző a tanulmányban végül a logisztikus regresszió mellett teszi le voksát, de ez nem jelenti azt, hogy a másik két eljárás elvetendő lenne.

A súlyozási eljárás módszertana

A súlyozáson alapuló pótlási módszerek közül a logisztikus regressziós modell által becsült válaszadási valószínűségekre épülő súlyozási eljárást választottuk. Az, hogy az adott jövedelem-felvétel mikrocenzushoz kapcsolódott, egyértelművé tette, hogy cenzusváltozókra épülő modellt válasszunk, a három ismertetett ilyen típusú eljárás közül pedig egyrészt a technikai adottság, másrészt a [2] szerzőjének ajánlása döntött.

A szakirodalom nem egységes a használt módszer elnevezésében. Egyes munkák [10] ugyanis csak akkor nevezik logisztikus regressziónak az olyan modellt, melynek a bal oldalán az eredményváltozó egyes értékeinek logitteké transzformált bekövetkezési valószínűségei állnak, ha a jobb oldalon álló magyarázó változók közt vannak kvantitatív jellegűek is. Más források – például [2] – ettől eltérnek, s a továbbiakban mi is ezt követjük. Azt az eljárást, amely az eredményváltozó egyes értékeinek logitteké transzformált bekövetkezési valószínűségei és a magyarázó változók (esetleg együttes hatásaik) közötti lineáris összefüggést modellezi, logisztikus regressziónak nevezzük abban az esetben is, ha a független változók mindegyike minőségi változó. A két változat között jelentősebb eltérés a becslések és a tesztek szabadságfokának meghatározásában található: a minőségi változók esetében a kiindulási alap a változók által kialakított kontingencia-tábla (kereszt-tábla), így a szabadságfok a cellaszám, nem pedig az elemszám függvénye.

A logisztikus regresszió ilyen változata a *minőségi változók lineáris modelljei*⁶ közé tartozik. Ez a modellcsoport a következőképpen vázolható. Adott egy n elem-

⁶ Leírás [1] alapján.

ből/egységből álló sokaság vagy minta; az egységeket – megfelelő információ birtokában – elrendezzük egy s sorból és r oszlopból álló kontingencia-táblába:

n_{11}	n_{12}	...	n_{1r}	$n_{1.}$
n_{21}	n_{22}	...	n_{2r}	$n_{2.}$
n_{s1}	n_{s2}	...	n_{sr}	$n_{s.}$

ahol $n_{i.}$ az i -ik sorban található esetszámok összegét jelöli, és

$$n_{i.} = \sum_{j=1}^r n_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, s.$$

A tábla sorai a sokaság vagy minta részmintáinak (azaz esetünkben a mikrocentzus-változók által kialakított celláknak), oszlopai pedig a válaszoknak⁷ felelnek meg. π_{ij} annak az elméleti valószínűsége, hogy az i -edik részmintában a j -edik lehetséges válasz/eset áll fenn. Általános az a feltevés, hogy az n_{ij} cellagyakoriságok polinomiális eloszlást követnek. Célunk a π_{ij} valószínűségek modellezése a mintán megfigyelt minőségi változók segítségével, formálisan egy $\mathbf{F}(\boldsymbol{\pi}) = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta}$ modell azonosítása, ahol $\boldsymbol{\pi}$ a π_{ij} valószínűségekből álló $r \times s$ dimenziós mátrix, \mathbf{X} a modell mátrixa, $\boldsymbol{\beta}$ a paraméterek vektora, \mathbf{F} pedig egy vektor-vektor függvény, amely azt fejezi ki, hogy nem közvetlenül a π_{ij} valószínűségeket, hanem azoknak valamilyen, általában invertálható $f(\pi_{ij})$ függvényét modellezzük. A gyakorlatban legtöbbször f vagy természetes logaritmus, vagy e alapú exponenciális függvény, vagy logit:

$$f(\pi_{ij}) = \log \frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}},$$

vagy pedig általánosított logit:

$$f(\pi_{ij}) = \log \frac{\pi_{ij}}{\pi_{ir}} \quad j = 1, 2, \dots, r-1, \quad \pi_{i1} + \pi_{i2} + \dots + \pi_{ir} = 1.$$

Amikor csak lehetséges, célszerű a logitet alkalmazni; ennek ugyanis az az előnye, hogy bármilyen értéket is vesz fel a logit $-\infty$ és $+\infty$ között, az argumentuma (a valószínűség) mindig 0 és 1 közé esik. Esetünkben is ezt a transzformációt alkalmazzuk. Bármilyen modellt tekintünk, az egyes válaszokhoz tartozó valószínűségek összegének soronként (részmintaként) eggyel kell megegyeznie, ezért r különböző válasz esetén a modell csak a sorrendben első $r-1$ – tehát s részminta esetén összesen $s \times (r-1)$ – valószínűséget, pontosabban ezeknek az f függvénnyel transzformált értékeit tartalmazza. A π_{ij} valószínűségeket a modellezés során a $p_{ij} = n_{ij}/n_{i.}$ relatív cellagyakoriságokkal helyettesítjük.

Illusztrációképpen vegyünk egy egyszerű példát a modellezni kívánt jövedelemfelvételtől. Legyen most csak két változónk (az iskolai végzettség és a komplex lakásmi-nőség) három (alapfok, középfok, főiskola és egyetem), illetve két (jó, rossz) értékkel. Ebben az esetben az 1. táblát állíthatjuk össze.

⁷ Az itt vizsgált esetben a válasz két értékű – megtagadó/válaszoló –, de egyelőre a leírásban az általános esetet tekintjük.

1. tábla

A kontingencia-tábla kiegészítve a relatív cellagyakoriságokkal

Iskolai végzettség	Komplex lakásminőség	Válaszadók száma (n_{i1})	Megtagadók száma (n_{i2})	Összesen (n_i)	Relatív cellagyakoriság (p_{i2})
Alapfok	rossz	4217	332	4549	0,073
Középfok	jó	5014	1514	6528	0,232
Egyetem	rossz	50	17	67	0,253
Alapfok	jó	3604	496	4100	0,121
Középfok	rossz	1547	286	1833	0,156
Egyetem	jó	714	326	1040	0,313

Ebben az áttekintésben csak olyan modellekkel foglalkozunk, amelyekben az \mathbf{X} mátrixot a mintán (vagy sokaságon) megfigyelt minőségi változók szintjei határozzák meg. A továbbiakban a változókat időnként ismérveknek, a változók szintjeit pedig ismérvváltozatoknak nevezzük, hiszen mindkét elnevezéspár elterjedt a statisztikában. A példában változó az iskolai végzettség és a komplex lakásminőség, változószint pedig az alapfok, középfok stb. Magukat a változókat (fő)hatásoknak is nevezzük. A tekintett modellek osztályában az \mathbf{X} mátrix meghatározásában a főhatások kombinációi (kölszönhatások/interakciók), továbbá egymásba ágyazott hatások (nested effects) is szerepelhetnek. A továbbiakban feladatunknak megfelelően azt a speciális esetet vizsgáljuk, amikor a lehetséges válaszok száma kettő, az ilyen modellek alkalmazásának egyik területe ugyanis éppen a reprezentatív kikérdezések válaszolásának – nem válaszolásának vizsgálata. A válaszokat ilyenkor célszerűen az 1, 0 számjegyekkel kódoljuk.

Az \mathbf{X} mátrix kialakításának illusztrációjaképpen tekintsük azokat a modelleket, amelyekben csak két minőségi változó van, s ezeket A -val, illetve B -vel jelöljük. Feltesszük, hogy A -nak három, B -nek pedig két szintje van. Az ezekből összeállítható egyszerű modellek segítségével a vizsgált modellosztály keretein belül a legáltalánosabb eseteket is megvilágíthatjuk.

Tekintsük először azt a legegyszerűbb modellt, amelyet az A és a B változó együttes alkalmazásával építhetünk fel. E két változó összesen hat keresztosztályra, részmintára bontja a vizsgált mintát. A modell ebben az esetben a következő:

$$\begin{pmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \\ f_4 \\ f_5 \\ f_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & -1 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} b_0 \\ b_1 \\ b_2 \\ b_4 \end{pmatrix}$$

A mátrix csupa „1” első oszlopa és a b_0 paraméter a transzformált valószínűségek főátlagának (tehát a konstansnak) felel meg, míg a második, a harmadik oszlop, valamint a b_1 , b_2 paraméterek az A változó első két szintjének, a negyedik oszlop és az ehhez tartozó b_4 paraméter a B változó első szintjének, a mátrix sorai pedig a hat részmintának felelnek meg. A használt programcsomag adott eljárásához igazodva a változószintek azonosítása – eltérően a hagyományos dummy változók kódolásától – az 1, 0, -1 számokkal történik,

ekkor az egyes paraméterek az átlagtól való eltérést, nem pedig egy referenciacsoporthoz való viszonyítást mutatják. Az A változó harmadik szintjéhez és a B változó második szintjéhez tartozó paraméterek azért maradnak ki a modellből, mert értéküket az első kettő már meghatározza; ez abból következik, hogy a teljes mintában az „1” válaszok száma modellezésünktől független adottság. Általánosan: ha egy változónak k szintje van, abból csak $k-1$ vesz részt a modellben.

A korábbi példát továbbvezetve, a modell első néhány egyenlete az alábbi lesz:

$$\begin{aligned} f_1 &= \log \frac{p_{12}}{1-p_{12}} = -2,54 = b_0 + b_1 + b_4, \\ f_2 &= \log \frac{p_{22}}{1-p_{22}} = -1,19 = b_0 + b_2 - b_4, \\ f_3 &= \log \frac{p_{32}}{1-p_{32}} = -1,08 = b_0 - b_1 - b_2 + b_4, \\ &\vdots \end{aligned}$$

ahol p_{12} az alapfokú végzettségű, rossz lakáskörülmények között élők megtagadási aránya, p_{22} a középfokú végzettségű, jó lakáskörülmények között élők, p_{32} pedig az egyetemi végzettségű, rossz lakáskörülmények között élők stb. A modellezés feladata az ismeretlen b paraméterek becslése, és ezek révén a nemválaszolást befolyásoló lényeges hatások keresése lesz.

Rögzített minőségi változók, tehát a minta adott felbontása mellett többféle modellt is specifikálhatunk a kölcsön-, illetve beágyazott hatások segítségével. Ha például az A és a B közötti kölcsönhatásokat is figyelembe vesszük, akkor az

$$\begin{pmatrix} f_1 \\ f_2 \\ f_3 \\ f_4 \\ f_5 \\ f_6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & -1 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & -1 & 1 & -1 & -1 \\ 1 & 1 & 0 & -1 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & -1 & -1 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} b_0 \\ b_1 \\ b_2 \\ b_4 \\ b_5 \\ b_6 \end{pmatrix}$$

modellhez jutunk. Itt \mathbf{X} ötödik és hatodik oszlopa a második és a negyedik, illetve a harmadik és a negyedik oszlop elemenként való szorzásával keletkezett. (A második és a harmadik oszlop A első két szintjének, a negyedik oszlop pedig B első szintjének felel meg.) Ez a modell, ha csak az A és B által meghatározott keresztosztályok egyike sem üres, *telített*, ami azt jelenti, hogy \mathbf{X} invertálható, tehát a paraméterek egyértelműen meghatározottak, azaz statisztikai értelemben illesztés nem lehetséges. Ugyanez jellemzi az egyetlen minőségi változóval rendelkező modellt is. A telítettség természetesen megszüntethető, ha a lehetséges kölcsönhatásoknak, illetve főhatásoknak csak egy része kerül a modellbe, vagy ha elhagyjuk a konstans.

Amennyiben a modell nem telített, paramétereit illesztési eljárással kell meghatározunk. Célunk általában olyan modell definiálása,

- amely a rendelkezésre álló kritériumok szerint jól illeszkedik;
- amelynek változói szignifikánsak;

– amelyben a változók által meghatározott részmintákhoz vagy cellákhoz tartozó megfigyelések száma nagyobb vagy egyenlő öttel.

A minőségi változók modelljeinek illesztésére általában két módszert alkalmaznak: az általánosított legkisebb négyzetek módszerét és egy maximum likelihood eljárást. Az utóbbi csak akkor használható, ha – mint esetünkben is – a válaszadási valószínűségeket logitekké transzformáljuk.

A változók szignifikanciáját Wald-próbával teszteljük. Az ezzel az eljárással konstruált statisztika közelítőleg χ^2 eloszlású, feltéve, hogy a részminták (cellák) elég nagyok. A nullhipotézis mellett, miszerint a modell egyes változóihoz tartozó paraméterek valamennyien nullával egyenlők, kis valószínűségű események bekövetkezése esetén ($p < 0,05$) a változó szignifikanciájára következtetünk.

A maximum likelihood módszer alkalmazásánál az illeszkedés kritériumát a likelihood arány statisztika szolgáltatja. Ez a statisztika is közelítőleg χ^2 eloszlást követ, melynek szabadságfoka a részminták és a becsült paraméterek számának különbsége. Ha magas valószínűségi szint tartozik hozzá, akkor nem kerülünk ellentmondásba azzal a hipotézissel, hogy a likelihood függvénynek a modellhez tartozó értéke közel egyenlő ennek a függvény abszolút maximumával, azaz modellünk illeszkedése elfogadható. Tehát míg a változók szignifikanciájának tesztelésekor a nullhipotézis elutasítása (alacsony p érték), itt a nullhipotézis elfogadása (magas p érték) kedvező számunkra.

Végül egy megjegyzés: a szignifikáns független változók számának növelése a modellben nem feltétlenül javítja az illeszkedést, mert ezzel egyidejűleg X sorainak a száma – a részminták, illetve cellák száma – is növekszik.

A vázolt modellezésre és a modell által becsült válaszadási valószínűségekre épülő, hiányzó adatok pótlására szolgáló eljárásra mind a külföldi, mind a hazai gyakorlatban találunk példát. Az angol háztartási költségvetési felvételen [2] kívül a Német Panelben [9] évek óta, Magyarországon az öt évvel ezelőtt indított Magyar Háztartási Panelben [8] a 2. hullám óta alkalmazzák az eljárást a panel kopását ellensúlyozandó.

A modell felépítése, a súlyok előállítás

A modellezéshez a megtagadások természetének alapos megismerése után lehet hozzáférni. Célunk az, hogy a megtagadási valószínűséget és a jövedelmet egyaránt befolyásoló tényezők közül lehetőleg mindegyik szerepet kapjon a modell kialakításában. Tehát azon ismérvek, amelyek a jövedelmet befolyásolják, de a válaszadási hajlandóságot alig (ilyen például a nem), nem kerülnek a modellbe. Ugyanakkor az olyan változószinteket, amelyek mentén a válaszadási arányok nem mutatnak különbséget – tehát a cellák számát feleslegesen növelnék – össze kell vonni, hiszen a súlyok az ilyen változók mentén nem differenciálódnak. Ez azért is fontos, mert a modellbe bevihető változók és változószintek száma korlátozott.

Az imputálásnál elengedhetetlen, hogy a jövedelmet szignifikánsan befolyásoló tényezők mindegyike részt vegyen a cellák kialakításában, természetesen a cellaszám korlátainak figyelembevételével. Ha ugyanis a cellákon belül a jövedelem szórása nagy, akkor könnyen előfordulhat, hogy bizonyos háztartásoknál minden tagnak magas avagy alacsony jövedelmet imputálunk, s így a jövedelemegyenlőtlenség vizsgálatánál torz képet kapunk. (Az átlagot természetesen nem befolyásolja, hogy a személyi szinten

imputált jövedelmek miként állnak össze háztartási szintű jövedelmekké.) Ugyanígy torzítja a jövedelemeloszlást háztartási szintű imputálás esetén, ha különböző összetételű és taglétszámú háztartások kerülnek azonos cellába, hiába nincs jelentős különbség például a három- és a hatfős családok megtagadási arányai között.⁸

Az átsúlyozásnál ez a probléma nem merül fel, tehát csak a jövedelmet, de a megtagadást nem befolyásoló változók a modellből kihagyhatók. Ilyen feltételek mellett a háztartási szintű adatpótlás releváns alternatívája lehet a személyi szintűnek, amelynél ráadásul több nehezen áthidalható problémába ütközünk. Egyrészt, mivel a jövedelemfelvétel megtagadásból eredő torzításait a válaszadók nagyobb súllyal történő figyelembevételével és a megtagadók elhagyásával küszöböljük ki, kérdésessé válik: miként kezeljük azokat a háztartásokat, melyeknek csak bizonyos tagjai tagadták meg a választást, s így – igaz, hogy nem nagy számban – keletkezhetnek az átsúlyozás után „csonka” háztartások, ahol egyes tagok nagyobb súlyt kaptak, mások pedig kiestek a mintából. Másrészt a személyi szintű pótlásnál felmerül az a kérdés, hogy azon személyek, akiknek nincsen jövedelmük, részt vegyenek-e az átsúlyozásban, hiszen azt feltételezhetnénk, hogy az ilyen személyeknek nincs miért megtagadni a választást. Ha viszont a megtagadók közt nincs ilyen, akkor a jövedelemmel nem rendelkező válaszolóknak nem lehet nagyobb súlyt adni. Két ok miatt mégsem hagyhatjuk ki egyértelműen az ilyen személyeket. Egyfelől a megtagadás általában háztartási szintű, így inkább a háztartásfőtől függ, s kevésbé a jövedelemmel nem rendelkező személyektől. Másfelől a nemzetközi tapasztalatok szerint a megtagadások és a jövedelem közti kapcsolat egy ferde U alakú görbével írható le [7], tehát a legalacsonyabb jövedelmű réteg válaszolási hajlandósága rosszabb, mint az azt követőké.

Mindezek fényében és a nemzetközi gyakorlattal összhangban az átsúlyozást háztartási szinten hajtjuk végre.⁹

Az eddigieket összefoglalva, a modell kialakításában három fő szempontot kell szem előtt tartanunk:

- a modellben lehetőleg minden olyan változó szerepeljen, amelyik a megtagadási hajlandóságot és a jövedelmet egyaránt szignifikánsan befolyásolja;
- a modellben szereplő változók és szintjeik szignifikánsak legyenek;
- a modell jól illeszkedjen.

A megtagadási arányok figyelembevételével a kiinduló ismérveket és ismérvváltozatokat, valamint az egyes szintekhez tartozó megtagadási valószínűségeket az 2. tábla foglalja össze és teszi áttekinthetővé.

A modellszámítások ezt követően két síkon folytak. A lényegesebb a már említett logit regresszió volt, aminek eredményeit a továbbiakban részletesen is közöljük. Emellett azonban folyamatosan vizsgáltuk azt is, hogy a megfelelő változók szignifikáns hatással vannak-e a jövedelemre. Ennek az „árvényvizsgálatnak”, melyet természetesen csak a válaszadók mintájára lehetett elvégezni, helyhiány miatt a továbbiakban csupán néhány eredményét közöljük.

Először a településtípus, a gazdasági aktivitás, az iskolai végzettség, a komplex lakásminőség és a kortípusváltozók fő hatásai alapján építettük fel a logisztikus regressziós

⁸ A 3-6 fős háztartások megtagadási aránya 22 és 18 százalék között mozog.

⁹ A korábban már említett Magyar Háztartási Panel esetében is áttérték a háztartási szintű súlyozásra.

(logit) modellt,¹⁰ a táblában szereplő változószinteknek megfelelően. A kapott modell viszonylag jól illeszkedett, ám voltak nem szignifikáns változószintek, ezért bizonyos ismérvváltozatokat összevontunk.

2. tábla

A kiinduló ismérvek és ismérvváltozatok a háztartási szintű súlyozáshoz

Ismérv	Ismérvváltozat	Megtagadási arány (százalék)
Településtípus	Budapest	29,49
	vidék	13,53
A háztartásfő gazdasági aktivitása	inaktív kereső (nyugdíjas, gyesen lévő stb.) (1)	8,65
	munkanélküli (2)	13,86
	eltartott (5)	16,34
	foglalkoztatott, szervezetzeti tag, segítő családtag (6)	21,64
	egyéni vállalkozó maximum 2 alkalmazottal, szellemi szabadfoglalkozású, társas vállalkozás tagja (4)	34,62
	egyéni vállalkozó 3 vagy több alkalmazottal (3)	50,00
A háztartásfő iskolai végzettsége	8 osztálynál kevesebb (1)	5,16
	8 osztály (2)	12,29
	szakmunkás, szakiskola, középiskola, főiskola* (3)	21,62
	egyetem (4)	31,53
Komplex lakásminőség	rossz (3)	9,94
	átlagos (2)	19,66
	jó (1)	34,55
Keresők száma a háztartásban	0, 1, 2	14,30
	2-nél több	25,40
A háztartás kortípusa	csak öreg (3)	4,50
	csak közép, közép és öreg, fiatal és öreg (2)	15,61
	csak fiatal, fiatal és közép, fiatal és közép és öreg (1)	22,55
A háztartás tagjainak száma	1, 2	10,85
	2-nél több	22,19
Gyermekek száma a háztartásban	0, 4 vagy több	10,94
	1, 2, 3	22,00

*A főiskolai végzettség besorolása a szokásostól eltér, de a megtagadási arányok ezt indokolják.

Megjegyzés. A zárójelben lévő számok a változók szintjeit jelölik. A modellezés során ezek kódokként szerepelnek.

A modellkészítés a SAS/Stat programcsomag CATMOD eljárásával történt. A program az outputban a változók szignifikanciaszintjei mellett az egyes változószintek szignifikanciáját is feltünteti. Ezenkívül opcióként kérhető, hogy tesztelje az egyes szintek egymással szembeni különbözőségét. A szintek összevonására e két teszt eredményei alapján került sor. A gazdasági aktivitás változójában az (1) és (2), valamint az (5) és a (6) szint került egybe,¹¹ a komplex lakásminőségénél pedig a két felső szintet – (2) és (1)

¹⁰ A kereszthatások és a beágyazott hatások beépítése általában vagy nem bizonyult szignifikánsnak, vagy nem hozott különösebb javulást az illeszkedésben, ugyanakkor több változószint szignifikanciáját lerontotta. Itt tehát csak a változók fő hatását figyelembe vevő modellt építünk, ám a későbbiekben érdemes lehet bonyolultabb modellezéssel próbálkozni.

¹¹ A megtagadási arányok alapján nem tűnik feltétlenül indokoltnak a konkrét összevonás a gazdasági aktivitást illetően. A négy csoport közül egyik sem bizonyult szignifikánsan eltérőnek a megtagadási arányban hozzá közel esőtől, amennyiben viszont a munkanélküliek csoportját az eltartottakkal vontuk össze, az új csoport sem lett szignifikánsan különböző az inaktívakétól. Az eltartottak csoportja viszont már jelentősen eltér az inaktívakétól, tehát azt indokoltabb volt a hozzá közelebb eső foglalkoztatottak csoportjával összevonni. Így végeredményben a választott út igazolást nyert.

– vontuk össze. Az így kapott modell minden változója és változósintje szignifikánsnak bizonyult, de a modell vesztett valamennyit illeszkedésének jóságából (a likelihood-arányhoz tartozó empirikus szignifikanciaszint ($p=0,24$) még így is elfogadható volt).

Modellünk tehát a megfogalmazott feltételek közül a másodikat és a harmadikat teljesíti. Ugyanakkor az első feltétel értelmében meg kell vizsgálniuk, hogy a modellbe felvett és a még be nem vont változók szignifikáns hatással vannak-e a jövedelem alakulására.

A gazdasági aktivitás „Foglalkoztatottak, szövetkezeti tagok stb.” szintjén kívül minden változó – az eddig be nem vontak is – szignifikánsnak bizonyult a jövedelem szempontjából. Az új változók közül csak a „Keresők száma a háztartásban” változót vettük fel a modellbe, mert a háztartás létszáma és a gyerekszám a megtagadások vonatkozásában nem volt szignifikáns. Az így kapott modell már majdnem elfogadható volt két szépséghibával. Egyrészt az „Iskolai végzettség” változó egyik szintje nem volt szignifikáns, ám a szintek további összevonásával a modell sokat veszített illeszkedésének jóságából, ezért változatlanul hagytuk az ismérvváltozatokat. Másrészt viszont igen nagy lett a kis-méretű cellák száma, ami nagyon sok összevonást igényelt volna, ezért tovább finomítottuk a modellt.

Mivel a gazdasági aktivitás meghatározó a megtagadásokra nézve (a legnagyobb szórádás ezen változó esetében tapasztalható), az általa kialakított részmintákon pedig más és más változók differenciálják tovább a megtagadási arányokat,¹² ezért célszerűnek látszott a rendelkezésre álló mintát a gazdasági aktivitás változó alapján négy részmintára (azaz az eddigi eredmények alapján a már összevont változók alapján) bontani, és négy külön modellt építeni. (Az imputálást sem egységesen végezték, de ott más felbontást alkalmaztak. [5])

Az első részmintában (9066 háztartás) az inaktív keresők: nyugdíjasok, gyesen lévők stb., a munkanélküliek csoportjával [(1)+(2)] a településtípus, az iskolai végzettség, a komplex lakásminőség, a kortípus és a keresők száma a háztartásban változók bizonyultak szignifikánsnak. Az iskolai végzettség felső két szintje esetében a tesztek azt mutatták, hogy sem nullától, sem egymástól nem különböznek szignifikánsan, ezért ezt a két szintet összevontuk. A 3. és a 4. tábla a kis elemszámú cellák összevonása utáni végleges modellváltozók és változósintek jellemzőit tartalmazza.

3. tábla

A maximum-likelihood variancia-analízis

Változó	Szabadságfok	χ^2 érték	p érték
Konstans	1	1294,64	0,0000
Településtípus	1	114,61	0,0000
Iskolai végzettség	2	15,29	0,0005
Komplex lakásminőség	1	18,39	0,0000
Kortípus	2	96,10	0,0000
Keresők száma	1	73,63	0,0000
Likelihood-arány	59	54,56	0,6397

¹² Például a keresők számát tekintve az inaktívknál 13, a foglalkoztatottnál 7, a szellemi szabadfoglalkozásúak csoportjánál 2 százalékpont különbség van a 2-nél több, illetve kevesebb keresővel rendelkező háztartások megtagadási arányai között.

4. tábla

A becsült paraméterek és standard hibák

Változó	A változó szintje*	A paraméter becsült értéke	Standard hiba	χ^2 érték	p érték
Konstans		-1,8789	0,0522	1294,64	0,0000
Településtípus	1	0,4733	0,0442	114,61	0,0000
Iskolai végzettség	1	-0,2261	0,0705	10,29	0,0013
	2	0,0055	0,0536	0,01	0,9185
Komplex lakásminőség	1	0,1855	0,0433	18,39	0,0000
Kortípus	1	0,4336	0,0604	51,60	0,0000
	2	0,2021	0,0541	13,96	0,0000
Keresők száma	1	0,3944	0,0460	73,63	0,0000

*A változók egyes szintjeinek tartalma az 1. táblában követhető nyomon.

A maximum-likelihood variancia-analízis – 3. tábla – a változók szignifikanciáját vizsgálja, ahol pedig kettőnél több változószint van, ott a 4. tábla tájékoztat az egyes változószintek szignifikanciájáról. (Ahol a szintek száma kettő, ott természetesen a két teszt azonos eredményt ad.)

A 4. táblában az iskolai végzettség (2) szintjéhez tartozó paraméter nem különbözik szignifikánsan 0-tól. Összevonást ez önmagában nem implikál (ez az érvelés a továbbiakban is érvényes), hiszen a kimaradó változószint paramétere nem 0, mint az egyszerű regressziónál a dummy változók esetében, hanem a többi paraméter összegének -1 -szerese, tehát a 0-tól nem különböző paraméter lehet szignifikánsan eltérő a többi paramétertől. Ezt ellenőrizendő használjuk a már korábban említett opciót.

A nullhipotézisünk most az, hogy két változószint paramétere megegyezik. Tehát, ha n szintje – azaz $n-1$ paramétere – van a változónak, akkor a nullhipotézisek a következők:

$$b_i = b_j \quad i=1, \dots, n-1; j=1, \dots, n-1;$$

$$b_i + \sum_j b_j = 0 \quad i=n; j=1, \dots, n-1$$

Az 5. tábla a modell változóira kapott eredményeket tartalmazza. Természetesen csak az egymással szomszédos, azaz a becsült paraméter és a megtagadási arány szempontjából közel eső szinteket teszteltük.

5. tábla

Az egyes változószintek paramétereinek azonosságának tesztelése

Változó	A változó szintjei	Szabadságfok	χ^2 érték	p érték
Iskolai végzettség	1. vs. 2.	1	4,35	0,0370
	2. vs. 3.	1	6,17	0,0130
Kortípus	1. vs. 2.	1	7,21	0,0073
	2. vs. 3.	1	106,71	0,0000

A 5. táblában mind a négy esetben elvetjük a nullhipotézist, azaz a paraméterek azonosságát, s mivel a jövedelem szempontjából 5 százalékos elutasítási tartomány mellett

minden változó szignifikánsnak bizonyult, így ezen részmintán a modell most már véglegesnek tekinthető.

A második részmintába (7460 háztartás), a foglalkoztatottak, szövetkezeti tagok, segítő családtagok, eltartottak [(5)+(6)] modelljébe szintén a településtípus, az iskolai végzettség, a komplex lakásminőség, kortípus és a keresők száma a háztartásban változók kerültek be. Ebben az esetben azonban a kortípusváltozó két paramétere (a csak fiatal,... és a csak középkorú csoportoké, azaz (1) és (2)) nem mutatott szignifikáns eltérést, így a továbbiakban ezen változó a csak öreg, illetve egyéb (1) szintekkel szerepel. Az iskolai végzettségnél is összevonásra került sor a teszt alapján, de nem a felső- és középfokú kategóriákat vontuk egybe, hanem a 8 általános, illetve az az alatti szinteket. Az elfogadott modell jellemzőit, valamint az iskolai végzettség egyes paramétereinek egymással szembeni különbözőségének tesztelési eredményeit a 6., a 7., valamint a 8. tábla tartalmazza.

6. tábla

Maximum-likelihood variancia-analízis

Változó	Szabadságfok	χ^2 érték	p érték
Konstans	1	69,45	0,0000
Településtípus	1	191,25	0,0000
Iskolai végzettség	2	45,09	0,0000
Komplex lakásminőség	1	13,51	0,0002
Kortípus	1	13,59	0,0002
Keresők száma	1	73,01	0,0000
Likelihood-arány	22	27,85	0,1807

7. tábla

Becsült paraméterek és standard hibáik

Változó	A változó szintje	A paraméter becsült értéke	Standard hiba	χ^2 érték	p érték
Konstans		-1,5940	0,1913	69,45	0,0000
Településtípus	1	0,4651	0,0336	191,25	0,0000
Iskolai végzettség	2	-0,3442	0,0552	38,83	0,0000
	3	-0,0675	0,0431	2,45	0,1178
Komplex lakásminőség	1	0,1343	0,0365	13,51	0,0002
Kortípus	1	0,6984	0,1859	13,59	0,0002
Keresők száma	1	0,2789	0,0326	73,01	0,0000

8. tábla

Az egyes változószintek paramétereinek azonosságának tesztelése

Változó	A változó szintjei	Szabadságfok	χ^2 érték	p érték
Iskolai végzettség	2. vs. 3.	1	13,65	0,0002
	3. vs. 4.	1	25,23	0,0000

A tesztek alapján tehát ez a modell elfogadható. A jövedelmet a kortípuson kívül ($p=0,8878$) minden változó szignifikánsan befolyásolja, mivel azonban a kortípusváltozó kihagyása nagymértékben lerontotta az illeszkedést, ezért a végső modellből azt nem hagytuk ki.

A harmadik részmintán (1499 háztartás) az egyéni vállalkozók maximum 2 alkalmazottal, szellemi szabadfoglalkozásúak, társas vállalkozás tagjai (4) esetében csupán 3 változó magyarázta szignifikánsan a megtagadási valószínűséget: a településtípus, a komplex lakásminőség és az iskolai végzettség. Az előzőhöz hasonlóan az iskolai végzettség alsó két szintjét itt is össze kellett vonni. A tesztek eredményét a 9., 10. és 11. tábla tartalmazza.

9. tábla

Maximum-likelihood variancia-analízis

Változó	Szabadságfok	χ^2 érték	p érték
Konstans	1	31,05	0,0000
Településtípus	1	50,61	0,0000
Iskolai végzettség	2	11,12	0,0038
Komplex lakásminőség	1	4,57	0,0326
Likelihood-arány	6	3,19	0,7849

10. tábla

Becsült paraméterek és standard hibáik

Változó	A változó szintje	A paraméter becsült értéke	Standard hiba	χ^2 érték	p érték
Konstans		-0,5527	0,0992	31,05	0,0000
Településtípus	1	0,4531	0,0637	50,61	0,0000
Iskolai végzettség	2	-0,4102	0,1247	10,83	0,0010
	3	0,0540	0,0878	0,38	0,5386
Komplex lakásminőség	1	0,1707	0,0799	4,57	0,0326

11. tábla

Az egyes változószintek paramétereinek azonosságának tesztelése

Változó	A változó szintjei	Szabadságfok	χ^2 érték	p érték
Iskolai végzettség	2. vs. 3.	1	7,01	0,0081
	3. vs. 4.	1	2,91	0,0882

A kapott modell – melyben 10 százalékos szignifikanciaszintet véve elfogadtuk az iskolai végzettség harmadik és negyedik szintjének különbözőségét – az illeszkedés szempontjából igen jó, ugyanakkor ebben a részmintában nincs igazán összhang a megtagadást és a jövedelmet befolyásoló tényezők között. Csak az iskolai végzettség és a komplexlakásminőség-változó bizonyult mindkét szempontból szignifikánsnak. Mivel azonban a modellből kimaradt, de a jövedelmet befolyásoló változók a megtagadást nem

magyarázzák, a modellbe nem érdemes felvenni őket, hiszen azok a súlyokat nem differenciálják.

A végleges modellből viszont a jövedelem szempontjából nem szignifikáns ($p=0,7213$) településtípus-változót nem hagytuk ki, mert a megtagadásokat nagymértékben befolyásolja. Ellenkező esetben a mintánk település szerinti összetétele jelentős mértékben torzulna, ráadásul elhagyása az illeszkedést is jelentősen rontaná.

A negyedik részminta (92 háztartás), azaz az egyéni vállalkozók 3 vagy több alkalmazottal (3) csoportjának kis elemszáma erősen korlátozta a modellkészítés lehetőségeit. A megtagadási arányok és az elemszám alapján az a változó kerülhetett be (maximum kettő), amelynek különböző értékeihez megfelelő elemszám tartozik, a megtagadások szempontjából pedig a változó magyarázó erejű az adott részmintán. Ennek a két kritériumnak a településtípus felelt meg, és a további bontás a háztartás taglétszáma mentén vált lehetségessé. A taglétszám főhatása helyett a településtípus és a taglétszám interakciója került a modellbe. Ezt a taglétszám–településtípus kereszttábla szerkezete indokolta, mert vidéken a taglétszám növekedése a Budapestivel ellentétesen hat a megtagadási arányra.

A megtagadási arány Budapesten 1, 2 tagú családok esetében 53,33, 2-nél több tagú családoknál 63,64, a vidéki családok esetében ugyanezen arányok: 50,88, illetve 22,22 százalék.

A településtípus és a településtípus–taglétszám interakció segítségével sikerült egy viszonylag jól illeszkedő, 15 százalékos elutasítási küszöb mellett szignifikáns változókat tartalmazó modellt építeni, melynek paramétereit a 12. tábla tartalmazza.

12. tábla

Becsült paraméterek és standard hibák

Változó	A változó szintje	A paraméter becsült értéke	Standard hiba	χ^2 érték	p érték
Településtípus	1	-0,4236	0,2709	2,45	0,1179
Településtípus \times tagok	1	0,4236	0,2709	2,45	0,1179
Likelihood-arány	1			0,56	0,7545

Az így kialakított modellnél jobbat nem sikerült találni sem más főhatások, sem kereszt-, illetve beágyazott hatások beépítésével. A jövedelem szempontjából mindössze két változó bizonyult szignifikánsnak, azok viszont nem feleltek meg az előbbi kritériumoknak, tehát nem kerülhettek a modellbe. Így a súlyok ezen modell alapján állíthatók elő majd az adott részmintán. Fölmerülhet a kérdés, hogy az alacsony elemszám, ami a modellezést nehezkesé teszi, nem indokolja-e az adott részminta összevonását más részmintával. Mivel azonban a megtagadási arány ebben a csoportban (50%) lényegesen magasabb, mint a hozzá legközelebb esőben (34%), ezt a lehetőséget elvetettük.

A részmintánként kialakított modellek felépítése után a kapott eredmények felhasználásával becsüljük a modellekbe került változók által kialakított cellákban a válaszadási hajlandóságot. Ezt követően a hiányzó jövedelemadatokat pótlása végett a válaszoló háztartások mindegyikéhez az adott cellára jellemző becsült válaszadási valószínűség reciprokát rendeljük súlyként, a megtagadókat pedig a továbbiakban figyelmen kívül

hagyjuk a jövedelemmel kapcsolatos elemzésekben. Illusztrációképpen nézzük meg néhány súly előállítását.

Vegyük példaként a harmadik részmintát (egyéni vállalkozók maximum 2 alkalmazottal, szellemi szabadfoglalkozásúak, társas vállalkozás tagjai). A 9. tábla segítségével a budapesti, egyetemi végzettségű, jó lakáskörülmények között élők becsült megtagadási valószínűségét és a válaszadók súlyát (lekerekítve) a következőképpen kapjuk meg:

$$P(\text{megtagadás}) = \frac{\exp(-0,55 + 0,45 - (-0,41 + 0,05) + 0,17)}{1 + \exp(-0,55 + 0,45 - (-0,41 + 0,05) + 0,17)} = 0,61 ,$$

ebből a súly

$$\frac{1}{1 - P(\text{megtagadás})} = 2,564 .$$

Ugyanez a vidéki, legfeljebb 8 általánost végzett, rossz körülmények között élőkre:

$$P(\text{megtagadás}) = \frac{\exp(-0,55 - 0,45 - 0,41 - 0,17)}{1 + \exp(-0,55 - 0,45 - 0,41 - 0,17)} = 0,17$$

és ebből a súly

$$\frac{1}{1 - P(\text{megtagadás})} = 1,20.$$

Végül két megjegyzést teszünk a modell építése közben tapasztaltokról. Egyrészt, a módszer imputációval szembeni egyszerűségének hangsúlyozása ellenére az olyan jó modell megtalálása, amely mind a változók szignifikanciája, mind az illeszkedés szempontjából megfelelő, nem könnyű feladat. A háztartások válaszolási hajlandóságának modellezése után, a tapasztalatok alapján megkíséreltünk személyi szinten modellt építeni. A változók fő hatásait figyelembe véve, nem sikerült olyan konstrukciót találni, amelynek illeszkedése elfogadható lett volna.

A jelenség esetleg a kereszthatások vagy beágyazott hatások beépítésével mindenképp további vizsgálódásra érdemes. A modellekben ugyanis négy-öt, minden szinten szignifikáns változó szerepelt, s ennek ellenére a modell likelihood-arány értéke az illeszkedés minden szignifikanciaszinten történő elvetését eredményezte.¹³ A már említett Magyar Háztartási Panel esetében ezzel éppen ellenkező volt a tapasztalat. Annál általában a szignifikáns változók kiválasztása ütközött nehézségekbe az illeszkedés jósága ellenére, olyannyira, hogy az 5. hullám esetében egyetlen változó bizonyult szignifikánsnak, de mivel az egyváltozós modell az illeszkedés szempontjából semmitmondó, így célszerűnek látszott egy nem szignifikáns változó felvétele is. [8]

A bemutatott súlyozásos módszer gyengéjeként kell megemlítenünk azt, hogy a tapasztalatok szerint, nem elég robusztus, az illeszkedés szempontjából érzékenyen reagál az adatállomány kismértékű változásaira.

¹³ Ez valószínűleg részben az elemszám növekedésének számlájára írható, mivel mind a modell illeszkedésének, mind a változók szignifikanciájának tesztelésénél χ^2 -statisztikát használunk, aminek következtében az elemszám növekedése esetén a változók egyre inkább szignifikánssá válnak, az illeszkedés pedig egyre rosszabb lesz.

Az eredmények értékelése

Mivel a megtagadók jövedelmeiről külső forrás nem áll rendelkezésre, így egzakt módon nem tudjuk mérni a pótlási eljárás eredményességét. Ugyanakkor bizonyos jellemzők támpontot nyújthatnak az eredmények értékelésében. Ilyen például a jövedelem átlagának százalékos növekedése, hiszen azt feltételeztük, hogy az átlagos jövedelem a megtagadások miatt alulbecsült, így elvárjuk, hogy az a pótlás után magasabb legyen. A 13. tábla az eredeti, az imputálás és a súlyozás utáni minta átlagos, egy háztartásra jutó nettó jövedelmet és a jövedelem szórását, valamint az átlagos jövedelemben a pótlás hatására bekövetkezett százalékos növekedést tartalmazza az aktív, az inaktív¹⁴ és az összes háztartásra¹⁵ nézve.

13. tábla

Az egy háztartásra jutó nettó jövedelem átlaga és szórása forintban, valamint az átlagnak a pótlás hatására bekövetkezett százalékos növekedése

Háztartástípus	Pótlás előtti		Imputálás után			Súlyozás után*		
	átlag	szórás	átlag	szórás	százalék	átlag	szórás	százalék
Aktív háztartások	583 154	371 534	604 671	377 949	3,69	605 175	390 786	3,78
Inaktív háztartások	355 402	213 072	365 717	222 261	2,90	365 570	222 515	2,86
Összes háztartás	454 414	312 586	475 916	326 616	4,73**	475 464	333 744	4,63

* A súlyozás következtében a háztartások száma (a súlyok összege) némileg megnőtt, az imputálásnál 18 117, a súlyozásnál 18 160 háztartással számoltunk.

** Az összes háztartásnál bekövetkezett százalékos változás nem egyenlő a két rész százalékos növekedésének átlagával, mivel az aktívknál jóval több a megtagadó (s a jövedelmük is magasabb), így a pótlás következtében erős összetételhatás érvényesül.

A 13. tábla adatai szerint a két különböző módszerrel végrehajtott adatpótlás által előidézett változás nem túl nagy, nemzetközi összehasonlításban azonban jó eredménynek számít.¹⁶ Ennél két, egymással összefüggő fontos tényező szerepét kell megemlítenünk. Egyfelől nálunk az átlagos megtagadási arány alacsonyabb, de az egyes rétegek között nagyobb mértékben szóródik. Ezért a legmagasabb megtagadási hányaddal rendelkező csoportok nálunk nagyobb súlyt kapnak, mint a nagy-britanniaiak. Másfelől a jövedelmet és a megtagadást egyaránt befolyásoló tényezők mindegyike pozitív irányú kapcsolatot mutat a két változó között, ami az olyan fontos tényezőnél, amilyen az iskolai végzettség, Nagy-Britanniában nem teljesül. Így nálunk azok a csoportok kapják a legnagyobb súlyokat, amelyeknek a jövedelme a legmagasabb.

Az összes háztartást figyelembe véve, a két eljárás eredményeképpen az átlagos jövedelemben bekövetkezett növekedés közti különbség minimális az imputálás „javára”. Az aktív háztartásoknál viszont a súlyozás eredményezett valamivel nagyobb változást. Ebből, valamint a szórásokból is látható, hogy a súlyozás utáni állományban kis mértékben ugyan, de jobban differenciálódnak a jövedelmek, mint az imputálás utáni, illetve mint a pótlás előtti állományban.

¹⁴ Aktívknak minősül egy háztartás, ha háztartásfője aktív kereső.

¹⁵ Továbbra is a mintabeli, tehát teljeskörűsítés előtti értékek szerepelnek.

¹⁶ K. Foster tanulmányában a változás a jövedelmi adatokban a cenzusadatokra épülő módszereknél, az eljárástól függően 0,7 és 1,5 százalék között mozgott. [2]

Bármilyen súlyozást hajtunk is végre valamely minta adatállományán, a tapasztalat szerint fontos, hogy a súlyok ne szóródjanak túlságosan. Ezt szemléltetendő, az általunk előállított súlyok fontosabb kvantiliseit mutatjuk be. Amint látható: a súlyok eloszlása az elvárásnak megfelelő, mindössze 5 százalékok esik viszonylag magasabb tartományba, a nagy többség (több, mint 90 százalék) 1,5-nél kisebb.

A hiányzó adatok pótlására használt súlyok fontosabb kvantilisei

100 százalék	3,281	99 százalék	2,133
75 százalék	1,248	95 százalék	1,525
50 százalék	1,157	90 százalék	1,457
25 százalék	1,057	10 százalék	1,027
0 százalék	1,022	5 százalék	1,022
		1 százalék	1,022

A súlyozással történő adatpótlás esetén nem szabad megfélekednünk annak ellenőrzéséről, hogy a modellben nem szereplő, tehát a megtagadást nem befolyásoló ismérvek és ismérvváltozatok mentén a minta nem torzult-e jelentős mértékben. Ezt a fontosabb változóknál ellenőriztük: a teljeskörűsítés előtti állomány változói egyes értékeinek relatív gyakoriságában a nagy többséget tekintve 0,1-0,2 százalékpontonál nagyobb változás nem történt. A 14. tábla illusztrációképpen tartalmazza a „gyermek szám a háztartásban” változó megoszlását az eredeti és az átsúlyozott mintán.

14. tábla

A gyermekek háztartásonkénti számának megoszlása a mintán

Gyermekszám	Súlyozás előtti	Súlyozás utáni
	megoszlás (százalék)	
0	48,2	48,4
1	23,2	23,2
2	21,8	21,7
3	5,2	5,2
4 vagy több	1,6	1,5

A súlyozásos módszer kapcsán felmerülhet az a kérdés, hogy a súlyokat miért a modellből és miért nem a tényleges megtagadási valószínűségek alapján becsüljük. Ennek legalább két oka van. Egyrészt a kis elemszámú cellák esetében a tényleges megtagadási arány túlságosan esetleges és ennél fogva bizonytalan egy-egy háztartás besorolására. Másrészt a modellezés a változók szignificanciájának megadásával segít a cellák meghatározásában, tehát később is hasznosítható többletinformációkhoz jutunk.

Ha a súlyozás és az imputálás módszerét összevetjük, akkor a súlyozásos módszer javára írható, hogy technikailag egyszerűbb, bár a jó modell kialakítása időnként nem könnyű feladat. Hátránya, hogy a kezelhető ismérvek és ismérvváltozatok száma korlátozottabb, mint az imputálásnál, hiszen ha túl sok a kis elemszámú cella, akkor azok eltüntetése a technikai egyszerűségeken sokat ront. Ezt kompenzálja, hogy nincs szükség minden olyan változó bevonására, amelyek az imputálásnál elengedhetetlenek (tehát a megtaga-

dást nem, de a jövedelmet befolyásoló ismérvek). Másik hátránya az imputálással szemben – bár inkább csak elviekben –, hogy a részben megtagadó háztartások meglévő információit nem tudja hasznosítani, akár egyes személyek adatai, akár csak bizonyos kérdések válaszai hiányoznak. Ez utóbbit tekintve azért csak elviekben, mert a jelenlegi felvételnél az imputálás előtt azokat a személyeket és háztartásokat, melyeknél bizonyos jövedelmi adatok hiányoztak, az adatok minőségének függvényében egyértelműen a megtagadók vagy a válaszolók (amennyiben például csak az adó vagy a tb-járulék összege hiányzott) közé sorolták.

Összességében egyik eljárás sem jobb egyértelműen a másikkal, legalábbis amennyire korlátozott eszközeink az összevetést lehetővé teszik. Ugyanakkor a súlyozásos módszer technikailag kimondottan egyszerűbb, emiatt érdemes lehet a használata.

Végül meg kell említeni mindkét módszer kritikájaként, hogy az alapfeltevés, amelyre épülnek – miszerint a megtagadás függ a jövedelmet befolyásoló tényezőktől, de magától a jövedelemtől nem – igen erős, és bizonyos tanulmányok (például [3]) szerint nem is teljesen helytálló. Amennyiben viszont alapfeltevésünk téves, két módszer a megtagadásokból származó jövedelemtorzulásnak csak egy részét képes kiigazítani. Ezen módszerek alkalmazása tehát mindenképp előrelépést jelent a hiányos rekordok egyszerű elhagyásához, vagy mintaáttaggal való helyettesítéséhez képest, de vannak már ennél korszerűbb, technikailag viszont lényegesen bonyolultabb eljárások is. [3]

IRODALOM

- [1] *Fienberg, S. E.*: The analysis of cross-classified categorical data. The MIT Press. Cambridge/Mass. – London. 1979.
- [2] *Foster, K.*: Weighting the family expenditure survey in Great Britain to compensate for non-response: an investigation using census-linked data. Helsinki. 1996. 1–12. old.
- [3] *Greenlees, J. S. – Reece, W. S. – Zieschang, K. D.*: Imputation of missing values when the probability of response depends on the variable being imputed. *Journal of the American Statistical Association*. 1982. évi 378. sz. 251–261. old.
- [4] *Havasi Éva*: Válasz megtagadó háztartások. *Statistikai Szemle*. 1997. évi 10. sz. 831–843. old.
- [5] Jövedelemelosztás Magyarországon, 1995. Az 1996. évi lakossági jövedelem-felvétel adatai. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1998. 185 old.
- [6] *Keszthelyiné dr. Rédei Mária – Éltető Ödön – Havasi Éva – Zafir Mihály*: Az 1996-os jövedelmi felvétel munkafázisai – az 1996 október végi ismeretszinten. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 1996. 32 old.
- [7] *Lillard, L. – Smith, J. P. – Welch, F.*: What do we really about wages? – The importance of nonresponding and census imputation. *Journal of Political Economy*. 1986. évi 94. sz. 489–507. old.
- [8] *Mihályffy László*: A Magyar Háztartás Panel 5. hullámának súlyozása. Magyar Háztartás Panel. TÁRKI. Budapest. 1996.
- [9] *Rendtel, U.*: Über die Repräsentativität von Panelstichproben – Eine Analyse der feldbedingten. Ausfälle im Sozio-oekonomischen Panel (SOEP). DIW Diskussionspapiere Nr. 70. Berlin. 1993.
- [10] User's Guide, Version 6, Fourth Edition, Volume 1. Cary, NC: SAS Institute Inc. 1989. 407–517. old.

TÁRGYSZÓ: Jövedelemfelvétel. Hiányzó adatok pótlása. Logit-modell.

SUMMARY

It is well known that non-response problem yields serious underestimation in household income surveys. In the 1996 Hungarian income survey of the CSO 16.5 per cent of the households refused co-operation. Therefore estimation had to be adjusted. Based on microcensus-linked data and using logit models this study estimates the share of the non-responding households as functions of their socio-economic characteristics. The paper presents the basic assumptions of the investigation, a short description of the logistic regression model, model building, estimation and tests. Empirical results are also shown in comparison with the corresponding estimations of the CSO based upon the traditional imputation technique.

VÁLLALKOZÁSOK MAGYARORSZÁGON, 1992–1997

DR. SCHMUCK OTTÓ

A KSH Gazdaságelemzési és Informatikai Intézete (ECOSTAT) egy évtizede folytat kutatásokat a magyarországi vállalkozások tevékenységéről. Első ízben került azonban sor arra, hogy hosszabb, hat évre vonatkozó idősoros elemzést tegyen közzé, amely 1998. december első felében jelent meg. Fontosabb megállapításait foglalja össze e tanulmány, mely a vállalkozások expanszióját vizsgálja a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisán, majd bemutatja a társasági adóbevallások alapján készített vizsgálat eredményeit. Ezt követően részletesen elemzi a vállalkozások méreteit, költségeit, eredményességét, eszközeit és forrásait, likviditási helyzetét és tulajdon szerinti megoszlását.

A vállalkozások számának alakulása 1992 és 1997 között

Már az 1995. esztendő fejleményei jelezték, de az 1996-1997-es évek adatai végérvényesen arra utalnak, hogy az 1989 utáni gazdasági átalakulás a gazdasági szervezetek számát tekintetve a végéhez ért. A struktúra korábbi – főleg a gazdasági szereplők számával, összetételével jellemezhető – átalakulásának üteme erőteljesen lefékeződött, a forradalminak is joggal nevezhető változások befejeződtek. Kialakult a vállalkozások, a vállalkozási formák új rendje, és az új gazdasági szerkezet várhatóan már lassúbb ütemben, elsősorban a folyamatosan színre lépő új, valamint a piaci versenyben elhaló vállalkozások belső evolúciós szakaszában fog tovább fejlődni.

Az elmúlt nyolc-kilenc év változásainak dinamikáját jól mutatja, hogy a vállalkozások száma ezen időszak alatt közel megháromszorozódott, és a centralizált szervezeti struktúrát leváltva, napjainkra – a nemzetközi adatokat tekintve talán már túlzott mértékben is – Magyarország a kisvállalkozások országává lett. 1989 végén a Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint 360 ezer vállalkozás és 31 ezer egyéb (non-profit) szervezet működött Magyarországon. A vállalkozások legnagyobb részét (320 ezer) az egyéni vállalkozások tették ki, jelentős (24 ezer) volt a jogi személyiség nélküli társas vállalkozások (főleg gazdasági munkaközösségek) száma. A mintegy 15 ezer jogi személyiségű társas vállalkozás többségét a szövetkezetek (7500) és a korlátolt felelősségű társaságok (4500) alkották. A szervezeti centralizáció mértékét jelzi ugyanakkor, hogy a termelés legnagyobb hányadát adó és az állóeszköz-állomány legnagyobb részét működtető állami vállalatok száma mindössze 2400 volt. A regisztrált vállalkozások száma 1995-ben érte

el a csúcspontját. Ekkor 1053 ezer vállalkozást és ezekkel együtt összesen 1115 ezer gazdasági szervezetet regisztráltak Magyarországon. Ezt követően megindult az egyéni vállalkozások számának csökkenése, aminek következtében 1997 végére a regisztrált vállalkozások száma már elmaradt az egymilliótól, a regisztrált gazdasági szervezetek száma pedig ezzel párhuzamosan 1067 ezerre csökkent. A vállalkozások között 791 ezer-ről 660 ezerre mérséklődött az egyéni vállalkozások száma, miközben a betéti társaságok köre 107 ezerről 140 ezerre szélesedett. Igaz, ezen vállalkozások egy részének piaci jelenléte csupán látszólagos, az 1997 végén nyilvántartott egyéni vállalkozásoknak csak 70 százaléka, az egyéb gazdálkodási formáknak (a betéti társaságoknak) 85 százaléka működött ténylegesen.

1997 végén az egyéni vállalkozások és betéti társaságok szám szerinti túlsúlya ellenére a termelés nagy részét a jogi személyiségű társas vállalkozások adták, amelyek szerkezetére szintén a nagyarányú átalakulás jellemző. A társas vállalkozások száma 1989 és 1997 között mintegy nyolcszorosára nőtt. Ezen belül azonban a szövetkezetek száma alig változott, a korlátolt felelősségű társaságok száma viszont a 23-szorosára, a részvénytársaságoké több mint a tízszeresére emelkedett. 1997-ben a társas vállalkozások 90 százalékát a kft.-k alkották. A bejegyzett kft.-k és rt.-k 85-90 százaléka valóban működött is, ez azonban a szövetkezeteknek csak alig valamivel több mint a feléről mondható el.

Bár az uralkodó gazdasági formák többé-kevésbé közismertek, nem látszik haszontalannak az alapvető formák definíciójának megadása, hiszen ezek pontos ismeretében lényegesen jobban érthető a tanulmány további mondanivalója. A három fő forma a következő.¹

– *Betéti társaságok*: „A betéti társaság létesítésére irányuló társasági szerződéssel a társaság tagjai üzletszerű, közös gazdasági tevékenység folytatására vállalnak kötelezettséget oly módon, hogy legalább egy tag (beltag) felelőssége a társasági vagyontól nem fedezett költségekért korlátlan, és a többi beltaggal egyetemleges, míg legalább egy másik tag (kültag) csak társasági szerződésben vállalt vagyoni betétje szolgáltatására köteles, a társaság kötelezettségeiért azonban nem felel.”

– *Korlátolt felelősségű társaságok*: „A korlátolt felelősségű társaság olyan gazdasági társaság, amely előre meghatározott összegű törzsbetétekből álló törzstőkével (jegyzett tőkével) alakul, és amelynél a tag kötelezettsége a társasággal szemben csak törzsbetéteinek szolgáltatása és a társasági szerződésben esetleg megállapított egyéb vagyoni hozzájárulás szolgáltatására terjed ki. A társaság kötelezettségeiért ... a tag nem felel.” (1998. június 16-tól a törzstőke törvényben előírt minimális összege hárommillió forint.)

– *Részvénytársaságok*: „A részvénytársaság olyan gazdasági társaság, amely előre meghatározott számú és névértékű részvényekből álló alaptőkével (jegyzett tőkével) alakul, és amelynél a tag (részvényes) kötelezettsége a részvénytársasággal szemben a részvény névértékének vagy kibocsátási értékének szolgáltatására terjed ki. A részvénytársaság kötelezettségeiért a részvényes nem felel.” (A részvénytársaság alaptőkéje nem lehet kevesebb húszmillió forintnál.)

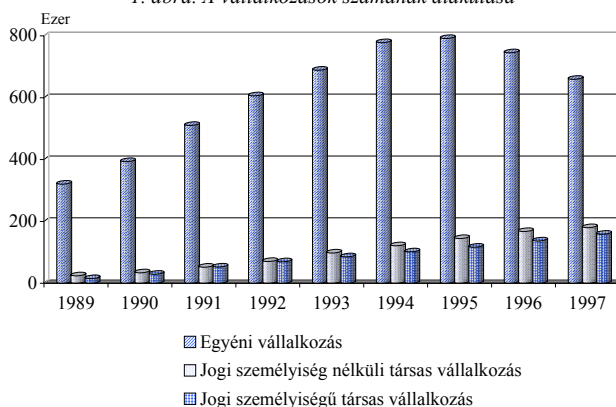
A kilencvenes évtized közepén az évek óta tartó folyamatokban jelentős módosulások következtek be, amelyek a vállalkozások száma növekedésének alakulásában, valamint a működő és az összes regisztrált vállalkozás megváltozott arányában jutottak kifejezésre. A kezdeti vállalkozási „boom” lendületének kimerülése után az évtized közepén megindult az öntisztulás folyamata, a bármilyen okból tartósan nem működő vállalkozások folyamatosan hagyják el a piacot, ahol így egyre nagyobb részt foglalnak el a valóságos piaci szereplők.

A vállalkozások számának a kilencvenes évek elejére jellemző robbanásszerű növekedése 1994-1995 táján megtört. 1995-ben a regisztrált egyéni vállalkozások számának

¹ *Forrás*: Az 1997. évi CXIV. törvény a gazdasági társaságokról. (A szerző kiemelése.)

növekedése gyakorlatilag megállt, 1996-ban 45 ezres, 1997-ben pedig további 86 ezres csökkenés következett be. Jelentősen mérséklődött ugyanakkor a társas vállalkozások növekedésének üteme is, ami a szerkezeti változással egészült ki, hogy a működő jogi személyiségű társas vállalkozások (túlnyomórészt kft.-k) száma 1997-ben megközelítette a jogi személyiséggel nem rendelkező társas vállalkozások (döntően bt.-k) számát.

1. ábra. A vállalkozások számának alakulása



A kilencvenes évek közepének másik jelentős változása, ami elsősorban a jogi személyiséggel nem rendelkező vállalkozások körében mutatkozott meg, a működő vállalkozások arányának növekedése a regisztrált vállalkozásokon belül. Természetesnek tekinthető, hogy – összefüggésben a gazdaság átalakulásával – az évtized elején számos kényszer szülte, vagy a jogszabályok kihasználására épült, valóságos gazdasági alap nélküli vállalkozás alakult, amelyek a szabályok változása következtében hamarosan életképtelenné váltak, formai fenntartásuk is folyamatos veszteséget jelentett. Ebben az értelemben egy önmagán túlszaladó folyamat önkorrekciójáról beszélhetünk akkor, amikor évről évre, sőt hónapról hónapra kimutatható, hogy a regisztrált vállalkozások egyre nagyobb hányada ténylegesen is működő vállalkozás.

1997-ben a regisztrált több mint 1,1 millió gazdasági szervezet 97 százaléka 11 főnél kevesebb munkavállalót foglalkoztatott. Az is megállapítható, hogy a legkisebb vállalkozásoknak csak alig több mint a fele működött és hogy a nagyobb méretkategóriákban a működő vállalkozások aránya is egyre nagyobb, a legnagyobb méretkategóriában már csaknem valamennyi bejegyzett vállalkozás működött is. A regisztrált szervezeteknek közel háromnegyed részét kitevő egyéni vállalkozás között legnagyobb arányt a szellemi szabadfoglalkozásúak (37%) képviselték. Ugyanakkor a regisztrált szellemi foglalkozásúaknak csak kevesebb mint a negyven százaléka, a kereskedőknek, kisiparosoknak és a mezőgazdasági önálló vállalkozóknak pedig a háromnegyed része működött valóban.

1996-1997-ben a munkavégzés jellegét tekintve az egyéni vállalkozások összetétele jelentősen megváltozott: csökkent a tevékenységüket mellékfoglalkozásként űzők aránya, ezzel szemben a nyugdíjasok és a főfoglalkozásúak súlya megnövekedett. Míg a főfoglalkozású egyéni vállalkozók háromnegyede működő vállalkozás, addig a mellékfoglalkozásúaknál 53, a nyugdíjasoknál pedig mindössze 46 százalék a ténylegesen is működő vállalkozások aránya.

A vállalkozások területi elhelyezkedését tekintve Magyarországot az erős területi differenciáltság jellemzi. Székhely szerinti megoszlásuk alapján 1997 végén a legtöbb működő vállalkozás a fővárosban, Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén és Bács-Kiskun megyében tevékenykedett. A vállalkozói aktivitást kifejező mutató, az ezer lakosra jutó működő vállalkozások száma Budapesten, továbbá Zala, Csongrád, és Pest megyében volt az átlag felett. Az átlag alattiak közül Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Jász-Nagykun-Szolnok, Heves, Békés megyét lehet nevesíteni, területükön az ezer lakosra jutó vállalkozások száma nem éri el a fővárosi átlagnak a felét sem. Lényegében ehhez a körhöz tartozik Hajdú-Bihar megye is, ami azt jelenti, hogy a vállalkozói aktivitás a legalacsonyabb és az országos átlagtól a legnagyobb mértékben elmaradó a Dunától keletre eső területeken, pontosabban az Északi-Hegyvidék, valamint Csongrád megye kivételével a Tiszántúl régióiban.

Az eddigiekben a KSH adatait használtuk, a továbbiakban az ennél részletesebb adatok közé tekintünk be, ezért bemutatjuk, hogy az elemzéshez használt adatállomány a gazdasági szervezetek mekkora hányadára és mely területeire vonatkozik.

A feldolgozás adatbázisát a társaságiadó-bevallások alkotják, azaz minden olyan gazdasági társaság, egyéni vállalkozás szerepel vizsgálati körünkben, amely 1992 és 1997 között adóbevallást nyújtott be. Ez a kör nem azonos a KSH-kiadványokban szereplőkkel, csupán – bizonyos megszorításokkal – a gazdasági társaságok adatai vethetők egybe a működő gazdasági szervezetekre vonatkozó KSH-adatokkal. Külön hangsúlyozni kell, hogy e feldolgozás nem tartalmazza a pénzügyi tevékenység, biztosítás („J” jelű) gazdasági ág adatait. Ennek az az oka, hogy a pénzügyi tevékenység elszámolása az eszközök, a források, az eredmény-levezetés tekintetében olyan egyedi vonásokkal bír, tartalmában a gazdaság egyéb területeitől olyan mértékben eltér, hogy figyelembevételre nagyságrendjénél fogva jelentősen torzítaná a vállalkozások egészére vonatkozatható képet. (A pénzügyi tevékenység, biztosítás vizsgálatáról a magyarországi vállalkozások átfogó elemzésekor természetesen nem lehet lemondani, de az külön tanulmány tárgyát képezi.)

1. tábla

A vizsgálatba bevont vállalkozások száma, megtermelt GDP-je és foglalkoztatottainak száma

Magnevezés	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.
	évben					
Vállalkozások száma	110 434	133 390	174 214	192 690	221 410	224 812
a regisztráltak százalékában	15	16	18	19	21	23
Megtermelt GDP (milliárd forint)	1266	1492	1884	2409	2983	4943
az összes GDP százalékában	43	42	43	44	45	45*
Foglalkoztatottak száma (ezer fő)	2 309,6	2 079,0	2 156,3	1 993,1	2 081,6	2 004,7
a foglalkoztatottak százalékában	53	51	54	50	53	55

* Becsült adat.

Megjegyzés. Regisztrált vállalkozások: a jogi személyiségű gazdasági társaságok, jogi személyiség nélküli gazdasági társaságok és az egyéni vállalkozások együtt. (A vizsgált vállalkozásoknak az összes működő vállalkozáshoz viszonyított aránya lényegesen magasabb (a reprezentáció jobb) a táblában szereplőnél, de erre vonatkozóan az időszak egészére nincsenek adataink.) A megtermelt (közéltítő) GDP-t az adatbázisunkból folyó áron számítottuk a következőképpen: GDP= értékesítés nettó árbevétele + aktivált saját teljesítmények értéke – eladott áruk beszerzési értéke – alvállalkozói teljesítmények – anyagköltség – egyéb költség + biztosítási díj + földbérleti díj – 20 ezer forint alatti értékcsökkenés.

A mennyiségi korlátokat tekintve ugyanakkor elmondható, hogy amennyivel szűkebb az általunk vizsgált kör, annyival bővebb a rendelkezésre álló információ mennyisége, így az itt közölt adatok lényegesen gazdagíthatják a magyar gazdaság vállalkozásainak működéséről alkotott képünket. A vizsgálatba bevontak körét, a gazdaság egészen belüli súlyát illusztrálják az 1. tábla adatai.

Mint a tábla adataiból kitűnik, a reprezentáció szintje (a foglalkoztatottak száma kivételével) az évek folyamán növekszik, ami egyrészt abból fakad, hogy ezen időszak alatt növekedett a gazdasági társaságok aránya az egyéni vállalkozásokkal szemben, másrészt pedig a regisztrált vállalkozásokon belül emelkedett a ténylegesen működő vállalkozások aránya.

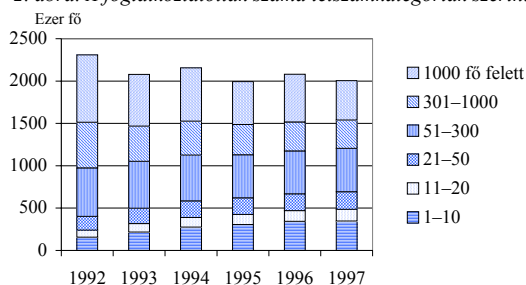
A vállalkozási szerkezet a vállalkozások mérete szerint

A magyarországi vállalkozások méret szerinti struktúrájának jelenlegi állapota – összehasonlítva a nyugat-európai országokkal – nem tekinthető szerves fejlődési folyamat eredményének. Egyáltalán nem túlzás a „radikális”, a „robbanásszerű” jelző használata azoknak a változásoknak a leírására, amelyek az utóbbi közel egy évtizedben lejátszódtak, még annak ellenére sem, hogy ezek nem voltak előzmény nélküliek. A hetvenes években a mezőgazdaságban, a vendéglátásban, majd a nyolcvanas években szinte az egész gazdaságban megkezdődött az erősen centralizált szervezeti struktúra lazítása, a kisvállalkozások erősítése. Ez azonban akkor, az ideológiai béklyók szorításában, nem lehetett átütő erejű – viszont kiváló előiskolát jelentett a későbbi fordulathoz –, teljessé csak az új politikai rendszer alapjainak kiépülése után, a nyolcvanas-kilencvenes évek fordulójától válhatott. A nyolcvanas évtized legvégéig mindössze néhány ezer szervezet (lényegében vállalat, állami gazdaság, szövetkezet) alkotta a gazdaság törzsét, az ettől eltérő vállalkozási formák súlya elenyésző volt. Az évtized utolsó esztendejében, 1989. január 1-jén lépett hatályba a gazdasági társaságokról szóló 1988. évi VI. törvény. Ez a jogi szabályozás szélesre tárta a kaput az új vállalkozási formák előtt, addig azonban a korábbi centralizált szervezeti szerkezet lényegében érintetlen maradt.

1989 után páratlan gyorsasággal jelentek meg az új vállalkozási formák – elsősorban a betéti társaságok, a korlátolt felelősségű társaságok, a részvénytársaságok –, amelyeknek és később a privatizációnak köszönhetően a szervezeti (és tulajdonosi) centralizáció néhány év alatt lebomlott. A szocialista nagyvállalatok kft.-kre, rt.-kre töredeztek szét, a méret szerinti hierarchia csúcsán állók száma jelentősen megfogyatkozott. Ugyanakkor és e mellett az egyéni kezdeményezés nagyon gyakran kényszerszülte erősödése következtében a törpe- vagy mikrovállalkozások, továbbá a kisvállalkozások száma ugrásszerűen megnőtt, de nem erősödött ugyanilyen intenzitással a középvállalkozások köre. Napjainkra a szervezeti piramis alja nemzetközi összehasonlításban is túl szélessé vált, egyes formáknál (egyéni vállalkozók) a telítettség és a kifulladás egyértelmű jelei mutatkoznak. Ezzel szemben a piramis dereka, a középvállalkozások köre még nem elég erős, további szélesedésére van szükség, amit valószínűleg már lassúbb szerves fejlődés eredményeként, az alulról felkapaszkodók munkája biztosíthat. Az egyes vállalkozástípusok súlyának, szerepének kilencvenes évekbeli változását a foglalkoztatott-létszámnak, a belföldi árbevételnek, az exportárbevételnek és a megtermelt GDP-nek az alakulása illusztrálja.

1992 és 1997 között a 300 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások aránya jelentősen megnőtt, míg a nagyobbak tekinthető szervezetek által foglalkoztatottak létszáma csökkent. A foglalkoztatási szerkezetben a kisebb vállalkozások között lényegesen csak az 1–10 főt foglalkoztatók aránya emelkedett. Erre azért fontos felhívni, mert a munkanélküliség alakulásában jelentős szerepük lehet, ugyanis a legkisebb vállalkozások azok, amelyek tartalékok hiányában a leginkább ki vannak téve a konjunktúra hullámzásainak. Az OECD-országok tapasztalata is azt mutatja, hogy ebben a körben a legkisebbek a 3-5 éven túli gazdasági túlélési esélyek, itt a legnagyobb a fluktuáció, a megszűnések és az új alakulások kiváltotta mozgás.

2. ábra. A foglalkoztatottak száma létszámkategóriák szerint



Megjegyzés. A vállalati méretet a bevallott (bejelentett) létszám alapján határozza meg a statisztika, így a szürkénfeketén foglalkoztatottak nem szerepelnek az összesítésekben, ami feltehetőleg legnagyobb részt a legkisebb vállalkozások adatainak pontosságát érinti.

A belföldi értékesítés és az exportértékesítés árbevételének a vállalkozástípusok közötti megoszlásában jellegzetes eltérés található. Míg a belföldi árbevételben a kisebb vállalkozások aránya – a foglalkoztatott létszámhoz hasonlóan – növekszik, addig az exportárbevételben a 300 fő feletti vállalkozások súlya 1993 és 1996 között lényegében változatlan maradt, sőt 1997-ben jelentősen meg is nőtt. Érdekes felhívni arra is, hogy mind a létszám, mind az árbevételek vonatkozásában az 1–10 fős vállalkozások részese-dése nagyjából ugyanakkora, mint a 11–50 főt foglalkoztatóké együttesen.

A megtermelt GDP 1992–1997. évi, vállalatok közötti megoszlása annyiban tér el az eddigiektől, hogy a 300 főnél többet foglalkoztató vállalkozások részesedésének csökkenését nem az 1–9 fős, hanem az 51–300 főt foglalkoztató közép-vállalkozások arányának növekedése ellensúlyozta. E megállapítás tartalmát azonban árnyalni kell, ugyanis a következtetés levonásakor nem azonos dolgokat hasonlítottunk össze: a GDP nagyságát befolyásoló költségek elszámolásában a kisebb és a nagyobb méretű vállalkozások viselkedésében lényeges eltérések vannak. Minél kisebb egy vállalkozás, és teljesítménye minél inkább kötődik egy vagy több család megélhetéséhez, annál nagyobb mértékben fonódik össze – törvényes módon – az egyéni (végső) fogyasztás a vállalkozás költségeivel és így, áttételesen, a legkisebb vállalkozások összesített GDP-teljesítményével.

A vállalkozások létszám-kategóriák szerinti vizsgálata során elkerülhetetlen az ún. 0 fős vállalkozások külön elemzése. Ez a csoport, mely 1992 és 1997 között az összes vállalkozás közel egyharmadát képviselte, olyan vállalkozásokból áll, amelyek bevallásukban nem mutattak ki alkalmazottakat/foglalkoztatottakat. A hazai és a nemzetközi gyakorlat nem különíti el ezt a kategóriát, először e vizsgálatunk során választottuk le

a 0–10, illetve 0–11 fős csoportról, mert megfigyeléseink szerint a 0 fős vállalkozások² nem alkotnak homogén sokaságot. A továbbiakban azt kíséreljük megállapítani, hogy milyen mértékben tekinthető ez a csoport egységesnek, egyáltalán mennyiben minősíthető kisvállalkozásnak.

A 0 fős vállalkozásokat a mérlegfőösszeg nagysága szerint vizsgálva megállapítható, hogy miközben a legkisebb kategóriában (0–200 millió forint) számuk meghaladja a 99 százalékot, addig az a néhány száz 0 fős vállalkozás, amelyeknek mérlegfőösszege nagyobb 200 millió forintnál, a 0 fős csoport teljes nettó árbevételének átlagosan egyharmadát adja.

1996-ban a 0 fős vállalkozások összes árbevételének mintegy 60 százalékában a korlátolt felelősségű társaságok, 22 százalékában az egyéb vállalkozások (lényegében betéti társaságok) részesedtek. A harmadik helyen a százalékban alig kifejezhető számú részvénytársaságok álltak az értékesítés nettó árbevételének 13 százalékával. 1997-ben, a félévtizedes átalakulási folyamat végén, a helyzet gyökeresen megváltozott. A 0 fős vállalkozások árbevétele a részvénytársaságok árbevételének jelentős visszaesése következtében nagymértékben csökkent. A részvénytársaságok száma 1997-ben csak 18-cal volt kisebb, mint 1996-ban, de összes árbevételük 84,8 milliárd forintról 7,2 milliárd forintra esett vissza. Így az összes nettó árbevételben 13-ról 1,6 százalékra mérséklődött a részvénytársaságok részesedése. A korlátolt felelősségű társaságok részesedése szintén jelentősen csökkent, ugyanakkor az egyéb vállalkozások (lényegében a betéti társaságok) megkétszerezték részesedésüket a nettó árbevétel előállításában.

1996-ig az egy vállalkozásra jutó átlagos nettó árbevételt tekintve a részvénytársaságok kivételével minden gazdálkodási formában a 0 fős vállalkozások valódi mikrovállalkozások voltak. A részvénytársaságokat azonban nem lehetett ebbe a körbe sorolni, mivel átlagos árbevételük nagyságrenddel haladta meg a többiekét. 1997-ben az egy vállalkozásra jutó átlagos nettó árbevétel a részvénytársaságoknál a korábbiak egytizedére csökkent, és átlagosan már alig haladta meg a részvénytársaságok alapításához törvényben előírt minimális tőke összegét. Jelentősen csökkent a szövetkezetek és a korlátolt felelősségű társaságok egy vállalkozásra jutó átlagos nettó árbevétele is.

A 0 fős részvénytársaságok legnagyobb része olyan területen tevékenykedett – kereskedelem, nem anyagi szolgáltatások –, ahol lehetőségük volt arra, hogy működésüket ne a részvénytársasággal alkalmazotti viszonyban álló közreműködőkkel, hanem például ügynökökkel folytassák. A 0 fős részvénytársaságok jegyzett tőkéjének vizsgálata arra is felhívja a figyelmet, hogy ebbe a körbe olyan vállalkozások is bekerültek, amelyek a vállalatokhoz hasonlóan éppen átalakulóban voltak. 1996-ban a 0 fős részvénytársaságok 71 százaléka a mérlegfőösszeg és a nettó árbevétel alapján is még valódi mikrovállalkozásnak tekinthető, de a fennmaradó 29 százalékban már igazi nagyvállalkozások találhatók. 1997-ben a 0 fős részvénytársaságok 76 százaléka a mérlegfőösszeg és a nettó árbevétel szerint is még mindig valódi mikrovállalkozás. Ugyanakkor a maradék 24 százalék, az előző évekkkel ellentétben, az egy vállalkozásra jutó árbevétel alapján már nem

² A természetes személyek társulásain alapuló vállalkozásoknál (szövetkezetek, kft.-k, bt.-k) a kisebb vállalkozási méret mellett ez gazdálkodáshoz kapcsolódó sajátosság, hiszen a tagok maguk folytatják a vállalkozási tevékenységet. A vállalatok, részvénytársaságok esetében sem egészen természetellenes a 0 fős foglalkoztatás például abban az esetben, ha a foglalkoztatottak nem a vállalkozás, hanem az alapító(k) alkalmazottai. Az esetek jó részében azonban ez az átalakulást, felszámolást jellemző átmeneti jelenség. Az sem zárható ki, hogy az esetek egy részében ezt a tájékoztató adatot nem vagy hibásan adták meg a bevallásokban.

minősíthető nagyvállalkozásnak, hanem sokkal inkább átalakuló, „kiürült vállalkozásként” jellemezhető, ahol a nagyértékű eszköz-(forrás-)állományra „filléres” árbevétel jut.

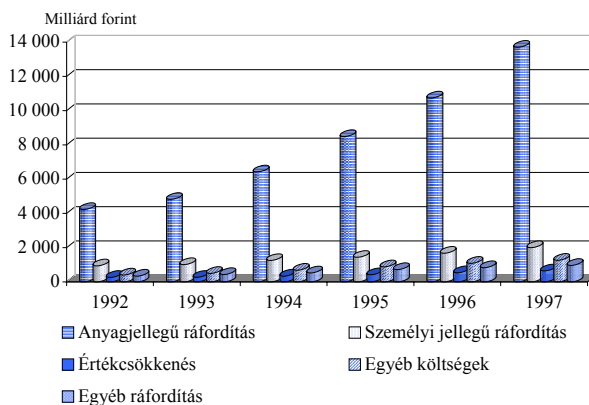
Összefoglalva, a 0 fős vállalkozások kiemelése a mikrovállalkozásokon belül a teljesítmények, a költségek, a jegyzett tőke stb. vizsgálata szempontjából, legalábbis 1997-ig, mindenképpen indokolt, ugyanis 1992 és 1996 között, ennek a 0 fős csoportnak szinte minden tagja mikrovállalkozásnak volt tekinthető, addig a vizsgált árbevételnek csak hétnyolcada származott az ide sorolt valódi mikrovállalkozásoktól, a maradék részt az átalakulásban lévő, ténylegesen nagyvállalkozások állították elő.

A vállalkozások költségei

1992 és 1997 között a vizsgálatba bevont vállalkozások száma valamivel több mint a kétszeresére, összes költségük a 3,2-szeresére emelkedett, így 1997-ben az egy vállalkozásra jutó költségek 48 százalékkal voltak csak magasabbak, mint az időszak kezdetén. Figyelembe véve az elmúlt években lejáratott inflációs folyamatokat, a vállalkozások átlagos költségei reálértéken jelentősen csökkentek, ami annak is tulajdonítható, hogy az átlagos vállalkozás mérete is lényegesen kisebb volt az időszak végén, mint 1992-ben.

A költségek közül az anyagjellegű és az egyéb költségek növekedtek az összes költség növekedésénél nagyobb ütemben. (Lásd a 3. ábrát.) Az egyéb ráfordítások az átlagtól némiképp elmaradva, az értékcsökkenés az átlagtól jelentős mértékben távolodva, míg a személyi jellegű ráfordítások minden más költségneemtől elszakadva emelkedtek.

3. ábra. A vállalkozások költségei



A költségek között legnagyobb súlyt az anyagjellegű ráfordítások képeztek. Arányuk kismértékben emelkedett is, miközben ugyanilyen mértékben csökkent a személyi jellegű kiadások hányada. Az értékcsökkenés, az egyéb költségek és az egyéb ráfordítások aránya szinte változatlan maradt. Az anyagjellegű és a személyi jellegű ráfordítások együttesen az összes költségnek átlagosan 84-85 százalékát tették ki.

A vállalkozások költségeinek tömege a foglalkoztatott-létszámmal szinte függvény szerinti kapcsolatban van. Két kivétel azonban akad: az 1–10 főt és az 51–300 főt foglalkoztatók csoportjai, melyek a „szokásos” és eddig megszokott súlynál nagyobb teret foglalnak el a költségekből.

A 0 fős speciális csoportot alkotó vállalkozásoktól eltekintve a költségek összetételéről megállapítható, hogy a vállalkozások méretének növekedésével csökken az anyagjellegű ráfordítások, és növekszik a személyi jellegű ráfordítások, valamint az értékcsökkenés és az egyéb ráfordítások aránya. Az anyagjellegű és a személyi jellegű ráfordításoknak a vállalkozás méretével ellentétes irányú mozgása sok egyéb ok mellett a kifizetett jövedelmekkel kapcsolatos különböző terhek szabályozására vezethető vissza. Így egyrészt az osztalék mint tőkejövdelem, másrészt a bérjellegű kifizetések mint költségek eltérő adóztatására (személyi jövedelemadó, társadalombiztosítási járulék, egyéb járulékok), másrészt a vállalkozás mérete által nagyrészt meghatározott választási lehetőségekre – amelyek természetesen elsősorban a kisebb társas vállalkozások előtt nyílnak meg – kell gondolni. Emellett a kisebb vállalkozásoknál, éppen a méret nyújtotta keretek kihasználásával több mód van a minimálbérrel történő foglalkoztatásra és így a kiadások csökkentésére. Ezt látszik alátámasztani az is, hogy a vállalkozás méretével együtt nő az egy foglalkoztatottra jutó személyi jellegű ráfordítások értéke és a legnagyobb vállalkozások csoportjában kereken kétszerese az 1–10 főt foglalkoztató kisvállalkozásoknál tapasztalhatónak.

A vizsgált időszakban a költségek szerkezete gazdálkodási formák szerint is igen nagy állandóságot mutatott. Az anyagjellegű ráfordítások súlyát tekintve a gazdálkodási formák között két csoport különíthető el. Az egyiket a vállalatok, a részvénytársaságok és a szövetkezetek alkotják, míg a másodikba a korlátolt felelősségű társaságok, az egyéni vállalkozások és az egyéb vállalkozási formák (lényegében a betéti társaságok) sorolhatók. Az első csoportba – a szövetkezetektől eltekintve – elsősorban a nagyobb vállalkozásokhoz kapcsolható gazdálkodási formák kerültek, így költségeik összetétele is azokéhoz hasonló. A szövetkezetek, amelyek általában kisvállalkozásokat jelentenek, a költségstruktúrákat tekintve valószínűleg azért kerültek ebbe a körbe, mert sajátos működési rendjüknek fogva kevésbé tudnak élni a már említett lehetőségekkel. Erre utal az is, hogy költségeik között a személyi jellegű ráfordítások aránya magasabb a kft.-knél, vagy a bt.-knél tapasztalhatónál.

A vállalatok és a részvénytársaságok az értékcsökkenésnek a többi vállalkozásénál magasabb arányában is hasonlóságot mutatnak: a vállalatoknál 4, a részvénytársaságoknál 5 százalék volt az amortizáció aránya, a többi vállalkozási formánál viszont nem érte el a 3 százalékot (a kft.-knél csak 2,5 százalék volt).

A vizsgált időszak végén a budapesti székhelyű vállalkozások számolták el az összes költség és ráfordítás 47 százalékát, ami megfelel a fővárosnak a gazdaságban általában elfoglalt (50 százalék körüli) súlyának. Kevéssel ezen átlag alatt volt az anyagjellegű és a személyi jellegű kiadások, míg felette volt az összes elszámolt értékcsökkenés, valamint az egyéb költségek aránya. Viszont Budapest főváros jellegéből fakadhat, hogy az összes egyéb ráfordításoknak majdnem kétharmada, tehát magasan az átlag fölötti hányada itt jelentkezett. Az egyéb ráfordítások ugyanis olyan tételeket is tartalmaznak, mint például a helyi iparüzési adó, amelyeknél érvényesülhet a nagyvárosi és a fővárosi jelleg. Az egyéb ráfordítások között kell elszámolni a különböző veszteségeket is (például árfolyam), a céltartalékokat, a bírságokat, büntetéseket, az adókat, adójellegű kifizetéseket, a kamarai tagdíjakat stb.

Az egyes régiók között a költségek szerkezetében nem jelentéktelen különbségek fedezhetők fel, de ezek nem hozhatók közvetlen összefüggésbe a régiók fejlettségével.

A vállalkozások eredményessége, jövedelmezősége

A vállalkozások számát tekintve, mint már említettük, a nyolcvanas évtized végétől szinte példa nélkül álló növekedés indult meg, ami a 90-es évek végére lassú, szerves átalakulási folyamatá szelődött. A piaci szűrésnek és az öntisztulásnak a folyamata jól nyomon követhető a vállalkozások eredményességének javulásán is. (Lásd a 2. táblát.) Míg az időszak kezdetén még a vállalkozások összesített üzemi (üzleti) eredménye is negatív volt, addig 1994-re az adózás előtti eredmény, 1995-re az adóalap és az adózott eredmény, 1996-ra pedig a mérleg szerinti eredmény is pozitívvá vált, azaz 1997-ben a vállalkozások már növelhették tőke- és eredménytartalékaikat.

2. tábla

A bevételek és az eredmény alakulása 1992 és 1997 között

Megnevezés	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.
	évben (milliárd forint)					
Bevételek összesen	6 038	6 998	9 208	12 035	15 115	19 266
Üzemi (üzleti) tiszta eredmény	-31	104	146	336	493	874
Pénzügyi műveletek eredménye	-127	-120	-139	-180	-162	-139
Rendkívüli eredmény	-23	-14	24	-19	-30	-7
Adózás előtti eredmény	-181	-39	30	125	290	755
Adózás előtti eredményt csökkentő tételek	333	531	683	818	1029	1196
Adózás előtti eredményt növelő tételek	368	500	601	750	985	1091
Adóalap	-147	-72	-53	54	243	664
Adózott eredmény	-231	-95	-52	45	181	626
Mérleg szerinti eredmény	-289	-160	-137	-37	24	305
Vállalkozások száma	110 434	133 390	174 214	192 690	221 410	224 812

Az 1992 és 1997 közötti javulás alapvetően annak az eredménye, hogy a vállalkozások alaptervekenységeinek bevételei tartósan gyorsabban növekedtek, mint költségei. A költségek lassúbb növekedése pedig, mint láttuk, elsősorban a személyi jellegű ráfordításoknak a többi költségnemnél mérsékeltebb ütemű emelkedésével magyarázható.

A vállalkozások erősödésére és versenyhelyzetük javulására enged következtetni az is, hogy export árbevételük az átlagos árbevétel-növekedést lényegesen meghaladóan nőtt az elmúlt évek során. (Az exportértékesítés nettó árbevétele a 4,6-szeresére, az összes bevétel, az értékesítés nettó árbevétele és a belföldi értékesítés nettó árbevétele a 3,2-szeresére emelkedett 1992 és 1997 között.) Ennek következtében az exportarány – az exportértékesítés nettó árbevételének aránya a nettó árbevételben – átmeneti csökkenés után az 1992. évi 14 százalékról az időszak végére közel 20 százalékra emelkedett, azaz a nettó árbevétel minden ötödik forintja külföldi értékesítésből származott.

Az adózás előtti eredmény kialakításában növekedett az adózás előtti eredményt csökkentő tételek szerepe, mivel ezek mind az árbevételeknél, mind a költségeknél gyorsabban emelkedtek. Ugyanakkor az adózás előtti eredményt növelő tételek növekedése az árbevételek és a költségek növekedésétől is elmaradt. Így az adózás előtti eredményt csökkentő, illetve növelő tételek együttes hatása az összes árbevétel 5,5-6,1 százalékról az időszak végére 6,2-5,7 százalékra változott.

Az elmúlt években a különböző méretű vállalkozások között igen jelentős változások zajlottak le. 1992-ben még a vállalkozás méretével szinte együtt nőtt az adott létszám-kategóriában megtermelt árbevétel tömege. Ettől mind a belföldi, mind az exportértékesítés tekintetében egyedül az 1–10 főt foglalkoztató vállalkozások csoportja tért el, de az e csoportban elért együttes árbevétel így sem érte el az 51–300 főt foglalkoztatók csoportjában realizált árbevételt. A vizsgált időszak végére viszont a vállalkozási méret és az árbevétel közötti korábbi kapcsolat majdnem megszűntnek tekinthető, ugyanis ekkor már a legtöbb árbevételt az 1–10 főt és az 51–300 főt foglalkoztatók csoportja állította elő, így a nagyobb vállalkozások abszolút és relatív értelemben is hátrébb sorolódtak.

Az 1–10 főt foglalkoztató vállalkozások előretörése az árbevételben nem mutatkozott meg ugyanilyen mértékben és egyértelműen az exportértékesítési árbevétel alakulásában. (Lásd a 3. táblát.) Ugyanis ezek a vállalkozások is ahhoz az 1–50 fős kisvállalkozási körhöz tartoztak, amelyeknél az exportarány kisebb-nagyobb mértékben csökkent az elmúlt évek során. Az összes többi létszámcsoporthoz viszont az exporthányad az árbevételben jelentős mértékben növekedett. Ezek közül is kiemelkednek a 301–1000 főt foglalkoztató vállalkozások, ahol az exportarány a 2,4-szeresére emelkedett. Az 51–300 fős vállalkozások belföldi értékesítésének és a 301–1000 fős vállalkozások exportértékesítésének jelentős, gyors növekedése azért is tekinthető a távlatokban kedvezőnek, mert ez a gazdaságban ma még a szükségesnél kisebb súlyú középvállalkozások erősödésének a kezdeti jele lehet.

3. tábla

Az exportarány létszám-kategóriák szerint az időszak végén

Év	0	1–10	11–20	21–50	51–300	301–1000	1000-nél több
	főt foglalkoztatók exportaránya (százalék)						
1992	10,3	11,1	9,0	11,0	13,3	11,8	18,8
1996	14,2	8,6	8,4	10,2	17,2	22,4	23,4
1997	10,5	10,5	8,2	10,1	16,4	28,3	31,8

Az egyes gazdálkodási formák bevételeinek alakulása híven tükrözi azt a gyors átalakulási folyamatot, amely Magyarországon az elmúlt években végbement. Az 1992-ben még az árbevétel 19 százalékát adó vállalatok 1997-re szinte teljesen eltűntek. Helyükre elsősorban a korlátolt felelősségű társaságok léptek. A részvénytársaságok és az egyéb vállalkozási formák aránya csak kis mértékben nőtt, a szövetkezetek aránya viszont kevesebb mint a felére csökkent.

Az elmúlt években az árbevétel összetevői aránya tekintetében lényegében fennmaradt a főváros túlsúlya, de jelentős és örvendetes változás az észak-dunántúli régió exportárbevételének gyors növekedése és ennek következtében a főváros részesedésének közel húsz százalékpontos visszaesése. Ez a változásban azért is kedvező, mert a budapesti székhelyű vállalkozások exportárbevételének megháromszorozódása és az észak-dunántúli régió vállalkozásai exportárbevételének több mint a tízszeresére növekedése mellett következett be. (Pedig viszonylagosan az 1992. évi bázis sem volt alacsony, mivel az észak-dunántúli térség a főváros után a második helyen állt a régiók exportrangsorában. 1997-re a sorrend megváltozott, e régió megelőzte a fővárost.) A budapesti szék-

helyű vállalkozások súlya a számukat tekintve is csökkent, nőtt viszont részesedésük a belföldi és az egyéb árbevételek tekintetében.

A belföldi értékesítés nettó árbevétele a gazdasági ágak közül az ingatlanügyletek, a bérbeadás, a szállítás, a raktározás, a posta és távközlés, a gép-, jármű-, műszaki berendezések gyártása, az építőipar, a növényi és ásványi termékek előállításának területein nőtt az átlagot meghaladó mértékben. Érdeemes figyelni az egészségügy, a szolgáltatás és az oktatás ágazatokra, ahol ugyan az árbevétel ma még csak töredékét jelenti a többi területen kimutatottnak, de a növekedés kiemelkedő üteme egyértelműen jelzi a vállalkozók érdeklődésének erősödését ezen igen fontos gazdasági területek iránt. Az exportértékesítés nettó árbevétele átlagosan hatszorosa növekedése okán meg kell említeni az ipart. Ezen belül kiugróan magas és 1992 és 1997 között több mint a tízszeresére növekedett a gép-, jármű-, műszaki berendezések gyártása ágazat árbevétele. Emellett az élelmiszeripar, italgyártás, a kőolajipar, a vegyipar, a kohászat, fémfeldolgozás exportárbevételének növekedése volt számottevő az elmúlt években.

A vállalkozások eszközei és forrásai

A megfigyelt vállalkozások eszközeinek, forrásainak (mérlegfőösszegeinek) folyó árakon számított összege 1992 és 1997 között a 2,1-szeresére nőtt, miközben a vállalkozások száma is megkétszereződött. Mindez együtt azt jelenti, hogy az egy vállalkozásra jutó átlagos eszköz-(forrás-)érték – az inflációt figyelembe véve – változatlan árakon számítva jelentősen csökkent. A korábbi gazdálkodási szerkezet átalakulásának, továbbá az új kisvállalkozások tömeges színrelépésének következtében 1996-ig a vállalkozások átlagos mérete (folyó árakon) abszolút értékben is kisebb volt, mint 1992-ben. Ez a csökkenés azonban nem az egész gazdaságot érintette, hanem kizárólag a 1–10 főt foglalkoztató vállalkozások körében következett be, ezek mérlegfőösszegének átlaga az 1992. évnek csak alig valamivel több mint a fele volt 1996 végén. 1997-ben egyharmaddal emelkedett ugyan az átlag, de még így is abszolút értékben lényegesen elmaradt az időszak eleji szinttől. Az egy vállalkozásra jutó mérlegfőösszeg növekedése a legjelentősebb (50 fő felettiek) a legnagyobb vállalkozások csoportjainál volt.

1992 és 1996 között a vállalatoknál és a szervezeteknél csökkent (38, illetve 8 százalékkal) az eszközök (források) egy vállalkozásra jutó átlagos nagysága. A mérlegfőösszeg a legnagyobb mértékben az egyéb vállalkozási formáknál (100 százalékkal) és a korlátolt felelősségű társaságoknál (65 százalékkal) növekedett. A részvénytársaságoknál kismértékű (9%) volt az emelkedés, míg az egyéni vállalkozások átlagos mérlegfőösszege folyó árakon nem változott. 1997-ben viszont valamennyi vállalkozási formánál nőtt az átlagos mérlegfőösszeg, de a vállalatoknál, szervezeteknél nem érte el az 1992. évi szintet.

1992 és 1996 között a nagytérségek közül Pest megye és az Észak-Dunántúl kivételével valamennyi régióban jelentősen (10-20 százalékkal) csökkent az egy vállalkozásra jutó eszközök (források) értéke. Ezt követően 1997-ben 1996-hoz képest az Északi-hegyvidék megyéi kivételével, minden régióban emelkedett az egy vállalkozásra jutó eszközök (források) értéke. Az összesen 20 százalékos átlagos növekedés eredményeként 1997-ben Budapesten és az Alföldön a mérlegfőösszeg átlagos értéke elérte, Pest megyében és az Észak-Dunántúlon 25-30 százalékkal meghaladta az 1992. évi szintet, míg a Dél-Dunántúlon és az Északi-hegyvidéken jelentősen elmaradt attól.

A vállalkozások összevont mérlegfőösszegeinek 1992 és 1997 közötti változása a raktározás, posta és távközlés, a gép-, jármű-, műszaki berendezések gyártása, a szállítás és az építőipar területén az átlagot lényegesen meghaladta. Bár a súlyuk ma még nem jelentős, de feltétlenül fel kell figyelni az egészségügyben és az oktatásban tevékenykedő vállalkozások kiugró 7,5, illetve 3,2-szeres növekedésére is.

1992 és 1997 között az *eszközök* összetételében is jelentős változások zajlottak le. (Lásd a 4. táblát.) Megnőtt a forgóeszközök aránya, ami az inflációs körülmények között nem a vállalkozások likviditásának növekedését, hanem elsősorban az immateriális javaknak és tárgyi eszközöknek a relatív leértékelődését jelenti. 1989 és 1992 között jellemző volt, hogy a privatizáció és a régi szervezetek átalakulása, átalakítása folyamán az akkor még állóeszközöknek nevezett tárgyi eszközöket felértékelték, azaz legtöbbször az eszközök nettó értékét a könyv szerinti bruttó értékkel tekintették egyenlőnek, vagy ahhoz közelítették, tehát a már egyszer leírt eszközök amortizálását újra kezdték. Később az eszközök átértékelésének ezt a lehetőségét korlátozták, így az 1992 utáni értékcsökkenés-elszámolás és az infláció együttesen a tárgyi eszközök súlyának csökkenését okozta.

A forgóeszközök közül leggyorsabban a vállalkozások értékpapír-állománya nőtt, 1992-ről 1997-re értékük megtízszereződött, arányuk az időszak végén elérte az eszközök 3,2 százalékát. A követelések, valamint a készletek állománya a vizsgált időszakban a 2,6-szeresére, illetve a 2,7-szeresére, míg a pénzeszközöké a 2,4-szeresére növekedett.

4. tábla

A vállalkozások eszközeinek összetétele

Eszköz	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.
	évben (milliárd forint)					
Befektetett eszközök	4 069	4 835	5 433	6 078	7 061	8 267
Immateriális javak	83	132	120	132	155	204
Tárgyi eszközök	3 266	3 957	4 489	5 070	5 923	6 835
Ebből beruházás	179	239	334	387	493	549
Befektetett pénzügyi eszközök	720	753	823	876	983	1 228
Forgóeszközök	2 451	2 767	3 346	4 250	5 247	6 672
Készletek	736	826	1 024	1 301	1 569	1 965
Követelések	1 191	1 315	1 571	2 035	2 494	3 096
Értékpapírok	48	80	119	208	333	493
Pénzeszközök	476	546	632	706	852	1 119
Egyéb eszközök	233	63	82	129	197	229
Egyéb (számviteli törvény miatti korrekció)	567	–	–	–	–	–
<i>Eszközök összesen</i>	<i>7 320</i>	<i>7 748</i>	<i>8 861</i>	<i>10 457</i>	<i>12 505</i>	<i>15 168</i>
Forgóeszközök az eszközök százalékában	.	35,7	37,7	40,6	42,0	44,0
Készletek az eszközök százalékában	.	10,7	11,5	12,4	12,5	13,0
Követelések az eszközök százalékában	.	17,0	17,7	19,5	19,9	20,4

A befektetett eszközökön belül a tárgyi eszközök aránya 2,5 százalékponttal nőtt 1992-höz képest, és 1997-ben 82,7 százalékot tett ki. A befektetett pénzügyi eszközök súlya ugyanilyen mértékben csökkent, és az időszak végén arányuk 15 százalék volt.

Az eszközök létszám-kategóriák szerinti összetételét tekintve szembeszökő a 11–50 fős vállalkozások kis súlya, ami a középvállalkozások egy részének gyengeségét tükrözi.

Az egyes gazdálkodási formák között igen határozott különbségek vannak az eszközök összetételét illetően. A részvénytársaságoknál, amelyek általában a legnagyobb vállalkozások körét is alkotják, a legmagasabb a tárgyi eszközök aránya. Ugyanakkor a vállalatoknál, amelyek a „kihaló” vállalkozási formák egyikét képviselik, a legmagasabb a befektetett pénzügyi eszközök aránya. Az alapítási lehetőségek szabályozásával függ össze, hogy a többi formához képest a betéti társaságoknál kiemelkedően magas az immateriális javak aránya.

1997-ben az összes befektetett eszköznek közel 95 százaléka két vállalkozási forma birtokában volt: mintegy háromötöde a részvénytársaságoknál, több mint egyharmada a korlátolt felelősségű társaságoknál volt található. A forgóeszközöknél lényegesen eltérő kép mutatkozik: a korlátolt felelősségű társaságoké volt a forgóeszközöknek több mint a fele, míg a részvénytársaságoké az eszközöknek nagyjából a 40 százaléka.

Az eszközök területi megoszlását tekintve a főváros és a vidék közötti különbségek alapvetők, de figyelembe kell venni, hogy a nagy nemzeti, országos vállalkozások túlnyomó része budapesti székhelyű, telephelyeik ugyanakkor a legtöbbször behálózják az egész országot. A legnagyobb (ezer fő feletti átlagos statisztikai létszám, 2,5 milliárd forint feletti nettó árbevétel, 1,25 milliárd forintnál nagyobb mérlegfőösszeg) magyar vállalkozások közül a fővárosi székhellyel bejegyzettek részesedése néhány kiemelten fontos ismérv alapján – a vállalkozások száma kivételével – meghaladja a hatvan százalékat. (A régiók közül csak Pest megyében nincs ilyen méretű vállalkozás.) Az eszközök tekintetében a főváros és a vidék közötti különbségek közül első helyen kell kiemelni, hogy a budapesti székhelyű vállalkozások gazdálkodásában mintegy kétszer akkora szerepet játszanak a befektetett pénzügyi eszközök, mint a többi régióban. Említésre méltó, hogy egyedül Pest megyében és Budapesten van „látható” súlya az immateriális javaknak az eszközök között.

A vállalkozások forrásainak szerkezetében 1992 és 1997 között lényeges változások következtek be. A legfontosabb ezek közül az, hogy jelentősen nőtt a vállalkozások eladósodottsága, azaz a saját forrás és az idegen forrás aránya ez utóbbi javára módosult.

5. tábla

A vállalkozások forrásai, 1992–1997

Forrás	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.
	évben (milliárd forint)					
Saját tőke	4 692	4 712	4 991	5 489	6 226	7 233
Jegyzett tőke	3 555	3 788	4 017	4 304	4 763	5 328
Tőke- és eredménytartalék	1 527	1 317	1 462	1 687	2 070	n.a.
Áthozott veszteség	101	233	355	496	734	n.a.
<i>Tartalék és veszteség egyenlege</i>	<i>1 426</i>	<i>1 084</i>	<i>1 107</i>	<i>1 191</i>	<i>1 346</i>	<i>1 600</i>
Mérleg szerinti eredmény	-289	-160	-137	-37	24	305
Céltartalékok	20	75	79	96	123	158
Kötelezettségek	2 449	2 853	3 590	3 660	5 895	7 317
Hosszú lejáratú kötelezettség	451	579	838	1 197	1 620	2 070
Rövid lejáratú kötelezettség	1 998	2 274	2 752	3 463	4 275	5 247
Egyéb	160	109	205	242	363	618
<i>Források összesen</i>	<i>7 320</i>	<i>7 748</i>	<i>8 861</i>	<i>10 457</i>	<i>12 505</i>	<i>15 168</i>

Az idegen forrásokon belül a hosszú lejáratú kötelezettségek nőttek gyorsabb ütemben, így a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek aránya tekintetében a vállalkozások likviditási helyzete 1992 és 1996 között lényegében nem változott. 1997-ben viszont a rövid lejáratú kötelezettségek növekedése jelentősen elmaradt a forgóeszközök bővülésétől, így a vállalkozások likviditása 4,5 százalékponttal javult a korábbi évekhez képest.

A forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek 1992 és 1996 közötti szinte változatlan aránya (122%), illetve annak 1997. évi növekedése (127 százalékra) úgy alakult ki, hogy a forrásokon belül a rövid lejáratú kötelezettségek növekedését az eszközökön belül a forgóeszközök növekedése ellensúlyozta, ami az infláció miatt részben a befektetett eszközök relatív leértékelődésének is a következménye. A vállalkozások kötelezettségeinek növekedése tehát abban mutatkozik meg, hogy a befektetett eszközökkel szemben egyre nagyobb mértékben a hosszú lejáratú kötelezettségek és csökkenő mértékben a saját tőke áll.

A vállalkozások kötelezettségeinek hitelekből, szállítói tartozásokból és egyéb forrásokból való finanszírozásának növekedése elsősorban az 50 fő foglalkoztatottnál kisebb vállalkozásokra jellemző, az ennél nagyobb vállalkozásoknál, a vállalkozás méretének növekedésével párhuzamosan egyre nagyobb hányadot képviselnek a saját források.

1997-ben a korlátolt felelősségű társaságok és a részvénytársaságok mérlegeiben szerepelt a vállalkozások összes saját és idegen forrásának több mint 91 százaléka. A maradék kevesebb, mint 9 százalék a többi vállalkozás között oszlott meg, amelyek közül az egyéni vállalkozók és a vállalatok súlya elenyésző. A szövetkezetek a saját tőke vonatkozásában képviseltek nagyobb súlyt (4,4%), míg az egyéb gazdálkodási formába soroltak a rövid lejáratú kötelezettségekből részesedtek nagyobb arányban (4,8%).

A korlátolt felelősségű társaságok, az egyéni vállalkozók és az egyéb formák forrásainak összetétele egymáshoz is, és a 11–50 fős méretű vállalkozások forrásszerkezetéhez is közel áll. A részvénytársaságok és a szövetkezetek forrásainak összetétele hasonló és rokonítható a 300 fő feletti létszámmal működő vállalkozásokéhoz. A vállalatok forrásszerkezete nem hasonlítható egyetlen más gazdálkodási formához és létszámkategóriáéhoz sem.

1997-ben a budapesti székhelyű vállalkozások mérlegeiben szerepelt az összes forrásnak több mint a fele. Nagyjából ugyanilyen arányban részesedtek a fővárosi vállalkozások a saját tőkéből és a rövid lejáratú kötelezettségekből. Ugyanakkor lényegesen, közel tíz százalékponttal (60,9%) magasabb volt a főváros részesedése a hosszú lejáratú kötelezettségekből. A források szerkezete és a régiók gazdasági fejlettségi szintje között nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat. A jelek szerint az egyes régiók vállalkozásainak gazdálkodásában, a források szerkezetének kialakításában nem játszik közvetlen szerepet a régió fejlettségi szintje, hanem más tényezők, például az ágazati szerkezet hatása bizonyul erőteljesebbnek.

A vállalkozások likviditása

A vállalkozások likviditása a vizsgált időszakban – különösen 1996-ig – lényegesen romlott, kötelezettségeik jóval nagyobb ütemben növekedtek, mint forgóeszközeik, illetve forgóeszközeik összetevői. Ez utóbbiak közül is elsősorban a pénzeszközök állomá-

nyának bővülése maradt el a hosszú lejáratú kötelezettségek 4,6-szeres és a rövid lejáratú kötelezettségek 2,6-szeres növekedésétől. A kötelezettségek hat év alatti átrendeződése igen gyorsnak tekinthető, és ezzel az eszközök szerkezetének változása nem tartott lépést. Végül is a likviditási mutatók ennek eredményeként romlottak jelentős mértékben a kilencvenes években.

A gyors likviditási mutatójának kismértékű csökkenését idézte elő az is, hogy a forgóeszközökön belül csökkent a pénzeszközök és kismértékben nőtt a készletek aránya, míg a követelések aránya szinte változatlan maradt. A vállalkozások pénzeszközökkel való ellátottságának relatív és abszolút romlását mutatja az is, hogy a pénzeszközök növekedése elmaradt az inflációs rátától.

A vállalkozások pénzügyi-likviditási helyzetének átfogó jellemzéséhez használatos legfontosabb mutatók 1992 és 1996 között együttesen romlást jeleztek. (Lásd a 6. táblát.) 1997-ben a mutatók értéke ugyan javult, de a likviditás, a gyorsráta és a hitelfedezettség így is elmaradt az 1992. évitől. A likviditási mutatók értéke az időszak egészében nem érte el az általánosan elfogadott (banki minősítés szerint értelmezett) szintet, így elmondható, hogy a vállalkozások egésze egyre inkább hitelképtelenné vált az elmúlt években.

6. tábla

A vállalkozások likviditási mutatói 1992 és 1997 között

Év	A likviditás (százalék)	A likviditás I. (százalék)	A likviditás II. (százalék)	A gyorsráta- mutató	A hitelfedezettség (százalék)
az időszak végén, folyó áron számítva					
1992	100,1	122,7	63,0	0,24	59,6
1993	97,3	122,1	64,1	0,24	58,1
1994	93,2	121,6	64,5	0,23	57,1
1995	91,2	122,7	64,0	0,20	58,8
1996	89,0	122,7	64,4	0,20	58,4
1997	91,2	127,2	68,2	0,21	59,0

Forrás: Mutatószámok az éves beszámolóiból Saldo Pénzügyi Tanácsadó és Informatikai Rt. Budapest. 1993.

A mutatók magyarázata:

1. Likviditási mutató: a teljes forgóeszköz-állomány – vagyis a likvid és kevésbé likvid eszközök – együttes összege a hosszú és rövid lejáratú kötelezettségekhez viszonyítva (százalék). A vállalkozás fizetőképességét általánosan jellemző mutató annyiban, hogy a hosszabb távú kötelezettségek milyen arányát fedezik a likvid tétehető eszközök. Ez a mutatószám azonban a vállalkozás pillanatnyi likviditási helyzetének megítélésére csak korlátozottan alkalmas.

2. Rövid távú likviditás I.: arról tájékoztat, hogy a különböző likviditási fokozatú eszközök összege – a forgóeszközök – hány százalékát fedezik a rövid távú kötelezettségeknek. A vállalkozás pénzügyi helyzetének megítéléséhez a forgóeszközök struktúráját a likviditás mértéke szempontjából is értékelni kell. A mutatószám a nemzetközi gyakorlatban általában 200 százalék körül elfogadható.

3. Rövid távú likviditás II.: a mutató a követelések nélküli forgóeszközök arányát (százalék) mutatja a rövid lejáratú kötelezettségekhez viszonyítva. A forgóeszközökön belül ugyanis a követelések számos eleme tartalmazhat bizonytalan, a rövid lejáratú kötelezettségek közvetlen fedezeteként szóba nem jöhető összeget.

4. Gyorsráta mutató: a teljesen mobil pénzeszközök arányát mutatja a rövid lejáratú kötelezettségekhez viszonyítva. Ez lényegében arról tájékoztat, hogy a rövid lejáratú kötelezettségek mekkora hányadára nyújtanak fedezetet a likvid pénzeszközök. A vállalkozás számára az a kedvező, ha ez az arány egyre növekvő, ami az azonnali fizetőképesség javulását jelzi, értéke általában 1,6-1,8-nál elfogadható.

5. Hitelfedezettségi mutató: arról tájékoztat, hogy a vállalkozás követelései milyen mértékben (százalék) fedezik a rövid lejáratú kötelezettségeket. A mutató értéke akkor kedvező, ha 100 százaléknál magasabb, vagyis ha a vállalkozás adóssái nagyobb összeggel tartoznak, mint amekkorával a vállalkozás tartozik hitelezőinek.

A vállalkozások likviditási-pénzügyi helyzete vállalkozástípusonként természetesen igen változatos képet mutat. Így a vállalkozás mérete, gazdálkodási formája vagy területi

elhelyezkedése szerint nagyon eltérő értékekkel találkozhatunk, de a legtöbb esetben kimutatható, hogy a méret, a forma és a régió együttesen nagymértékben hatnak a vállalkozások likviditásának alakulására, és a jellemző tendenciákon belül lényegesen különböző, az adott vállalkozási típusra jellemző mutatóértékek kialakulását eredményezik.

7. tábla

A likviditási mutatók értéke a vállalkozások mérete szerint

Méretkategória (fő)	A likviditás (százalék)	A likviditás I. (százalék)	A likviditás II. (százalék)	A gyorsráta- mutató	A hitelfedezettség (százalék)
	az időszak végén, folyó áron számítva				
	1992-ben				
0	87,23	116,31	62,41	0,36	53,90
1–10	94,53	109,29	39,72	0,32	53,53
11–20	87,79	100,88	37,59	0,25	54,39
21–50	83,12	99,48	66,67	0,24	50,78
51–300	106,05	131,95	191,49	0,22	61,82
301–1000	114,96	135,53	188,65	0,18	65,53
1000 felett	100,45	128,74	239,72	0,22	63,11
	1996-ban				
0	68,46	114,93	58,60	0,22	56,33
1–10	79,05	108,91	61,61	0,27	47,30
11–20	93,26	123,13	60,85	0,23	62,28
21–50	90,07	117,15	59,69	0,18	57,46
51–300	101,00	130,22	68,49	0,33	61,73
301–1000	95,05	129,87	69,50	0,16	60,38
1000 felett	93,96	130,30	66,13	0,18	64,16
	1997-ben				
0	64,3	114,6	63,0	0,24	51,6
1–10	82,1	116,5	65,8	0,29	50,7
11–20	85,2	115,4	58,5	0,24	56,9
21–50	101,2	127,4	68,4	0,21	59,0
51–300	101,5	137,2	77,1	0,20	60,1
301–1000	97,3	130,8	66,9	0,14	63,9
1000 felett	98,0	134,6	68,6	0,18	66,1

A vállalkozások méretével kapcsolatban megállapítható, hogy általában – a gyorsráta kivételével – a vállalkozás méretének növekedésével együtt a vállalkozás likviditási helyzete is jobb, mint a kisebb vállalkozásoké. A gyorsráta esetében, tehát a rövid lejáratú kötelezettségek és a likvid pénzeszközök aránya alapján eltérő következtetésre jutunk, ennél a mutatónál általában a kisebb vállalkozások helyzete kedvezőbb a nagyobbakénál. Ez pedig azt jelenti, hogy a nagyobb vállalkozások kedvezőbb likviditása alapvetően a készletek és a követelések nagyobb súlyának tulajdonítható.

A pénzeszközöknek nemcsak a relatív súlya, de az abszolút értéke is figyelmet érdemel. Ebből kiviláglik, hogy a kisvállalkozások összességében nagyobb pénzállománnyal gazdálkodtak, mint a nagyobb vállalkozások. 1997-ben az 50 fő alatti vállalkozások mérlegében összesen 611 milliárd forint, míg az 50 fő feletti vállalkozásoknál 508 milliárd

forint pénzeszköz szerepelt. A két csoport részesedése az összes forgóeszközből, valamint az összes pénzeszközből éppen fordított: az előzőből 42, illetve 58, az utóbbiból 55, illetve 45 százalék a kisebb és a nagyobb vállalkozások részesedése. Külön is kiemelésre méltó az 1–10 fős vállalkozások csoportja, mert az összes pénzeszköznek több mint egynegyedével (26%), a forgóeszközöknek csak 18 százalékaival ezek rendelkeztek.

Az 1992. és 1997. évi likviditási mutatók áttekintésekor érdemes felfigyelni az 51–300 fős csoport likviditási helyzetének relatív javulására. (Lásd a 7. táblát.) Ez a javulás viszonylagos azért, mert a tendenciának megfelelően a likviditás ezeknél is romlott, de a romlás mértéke a többi csoporténál mérsékeltebb volt. Ugyancsak említésre méltó, hogy a likviditás II. mutató e csoportban 1992-ről 1996–1997-re közel harmadára esett.

A gazdálkodási formák szerint vizsgálva a vállalkozásokat, mindenekelőtt a forgóeszköz-állomány szerkezetét érdemes szemügyre venni, mert ez részben megmagyarázza az egyes formák likviditási helyzetének alakulását. A korlátolt felelősségű társaságok forgóeszközeinek szerkezete a kisebb vállalkozásokéhoz áll közel, a likviditási mutatók értékei is ezekkel mutatnak hasonlóságot. A részvénytársaságok a 21–300 fős méretű vállalkozásokhoz hasonulnak. A pénzeszközök vonatkozásában a szövetkezetek részben a részvénytársaságokhoz állnak közel, de készletállományuk aránya jelentősen meghaladja bármelyik vállalkozási formáét. Az egyéni vállalkozások és az egyéb gazdálkodási formák a legkisebb vállalkozásokhoz hasonlítanak azzal a különbséggel, hogy pénzeszközök aránya kiugróan magas. A 207 vállalat forgóeszközeinek szerkezete teljesen eltér a többi vállalkozásétól és híven tükrözi az átmeneti állapot jegyeit: magas pénzeszköz- (1996-ig) és követelésállomány, alacsony készletállomány.

1996-ban az összes forgóeszköz 89 százaléka két gazdálkodási formánál, a korlátolt felelősségű társaságoknál és a részvénytársaságoknál összpontosult. Ugyanakkor 10 százalékponttal kisebb, 79 százalék volt e társaságok részesedése az összes pénzeszközből, 1997-ben tovább nőtt e két gazdálkodási forma részesedése (91, illetve 86 százalékra), és a forgóeszközök, valamint a pénzeszközök közötti eltérés a felére csökkent.

A likviditási mutatók szerint 1992 és 1997 között a vállalatok és a szövetkezetek likviditási helyzete relatív és abszolút mértékben is javult. Erőteljesen romlott ugyanakkor az egyéni vállalkozások és az egyéb vállalkozások, 1996-ig kisebb mértékben romlott, majd 1997-ben javult a korlátolt felelősségű társaságok és a részvénytársaságok likviditási helyzete.

A vállalkozások forgóeszközeinek összetétele régiók szerint is jellegzetes különbségeket mutat: azonos pénzeszközarány mellett a fejlettebb régiók felől az elmaradottabbak felé haladva növekszik a készletek aránya és csökken a követelésállomány részesedése. Ez nem tekinthető véletlenszerűnek, mert a vizsgált időszakban az összetétel viszonylagos stabilitást mutatott, néhány százalékpontos elmozdulások mellett nagyjából állandónak bizonyult.

1997-ben a forgóeszközök folyó áras értékének a fele a budapesti székhelyű vállalkozások mérlegeiben szerepelt, és e vállalkozásoké volt a követeléseknek és a pénzeszközöknek 55 százaléka. A készletállománynak ugyanakkor csak kétötödével rendelkeztek a régió vállalkozásai. A főváros után az észak-dunántúli és az alföldi régió vállalkozásai mutattak ki a többiekét lényegesen meghaladó készlet-, követelés-, és pénzeszközállományt. A gazdaságilag fejletlenebbnek számító Északi-hegyvidéken és az Alföldön működő vállalkozások likviditási helyzete mind relatív, mind abszolút mértékben javult

1992 és 1997 között. Jelentősen romlottak ugyanakkor az észak-dunántúli vállalkozások likviditási mutatói. A fővárosi és a Pest megyei székhelyű vállalkozások likviditási helyzete az általános tendenciának megfelelően romlott, és mindvégig a leggyengébbnek mutatkozott a vizsgált években. Összességében a fejlettebb régiókban a likviditás gyengült, az elmaradottabb térségekben kisebb-nagyobb mértékben erősödött.

A vállalkozások tulajdonosi szerkezete

A források szerkezetének, valamint a likviditási helyzetnek a vizsgálatok már érintettük a vállalkozások saját forrásait, szembeállítva az idegen forrásokkal, a kötelezettségekkel. A következőkben a saját forrásoknak, vagyis a vállalkozások saját tőkéjének a szerkezetét tekintjük át, különös tekintettel a tulajdonosi szerkezetre.

A jelenlegi szabályozás szerint a saját források összetevői a következők: jegyzett tőke, tőketartalék, eredménytartalék, áthozott veszteség, mérleg szerinti eredmény. A társaságiadó-bevallásokban jegyzett tőkeként kell kimutatni a cégbíróságon bejegyzett törzstőkét, részvénytőkét, alapítói vagyont, szövetkezeti vagyont, szövetkezetnél lévő állami vagyont, szövetkezeti üzletrészt, vagyonrészt. (A jegyzett tőkét a társasági szerződésben rögzített névértéken kell a bevallásokban szerepeltetni.) A tőke- és az eredménytartalék forrása a (pozitív) mérleg szerinti eredmény. E kétféle tartalék közötti különbség elsősorban nem a képzés módjában, hanem a felhasználás lehetőségeiben nyilvánul meg. (A tőke- és az eredménytartalékot a tanulmányban összevontan szerepeltetjük.)

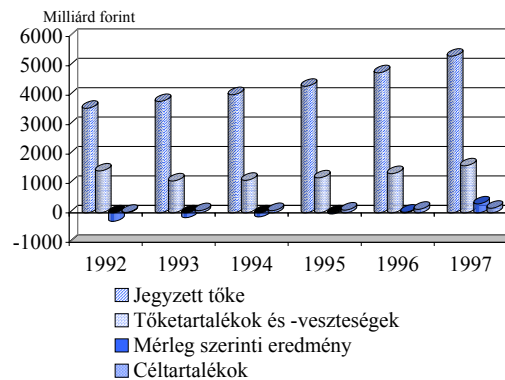
A tőke- és az eredménytartalék, valamint a jegyzett tőke arányának vizsgálata értékes elemzési szempontot kínál a vállalkozások prosperitásának, bővülési képességének elemzéséhez: minél nagyobb e tartalékok aránya a jegyzett tőkéhez viszonyítva, annál inkább képes volt a vállalkozás az alapítás időpontjához képest eszközeinek és forrásainak bővítésére. (Az elemzés korlátozó tényezője az infláció, mert amíg a jegyzett tőkét mindig eredeti összegben („változatlan áron”) tartják nyilván, addig a tartalékok vegyes áron szerepelnek a kimutatásokban, így a vizsgált vállalkozás saját tartalékainak bővülése az infláció mértékével túlértékelt az alapítói vagyonhoz képest.) Az áthozott veszteségeken belül megkülönböztetjük a vállalkozás alapításával összefüggő és a folyamatos gazdálkodással, üzletmenettel kapcsolatos veszteségeket. A hatályos jogszabályok szerint az előbbi korlátlan ideig, az utóbbi maximálisan öt évig határolható el. A mérleg szerinti eredmény 1992 óta az adózás utáni (tiszt) eredményt jelenti (korábban az adózás előtti eredményt jelentette).

A céltartalékok nem részei a saját tőkének, de a saját forrásokhoz tartoznak, képzésüket a számvitelről szóló törvény szabályozza. Az ennek megfelelően képzett céltartalékok bizonyos hányadát a társasági adóról szóló törvény ráfordításnak ismeri el, és az adó alapját csökkentő tételként kezeli.

1992 és 1997 között a vizsgált vállalkozások saját forrásai 54 százalékkal gyarapodtak, ami lényegesen alacsonyabb ütemet jelent, mint amilyen az inflációs ráta volt. A legnagyobb mértékben, közel nyolcszorosukra, az áthozott (kumulált) veszteségek és a céltartalékok növekedtek. Az 1992. évi mérleg szerinti negatív eredmény (-289 milliárd forint) 1996-ra pozitívvá változott (24 milliárd forint), majd 1997-ben jelentős összeget tett ki (305 milliárd forint). A jegyzett tőke valamint a tőke- és eredménytartalék az összes saját forrással közel megegyező mértékben növekedett, növekedésük különbsége

kevesebb mint 2 százalékpont, ami a jegyzett tőkéhez viszonyítva érzékelhetetlen tőke- és eredménytartalék-bővülést jelentett. A jegyzett tőke aránya mind a saját tőkén belül, mind a tőke- és eredménytartalékhoz viszonyítva 1993-ban közel 5 százalékponttal nőtt, majd ezt követően az egész időszakban csökkent, és 1997 végén a jegyzett tőke aránya két százalékponttal kisebb lett az 1992. évinél.

4. ábra. A saját források összetevői



A saját tőke összetételében a vállalkozásokat a foglalkoztatott-létszám nagysága szerint vizsgálva az időszak folyamán jelentős változások észlelhetők. Az évtized elején a vállalkozások két csoportra szakadtak: az 1–10 fős és az 1000 fő feletti vállalkozások a tőke- és eredménytartaléknak a jegyzett tőkéhez viszonyított viszonylag magas arányában, valamint a negatív mérleg szerinti eredmény és az áthozott veszteség minimális szintjében mutattak közös, a többitől eltérő vonásokat. Az évtized középső harmadának végén az előbbi mutatóban meglévő különbségek csökkentek, az arány kiegyensúlyozottabbá vált az egyes csoportok között. Ez úgy következett be, hogy a ráta az 1–10 fős vállalkozásoknál lényegesen csökkent, míg a többi kategóriánál növekedett. A másik lényeges változás 1992-höz képest az volt, hogy egyértelmű fordított kapcsolat alakult ki a vállalkozások létszám szerinti nagysága és a felhalmozott veszteség tömege között, azaz az áthozott kumulált veszteség csoportonként a vállalkozás méretkategóriájának növekedésével együtt csökkent.

A vállalkozások áttekintésekor meg kell említeni, hogy a vizsgált időszak második felében egyetlen csoportnál, a 0 fős vállalkozásoknál nem jelentéktelen vagyonszűnés következett be, azaz az áthozott veszteségek, valamint a mérleg szerinti eredmény együttes (negatív) értéke meghaladta a tőke- és az eredménytartalék együttes összegét. A vagyonszűnés szinte teljes egésze a 0 fős korlátolt felelősségű társaságoknál és az egyéb formáknál keletkezett, kis hányada pedig a vállalatoknál és a szervezeteknél alakult ki. Az ebbe a csoportba tartozó korlátolt felelősségű társaságok és betéti társaságok az árbevétel és a mérlegfőösszeg nagyságát tekintve is valódi mikrovállalkozások, családi alapon működő gazdasági társaságok, amelyeknél a költségek elszámolásakor és így az eredmény kialakításakor lehetőség van a családi (magán-) végsőfogyasztás egy részének és a vállalkozói tevékenységhez kötődő költségeknek, ráfordításoknak az összemosására. E lehetőség kihasználása annál is inkább valószínűsíthető, mert ezek a vállalkozások méretüknél fogva nem rendelkeznek hosszabb távra kielégítő tartalékokkal, tehát a tartós

veszteség esetén gazdálkodásuk finanszírozhatatlan. Ezt támasztják alá, bár nem teljes bizonyító erővel, a vállalkozások számára vonatkozó adatok, amelyek szerint a korlátolt felelősségű társaságok és a betéti társaságok száma növekedésének a lendülete 1997-ben sem vezett erejéből, szemben az egyéni vállalkozásokkal, amelyeknél már 1995-ben megkezdődött a csökkenés.

A gazdálkodási formák közül 1992-ben még nagy súlyt képviseltek az összes saját tőkén belül a vállalatok és a szövetkezetek forrásai. Helyüket a gazdasági átalakulás során a kilencvenes évek közepére a korlátolt felelősségű társaságok és a részvénytársaságok vették át, amelyek együttesen az évtized második felére az összes saját tőke több mint 90 százalékával rendelkeztek. A tőke- és eredménytartalék jegyzett tőkéhez viszonyított arányának nagyságát tekintve 1992-ben a vállalatok és a részvénytársaságok mutattak hasonlóságot, míg a korlátolt felelősségű társaságok, a szövetkezetek, és az egyéb vállalkozási formák jól elkülöníthető másik csoportot alkottak. (Az egyéni vállalkozások tartalékai nem érték el a milliárdos nagyságot.) Az évtized második felére a vállalatok tartalékai lényegében (a vállalatok átalakulásával párhuzamosan) elfogytak. Az aránybeli hasonlóságok, illetve különbségek továbbra is megmaradtak a részvénytársaságok, valamint a korlátolt felelősségű társaságok és a szövetkezetek között. Az egyéni vállalkozások és az egyéb vállalkozási formák ugyanakkor abszolút értelemben is és a jegyzett tőkéjükhöz képest is jelentős tőke- és eredménytartalékot képeztek. Ezzel kapcsolatosan érdemes felfigyelni arra, hogy 1992-ben csak két csoport mérleg szerinti eredménye volt pozitív, továbbá 1996-ban is a valós súlyuknál jóval nagyobb arányban részesedtek az összes mérleg szerinti eredményből.

A vállalatoknál 1996-ban, az egyéb gazdálkodási formáknál 1996-1997-ben jelentős vagyonszűkülés következett be. Az előbbieknél vagyonszűkülés átalakulásukkal kapcsolatos, és nem tekinthető „természetellenesnek”. Az utóbbiaknál ugyanakkor látszólagos ellentmondás alakult ki az előző és a jelen megállapítás között. Az ellentmondást a betéti társaságok méret szerinti áttekintése oldja föl, mert ebből nyilvánvalóvá válik, hogy vagyonszűkülés a 0–10 főt foglalkoztató vállalkozásoknál, felhalmozás – az 51–300 főt foglalkoztatók kivételével – az ennél nagyobb társaságoknál következett be.

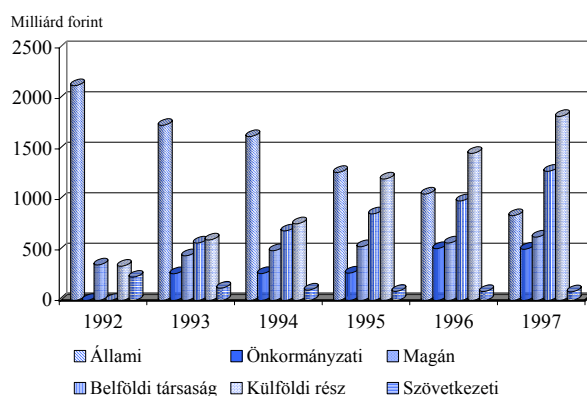
A jegyzett tőke 52 százaléka a fővárosban bejegyzett vállalkozásoké volt, és ez az elmúlt évek során nem változott. Csökkenő mértékű volt, de a jegyzett tőke arányát meghaladta a budapesti vállalkozások tőke- és eredménytartalék-képzése is. 1992-ben az áthozott veszteség és a negatív mérleg szerinti eredmény közel fele a fővárosban keletkezett. 1996-ban már csak a budapesti székhelyű vállalkozások mérleg szerinti eredménye volt negatív, és az áthozott veszteség közel 60 százaléka is ezektől származott. A vizsgált időszak végén viszont a fővárosi vállalkozások eredménye is pozitív lett, és ezeknél jelentkezett az összes mérleg szerinti eredménynek több mint egyharmada.

A tőke- és eredménytartalék jegyzett tőkéhez viszonyított arányában az elmúlt években a területek között kiegyenlítődési folyamat játszódott le. 1992-ben a Dél-Dunántúlon és a fővárosban a mutató értéke lényegesen magasabb volt, mint az ország többi részében. 1996-1997-re az egyes régiók közötti különbségek jelentősen mérséklődtek annak köszönhetően, hogy a vidéki régiókban a mutató értéke emelkedett, Budapesten nem változott, a Dél-Dunántúlon pedig jelentősen csökkent.

A jegyzett tőke – a tulajdonosi szerkezet – összetételének vizsgálatakor a megfigyelt sokaság kisebb az alapsokaságnál, ugyanis a társaságiadó-törvény hatálya alá tartozó

egyszeres könyvvitelt vezető vállalkozások adóbevallásában nem szerepel a jegyzett tőke tulajdonosi részletezése. Ez a csökkenés azonban csak kis mértékű, így a kettős könyvvezetésűek vagyoni struktúrájából megbízható következtetések vonhatók le a vállalkozások egészére vonatkozóan.

5. ábra. A jegyzett tőke összetevői



A jegyzett tőke összetevői közül 1996-ig a privatizáció következtében tartósan csökkenő állami vagyonrész képezte a legnagyobb hányadot. 1996-ban a legterjedelmesebb résszé a külföldi részesedés vált, aránya ekkor elérte a 30 százalékot, 1997-ben pedig a 34 százalékot, azaz az évtized második felében a társaságok induló vagyonának átlagosan minden harmadik forintját külföldi vállalkozó bocsátotta rendelkezésre. Minden negyedik forint viszont belföldi társaságtól származott, és a magántulajdon 12 százalékkal részesedett. Számottevő még az önkormányzatok tulajdoni része (9,5%). A jegyzett tőke további elemei – Munkavállalói Részvény Program (MRP)³ és a szövetkezeti vagyonrész, valamint az egyéb tulajdonrész aránya – csak néhány százalékot tettek ki.

Az összes jegyzett tőkéből a legkisebb részt a 11–50 főt foglalkoztató vállalkozások tőkéje jelentette. Ugyanakkor, ellentétben azzal az általános iránnyal, miszerint a vállalkozás méretével együtt nő a jegyzett tőkében az állami tulajdon aránya, 1996-ban a 11–20 fős, 1997-ben pedig az 1–10 fős, tehát a legkisebb méretű vállalkozások körében kiugróan magas volt az állami tulajdoni rész. Ennek magyarázata az, hogy ebbe a csoportba bekerült néhány olyan vállalat és részvénytársaság is, amelyek valójában nem kisvállalkozások, hanem az átalakulás valamilyen stádiumában lévő nagyvállalkozások voltak. Erre utal, egyrészt az ebbe a csoportba került vállalatok jegyzett tőkéjének nagysága, másrészt a tartós állami tulajdoni rész igen magas aránya.

A vállalkozás mérete és a jegyzett tőke összetevőinek alakulása közötti kapcsolatok közül a vállalkozási méret és az állami tulajdoni rész összefüggés mellett a vállalkozási méret és az önkormányzati tulajdoni rész összefüggést kell kiemelni. E kapcsolat erősödése azt fejezi ki, hogy az egyre nagyobb vállalkozások tulajdonosai között egyre nagyobb tulajdonosi szerepet játszanak az önkormányzatok. Az önkormányzati tulajdoni

³ Az MRP (Munkavállalói Részvény Program) az állami vagyon privatizálásának egyik ritkán alkalmazott eszköze volt, melynek során a dolgozók vagyონrészt szerezhettek a jogutód vállalkozásban.

hányad a legmagasabb a 1000 főnél több foglalkoztatottal működő vállalkozásoknál, ahol elérte a 21 százalékot.

A magántulajdon aránya a jegyzett tőkében az előzőkkel éppen fordított irányt mutat: minél nagyobb egy vállalkozás, általában annál kisebb tőkéjében a magántulajdoni hányad. Magyarországon a magántulajdoni rész a majdnem legkisebb, az 1–10 főt foglalkoztató vállalkozásoknál a legnagyobb, részesedése meghaladta az egyharmadot, azaz a jegyzett tőke minden harmadik forintja magánszemélyektől származott.

A belföldi társaságok tulajdoni része igen karakterisztikus: aránya legnagyobb a 0 fős vállalkozásokban (55%), legkisebb az 1000 fő feletti vállalkozásokban (16%). A külföldi tulajdoni rész viszont a többivel szemben nem jelez összefüggést a vállalkozás méretével. A legjobban az 51–300 főt foglalkoztató vállalkozásokban nyert teret, a jegyzett tőke több mint 40 százalékával, a legkevésbé az 1–20 fő közötti vállalkozásoknál épült be a jegyzett tőkébe a külföldi partner.

A gazdálkodási formákat tekintve meg kell ismételni azt a többször megfogalmazott megállapítást, miszerint az évtized második harmadának végére a gazdasági átalakulás eredményeként megszűnt a vállalatok és a szövetkezetek dominanciája, a jegyzett tőke egésze és annak egyes alkotóelemei is túlnyomórészt a korlátolt felelősségű társaságok és a részvénytársaságok kezében összpontosultak. E két gazdálkodási forma vagyonának összetétele között azonban jellegzetes különbségek mutatkoztak. Az átalakulások során az állami vagyon a vállalatoktól döntően a részvénytársasági formában működő vállalkozásokhoz került, így az összes jegyzett tőke állami tulajdonú hányadának 90 százaléka a részvénytársaságok tőkéjében található. Ugyanilyen arányt mutat az önkormányzati tulajdonnak a részvénytársaságokhoz került része. Abszolút értékben meghaladta a részvénytársaságok részesedése az ötven százalékot az összes belföldi társasági tulajdoni rész és az összes külföldi tulajdoni rész birtoklásában. Ugyancsak abszolút értékben viszont a korlátolt felelősségű társaságok és a szövetkezetek közel azonos mértékben rendelkeztek a magántulajdoni rész 80 százaléka felett. Ezek alapján némiképp leegyszerűsítve azt lehet mondani, hogy a közösségi (állami, önkormányzati) tulajdoni rész a részvénytársaságok, míg a magán eredetű tulajdoni rész a korlátolt felelősségű társaságok jegyzett tőkéjét gyarapította. Végül a teljesség kedvéért meg kell említeni a szövetkezeti tulajdoni rész megoszlását. Ennek kétharmada magától értetődően a szövetkezetek jegyzett tőkéje, egyharmad része pedig fele-fele arányban a korlátolt felelősségű társaságok és a részvénytársaságok tőkéjében jelent meg.

Az abszolút nagyságok mellett érdemes néhány észrevétel erejéig a jegyzett tőke összetevőinek viszonylagos értékeire is kitérni. Az egyéb vállalkozási formák két szempontból is figyelmet érdemelnek, egyrészt az állami tulajdon, másrészt a külföldi részesedés magas hányada miatt. A korábbiakból is látható volt, és ezt a nemzetközi tapasztalatok is alátámasztják, a vállalkozások formája és a vállalkozások mérete között szoros kapcsolat van. Magyarországon a mikro-, a kis- és a középvállalkozások általában egyéni vállalkozás, betéti társaság, szövetkezet, korlátolt felelősségű társaság formában, míg a nagyobb vállalkozások korlátolt felelősségű társaság, részvénytársaság, vállalat formában működnek (működtek). Ez utóbbiak jegyzett tőkéjében jelentős állami tulajdoni hányad, illetve külföldi részesedés található. A kilencvenes évek elején a vállalatok átalakulásakor, vegyes vállalkozások létrehozásakor nem volt ritka az állami vagyonnak betéti társaságokba kerülése sem. Ezek a betéti társaságok viszont természetesen már alapítá-

sukkor sem voltak igazi kisvállalkozások, alapító vagyonuk lényegesen meghaladta a kisvállalkozások átlagos saját tőkéjét. A mérlegfőösszeg vizsgálatából kitűnik, hogy lényegében ezeknek a nagyobb vállalkozásoknak a jegyzett tőkéjében összpontosult az állami tulajdoni rész és a külföldi részesedés 80-90 százaléka, miközben számuk az egyéb vállalkozási formáknak csak töredéke.

A saját tőke összetételét régiók szerint vizsgálva már szó volt arról, hogy a jegyzett tőke több mint fele (52 százaléka) a budapesti székhelyű vállalkozások mérlegeiben jelenik meg. Tekintettel a főváros túlsúlyára, a nagy országos állami vállalatok fővárosi illétőségére, aligha meglepő, hogy a vizsgált időszak végén a jegyzett tőkében az összes állami és az összes önkormányzati tulajdonnak több mint hetven százaléka a budapesti székhelyű vállalkozások birtokában volt. Annál meglepőbb viszont, hogy a magántulajdoni rész mindössze 29 százalék volt, kevesebb mint az alföldi régió részesedése az összes magántulajdonból.

Az egyes régiók között a jegyzett tőke összetevőinek megoszlását illetően lényeges különbségek mutatkoznak. Már az abszolút számok is jelezték, hogy a budapesti székhelyű vállalkozások jegyzett tőkéjében a legmagasabb az állami és az önkormányzati tulajdon együttes aránya. Ugyanakkor a legkevesbé „társadalmisítottak” Pest megye vállalkozásai, ahol az állami és az önkormányzati tulajdon aránya együttesen sem éri el a 8 százalékot. A többi régióban az állami és az önkormányzati tulajdoni hányad a két szélső pont, a fővárosi és a Pest megyei érték között található. A magántulajdon aránya az alföldi régióban a legmagasabb, Budapesten a legkisebb, mindössze egyötöde az alföldinek, míg a többi régióban közel azonos. A belföldi társaságok tulajdoni részének aránya a Dél-Dunántúlon emelkedik jelentősen az átlagos fölé, a többi területen az egymás közötti eltérés nem számottevő. A külföldi részesedés a Pest megyei vállalkozásoknál a legnagyobb, a jegyzett tőke minden második forintja nem hazai eredetű. Ezzel szemben a Dél-Dunántúlon a vállalkozások jegyzett tőkéjének csak minden ötödik egysége származott külföldről.

*

A tanulmány részben a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisára, nagyrészt viszont a vállalkozások adóbevallásaira támaszkodva elemezi a vállalkozások helyzetének alakulását az 1992–1997-es időszakban. A vizsgálat a pénzügyi jellegű intézményeket leszámítva jól reprezentálja a magyarországi vállalkozásokat, így elengedhetetlen kiegészítője a nemzetgazdaság makroszintű elemzésének. A tanulmány legfőbb következtetései az alábbiak.

Az adatok tükrében határozottan úgy látszik, hogy a vállalkozások expanziója 1995–1996 táján véget ért. Kialakult az új szervezeti struktúra, és a továbbiakban már az új és a megszűnő, a felkapaszkodó és a visszacsúszó vállalkozások belső szerkezeti átalakulásának jut a főszerep. A belső szerkezeti átalakulás folytatódására annál is inkább szükség lesz, mert a vállalkozási expanzió teljesen természetes módon eddig elsősorban a kisvállalati kört szélesítette, miközben a középvállalkozások körének kívánatos erősödése még nem volt megfelelő.

A szervezeti átalakulás egyik legfontosabb eleme az volt, hogy a korábbi állami vállalat és szövetkezet kettőt a betéti társaságok, a korlátolt felelősségű társaságok és a

részvénytársaságok hármasa, a centralizált szervezeti felépítést pedig a különböző méretű vállalkozások váltották fel.

Miközben az állami vagyon privatizálása, a szervezeti struktúra átalakulása óhatatlanul együtt járt a gazdasági szereplők együttes teljesítményének romlásával, addig a vizsgálatokból az is kiviláglik, hogy az új szervezeti rendszer fokozatos kiépülésével és megszilárdulásával párhuzamosan a vállalkozások teljesítménye is növekedett. Az együttes nyereség növekedése ugyanakkor a nyereség tömege és a felhasznált eszközök nagysága közötti eltérés következtében még csak alig érzékelhető módon jelenhetett meg a vállalkozások likviditási helyzetének javulásában.

A szerkezeti átalakulásnak és a teljesítmény javulásának az egyik pozitívan értékelhető következménye volt az a regionális változás, hogy 1997-re az export vonatkozásában a főváros dominanciáját az észak-dunántúli nagytérség megtörte. Ez azért kedvező, mert úgy következett be, hogy eközben a budapesti vállalkozások is jelentősen növelték exportteljesítményüket.

TÁRGYSZÓ: Vállalkozások.

SUMMARY

In the last decade the Institute for Economic Analysis and Informatics of the CSO (ECOSTAT) has performed a long run research program on the activity of the Hungarian companies. Nevertheless this is the first time that besides the usual annual report, a time series analysis covering 6 years is published by the Institute. This study summarizes the most important topics and conclusions of the volume published by the same Institute in December, 1998. Based on the data set of the CSO as well as that of the ECOSTAT referring to the period of 1992–1997, the paper shows the movement of the expansion of the companies, the changes in their structure (by size, form and region), the fundamental elements of their activity like the movement of the incomes and expenses, the structure of the assets, the shifts in their position of liquidity. One of the most remarkable moments of the period under review was the restructuring ownership of the companies. This problem is investigated in the paper in detail, highlighting the different stages of the process in which the former ownership structure is replaced by a new one.

AZ EURÓPAI UNIÓ MUNKAERŐ-PIACI KILÁTÁSAI*

Mint az közismert, az EU-országok céljai között mind fontosabb helyet foglal el a foglalkoztatás növelése, a munkanélküliség elleni küzdelem, a nemzeti törekvések sikere pedig mind jobban függ a közös politika eredményétől. A tagországok helyzete és jövőbeni kilátásai legalább annyira eltérők, mint amennyire közös vonásokat is hordoznak.

A továbbiakban először az Európai Unióra általánosságban vonatkozó előrejelzés, majd annak tagországokként elkészített, s így lényegesen több részletet tartalmazó változatát ismertetjük.

Az Unió jövőbeni munkaerő-piaci kínálatát a demográfiai folyamatok és a migráció együttesen határozzák meg. Az előbbi nagy megbízhatósággal előre jelezhető a demográfiai modellek segítségével, az utóbbira vonatkozóan viszont csak feltételezések léteznek, hiszen a migráció nagyságát és irányát az országok gazdasági fejlettségbeli különbsége és a politikai tényezők egyaránt befolyásolják. A munkaerő-kínálat vizsgálatánál tehát figyelembe kell venni, hogy:

- a legtöbb EU-országban a népesség természetes növekedése várható, kivéve Németországot – ahol azonban a bevándorlás bőségesen ellensúlyozza a népességvesztést –, valamint Olaszországot és Görögországot;
- 2010-ig Olaszország kivételével valamennyi ország a népesség enyhe növekedésével számol, ezt követően viszont csökkenés várható, mely különösen Németország esetében lesz számottevő;
- a népesség átlagos életkora és a munkavállalási koron túli népesség aránya mindenhol nőni fog, az eltartható ráta (a munkaképes koron kívülieknek a munkaképes korúakhoz viszonyított aránya) az Egyesült Királyság (UK) és Írország kivételével emelkedik;
- változik a munkaerőpiacon jelenlévők korösszetétele is: csökken a 25 év alattiak hányada (kivételezve UK), az idősebb korosztály esetében viszont ennek ellenkezője várható; csökken a férfiak és a nők munkaerő-piaci jelenléte közötti különbség, de a nők aktivitási arányában országonként továbbra is jelentős eltérések lesznek (75 százalékos körüli arány a skandináv országokban, 50 százalék a dél-európai országok többségében).

E tényezők eredményeként a munkaerő-piaci kínálat enyhén mindenütt nőni fog a következő tíz évben, kivétel az Egyesült Királyság és Írország, ahol jelentős növekedés várható.

* Az *Employment Observatory* (MISEP Policies) 1997 végén különszámot jelentetett meg, melyben többé-kevésbé azonos szempontok szerint, azonos struktúrában, de eltérő – olykor (főként a dél-európai országok esetében) kevésbé kielégítő, ezért EU-szakértői becslésekkel kiegészített – adatforrások felhasználásával áttekintették a munkaerő-helyzet országonkénti alakulását. Tekintettel arra, hogy Magyarország is az Európai Unió tagjává kíván válni, és sorsa máris egyre inkább összefonódik az Unióval, ez a helyzetkép számunkra is fontos információkat hordoz, mintákat ad, és segít eloszlítani néhány általános tévhitet. Ezért célravezető a különszám tartalmának részletes ismertetése, melyet a KSH Életszínvonal és Emberi Erőforrás-statisztikai főosztály Munkaügyi Statisztikai osztálya (főosztályvezető *dr. Lakatos Judit*, osztályvezető *Lindnerné dr. Eperjesi Erzsébet*) állított össze.

A munkaerő-piaci kereslet prognózisa a gazdasági növekedés és a termelékenység előrebecslésén alapul, ez utóbbiról csak néhány országban készültek modellszámítások. Jelentős gazdasági növekedést Görögország, Hollandia és Írország vár. Foglalkoztatás-növekedést prognosztizált (de csak átlagosan évi 0,6 százalékot) Ausztria kivételével valamennyi tagország. Több országprognózis kiemeli az önfoglalkoztatás növekvő jelentőségét. (Kivétel Görögország a mezőgazdaság csökkenő szerepe miatt.)

Az országok által készített prognózisokban több közös pont is található: a foglalkoztatás bővülésére továbbra is a tercier szektorban lehet számítani, de ez a megállapítás a költségvetési szférára nem áll; a szellemi munkakörök aránya nő, ezen belül több vezetőre, szervizdolgozóra, tanácsadóra, de kevesebb kvalifikálatlan értékesítési és irodai munkát végzőre lesz szükség; a legtöbb ország a részidős munkahelyek növekedését jelzi előre és Spanyolország, valamint Görögország kivételével a határozott időre szóló szerződés alapján foglalkoztatottak arányának növekedésével számol. (Spanyolország esetében, ahol a foglalkoztatottaknak mintegy egyharmada jelenleg így dolgozik, a várakozások éppen ellentétesek.)

A munkanélküliségi ráta a következő 10-12 évben várhatóan a tagországok többségében csak kismértékben csökken, így magas szintje továbbra is fennmarad. (Ausztriában enyhén, Portugáliában különböző okokból erőteljesen nő a munkanélküliségi arányszám.) Az átlagosnál kedvezőbb helyzetbe kerül Belgium, Dánia, Írország, Finnország, Hollandia és az Egyesült Királyság. A két utóbbiban kvalifikált munkásokból hiány várható. Az általánosan javuló tendencia ellenére továbbra is nehéz helyzetben lesznek a tartósan munkanélküliek, az idősebbek, a szakképzetlenek és a bevándorlók.

A prognózisok számos igényt megfogalmaznak a gazdasági növekedési programokkal, a bevándorlással, a területi, a strukturális és a pénzügyi politikával szemben. A legfontosabbak – részben az 1997. november 20–21-én elfogadott közös foglalkoztatáspolitikai négy pillérével összhangban – a következők:

- szembeesülve a nyugdíjasok nagy és növekvő számából adódó gondokkal, a legtöbb ország a korengedményes nyugdíjazás rendszerének felülvizsgálatát tervezi;
- a munkaerő-piacra belépők száma elmarad a kilépőkéitől, ami az ismeretanyag automatikus cserélődését bizonyos mértékig akadályozza; ez még inkább aláhúzza az élethossziglan tartó tanulás jelentőségét s az ezt biztosító felnőtt képzési rendszer továbbfejlesztésének szükségességét;
- a nők aktivitási arányának növekedése szoros kapcsolatban áll a gyermekgondozási rendszer, a társadalombiztosítási rendszer és a háztartási szolgáltatások változásával;
- a prognózisok szerint megnő a jelenleginél aktívabb és hatékonyabb foglalkoztatási és munkaerő-piaci politika jelentősége, kiemelve a tartós munkanélküliség, a fiatalok munkanélkülisége elleni küzdelem, az etnikai kisebbségek és az idős munkavállalók integrációjának fontosságát.

A nemzeti prognózisok egy részében a legjobb munkaerő-piaci szakértők tapasztalata összponosul, máshol viszont egyelőre mind az adatbázis, mind a gyakorlat hiányzik, ezért az előrejelzésekben sok a bizonytalanság. Így a téma fontosságából következően a jövőben kívánatos lenne a tagországoknak erőfeszítéseket tenni a közös tervezési adatbázis kiépítésére és a koordinált előrejelzési gyakorlat meghonosítására.

A továbbiakban az országprognózisokat tekintjük át, ezen belül kissé részletesebben a gazdaságilag hozzánk jobban hasonlító dél-európai országokat, illetve Ausztriát és Németországot, továbbá az esetleges jövőbeni magyar munkaerő-áramlás lehetséges célországait.

Görögországban az elmúlt években a természetes népességnövekedés üteme is számottevően csökkent, és jelentősen nőtt a bevándorlók száma, akik között nagy arányt képviselnek a statisztikákból kimaradó illegálisan érkezők. A születési arányszám jelentős csökkenése és a népesség öregedése még nem állt meg. Így a fiatalok nem kellő számban lépnek a munkaerőpiacra, ami nehezíti az ismeretanyag természetes cserélődését, az iskolában töltött idő hosszabbodása pedig jelentősen csökkenti a 24 év alattiak aktivitási arányát. Várható a nők munkaerő-piaci jelenlétének további növekedése, így a nők munkanélküliségi rátája nem fog mérséklődni. Az idősebb férfiak egyre kisebb aktivitási aránya részben a mezőgazdasági munkahelyek csökkenésének, részben pedig a közszolgáltatásban dolgozóakra vonatkozó nagyvonalú előnyüdj-rendszernek a következménye. Ez utóbbi a nőket is érinti, de esetükben ezt a tömeges munkaerő-piaci beáramlás még kiegyenlíti. E tendencia megállása a nyugdíjrendszer módosításától várható.

A nyolcvanas évek közepéig a gazdaságilag aktívak és a foglalkoztatottak aránya még együtt mozgott, utána azonban az utóbbi már kisebb mértékben nőtt, s így 1996-ban a munkanélküliek száma minden korábbinál nagyobb volt. Ráadásul 1990 óta a munkanélkülieknek közel fele tartós munkanélküli. A következő években a szakértők a tendencia megfordulását várják és csökkenő munkanélküliségi rátára számítanak. (2003-ra 9,1 százalékot becsülnék az 1996. évi 10,4 százalék helyett.) A fiatalok munkanélküliségi rátája a férfiak esetében 3-szorosa, a nők esetében 2,7-szerese az átlagosnak. Mivel a munkanélküliségi ráta az előrejelzések szerint továbbra is magas marad, a fiatalok helyzetén csak megfelelő oktatási és átképzési rendszer segítségével lehet érdemben javítani.

Az ágazatok közül az ipart, melynek súlya az elmúlt években némileg csökkent, várhatóan a jövőben sem jellemzi az új munkahelyek nagy száma, ugyanakkor az informális szektor teret fog veszíteni a normál foglalkoztatási formákkal szemben. A szolgáltatási ágazatok részesedése a foglalkoztatottságban növekvő, amihez hozzájárul a közszféra térhódítása is. Az ország jövőbeni foglalkoztatási helyzetét döntően a szolgáltatás további felfutása határozza meg. A mezőgazdasági szektor térvesztése miatt Görögország az egyetlen európai uniós ország, ahol a magánszektor részesedésének további csökkenésével számolnak. A részmunkaidőben foglalkoztatottak számának lényeges növekedése nem várható, míg a határozott idejű szerződés alapján foglalkoztatottak jelenlegi – törvényi szabályozással 10 százalék körülire szorított – arányának jövőbeni alakulását nehéz megjósolni.

A 20–24 évesek közül ma Görögországban kevesebben tanulnak, mint az Unió más országaiban (ezen belül a nők aránya némileg magasabb), de a jövőben a fiatal korosztályok csökkenő munkaerő-piaci részvételével lehet számolni. A nem hivatalos előrejelzések szerint a jövőben a középiskolánál magasabb végzettséggel rendelkezők iránti igény fog növekedni, a szakképzetlenek helyzete relatíve rosszabbodik.

Ezekből következően Görögországban megoldásra várnak a társadalom előregedéséből adódó gondok, biztosítani kell a dolgozó nők egyenjogúságát, a munkavállalókat támogató adórendszert kell kidolgozni, a zökkenőmentes munkába álláshoz át kell alakítani a képzési rendszert, meg kell teremteni az élethossziglan tartó továbbképzés lehetőségét. Jelentősek a társadalom előregedése okozta regionális kihívások is.

Olaszországban a két fő demográfiai előrejelző szervezet, a Nemzeti Statisztikai Intézet (Istituto Nazionale di Statistica – ISTAT), illetve a demográfiai kutatásokkal foglalkozó intézet (General Accounts Office – GAO) eltérő változatot dolgozott ki a népesség-

szám várható alakulásáról. A különböző modellek az időben előrehaladva egyre eltérőbb eredményt adnak, bár néhány alaptendenciában, így például a népesség várható további öregedésében megegyeznek. Csökkenni fog ugyanis a születések száma, de ez már nem a termékenységi ráta, hanem a szülőképes női korosztályok létszáma csökkenésének lesz a következménye. A következő évtizedek munkaerő-kínálatát a 15–64 éves korosztály folytatódó létszámcsökkenése és a munkaerő-piaci részvételi arány növekedése határozza meg. Ez utóbbi jelenleg európai viszonylatban is kiemelkedően alacsony, de további csökkenését a tervbe vett nyugdíjreform, illetve a nők növekvő gazdasági szerepvállalása meg fogja akadályozni. (A nők munkaerő-piaci arányát egy kutatóintézeti előrejelzés 2002-ben már 51 százalékra becsüli, s különösen jelentős változás várható délen, ahol ez jelenleg 22,4 százalék.) A kínálatot jelentősen befolyásolni fogja a migráció is, annál is inkább, mert azzal lehet számolni, hogy a bevándorlók között a munkaképes korú férfiak lesznek többségben.

1999-ig a 12 százalék körüli munkanélküliségi ráta változása nem várható (bár a kormány-előrejelzés 2000-re 10,4 százalékos rátát becsül). A gazdasági fellendülés is várhatóan csak ekkor indul meg, de ennek nem lesz olyan foglalkoztatásbővítő hatása, mint volt a korábbi időszakokban. Az új munkahelyek többsége az önfoglalkoztató magánszférában keletkezik. A nem tipikus foglalkoztatási formák – melyek elterjedésének ma még számos törvényi gátja van – a közeljövőben nagyobb támogatottságra és így növekvő népszerűsége számíthatnak.

A közsféra kiadásainak csökkentése miatt az itt alkalmazásban állók száma a közeli jövőben csökkenni fog. A mezőgazdaságban a létszámvesztés már nem lesz olyan nagyarányú, mint a múltban volt. Az ipari munkahelyek száma 2002-re körülbelül 300 ezerrel lesz kisebb a 10 évvel ezelőttnél, míg a piaci szolgáltatások esetében létszámnövekedéssel lehet számolni. A 2000 főnél többet foglalkoztató cégek esetében egy előrejelzés létszámcsökkenést, a legkisebb gazdálkodó szervezetek esetében pedig jelentős létszámnövekedést prognosztizált.

Olaszország különböző területeit munkaerő-piaci szempontból nagy és növekvő különbségek jellemzik: 1996-ban északon 6,6 százalékos volt a munkanélküliségi ráta, miközben délen elérte a 21,7 százalékot is. A némileg kiegyenlítettebb hozzájárulás a GDP-hez nem lesz elegendő ahhoz, hogy a munkaerőpiac regionális különbségei mérséklődjenek, sőt a demográfiai tényezők alapján a regionális egyenlőtlenség fokozódásával is számolni lehet. Az előrejelzések rávilágítanak a munkaerőpiac strukturális problémáira, különösen regionális téren, valamint arra, hogy a jövőben a hagyományos munkahelyek számának növekedésétől aligha várható a munkanélküliség mérséklődése. A dél felzárkóztatásához speciális programokra van szükség, és törvényi támogatással kell növelni a rugalmas foglalkoztatási formák szerepét.

A társadalom előregedése sürgeti az olasz társadalombiztosítás reformját. Egyelőre a nyugdíjrendszerről született javaslat, amely kitolná a munkavállalási kor határát, szigorítaná a korengedményes nyugdíjazás feltételeit, és változtatna a járulékarányokon. Felülvizsgálatra szorul a munkanélküli-segély rendszere is, mert a jelenlegi nem ösztönöz eléggé a munkába állásra. A kisméretű vállalkozások növekvő foglalkoztatási súlya és az atipikus formák terjedése miatt szükség van az oktatási és továbbképzési rendszer átalakítására, míg a női munkavállalás terjedése a családtámogatási rendszer újragondolását igényli.

Spanyolországban a statisztikai hivatal az (Instituto Nacional de Estadística – INE) az 1991. évi népszámlálás alapján 1995-ben készítette el 2020. évig szóló népesség-előrejelzését, mégpedig három – valószínű, optimista és pesszimista – változatban, amelyek 2009-től, 2013-tól, illetve már 2003-tól népességcsökkenéssel számolnak. A „valószínű” változat szerint a 2009. évi 39,8 milliós népességcsúcs után a lakosság száma 2020-ig az 1995. évi szintre esik vissza. Jellegzetes változás várható a korstruktúrában. A munkavállalási korú népességbe tartozók aránya az 1990. évi 65-ről 2000-ig 67 százalékra emelkedik, utána csökken, és 2020-ra 65 százalék alá esik, miközben a 64 éven felüliek aránya az 1990. évi 14-ről 2020-ra 20 százalékig emelkedik. Az egyszerű lineáris trenden alapuló előrejelzés szerint az aktivitási arány döntően az 1993–1998-as időszakban változik, amikor 49,1-ről 52,2 százalékra módosul. Ezt 2008-ig csekély, 0,4 százalékpontos csökkenés követi, a férfiak csökkenő, a nők növekvő aktivitásának eredőjeként. A 16–19 éves népesség munkaerő-piaci részvétele mindkét nem esetében csökken, s a férfiaknál jelentős visszaesés várható a 60–64 éves korcsoportban is.

Spanyolországban a foglalkoztatottaknak népességhez viszonyított aránya az EU-átlagnál gyorsabban változik: az 1974. évi 51-ről 1985-ig 38 százalékra esett vissza, s azóta 32 százalék körül ingadozik. A foglalkoztatottak között a nők aránya folyamatosan – a recesszió idején is – nőtt, s jelenleg 35 százalék, ami 5 százalékponttal magasabb, mint a 10 évvel ezelőtti érték. Tekintettel a szolgáltatási terület növekvő súlyára, a folyamat még közel sem tekinthető befejezettnek. A foglalkoztatottakon belül a középkorosztály aránya nő, a 25–54 évesek már ma is a foglalkoztatottak 75 százalékát jelentik, míg az ennél fiatalabbak és idősebbek aránya folyamatosan csökken. Recesszió idején ugyanis a munkáltatók nagy arányban nem hosszabbítják meg a határozott időre szóló szerződéseket – ami elsődlegesen a fiatalok állásvesztését idézi elő –, illetve az idősebbek élnek a korengedményes nyugdíjazás lehetőségével.

A foglalkoztatottak szektorális megoszlása jelentősen módosult. Ezen belül a leglátványosabb a mezőgazdaságban dolgozók arányának 1976 és 1996 közötti 13 százalékpontos visszaesése (22-ről 9 százalékra). Csökkent az iparban és az építőiparban dolgozók aránya, míg nőtt a szolgáltatási szektor foglalkoztatási súlya (41-ről 61 százalékra). Ez a tendencia várhatóan a jövőben is – kisebb mértékben – fennmarad. A mezőgazdaságban csökkent a fizikai foglalkozásúak hányada és jelentősen nőtt a szellemi munkát végzőké. Ezen belül szinte egyedülálló sajátosság az egyszerű adminisztratív munkát ellátók számának növekedése. A munkaidő átlagos hossza Spanyolországban meghaladja az európai standardot (42,5 óra a férfiak és 41 óra a nők esetében), ami a jövőben várhatóan csökkenni fog. A női foglalkoztatás növekedése a részidősök arányának további emelkedéséhez vezethet. Ezzel szemben a határozott idejű munkaszerződéssel dolgozók egyedülállóan magas (33 százalék) aránya az érdekképviseleti szervezetek fellépése nyomán várhatóan némileg mérséklődni fog.

A munkanélküliségi ráta 1994-ben 25 százalékkal tetőzött, de a jelenlegi 22 százalék még mindig igen magas. A demográfiai folyamatokat figyelembe véve, a ráta csak aktív és sikeres munkahelyteremtés esetén mérséklődhet. A női munkanélküliségi ráta magasabb, mint a férfiaké, s a különbség az elmúlt években nőtt, azaz a nők fokozódó munkaerő-piaci aktivitása mind nagyobb arányú munkanélküliséggel párosult. A munkanélküliség a fiataloknál mindkét nem esetében az átlagosnál magasabb. Jóllehet ma Spanyolország Európa legnagyobb arányú munkanélküliségével küzd, néhány évtizedes távlatban

munkaerőhiánnyal számolhat a demográfiai tényezők és az aktivitási mutatók jelzett változása következtében. Ahhoz, hogy az így fellépő hiány ne idézzon elő nagyobb munkaerő-bevándorlást, a szabályozó rendszer átalakításával növelni kell a népesség – elsősorban a fiatalok és az idősek – munkaerő-piaci részvételét.

Portugáliának saját munkaerő-piaci előrejelző rendszere nincs, több mutatójának előreszámítását az Európai Unió készítette.

A következő években a népességszám enyhén növekedni, illetve stagnálni fog. Ezen belül a 15 éven aluliak aránya az 1994–1995. évi 18 százalékról 2025-ig 15 százalék alá esik, stagnál a munkavállalási korú népességbe tartozók száma és aránya.

A munkanélküliek aránya jelentősen, az 1993. évi 4,1-ről 1996-ra 7,3 százalékra emelkedett. Az előrejelzések igen bizonytalanok, a különböző számítások a 2000. évi rátát 6,5 és 15,7 százalék közöttire prognosztizálják. Nincs egyetértés ugyanis a tekintetben, hogy a mutató rosszabbodását a gazdaság átmeneti nehézségei vagy tartós strukturális válsága idézi-e elő. A termelékenység alakulása, a gazdaság munkaerőigénye azonban egyértelműen csökkenő munkaerő-keresletet valószínűsít, s ezért nem elképzelhetetlen a 10 százalékot meghaladó munkanélküliségi ráta. Az alacsonyan kvalifikált munkaerő egyre inkább kiszorul a munkaerőpiacról. A kedvezőtlen munkaerő-piaci helyzet elősegíti a gyermekmunka, a feketegazdaság térnyerését, a munkavállalói érdekvédelem elhanyagolását.

Az előrejelzések megegyeznek abban, hogy a foglalkoztatottság leginkább a mezőgazdaságban fog visszaesni, de némi csökkenés az iparban is bekövetkezhet. A vidék hanyatlását csak az gátolhatja meg, ha az ott élők a mezőgazdaság helyett más kiegészítő jövedelemforrásokra találnak. Az ipari létszám változása döntően a hatékonyabb területek irányába történő átstrukturálódásnak a következménye. A szolgáltatás várható létszámnövekedése csak a képzett munkaerő további bevonását fogja jelenteni.

Az elmúlt két évtizedben – a korábban alacsony szintről indulva – kedvező átalakulás játszódott le az iskolázottságban, ami egyben a szakképzési rendszer adaptálását is magával hozta.

A kormánynak megvannak a munkaerő-piaci partnerekkel egyeztetett foglalkoztatáspolitikai irányelvei, melyek között lényeges a foglalkoztatási szint mérséklése az anyasági ellátási és a korengedményes nyugdíjrendszer fejlesztése, valamint a munkaidő csökkentése, a képzettségi szint növelése révén.

Dánia a különböző népesség- és aktivitás-előreszámítási (például ökonometriai) modellek kidolgozása terén nagy hagyományokkal rendelkezik, a Gazdasági Tanács évente rendszeresen készít makroökonómiai prognózisokat. Az utóbbi időben a klasszikus makroökonometriai módszerek egyéb (például input-output) modellekkel egészülnek ki, így a munkaerőpiac szektoronkénti szakképzettségi, illetve regionális szerkezetéről is készülhet előrejelzés. A prognózisok nemcsak a munkaerőpiacról tájékoztatnak, hanem a gazdasági, szociális, illetve a politikai fejlődés irányvonaláról is. Ezen előrejelzéseket időnként kvantitatív megközelítésű modellekkel is kombinálják. A negyedéves felmérésekből nyert adatok rövid távú területi prognózisok alapjául szolgálnak.

A népességprognózisok Dániában ma már a népességszám fokozatos emelkedésével számolnak, ami a termelékenységi ráta növekedésének, valamint a bevándorlásnak a következménye. Rövid távon a munkaerő-piaci helyzet kedvező irányú alakulására lehet számítani: bővül a munkaerőforrás, növekszik a foglalkoztatottak létszáma, csökken a

munkanélküliek száma. A munkaerő korösszetétele jelentősen megváltozik. Növekedik az idősebbek (50 év felettiek) száma, a középkorosztály aránya pedig jelentősen csökken. Az igen népszerű korengedményes nyugdíjazási program következtében a munkaerőforrásnak az össznépeséghez viszonyított aránya csökken, növekednek az aktív népesség gazdasági terhei.

Az álláshely-teremtésben továbbra is a tercier szektoré a vezető szerep, melyet a másik két szektornál lassúbb termelékenységnövekedés jellemez. A jövőben a képzetlen munkaerő iránti kereslet csökken, a magasan képzett iránti kereslet pedig jelentősen megnő. A szakmai rátermettség mellett az egyéb tulajdonságok (például közvetlenség, rugalmasság, nyelvismeret) is fontossá váltak. A prognózisok az évi átlagos munkaórák számának további csökkenését jelzik, s a telekommunikáció robbanásszerű térhódítása következtében a rugalmas munkaidő széles körű elterjedésére lehet számítani.

A munkaerő-piaci prognózisokban természetesen a különböző politikai irányzatok hatása is kifejeződésre jut, ezért több lényegi kérdésben nincs egységes álláspont. Így kérdéses, hogy valóban visszaszorítható-e a munkanélküliség a néhány prognózisban jelzett mértékben; lehet-e csökkenteni a 80-as, 90-es évekre jellemző tartós munkanélküliséget; a munkanélküliség mértéke valóban a dán munkaerő nemzetközi versenyképességétől függ-e, amit a kelet-európai munkaerő beáramlása hátrányosan befolyásolhat? Nagyjelentőségűek a nyugdíjjal kapcsolatos viták is, melyek a gazdaságilag aktív népességre nehezedő terhekkel hozhatók összefüggésbe. Az inaktív népesség számának növekedése nemcsak a demográfiai változásoknak, illetve a karkedvezményes nyugdíjazásoknak, hanem a más juttatásban részesülők (például a rokkant nyugdíjasok) száma alakulásának is a következménye. Politikai viták témája továbbá a munkaerőképzés, illetve az átképzés is. Az „egy életen át tartó tanulás”-ra való ösztönzés, valamint a magasan kvalifikált munkaerő iránti megnövekedett igény ugyanis akkor kapott hangsúlyt, amikor a munkaerőpiacon az idősebb korúak, valamint a középkorosztály aránya igencsak megnőtt.

Finnországban a következő években a természetes népességnövekedés üteme csökken, bevándorlással továbbra is számolni lehet, de összességében a növekedés megszűnik. A halálozások száma valószínűleg meghaladja majd a születések számát, ugyanakkor azonban nő az átlagéletkor.

Az előrejelzések szerint a munkaképes korú népesség száma a következő évtized végéig növekszik, utána folyamatosan csökken. A fiatalok aránya mellett az idős munkavállalók száma emelkedik, a munkaerőforrás legnagyobb részét jelentő középkorúak aránya csökken. Ezek alapján egyértelmű, hogy a munkaerő korösszetételében jelentős változásra lehet számítani. A jövőben a munkaerővel kapcsolatos fejlesztési elképzeléseknél figyelembe kell venni az idősebb korcsoportok magas arányát. Módosítani kell a munkafeltételeket, elkerülhetetlenné válik a szervezeti átalakítás, ugyanakkor biztosítani kell a munkaerő folyamatos képzését, illetve továbbképzését.

A munkaerőpiac azonban nemcsak az életkor, hanem a foglalkozások tekintetében is heterogén. A szektorális változásokhoz kapcsolódó átrendeződés és a természetes cserélődés (szolgáltatások arányának növekedése) miatt a jövőben új típusú munkaerőre lesz szükség. A magasan kvalifikált szakemberek iránt mutatkozik majd a legnagyobb kereslet. Általában is nőni fog a kereslet, ezért valószínűleg a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya is emelkedik, elsősorban az idős emberek körében.

A prognosztizált időszakban a munkanélküliségi ráta folyamatos csökkenése várható (az 1995-ben még 17 százalékos munkanélküliségi ráta 13 százalékra csökken 2000-ig, 8 százalék lesz 2010-ben és 3 százalék 2030-ban), ugyanakkor az idősebb korú állástalanok aránya ugrásszerűen megnő. Az éves átlagos munkaórák száma fokozatosan csökken. A termelékenység növekedése a tercier szektorban felgyorsul.

A legnagyobb kihívást az jelenti, hogy a munkaképes kor meghosszabbítása, a nyugdíjkorhatár emelése mellett miként biztosítható az idősebb korosztályba tartozók folyamatos foglalkoztatása megfelelő munkahelyeken, kedvező munkafeltételek mellett.

Svédországban a legutóbbi előrejelzések a foglalkoztatottság növekedését várják az 1996-1997. évi mélypont után. A fellendülést a magánszektor biztosítja, de a helyi költségvetési területek is álláshelymegtartást célzó pénzügyi támogatásban részesülnek. A fiatal korosztályok esetében folytatódik az oktatásban részt vevők arányának növekedése. Az idősebbek munkaerő-piaci részvételét csökkenti az ún. átmeneti nyugdíjazás.

A foglalkoztatás emelkedése és a munkaerő-kínálat visszaesésének következtében a munkanélküliség 1997–1998-ban 8 százalék alá csökkent.

Az előrejelzések szerint a foglalkoztatottság növekedése elsősorban a városi régiókban fog bekövetkezni, míg a gyéren lakott területeken ez nem várható. A legtöbb új munkahely a férfiakat foglalkoztató munkaterületeken jön létre. Az alacsony szakképzettségűek kevésbé, a magasán szakképzettek nagyon keresettek lesznek. Az 1998 utáni munkaerő-piaci kilátások kedvezők, a munkanélküliségi arány csökken, de 2000-re a munkanélküliség 8-ról 4 százalékra csökkenésével – ez a kormány célkitűzése – egyik jelentés sem számolt.

A foglalkoztatottság növekedése a magánszektorban következik be, az állami szektorban stagnálás várható. Az Országos Munkaerő-piaci Bizottság négy modellt dolgozott ki. Az optimista modell szerint 300 ezer új munkahelyet teremtenek 2000-ig, főként a magánszektorban. A pesszimista szerint pedig 250 ezer munkahely szűnik meg a magán- és az állami szektorban. A „köztes” modellek szerint 125 ezer, illetve 25 ezer munkahely jön létre a magánszektorban.

A négy eltérő modellnek van néhány közös vonása:

- az idősek, a megváltozott munkaképességűek, az alacsony iskolázottsági háttérrel rendelkezők esetében a munkanélküliség nőni fog;
- a nem skandináv származású munkanélküliek aránya állandó marad.

Az oktatás és képzés terén várhatók a legnagyobb változások, a hagyományos munkaerő-piaci képzés nem lesz elegendő. Új általános oktatási rendszerrel kell felkészülni az új tevékenységekre és azok következményeire, az intézkedéseknek pedig elő kell segíteniük a foglalkozási és területi mobilitást, és az eddiginél nagyobb mértékben kell lehetőséget nyújtani a szakmai gyakorlat, illetve a képzettség megszerzéséhez.

1997-ben Svédországban átfogó tanulmány készült a monetáris unióhoz történő csatlakozás lehetséges következményeiről. A tanulmány egyik fejezete a munkaerőpiacra foglalkozott. Ennek fő megállapítása, hogy a monetáris unió magas nemzetközi munkaerő-mobilitást és bérflexibilitást jelent, ami miatt számolni kell a csatlakozás munkaerő-piacot sokkoló hatásával.

Belgium népessége 1995. január 1-jén 10 131 ezer fő volt, ami 2020-ra maximum 10 338 ezerre fog nőni, majd 2051-ig előreláthatóan 9983 ezerre fog csökkenni. A be-

vándorlás kismértékű mérséklődése várható 1995 és 2050 között, míg a kivándorlás enyhén nőni fog.

A különböző előrejelzések összegzése szerint 2000-ig a gazdaságilag aktív népesség létszáma nőni fog, majd hosszú távon többé-kevésbé stabil marad. A férfiak gazdasági aktivitása csökken, míg a nők jelentősen nőni fog. A belga Tervhivatal számításai szerint a foglalkoztatottak száma 1997-ről 2001-re 92,8 ezer fővel fog emelkedni, így eléri a 3800 ezret. Ugyanakkor a munkanélküliek számának mintegy 40 ezer fős csökkenése várható, a munkanélküliségi ráta az 1996-os 10-ről 2015-ig 7 százalékra fog süllyedni. Az idősebb munkanélküliek száma ugyanakkor mintegy 25,6 ezer fővel fog nőni. Ennek oka egyrészt a nyugdíjreform, másrészt az idősebb munkanélküliek részére létrehozott támogatási rendszer.

A foglalkoztatottság csökkenése várható az iparban, míg növekedése a szolgáltató szférában. Ennek okai a következők:

- a nők gazdasági aktivitásának emelkedése;
- a részmunkaidős foglalkoztatás gyakoribbá válása a szolgáltató szférában;
- a munkáltatók társadalombiztosítási hozzájárulásának csökkentése a szolgáltatási területeken;
- további munkahelyek létrehozása.

További növekedés várható a közeljövőben a szellemi, és csökkenés a fizikai foglalkozásuk számában. A részmunkaidős foglalkoztatás jelentősége mind a férfi, mind a női dolgozók körében tovább nő. A meghatározott időre szóló szerződéses munkahelyek aránya a közelmúltban alig emelkedett, a jövőben is csak kismértékű növekedésük várható. A hagyományos – határozatlan időre szóló teljes munkaidős – foglalkoztatás jelentősége csökken. A foglalkoztatás terén különös figyelmet kell fordítani az idősebb dolgozókra, biztosítani kell, hogy hosszabb ideig a munkaerőpiacon maradhassanak.

Tekintettel a szolgáltató szféra növekedésére (ahol a női foglalkoztatás meghaladja az átlagost) és a női gazdasági aktivitás emelkedésére, még inkább elő kell segíteni a családi kööttségek és a dolgozói lét összeegyeztetését a foglalkoztatás megszakítása révén, amikor a munkából való távollét idejére támogatást lehetne igénybe venni. További olyan aktív munkaerő-piaci eszközöket kellene alkalmazni, mint például a továbbképzés, és különös figyelmet kellene fordítani olyan új technológiák bevezetésére, amelyek a teljes munkaképes korú népesség foglalkoztatását teszik lehetővé. A képzéssel az idősebb dolgozók munkaerő-piaci pozíciója erősíthető, és az alacsony szakképzettségű női dolgozók munkaerő-piaci helyzete is változhat. Bár a hosszú távú előrejelzések a munkanélküliségi ráta csökkenésével számolnak, elképzelhető, hogy az alacsony szakképzettségű férfiak egy része elhelyezkedési problémákkal fog küzdeni az elkövetkező években, nemcsak a szakképzetlen és az ipari munkaerő iránti igény csökkenése következtében, hanem azért is, mert a kormány főleg a háztartási szolgáltatások területén igyekszik új munkahelyeket teremteni.

Hollandiában a népesség-előreszámításon alapuló munkaerő-keresleti modellnek több változatát is kidolgozták. Ezek szerint a munkaképes korú népesség száma az 1995. évi 9,6 millióról 2005-re 9,9-10,1 millió körülire nő. Az általános előrejelzés az egyéni vállalkozók létszámának az alkalmazottakét meghaladó növekedésével és a munkanélküliség csökkenésével számol. „Hivatalos” álláspont szerint 2015-ig a munkaerő-kereslet és -kínálat közötti rés bezárul.

A népesség öregedési folyamata folytatódik, így tovább romlik az aktív–inaktív arány, egyre kevesebbeknek kell viselni a fiatalok oktatásával és az idősök nyugdíj- és egészségügyi ellátásával kapcsolatos kiadásokat. Ezt részben ellensúlyozza az idősebb korosztályba tartozók munkaerő-piaci részvételének növekedése, különösen az 1995 és 2010 közötti időszakban. E folyamat egyik velejárója, hogy az ismeretanyag cserélődésének üteme nem lesz megfelelő, az idősebb generációkhoz tartozók ugyanis kevésbé rendelkeznek korszerű tudással, ami rontja munkaerő-piaci esélyüket. Mivel a rokkantsági nyugdíjazás feltételei szigorodtak, féltő, hogy helyét részben a munkanélküli segélyezés fogja átvenni.

Hollandiában a nők munkaerő-piaci részvétele hagyományosan alacsony. Az előrejelzések az 1985 óta tartó javulás megtorpanása ellenére a női aktivitás növekedésével számolnak, ami szorosan összefügg a részmunkaidős foglalkoztatás további bővülésével. Emellett várható, hogy folytatódik a rugalmas munkarend térhódítása, és tovább csökken az átlagos munkaidő (a jelenlegi heti 35 órától 2020-ig heti 31-32 órára).

Munkaerőhiány a magasan kvalifikált munkaterületek esetében várható, míg néhány alacsonyabb szakképzettséget igénylő szakma esetében (például pék, szakács, eladó stb.) a közeljövőben túlkínálat alakulhat ki. Nőni fog a bevándorlók aránya a foglalkoztatottak között, de mivel ez a munkaerő többnyire alacsony képzettségű, várhatóan kisebb mértékben, mint a teljes népességben.

A munkaerő-kereslet élénkülése leginkább néhány szolgáltatási ágban (szálláshely, vendéglátás, üzleti–pénzügyi szolgáltatások) várható, közepes keresletnövekedésre kell számítani a kereskedelemben és a távközlésben, mérsékeltre a feldolgozóiparban, igen korlátozottra a mezőgazdaságban, a bányászatban és az energiaiparban. A korábbi években a kisebb (100 fő alatti) létszámú vállalkozásokat jellemzi a létszám-növekedés.

A holland gazdaságra vonatkozó előrejelzések biztatók, kiemelt figyelmet kell fordítani a gazdasági növekedés és a környezetvédelem közötti egyensúly fenntartására. A jövőt meghatározó legfontosabb trend a népesség öregedése, ami a jelenlegi nyugdíjrendszer fenntarthatóságát bizonytalanná teszi. A nyugdíjkor elérése előtti nyugdíjazások száma csökkenni fog, ugyanakkor egyes – széles körű egyetértéssel találkozó – elképzelések szerint az idősebbek számára lehetővé válik a rövidebb munkaidőben történő foglalkoztatás. A foglalkoztatási gondok megoldására szánt összegek egy részét azok (bevándorlók, tartós munkanélküliek) megsegítésére kell fordítani, akik önerőből nem képesek javítani munkaerő-piaci helyzetükön. Szükség van továbbá a gyermekellátási intézmények fejlesztésére is, ami a női munkavállalás egyik előfeltétele, valamint az oktatás és képzés jelenlegi rendszerének megreformálására.

Luxemburnak nincsenek közép- és hosszú távú nemzeti előrejelzései. Az EUROSTAT-prognózis szerint a 40 éven aluliak aránya 55-ről 46 százalékra csökken, ezzel szemben a 80 éven felüliek aránya 3-ról 9 százalékra növekszik. A 60 éven felüliek és a 20 éven aluliak egymáshoz viszonyított aránya 2000–2050 között 76-ról 132 százalékra változik. Az öregedés folyamatát jelzi az is, hogy a 80 éven felülieknek a 60 éven aluliakhoz viszonyított aránya 20-ról 41 százalékra nő. Az ún. „függőségi hányados” 104 százalékra emelkedik.

Az alkalmazásban állók számának növekedési üteme 1990 óta folyamatosan lassul, s ez a tendencia tovább folytatódik. Ugyanakkor a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya növekszik. Az ipar foglalkoztatási súlya, az acélipari létszámleépítés következtében

csökkent. (1990-től ez a szektor stagnál, míg 1985 és 1990 között évi növekedése 2,2 százalék volt.) Az euró bevezetésével párhuzamosan a bankszektor foglalkoztatási súlya a korábbinál lassabban fog növekedni (1970 óta 20 ezer új munkahelyet teremtett, melynek felét külföldi munkavállalók, napi ingázók töltik be).

A foglalkoztatottság lassuló növekedése mellett a munkanélküliségi ráta kismértékben növekszik az 1996. évi 3,1-ről 1998-ban várhatóan 3,5 százalékra. (A tagországok átlaga 10 százalék felett van.) 2015-re Luxemburgban az előrejelzések szerint megszűnik a munkanélküliség. Az EUROSTAT-előrejelzés alapváltozata a foglalkoztatottság 0,7 százalékos növekedését jelzi az összes EU-országra, és Luxemburg is a foglalkoztatottság 0,7 százalékos emelkedésével számol. Az Alkalmazott Matematikai és Közgazdasági Kutatóintézet (Institut de Sciences Mathématiques et Economiques Appliquées – ISMEA) előrejelzései szerint a női foglalkoztatottsági arány az 1997. évi 48-ról 2015-re várhatóan 56 százalékra emelkedik, a férfiaké pedig 76-ról 65 százalékra csökken.

Rövid távon a legfontosabb változás a foglalkoztatásban, hogy az alkalmazásban állók számának növekedési üteme lelassul, a részfoglalkozásúak száma nő, de ez kevésbé hat a munkanélküliségi rátára. Jelentős számú új munkahelyet kívánnak létesíteni külföldi munkások számára, akiknek aránya el fogja érni a gazdaságilag aktív népesség 29 százalékát. Emiatt várható, hogy a határmenti ingázók száma növekedni fog.

A hosszú távú előrejelzések szerint az aktív népesség előregedése, valamint a nők jelentősebb munkaerő-piaci jelenléte a két legfontosabb tényező. Az idősök munkaerő-piaci részvételének mérséklésére most dolgozzák ki a részleges korengedményes (elő-) nyugdíj rendszerét.

Ausztóriában a foglalkoztatási és munkaerő-piaci trendek előrejelzését az általános gazdasági prognózis keretében két kutatóintézet, a Osztrák Gazdaságkutató Intézet (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung – WIFO) és a Tudományos Kutatóintézet (Institut für Höhere Studien – IHS) dolgozza ki. Az éves előrejelzések mellett, egy-két főmutatóra vonatkozóan öt éves prognózisok is készülnek. Az osztrák munkaügyi szolgálat ennél hosszabb időszakokra vonatkozó és differenciáltabb prognózissal rendelkezik a várható munkaerő-keresletről.

A makrogazdasági folyamatokra az 1990-es években a globalizálódás, a pénzügyi konszolidáció, a maastrichti kritériumokkal történő szembesülés és a nyitás volt a jellemző. A GDP az évezred utolsó éveiben 1,8-2,1 százalékkal fog nőni, ami némileg kisebb, mint az EU várható 2,1 százalékos átlaga.

A demográfiai előrejelzések a munkaképes korú népesség (15-59 évesek) létszámának elhanyagolható mértékű emelkedésével számolnak. A munkaerő-kínálati modell két változatban készült el. Az első 1996 és 2006 között 1,5 százalékos, mintegy 56 ezer fős kínálatnövekedéssel számol, amit 2021-ig enyhe (0,6 százalékos), 2021 és 2031 között pedig erőteljes csökkenés követ. A második változat szerint a nők munkaerő-piaci jelenléte növekszik, a férfiaké visszaesik, minek következtében 1996 és 2006 között 3,8 százalékos kínálatnövekedés várható, 2006-tól pedig ez a változat is számottevő csökkenést prognosztizál. A külföldi munkaerő a WIFO-előrejelzés szerint 2000 után hat kínálatnövelő tényezőként, de e hatás számszerűsítése igen nehéz.

A bérből és fizetésből élők száma 1995 és 2000 között mintegy 0,1 százalékot esik vissza, ezen belül leginkább a feldolgozóipar egyes területein, a kereskedelemben és az építőiparban csökken. A racionalizálás a szekunder szektorban további álláshely-

leépítést, valamint bizonyos szolgáltatási szektorok (például üzleti konzultáció, marketing, vevőszolgálat stb.) megerősödését eredményezi. Általában a tercier szektor foglalkozási súlyának növekedését várható. 1995 és 2000 között e területeken mintegy 81 ezer új munkahely létrejötte várható fele-fele arányban a köz-, illetve a magánszférában. A szolgáltató cégek egy része, különösen a tömegkommunikáció és a pénzügyi területen működő vállalkozások a növekvő konkurencia miatt létszámcsökkenéssel is számolhatnak. A képzett munkaerő iránt fokozódó kereslet mutatkozik majd, a szakképzettséggel nem rendelkezők elhelyezkedése pedig egyre nehezebbé válik. Ezt a várakozást vállalati távlati igényfelmérések is alátámasztják. A legdinamikusabb fejlődés a környezetvédelem, a biotechnika, az egészségügy, az oktatás, az informatika terén várható.

Az oktatási rendszer átalakításának az oktatásból a munkába való átmenet elősegítése volt a célja. 1994-ben a 15 évesek 44,4 százaléka, 1995-ben viszont már csak 40,9 százaléka volt szakmunkástanuló, ami az irántuk megmutatkozó a keresletcsökkenés következménye volt. 2000-ig ez az arány egyharmadra esik vissza, így egyre több fiatal lép be képzetlenül a munkaerőpiacra. A jelenlegi oktatási rendszer távlatilag képtelen kielégíteni a vállalatok szakmunkásigényét. Az eddigi foglalkoztatási tendenciák azt jelzik, hogy a munkanélküliség az elkövetkező években magas szinten stabilizálódik, a regisztrált munkanélküliek száma 1995 és 2000 között várhatóan mintegy 24 ezerrel fog emelkedni. A munkanélküliségi ráta ezzel 6,6-ről 7,2 százalékra változik, és mintegy 240 ezren lesznek 2000-ben munka nélkül. 2000-ig a munkanélküliek struktúrájában lényegi változás nem várható, illetve némileg növekszik az idősebb korosztályba tartozók aránya. A munkanélküliség átlagos időtartama némileg nő, és tovább nehezedik a munkaerő-piacra a visszatérés.

Nem készült előrejelzés arra vonatkozóan, hogyan fog a teljes, a részidős, illetve az egyéb („atipikus”) foglalkoztatás alakulni, de ez utóbbi további térnyerése várható. Az osztrák foglalkoztatáspolitikai az aktivitási arány növelését szolgálja. A nyugdíjkorhatár emelkedése miatt az idősebbek munkaerő-piaci jelenléte fokozott figyelmet igényel. A szakképzés rendszere átalakításra szorul, ugyanis nő az igény a szakképzettek iránt, ami az oktatási, képzési politika reformját igényli. Az önfoglalkoztatás bővülése csak tudatos támogatási politika esetén várható. Ez segítheti a külföldiek foglalkoztatását, akik a piacvédelmi intézkedések miatt alkalmazásban állóként nem juthatnak munkához.

Az *Egyesült Királyságban* a gazdasági előrejelzések különböző módszerekkel és eltérő feltevésekből kiinduló ökonometriai modellek felhasználásával készülnek. A hivatalos előrejelzést a Pénzügyminisztérium teszi közzé, és egyben összefoglalót is ad a többi előrejelzésről. A modellek többsége nem tartalmaz részletes munkaerő-piaci prognózist, csak a foglalkoztatás és a munkanélküliség alakulását jelzi. Részletes, hosszabb távra szóló, gazdasági tevékenység, foglalkozás, nemek és korcsoportok szerinti bontású munkaerő-piaci előrejelzést készít például az Foglalkoztatási Kutatóintézet (Institute for Employment Research – IER), vagy az angol statisztikai hivatal (Office of National Statistics – ONS) a hivatalos népesség-előreszámításokból kiindulva.

Az előreszámítások szerint az Egyesült Királyság népessége és a munkaképes korú népesség is 1994 és 2014 között 4 százalékkal növekszik. A népességszám-emelkedés részben a természetes szaporodás, részben pedig a bevándorlás növekedésének következménye. A 16 éven aluliak számának csökkenését a nyugdíjkorhatár feletti számának növekedése fogja kompenzálni, így a munkaképes korú népesség előregszik, de ará-

nya változatlan marad. Öregedő népesség mellett a gazdasági aktivitás szintje összességében változatlan marad, de a nők aktivitása növekszik, a férfiaké pedig csökken. A nők aktivitása különösen a 24–34 és a 45–54, valamint a 60–64 éves korcsoportokban nő.

A jelenlegi erőteljes gazdasági növekedésből és az új munkahelyteremtő programok sikeréből kiindulva a foglalkoztatás folyamatos, 2006-ig mintegy 6 százalékos emelkedése várható. Bár a „támogatott álláskeresési program” bevezetésekor a munkanélküliek száma gyorsabban csökkent, mint ahogy a foglalkoztatottak száma emelkedett, a szakemberek szerint ez csak időleges volt. Középtávon elsősorban a munkaerőpiac bővülése miatt erőteljesebben emelkedik a foglalkoztatottság, mint amilyen mértékben a munkanélküliek száma csökken.

A munkanélküliség csökkenése szinte minden előreszámításban szerepel, de összetételéről egyik sem tájékoztat. Az előrejelzések különbözően értékelik azokat az új intézkedéseket, amelyeket a fiatal és a tartósan munka nélkül lévők érdekében hoztak. Az előrejelzések általában a regisztrált munkanélküliekre koncentrálnak, nem pedig a jelenleg mintegy 20 százalékkal magasabb ILO-definíció szerinti munkanélküliekre. Minden előrejelzés a primer és a szekunder szektor foglalkoztatási súlyának csökkenésével, valamint a terciér szektor növekedésével számol. Elsősorban a pénzügyi szolgáltatásokban és a közigazgatásban, kisebb mértékben az építőiparban, a kereskedelemben és a szálláshelyszolgáltatásban keletkeznek új munkahelyek, a feldolgozóipar foglalkoztatotti létszáma viszont várhatóan évi 1,2 százalékkal fog csökkenni.

A vezetői, illetve a felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozásokban az alkalmazottak számának növekedésére lehet számítani, de a fizikai, valamint az irodai és ügyviteli (ügyfélforgalmi) jellegű foglalkozásúak számának csökkenése várható. A nők foglalkoztatásának növekedésére lehet számítani, vagyis a foglalkoztatás szerkezetében végbemenő (ágazati, foglalkozási) változások őket érintik előnyösebben. Az önfoglalkoztatók aránya 2006-ra eléri a 16 százalékot, számuk az Egyesült Királyságban gyorsabban nő, mint a többi európai országban. A hagyományosan magas részmunkaidős foglalkoztatási arány ugyancsak emelkedni fog, ami szintén kedvez a nők munkába állításának. A szezonális foglalkoztatás is várhatóan emelkedő tendenciát fog mutatni, valamint a határozott idejű foglalkoztatás térnyerésének felgyorsulására is számíthatnak.

A gazdaságilag aktív népesség növekedése a foglalkoztatottak számának erőteljes emelkedése és a munkanélküliség csökkenése mellett következik be. A nyilvántartott munkanélküliek száma 1980 óta a legalacsonyabb, egyes térségekben strukturális munkaerőhiány tapasztalható. A foglalkoztatáspolitikának képesnek kell lennie a munkaerőkínálat és -kereslet területenkénti és foglalkozásonkénti egyenlőtlenségeinek kezelésére. A kulcskérdés továbbra is az emberi tőke minőségének a javítása, ami a munkához kötődő képzéssel, illetve a továbbképzésben való részvételi kedv növelésével érhető el. A szakemberek egy része tagadja azt a nézetet, hogy az Egyesült Királyság gazdaságának fejlődését a munkaerő képzettségének hiányossága akadályozza. A jövőben inkább az lesz a jellemző, hogy bizonyos munkaköröket csak „túlképzett” munkaerővel lehet majd betölteni.

A csökkenő munkanélküliség megteremti a szükségességét, de egyben a lehetőségét is annak, hogy az aktív munkaerő-piaci eszközök a munkaerőpiacon kedvezőtlen helyzetben lévő csoportokra (etnikai kisebbségek, tartósan munkanélküliek stb.) koncentrálhassanak. Az utóbbi évtizedben az Egyesült Királyság munkaerőpiacán a jövedelmek

szempontjából polarizáció, míg a munkanélküliség szempontjából koncentráció figyelhető meg (nő az olyan háztartások aránya, amelyeknek nincs foglalkoztatott tagja). A népesség és a foglalkoztatott népesség öregedése miatt nem alakul ki krízishelyzet a nyugdíjbiztosításban, de a nyugdíjasok életszínvonalának megőrzése, az idősebb munkavállalókkal szembeni diszkrimináció minden bizonnyal fel fogja vetni a nyugdíjrendszer reformjának szükségességét. A nők munkaerő-piaci szerepének növekedése a családbarát foglalkoztatási formák bevezetését és a gyermekellátó rendszer fejlesztését igényli majd, és különleges szerepe lesz az egyszülős háztartások támogatásának. A foglalkoztatási színvonal emelkedése ellenére a rugalmas foglalkoztatási formák terjedése miatt továbbra is különleges szerepet kap a „tanulás egy életen át”, valamint az általános képzés, a bizonyos szakmára való képzés helyett. A rugalmas foglalkoztatási formákban részt vevők társadalombiztosítási, illetve nyugellátásának megszervezése szintén fontossá válik.

Franciaországban a középtávú makroökonomiai prognózisok szerint a gazdaság általában évi 2 százalékos körüli növekedésre számíthat a jövőben. A munkaerő-piaci változatokat tekintve viszont az egyes intézetek által készített előrejelzések között sokkal nagyobb a különbség. Ennek oka az, hogy igen eltérők a kiinduló feltételezések. A következő kérdések megválaszolásában van különbség:

- növekszik-e jelentősen a nők aktivitása? (jelenleg a 25–49 éves nők 78, míg a férfiak 96 százaléka aktív);
- lelassul-e, esetleg megszűnik-e az a tendencia, hogy a fiatalok képzési ideje egyre hosszabb lesz? (a francia fiatalok aktivitása Európában a legalacsonyabb, a képzési idő meghosszabbodása évente mintegy 100 ezer fiatal munkaerő-piaci belépését késlelteti);
- tovább csökken-e az átlagos nyugdíjazási életkor? (1980-ban minden öt, 55–59 éves férfi közül, négy dolgozott, míg 1995-ben már csak három);
- növekszik-e tovább a részmunkaidős és a támogatott foglalkoztatás?

Egy kivételével minden kutató előrejelzése a munkanélküliség különböző mértékű csökkenésével számol – például a Nemzetközi Statisztikai és Gazdaságelemző Intézet – (l'Institut National de Statistique et des Études Économique – INSEE) szerint évente átlagosan 0,5 százalékkal lesz kisebb a munkanélküliség. Az aktivitási ráta középtávon 44 százalékos szinten marad. Mivel a munkaképes korú népesség számbeli növekedésének lassulása középtávon nem várható, a foglalkoztatott nők számának emelkedését a fiatal és idősebb korúak csökkenő aktivitási aránya ellensúlyozza. A mezőgazdasági és az ipari munkahelyek száma csökkeni fog, a szolgáltatási szférában új munkahelyek keletkeznek a részmunkaidős foglalkoztatás terjedésének köszönhetően.

A következő 20 évben a népesség-előreszámítás szerint Franciaország népességének növekedése határozottan lassulni fog, a népesség előregedik részben a születéskor várható átlagos életkor emelkedése, részben pedig amiatt, hogy a „baby boom” generáció eléri a 60 éves kort. Ezért

1. a munkaerő-kínálat és -kereslet alakulását illetően fontos, hogy a termelékenység enyhe növekedésére számíthatnak a telekommunikációs forradalom, a rugalmas munkaszervezés és a magasan képzett professzionális alkalmazotti réteg munkába állása következtében;

2. a foglalkoztatottak népességen belüli aránya tovább fog csökkenni, mert a munkáltatók feltételei szigorodnak a termelékeny munkaerő kiválasztásánál, a munkavállalók pedig igyekeznek megszabadulni – legalább életük egy bizonyos szakaszában – a foglalkoztatás korlátaiktól; vannak azonban ez ellen ható tényezők is, például a nyugdíjazás idejének meghosszabbodásával kapcsolatos finansziális problémák;

3. az elkövetkező 20 évben a munkaerőpiac a képzési idő meghosszabbodása következtében főként a 25–55 évesekből fog állni, és a munkaerőpiacra mindinkább kettős nyomás fog nehezedni: egyrészt a gyors technikai

fejlődés hatására az 50 évesek képzettsége elavul, így felerősödnek a korengedményes nyugdíjazásra vonatkozó igények, másrészt a munkavállalók az aktivitási időszak megnyújtását igénylik, mert ez alapot teremt számukra a megfelelő szintű nyugdíjra;

4. hosszú távon a férfiak és a nők aktivitásában meglévő különbségek az északi országok modelljét követve kiegyenlítődnek, így az előrejelzések szerint a 25-54 éves férfiak és nők aktivitási rátájának különbsége a skandináv országokra jellemző 5-8 százalékponton szűkül, ehhez azonban a gyermekgondozási ellátás jelentős kiterjesztésére lesz szükség;

5. az éves munkaidőalap 40 év távlatában évi 0,6 százalékkal, összesen 55 munkanappal fog csökkenni (ennek fele a szabadság meghosszabbodásából, másik fele a heti, illetve napi munkaidő-beosztásból adódik), amit egyik oldalon a szülőknél munkaidejük és gyermekeik tanítási ideje összhangba hozására, egyéni életvitelük lehetőségeinek kiterjesztésére irányuló igénye sürget, másik oldalon ellenható tényezőként a cégek versenyképességi érdekei korlátoznak és irányítanak a rugalmas foglalkoztatási formák felé.

Mind a középtávú, mind a hosszú távú trendek azt sugallják, hogy a francia gazdaság versenyképességének fenntartásához elengedhetetlen a képzési programok és a foglalkoztatás állandó állami támogatása annak érdekében, hogy az alkalmazott munkaerő minősége és felkészültsége követni tudja a gyors technológiai fejlődést.

Írország legnagyobb kereskedelmi partnere, és egyben a munkaerő-áramlás legfontosabb célpontja az ezredforduló után is az Egyesült Királyság. Az Egyesült Királyság gazdasági fejlődése tehát alapvetően befolyásolja az ír gazdaság fejlődését. Az Egyesült Államoknak, a legnagyobb írországi tőkebefektetőnek a gazdasági helyzete szintén közvetlenül hat az ír gazdaságra. Mindezeket figyelembe véve az előrejelzések évi 5 százalékos GDP-növekedéssel számolnak.

Demográfiai szempontból Írországban az elkövetkező 15 évben nagy változások várhatók. A népesség növekedése mérsékelt lesz, főként a középkorúak száma növekszik a munkaképes korúakon belül. 2000-től a gyermekek és a munkaerőpiacra belépő fiatalok száma csökken. A 15-24 évesek munkaerőpiacra lépése különösen a felsőfokú oktatásban, képzésben való részvételük miatt fokozatosan későbbre toódik. Mind a népesség, mind a gazdaságilag aktív népesség „öregszik”, vagyis a munkaerőpiacon a 25-44, illetve a 45-64 évesek száma és aránya növekszik.

Képzettségük javulásával a nők aktivitási arányának növekedése várható, a foglalkoztatottság növekedésének kétharmadát a női munkaerő létszámemelkedése adja majd. A férfiak aktivitása főleg a korengedményes nyugdíjazás hatására csökken.

A foglalkoztatottak száma az időszak első szakaszában évi 2,5, később 2 százalékkal fog növekedni az előrejelzések szerint. Emellett a munkanélküliség csökkenésére lehet számítani, a munkanélküliségi ráta az 1996. évi 11,9 százalékról 2001-re, 8,8 százalékra, 2006-ra pedig 7 százalékra csökken. A foglalkoztatás elsősorban a mezőgazdaságban csökken majd jelentősen, a mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya 2006-ra 6 százalékra esik vissza, ami megközelíti az EU-átlagot. A legjelentősebb növekedés a szolgáltatási szektorban mind a piaci, mind a nem piaci szolgáltatások területén várható, ahol a munkahelyek jelentős része részmunkaidős.

Munkaerő-piaci szempontból a jövőben a legégetőbb probléma a szakképzett munkaerő hiánya lesz. Fontos feladat a tartósan munkanélküliek, illetve más hátrányos helyzetű csoportok kezelése, mivel a gazdasági növekedés önmagában nem jelent megoldást e rétegek számára. Továbbra is fontos kérdés a versenyképesség fenntartása érdekében a munkaerőköltséggel való takarékoság, valamint a külföldi tőkét vonzó gazdasági feltételek megtartása.

Németországban a foglalkoztatottság és a munkanélküliség várható alakulását évek óta rövid, közép- és hosszú távú előrejelzések segítségével prognosztizálják. Középtávút (5 évre szólót) viszonylag ritkán publikálnak. A középtávú prognózisoktól függetlenül, németországi makrogazdasági fejlődésre vonatkozó hivatalos kormányzati előrejelzések a legjelentősebbek, amelyeket kutatóintézetek készítenek. Ilyenek a gazdaság várható fejlődéséről készített előrejelzések is, amelyek a volt Kelet- és Nyugat-Németországra vonatkozó foglalkoztatottsági és munkanélküliségi adatokat tartalmazzák. A hosszú távú, 10 éves vagy annál hosszabb időszakra készült előrejelzések a várható demográfiai fejlődésre, valamint a munkaerő-kínálatra, a foglalkoztatottságra és a munkanélküliségre terjednek ki.

A Szövetségi Statisztikai Hivatal által készített demográfiai előrejelzések központi szerepet játszanak számos hivatalos számítás elkészítésénél és a magas szintű döntések meghozatalánál. A legfrissebb nyolc prognózis a bevándorlás mértékének prognosztizálásában különbözik egymástól. Ezek korcsoportok és nemek szerinti bontásban, a volt Kelet- és Nyugat-Németországra vonatkozóan 2040-ig tartalmazznak adatokat. A Szövetségi Statisztikai Hivatalon kívül számos intézmény – például a Német Gazdaságkutató Intézet (Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung – DIW) – foglalkozik hosszú távú előrejelzések készítésével.

A német kormány középtávú előrejelzései szerint 1998-tól a ciklikus fellendülés erősödni fog. Évi átlagos 2,5 százalékos GDP- és ugyanakkora foglalkoztatottságnövekedést jósolnak az 1997 és 2001 közötti időszakra. Ez az alapja az export, a beruházás, a foglalkoztatottság és a lakossági fogyasztás további növekedésének. A számítások a nyugati tartományokban 1,5–2 százalékos körüli, a keleti részekben évi 3 százalékos GDP-növekedést jeleznek. Ez a foglalkoztatottság évi csaknem 300 ezer fős emelkedését biztosítaná 2001-ig. Alapvető változás a munkaerőpiac helyzetében nem várható. Valamennyi hosszú távú előrejelzés a németországi lakónépesség ezredforduló körüli növekedésével számol. 2000-ben a népesség 81,7–84,1 millió fő körül alakul (1993-ban 81,3 millió volt). 2010-ig az előrejelzések többsége szerint a népességalakulás trendje előreláthatólag jelentősen megváltozik, a népesség csökkenni fog. A Szövetségi Statisztikai Hivatal prognózisa szerint 2040-ig a népesség száma 68-77 millió főre esik vissza, de egyes prognózisok még nagyobb csökkenést jeleznek. 2010-ig a népességszám alakulását főképpen a bevándorlás mértéke határozza meg. A keleti és a nyugati területek közötti különbségek, amelyeket a születések eltérő száma és az életmódból adódó eltérések jellemeztek, feltételezhetően megszűnnek.

A munkaerő-kínálat szintje a DIW számításai szerint 2010-ig 41,1 millió főre emelkedik. Ez nagyrészt a nyugati területen élő nők növekvő munkaerő-piaci részvételével magyarázható, a keleti területeken ezzel ellentétes a tendencia, a kiemelkedően magas aktivitási arány csökkenése várható. A Munkaerő-piaci Kutatások Intézete (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – IAB) a 2010-ig terjedő időszakra hasonló prognózist készített, amely szerint a munkaerő-kínálatra döntő hatással lesz a lakosság életkora, a 40 év alatti gazdaságilag aktív népesség számának 4,7 millióra csökkenése és a 40 év fölöttiek számának 5,6 millióra növekedése.

Az IAB szerint a foglalkoztatottság növekedésére, valamint a munkanélküliség csökkenésére lehet számítani. A munkanélküliek száma feltehetőleg 4 millió fő körül fog alakulni. Ahhoz, hogy Németországban a munkanélküliséget 5 éven belül 5 százalékra

csökkenthessék, a számítások szerint 50-60 milliárd márkára lenne szükség. Ugyanakkor a hosszú távú előrejelzések szerint számolni kell azzal, hogy az Európai Unió kibővítése kedvező és kedvezőtlen változásokat egyaránt eredményezhet a munkaerő-kereslet és -kínálat területén, s ezzel hatást fog gyakorolni a foglalkoztatottság és a munkanélküliség alakulására is.

TÁRGYSZÓ: Európai Unió. Munkaerőpiac.

SUMMARY

In the late 1997 the European Employment Observatory (infor MISEP Polocies) published a special issue on the situation and future prospects of the labour force in Europe.

Considering the fact that also Hungary is more and more interested in the thorough knowledge of this problem the situation report offers important information, supplies samples and helps Hungarian specialists remove some misbeliefs existing in this area.

The presentation has been completed on the basis of the issue No. 60 of the Employment Observatory MISEP Policies.

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL ÉVINDÍTÓ MUNKAÉRTEKEZLETE

1999. január 22-én, a Központi Statisztikai Hivatal nagytanácstermében *dr. Mellár Tamás*, a Hivatal elnöke évindító munkaértekezletet tartott, melyen részt vettek az elnökhelyettesek és a Hivatal vezető munkatársai.

Tájékoztatójában Mellár Tamás elnök először a közelmúlt (kinevezése óta eltelt) mintegy fél év eseményeit foglalta össze, majd a Hivatal előtt álló feladatokat tekintette át.

A KSH elnöke az ismerkedés időszakának nevezte ezt a néhány hónapot, melynek során végiglátogatta a főosztályokat és a megyei igazgatóságok nagyobb részét. Tapasztalatai eredményeképpen hajtotta végre azokat a szervezeti és személyi változásokat, melyeknek következtében elkészült a Hivatal új szervezeti struktúrája, és a közeljövőben (március végéig) ezzel összhangban elkészül az új Szervezeti és Működési Szabályzat is. A legfontosabb szervezeti változásokat a következőkben foglalta össze.

A jövőben közvetlenül az elnök felügyelete alá tartozik az új Nemzetközi főosztály, amely két osztályból, az EU-Integrációs osztályból és a Nemzetközi Kapcsolatok osztályából áll. A főosztálynak közvetlenül az elnökhöz rendelését az indokolja, hogy időszerűvé vált a nemzetközi statisztikai életbe való intenzívebb bekapcsolódás, és a csatlakozási tárgyalások kapcsán a nemzetközi koordinációs tevékenység fontossága megnő, mindez rugalmas, gyors irányítást igényel. Ugyancsak közvetlenül elnöki irányítás alá kerül a KSH folyóirata, a *Statisztikai Szemle*, amelyet január 1-jétől új főszerkesztő vezet. Szándékai szerint a folyóiratnak – jelenlegi profiljának megtartása mellett – szélesebb körben kell helyt adnia olyan tudományos írásoknak, melyekkel új távlatokat nyit a tágabban értelmezett statisztikai tudomány felé. A KSH gondozásában megjelenő többi folyóiratról kifejtette, hogy a Hivatal vezetésének álláspontja szerint a *Gazdaság és Statisztika* c. folyóiratnak is meg kell újulnia, még-

pedig úgy, hogy az elektronikus média része és elsősorban a KSH belső szakmai-módszertani fóruma legyen. A *Területi Statisztika*, valamint a *Demográfia* a jelenlegi elgondolások szerint, az eddigiekhez hasonló profillal és működési rendben folytatja tevékenységét.

A korábbiaktól eltérően a jövőben négy elnökhelyettes irányítja a Hivatal munkáját.

A *gazdaságstatisztikai* elnökhelyettes (*dr. Hüttl Antónia*) a korábban is felügyelt területek mellett új főosztályként a Pénzügystatisztikai főosztály munkáját is irányítja, amely – a terület fontossága miatt – kivált a Nemzeti Számlák főosztályából. Nem kétséges ugyanis, hogy a nemzetgazdasági elszámolások hiányzó elemét, a GDP-számítások pénzügyi oldalról való megalapozását és a két terület összehangolását mind saját érdekünkben, mind a rendszer EU-konformitásának biztosítása érdekében mielőbb biztosítani kell. E koncepció értelmében a Fogyasztói Árstatisztikai osztály is a Nemzeti Számlák főosztályára, azaz a gazdaságstatisztikai elnökhelyettes felügyelete alá került.

A *társadalomstatisztikai* elnökhelyettes (*dr. Vukovich Gabriella*) feladata a jövőben kibővül, az eddigi területek mellett a Környezetstatisztikai osztály munkáját is irányítja.

Új az ún. *koordinációs* elnökhelyettes (*dr. Soós Lőrinc*) feladatköre (mint ahogy maga a funkció is új). Ez az elnökhelyettes felel a tájékoztatási feladatokért, a Tájékoztatási főosztály munkájáért, és fontos szerepe lesz abban, hogy az elnöki koordinációs feladatok egy részének átvállalásával az elnök segítségére legyen a napi munka elvégzésében. Ide tartozik az újonnan szervezett Területi és Koordinációs főosztály is. Ugyancsak a koordinációs elnökhelyettes felügyeli a területi igazgatóságokat, valamint a Hivatal ügyrendi működése szempontjából fontos szerepet betöltő önálló osztályokat. Az ő hatáskörébe tartozik az ECOSTAT-nak, a KSH Gazdaság-elemző Intézetének felügyelete is. Ez az intézmény

sajátos helyet foglal el a KSH szervezetében, hiszen fő tevékenysége az elemzés és az előrejelzés, ami jól kiegészíti a Hivatal adatszolgáltató tevékenységét, de tájékoztatásai nem téveszthetők össze a KSH hivatalos adataival, eredményeivel.

A *gazdasági és informatikai* elnökhelyettes (*Helt Ferenc*) feladatköre és ennek megfelelően az általa irányított szervezet változatlan marad.

Az új struktúra áttekintése után a Hivatal elnöke a létszámgazdálkodás legújabb feladatairól szólt. Az 1999. évi költségvetési törvény a köztisztviselői körben átlagosan 3 százalékos létszámcsökkenést írt elő, amit a Hivatalnak is végre kell hajtania. Ezt követően az elnök területenként részletezte a létszámcsökkenés adatait. Az elnök véleménye szerint a létszámcsökkenésekkel elkerülhető a reálbércsökkenés, amely növeli a Hivatal munkaerő-megtartó erejét is, és lehetőség nyílik a bérfejlesztésre. A bérfejlesztés alapelveinek ismertetése után hangsúlyozta, hogy ily módon a béren kívüli egyéb juttatások (ruhapénz, Heller Farkas nyugdíjpénztári hozzájárulás, jutalmazási keret stb.) finanszírozása is megoldható, és a szociális jellegű ellátások sem sérülnek. A megyei igazgatóságokra pontos tervek még nem készültek, de az elvek és az arányok hasonlóak lesznek, mint a központ esetében.

Összefoglalóan az elnök úgy értékelte a helyzetet, hogy a szervezeti és létszámkérdések rendezése megszünteti az intézményben a bizonytalanságot, és lehetővé teszi, hogy a továbbiakban mindenki a szakmai feladatokra összpontosítson. Ezek közül kiemelte az Általános Mezőgazdasági Összeírást. Amennyiben a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztériummal közösen beterjesztett tervezetet az Országgyűlés februárban megtárgyalja, és el is fogadja, 1999. őszén próbafelvételek készülnek. Ezt követően, 2000. tavaszán március 31-i eszmei időponttal teljes körű (mind a mintegy 2,2 millió mezőgazdaságban érdekelt háztartásra kiterjedő) felvételt hajt végre a Hivatal. 2000. őszén erre alapozva a termelés eredményeit, ezt több specifikus mintán végrehajtott felvétel követi.

Beszámolójának második részében a Hivatal elnöke áttért a jövő terveire és feladataira, melyeket a következő 4 pontban foglalt össze:

1. tevékenységelemzés és átvilágítás,
2. a marketing-tevékenység fejlesztése,
3. utánpótlás-nevelés és oktatás,
4. konkrét feladatok és felülvizsgálatok.

1. A jövő általános feladatai közül egyik legfontosabb a Hivatal működésének kritikai elemzése, átvilágítása. A továbblépéshez „leltárt” kell készíteni arról, hogy mely feladatok milyen személyi követ-

kezménnyel és költséggel járnak, melyek a szükséges és fontos vagy esetleg felesleges elemek a Hivatal munkájában. A új projektek indításához elemezni kell a tevékenységeket, az egyes részlegek, egységek leterheltségét, meg kell vizsgálni, hogy lehet-e, vagy kell-e racionalizálni a szervezetet. Véleménye szerint a Hivatal egész működését felül kell vizsgálni, és az átvilágítás természetesen kiterjed az egyes egységek pénzügyi tevékenységére is. Ez nem vezet szükségképpen a most kialakított szervezet újabb átalakításához (bár egyes pontokon természetesen elképzelhetők módosítások), hiszen más módok is vannak a tevékenység racionalizálására. Ezek között mint legfontosabbat említette a mátrix-irányítást, ami az egyes projektek és szervezetek közötti értelmes munkamegosztást és rugalmas szervezést hivatott biztosítani. Ehhez szorosan kapcsolódik a projekt-menedzselés és -finanszírozás elve, amelynek – legalábbis részleges – bevezetését megfontolandónak tartja.

2. Az elnök a KSH egyik legfontosabb stratégiai feladatként jelölte meg, hogy a szűkös költségvetési forrásokat a Hivatal saját üzleti tevékenységéből származó bevételekkel egészítse ki. Erre a vegyes finanszírozásra számos külföldi példa található. Az újabb bevételi források felkutatásának alapja a KSH jelentős adatvagyonra, amelynek legalábbis részleges értékesítése jelentős bevételi forrás lehet. Az értékesítés két csatornán keresztül képzelhető el:

- az államigazgatás más intézményeinek adatok, elemzések, esetleg külső szakértőkkel együtt készített vizsgálati eredmények, ajánlások kínálhatók;
- a vállalati/banki intézményeknek az adatok mellett konjunktúra- és piackutatási elemzések, eredmények ajánlhatók fel.

Ennek szellemében a Hivatal már eddig is több együttműködési szerződést kötött (egyebek között a Gazdasági Minisztériummal), illetve tárgyalások folynak hasonló szerződésekről, többek között a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemmel, a Miniszterelnöki Hivatallal, a Pénzügykutató Rt.-vel stb. Ennek a tevékenységnek a szakmai háttere a Hivatalon belül biztosított, a feladat elsősorban az, hogy gondos és hozzáértő marketing-munkával és új mentalitással ezeket a lehetőségeket kihasználjuk.

3. Az utánpótlás és az oktatás azért fontos stratégiai kérdés, mert a Hivatal előregedőben van. A fiatalítás mindenekelőtt a megfelelő anyagi körülmények biztosítása révén valósítható meg, de ennek híján, illetve e mellett sokat segíthet az átgondolt belső oktatás, továbbképzés. Ennek keretében szakmai továbbképző tanfolyamokat kell szervezni, ahol belső vagy külső szakértők közreműködése, valamint EUROSTAT-programok átvétele is elképzelhe-

tő. Meggondolandó a régen jól bevált tanulmányi ösztöndíjak rendszerének felélesztése, valamint a kezdő statisztikusok mellé tutorok rendelése, akik személyes tapasztalataik átadásával és felügyeletükkel segítik a fiatalok beilleszkedését. A Hivatalba bekerülő fiataloknak meg kell adni a lehetőséget arra, hogy a Hivatal különböző részlegeit egyfajta rotációs rendszerben sorra megismerjék.

A KSH érdekelt abban, hogy önálló statisztikai PhD-program induljon a rendelkezésre álló erők összefogásával. A KSH a program sikeréhez egyebek között azzal is hozzá járulhat, hogy évente meghatározott számú fiatal munkatárs számára lehetővé teszi – akár megfelelő ösztöndíj biztosítása révén is – a tudományos fokozat megszerzését. A külföldi utazások szervezésénél is gondolni kell arra, hogy a fiatalok az eddiginél nagyobb számban jussanak ehhez a lehetőséghez, hiszen ez szakmai előmenetelüket és a hivatalhoz való kötődésüket is elősegítheti.

4. A konkrét feladatok közül a Hivatal elnöke első helyen a KSH egyik főtevékenységét, az adatgyűjtést említette. Fontos a statisztikai törvény olyan értelmű módosítása, amely lehetőséget ad arra, hogy az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) keretén belül le lehessen választani az évenként ismétlődő standard adatgyűjtési feladatokat, melyeket ezután nem kell minden évben újra elfogadtatni a kormánnyal. Ezért különösen fontos a jó és időtálló kérdőívek kialakítása.

A módszertani felülvizsgálat két legfontosabb területe a homogenizálás és az adatrevíziós politika. Ugyancsak megvizsgálандó az integrált gazdaságstatisztikai adatgyűjtési rendszer. Ettől, kedvező esetben, egyebek között az várható, hogy javítja az éven belüli adatok minőségét, gyorsabb és megalapozottabb lesz a negyedéves GDP-számítás. A továbbiakban az elnök az adatok közzétételének javításával foglalkozott, melynek során el kellene érni, hogy a statisztikai évkönyv a tárgyévet követő év szeptember 1-jére készüljön el és jelenjen meg.

A fogyasztói árindex számításával kapcsolatban folyamatban van a harmonizált árindex számítása, a maginfláció publikálása, a vámstatisztika átvétele pedig előkészületben van. A Gazdasági Minisztériummal kötött szerződés értelmében a KSH 2001. január 1-jéig átveszi a vám- és külkereskedelmi statisztikát. Ezen új munka előkészítését már 1999. második felétől meg kell kezdeni.

A további – az idő rövideje miatt csak röviden ismertetett – feladatok a következők:

– az elkövetkezendő évek kiemelkedő feladata lesz a 2001-es népszámlálás, melynek próbái már 1999-ben megkezdődnek;

– fontos feladat a nemzetközi vándorlások statisztikájának fejlesztése és javítása, hiszen az EU-csatlakozás kapcsán ez is igen nagy jelentőséget kap;

– meg kell újítani a háztartás-statisztika módszertanát;

– újra be kell indítani az időmértleg- és életmódfelvételket, és gondoskodni kell arról, hogy szakmai színvonaluk alapján a külső piacokon is értékesíthetők legyenek;

– fejleszteni kell a környezetstatisztikai információs rendszert, ami ugyancsak az EU-csatlakozás egyik fontos eleme;

– javítani kell a lakossági összeírások minőségét;

– létre kell hozni és üzembiztosan működtetni a számítógépes adatbázist, el kell érni, hogy a Hivatalon belül korszerű lekérdezési rendszer működjék;

– el kell érni a jelenlegi nyomda- és kiadványszerkezési kapacitás jobb kihasználását; a KSH szellemi termékeinek külső megjelenését nagymértékben javítaná, ha a korábban jól működő Statisztikai Kiadó Vállalathoz hasonló kiadói szervezet jönne létre.

Beszámolója befejezésekor a KSH elnöke kifejezte azon meggyőződését, hogy jóllehet a kitűzött célok talán túl merészek, megfelelő érdekeltég és közös akarat esetén azonban éppen ez lehet az az ösztönző erő, ami segíthet e célok megvalósításában.

Az értekezlet második felében kérdések és hozzászólások hangzottak el.

Mihályffy László, a KSH tanácsadója a Hivatal tevékenységének átvilágításáról érdeklődött. Az elnök válasza szerint ezt hivatásos szakértők fogják elvégezni.

Behyó Pál, az ECOSTAT igazgatója, intézménye tevékenységéről számolt be röviden, és kérte a Hivatal illetékes vezetőit és munkatársait, hogy segítsék az ECOSTAT beilleszkedését a Hivatal munkájába. Megemlítette fő tevékenységeiket, kiemelve az ECOLINE ökonometriai modellt, amely már működik, de amelynek továbbfejlesztése és üzemeltetése a hivatali kollegák értő közreműködését igényli. Válaszában az elnök biztosította a hozzászólót, hogy a Hivatal számára fontos a modellezési tevékenység, és együttműködésre törekednek más intézmények hasonló modellezőivel. Hozzátette azt is, hogy az ECOSTAT aktívan részt vehet az adatbázis homogenizálásában, hiszen esetenként a modellhez olyan adatok összehasonlíthatóvá tétele is szükséges, amelyek homogenizálását a Hivatal nem tudja elvégezni.

Vigh Judit, a Nemzeti Számlák főosztály vezetője a negyedéves GDP-számítások fontosságára hívta fel a figyelmet, és kérte a vezetést, hogy ennek a feladatnak a súlyát a létszámgazdálkodásnál vegyék figyelembe.

Próbáld Ákos, a Szolgáltatásstatisztikai főosztály vezetője megkérdezte: – vajon az adatgyűjtés egyes elemeinek törvényi szintű standardizálása más adatgyűjtő szervezetekre is vonatkozik-e; – milyen

lesz/legyen az ECOSTAT és a Hivatal gazdaságstatisztikai ágának munkakapcsolata, viszonya; – mi lehet a szakmai főosztályok szerepe a külső bevételek növelésében; – az átvilágítás eredményezhet-e új szervezeti struktúrát?

Az elnök válasza szerint a teljes OSAP-ra, így minden abban részt vevő szervre vonatkozik az adatgyűjtés egyes elemeinek tervezett standardizálása. Az ECOSTAT és a megfelelő főosztályok egymástól eltérő feladatokat oldanak meg, tevékenységük koordinálásának talán legfőbb eleme, hogy tájékoztatási rendszerüket kell összehangolni. A bevételek növelése valamennyi főosztály feladata. Törekedni kell arra, hogy ne nyers, hanem minél feldolgozottabb adatokat tudjunk értékesíteni, amihez az elemzések szerepének növelése és természetesen aktív piacszerző, korszerű marketing-munka szükséges. Ami a szervezetet illeti, a korábban már említett rugalmas szervezési formák alkalmasnak látszanak arra, hogy megoldják a meglévő szervezeti nehézségeket, de ha mindenképpen szükséges, a mostani szervezeti felépítés is módosulhat. Általában azonban a felülvizsgálattól nem várják azt, hogy számottevő szervezeti változásokkal járjon.

Friss Péter, a Tájékoztatási főosztály vezető-helyettese egyetértett azzal, hogy a Hivatal és intézményei (adott esetben az ECOSTAT és a megfelelő főosztályok) ugyanarról a kérdéstről nem fejthetnek ki egymásnak ellentmondó véleményt, de az intézményi függetlenség és a kutatói szabadság lehetővé teszi azt, hogy ugyanazon adatokból némiképp más következtetéseket vonjanak le. Ezzel a véleménnyel a Hivatal elnöke egyetértett, ám bírálta a gyakran sekélyes elemzéseket, és érdemi, mélyebb elemzésekre buzdított. Véleménye szerint élesen szét kell választani a hivatal véleményét és megnyilatkozásait a kutatói véleményektől. *Soós Lőrinc* szerint a tájékoztatás koordinálásának éppen az a legfőbb feladata, hogy a KSH és annak kutatói egymásnak alapvetően ellentmondó véleményeket egyetlen kérdésben se hangoztassanak.

Hajnal Béla, a KSH Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatóság igazgatója a KSH álláspontját

kérdezte a régiók „újraszabásáról”, a megyék és a régiók kapcsolatának felülvizsgálatáról szóló vitákban, valamint az idősebb (senior) munkatársak informatikai továbbképzésének lehetőségeiről tudakozódott. Az elnök válasza szerint nem a KSH feladata állást foglalni a régiók a kérdésében. Amennyiben bármelyik fél érvei alátámasztására adatokat kér a KSH-tól, azt a szokásos adatszolgáltatási rend szerint kell megadni, de az adott helyzetet el kell fogadni. A regionális tájékoztatást mindazonáltal fontosnak tartotta, és megemlítette, hogy az ezzel kapcsolatos új kiadványoknak kedvező visszhangja volt. Hozzátette, hogy a KSH működésének területi alapegysége természetesen továbbra is a megye, ez a megyecentrikus szemlélet legfeljebb majd az Európai Unióhoz csatlakozás kapcsán értékelődhet át, amikor is a régiók szerepe megnő. *Soós Lőrinc* ehhez még hozzátette, hogy a régiókat a parlament jelenleg érvényben levő döntése alakította ki, így ezt nem kell és nem lehet vitatni. Hangsúlyozta, hogy ebben a kérdésben, de általában sem feladata a KSH-nak a politikai csatározásokban való részvétel.

Ligeti Csák, a Tájékoztatási főosztály vezetője az évkönyv megjelentetésére adott időt rövidnek tartotta, véleménye szerint a szeptember 1-jei megjelenés nem valószínűsíthető meg. Ugyanakkor felvetette, hogy a tájékoztatás javítása érdekében a mindenkori évkönyvre a tárgydíszak helyett a megjelenés évét írják. Az elnök szerint az említett határidő betartása fontos tájékoztatási feladat, arra mindenképpen törekedni kell. *Hüttl Antónia* erről úgy vélekedett, hogy hosszabb távon feltétlen elérendő a szeptember elsejei megjelenés, hiszen a gyorsaság EU-követelmény is. Az adatgyűjtés mai rendszere ezt azonban nem garantálja, ezért rövid távon csak cél vagy törekvés lehet ez a határidő.

Az elnöki tájékoztatást követő szakmai vitát hasznosnak és a jövőre nézve iránymutatónak nevezve, a munkaértekezlet a KSH elnökének zárásával fejeződött be.

Hunyadi László

MAGYAR SZAKIRODALOM

NÉHÁNY ÉVTIZED
TANULMÁNYKÖTET HOÓZ ISTVÁN TISZTELETÉRE

JPTE Közgazdaságtudományi Kar. Pécs. 1998. 193 old.

A *Statisztikai Szemle* jelen számában, a Statisztikai Híradó rovatban beszámol arról, hogy *dr. Hoóz István* a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem

Közgazdaságtudományi Karának egyetemi tanára 70. születésnapja alkalmából nyugdíjba vonult, de az oktatástól el nem szakadva, Professor Emeritus-ként továbbra is oktat. Hoóz professzor tiszteletére 1998 novemberében tudományos emlékülést rendeztek egykori és mai kollegái, mely előadássorozaton elhangzott anyagokból – *dr. Herman Sándor* tan-

székvezető egyetemi docens szerkesztésében és *Dombi Péter* igényes kivitelezésében – tanulmánykötet készült.

A „Néhány évized” című kötet az Előszón, Hoóz István életrajzán és publikációinak jegyzékén túl, tizennégy tanulmányt tartalmaz. A dolgozatok „összegyűjtésének” rendező elve az ünnepelt személye volt, így egyáltalán nem meglepő, hogy a tanulmányok témái, sőt – mivel egy angol nyelvű dolgozat is szerepel a kötetben – nyelvhasználata is erősen heterogén. Olvashatunk a kötetben egyetemtörténeti visszatekintést, történeti demográfiai dolgozatot, kifejezetten statisztika-módszertani kutatási eredményeket, de alkalmazott módszertani elemzéseket is. A tanulmányok sorrendjét nem egyfajta tematikus csoportosítás, hanem a dolgozat szerzője (szerzői) és az ünnepelt munkakapcsolatának közelsége határozta meg. Mindez kissé „lüktetővé” teszi a tanulmánykötetet, ám összhangban áll Hoóz professzor munkásságával, tudományfelfogásával.

A címadó tanulmány *Pintér József* és *Rédey Katalin* írása, akik a legrégebbi és legközelebbi munkatársai a jubilánsnak. A két szerző az Egyetem Statisztikai és Demográfiai tanszékének alapítás óta tagja, így nem véletlen, hogy ők vállalkoztak az elmúlt – és együtt töltött – közel 30 év oktatási és kutatási eseményeinek összefoglalására. A tanulmány 1970 ősztől napjainkig követi a „pécsi statisztikus műhely” életét, számos kedves emléket elevenít fel, de eközben szinte tudományos alapos-sággal számol be a statisztikaoktatás fejlődéséről, az oktató-tanuló témák és tananyagok bővüléséről. A dolgozat, miközben kiemeli Hoóz professzor tudománysszervező tevékenységét, követi, hogyan vált egy eleinte talán csak periférikusan kezelt módszertani tárgy napjainkra a közgazdász-, jogász- és számos további társadalomtudományi képzés elengedhetetlen alaptárgyává.

Korinek László professzor, aki hallgatóként Hoóz professzor tanítványa, később – főképp a jogász-képzésben – közvetlen munkatársa volt, természetesen az igazságügyi statisztika, a jogtudományok témaköréből választotta dolgozata tárgyát. „A magyar társadalom biztonságérzete” című tanulmány nemcsak az utóbbi mintegy két évtizedben végbement – sajnos negatív irányú – változások szemléletes statisztikai elemzését tartalmazza, hanem kísérletet tesz arra is, hogy feltárja, miért csökkent a lakosság biztonságérzete a rendszerváltást követően, és milyen kilátásaink vannak a jövőben e téren. A tanulmány végén felvetett dilemma, miszerint meddig sorolhatja hátrébb célrendszerében a gazdaságpolitika a közbiztonság erősítéséhez szükséges anyagi források növelését úgy, hogy a lakosság

türelme el ne fogyjon, azt hiszem már valamennyi-ünkben felmerült.

A kötet harmadik tanulmánya *Hajdu Ottó* „A parciális korreláció meghatározása” című dolgozata. A talán kissé egyszerűnek ható cím izgalmas, elméleti kérdést feszeget, honnan származik az az általános statisztikában közhelyként oktatott, ám valójában le nem vezetett képlet, amely a háromváltozós mennyiségi kapcsolat vizsgálata során az eredmény és a kitétetett magyarázó változó közötti tisztított kapcsolatot mutatja. A szerző, a BKE Statisztika Tanszékének docense, Hoóz professzor egykori tanítványa, illetve később munkatársa nemcsak a háromváltozós parciális korrelációs együttható szabatos levezetését adja, hanem bemutatja, hogy milyen – egyébként kézenfekvő – módon általánosítható a képlet háromnál több változó esetére is.

Herman Sándor és *Rappai Gábor* „A bázisú definíálásának kérdései a magyar gazdasági időszakokban” című írása egy kutatás kezdetén megfogalmazott kérdések gyűjteménye. A szerzők arra keresnek választ, lehet-e, és ha igen, milyen korlátok között lehet meghatározni azon éveket, melyek az elmúlt mintegy két évszázad magyar gazdaságtörténetében a leginkább bázisnak tekinthetők, milyen különbség mutatkozik e tekintetben a két világháború közötti időszak magyar gazdasága, illetve az elmúlt 40 év tendenciái között. A tanulmány – értelemszerűen – nem ad választ a címbe is szereplő kérdésekre, de kijelöli egy – reményeink szerint hosszú, de eredményes – kutatás fő irányait.

A „Tőkepiaci hatékonyság – egy empirikus vizsgálat” című tanulmány a jelenlegi Tanszék legfiatalabb munkatársának, *Soós Árpád* PhD-hallgatónak a dolgozata. A szerző kettős célt tűz maga elé: egyrészt a tőkepiaci hatékonyság gyenge formájának érvényességét, illetve az ezen esetben használható modelleket (idősormodellek, lineáris regressziós modellek, neurális hálózati modellek) elemzi; másrészt a különböző modellek összehasonlításával bebizonyítja, hogy a nemlineáris modellek hatékonyabb eredményre vezetnek, mint a korábban alkalmazott egyszerűbb elemzési eljárások. A bemutatott empirikus példa jól reprezentálja, hogy az erős zajt tartalmazó árfolyamidősorok modellezése terén nemlineáris neurális hálózati modellek segítségével megfelelő illeszkedés érhető el. Sajnos a dolgozathoz sem kapunk választ arra a sokat emlegetett problémára, miszerint e modellek prognóziskészítésre egyelőre kevés eredménnyel használhatók.

A JPTE Közgazdaságtudományi Karának megalakulását követő mintegy 20 évben a gazdasági döntéseket támogató módszertani jellegű tárgyakat (gazdaságmatematika, operációkutatás, számvitel,

informatika, statisztika) a Módszertani Intézet oktatói tanították. Az egykori intézet néhány oktatója szintén kutatási eredményeinek publikálásával tisztelgett az egykori intézetigazgató születésnapján.

Az informatika területének kutatói közül *Borgulya István* „Döntéstámogatás jogi területen” című munkájában a mesterséges intelligencia (MI-) módszerek biztosítási területen történő alkalmazhatóságát mutatja be. A tanulmányban példákat találunk az MI-módszerek alkalmazására, így olvashatunk a kárpótlási összeg megállapításáról, a közlekedési jogesetek elbírálásáról, illetve az állattartási perek ítélelhozatalának támogatásáról egyaránt. *Csébfalvi György* „A new exact resource balancing procedure for the multiple resource-constrained project scheduling problem” című tanulmánya egy érdekes időütemezési feladat elegáns megoldási módját ismerteti. Az algoritmus segítségével többváltozós megoldást kapunk olyan folyamattervezési feladatok esetén, melyeket eddig a hálótervezés módszerével csak egy szempont alapján tudtunk kezelni. *Sramó András*, a jelenlegi Gazdaságinformatika Tanszék munkatársa az informatika és statisztika határán álló kérdést vizsgál „Adatbányászat statisztikai módszerekkel” című dolgozatában. A tanulmány rövid elméleti leírást ad a nagy adatbázisokból való ismeretnyerésre szolgáló ún. adatbányászati technológiákról, majd néhány konkrét szoftver bemutatásával kívánja segíteni a gyakorlati elemzők munkáját.

A Módszertani Intézet munkatársa volt *Varga József* is, akinek „Optimalizáló módszerek a modern portfólió elméletben” című tanulmánya a gazdaságmatematika egy empirikus felhasználási lehetőségét taglalja. Az optimális portfólió (befektetési tárca) kiválasztása természetesen csak részben matematikai feladat, az egzakt algoritmusok mellett igényli a tőkepiaci információkat, a megfelelően képzett statisztikai előrejelzéseket is. A szerző által bemutatott hat módszer elegendő arra, hogy a gyakorlati felhasználó megfelelő választáshoz, vagyis aktuális informális szintjéhez igazítsa a döntéshozatalt. *Pauler Gábor* és *Oszvald Balázs* (előbbi a Gazdaságmatematikai tanszék oktatója) egy új neuro-fuzzy eloszlásfüggetlen becslési rendszert mutatnak be „Interpolatív klaszterező algoritmus elnyújtott klasztereket tartalmazó multimodális eloszlások kezelésére” című munkájukban. A tanulmány az eljárási algoritmus bemutatásán túl egy MS-Excel alapú szimulációt is bemutat, amely a különböző eljárások hatékonyságát teszteli.

A tanulmánykötet következő három dolgozata több szempontból is homogénnek tekinthető. Egyrészt szerzői nem voltak Hoóz professzor beosztottai, sőt a második tanulmány szerzője az ünnepelt

egykori mentorainak egyike; másrészt mindhárom tanulmány Hoóz István szűken vett kutatási területének, a demográfiának tárgyköréből származik. *Kaposi Zoltán* „Az európai népesség változásai a 18–19. században” című tanulmánya történelmi demográfiai munka, áttekinti egyrészt az európai népességszám változását, másrészt megkeresi azon – főként gazdasági – okokat, melyek a különböző népesedési modellek kialakulásának, illetve megszűnésének kiváltói. A dolgozat leíró statisztikai jellegű elemzései érdekes adalékokkal szolgálnak a témát csak érintőlegesen vizsgálók számára is. *Kovacsics József* a „Települések funkcióiban történő változások bemutatása a történeti demográfia módszerével” című dolgozata mind hangvételében, mind pedig témaválasztásában mutatja, hogy szerzője valóban egy ünnepi gyűjteménybe szánta. A szerző a Balaton-felvidék néhány településének (Csobánc, Diszel, Gyulakeszi, Vonyarcvashegy) „írott történelmi” időkből származó adatai alapján vizsgálja a falvak mezőgazdasági, ipari, kulturális funkcióinak változásait, illetve a települések (illetve néhányuk) üdülőfaluvá válásának folyamatát. *Kovacsicsné Nagy Katalin* a városstatisztika, urbanisztika talán egyik legrégebbi problémáját (a városok fejlettsége, fejlettségi rangsora) elemzi. „Az 1983 óta alakult városok fejlettségi rangsora” című munkájában 104 város fejlettségét hasonlítja össze több változó (lakás-, közműellátottság, egészségügyi és oktatási ellátottság stb.) alapján. Annak érdekében, hogy valamennyi változó információtartalma szerepet játsszon a rangsorolásban, a szerző egy komplex ellátottsági mutatót képez, mely alapján megállapítható volt, hogy az újonnan alakult magyar városok rangsorában a legfejlettebb Hévíz, de a rangsor élmezőnyéhez tartozik Nagykovács, Szikszó, Sümeg, Balatonföldvár, Fonyód és Záhony is.

A tanulmánykötet záródolgozata *Hunyadi László* professzor „Néhány megjegyzés a varianciaanalízis modelljéhez” című módszertani tanulmánya. A szerző az ANOVA-modellek – az oktatásban sokszor elhanyagolt – módszertanának egyik érdekes kérdését, az ismert négyzetösszegek mátrixalgebrai felírásának lehetőségeit vizsgálja. A tanulmány végeredményeként nemcsak a külső és a belsőnégyzetösszeg, illetve az összegüként keletkező teljes eltérés-négyzetösszeg mátrixokkal történő frappáns felírását határozza meg, hanem bemutatja, hogyan keletkezik a varianciaanalízis F -próbafüggvénye, illetve miként alkalmazhatók a korábban levezetett mátrixok az ANOVA-modell regresszióanalízisben történő felhasználása során.

Rappai Gábor

SZEMÉLYI HÍREK

Címadományozás. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Németh Ferencnek* 1999. január 1-jei hatállyal *statisztikai főtanácsadói* címet adományozott.

Elnöki dicséret. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Békés Esztert*, a KSH titkárát, *Galántai*

Katalint, a KSH főelőadóját, *Pál Sándornét*, a KSH főosztályvezető-helyettesét és *Szabó Alexandrát*, a KSH főtanácsosát az 1998. decemberében Budapesten tartott ENSZ Regionális Népesedési Konferencia előkészítésében és lebonyolításában végzett kiemelkedő munkájuk elismeréséül *elnöki dicséretben* részesítette.

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

Statisztikai együttműködés. A statisztikai együttműködés irányelveivel foglalkozó Policy Group for Statistical Cooperation (PGSC) 1998. november 19. és 20. között tartotta első ülését Varsóban. A szervezet azzal a céllal alakult, hogy fórumot biztosítson a kelet-közép-európai országok statisztikai hivatali elnökeinek és nemzetköziszervezetőinek munkájukkal kapcsolatos terveik, stratégiájuk megvitatásához. Az üléseket évente egyszer, rotációs alapon kiválasztott helyszínen tartják.

A varsói ülésen a résztvevők többek között foglalkoztak az 1997. évi PHARE-program megvalósulása során nyert tapasztalatokkal, az 1998-ban lezárult vagy még folyamatban lévő pilot projectekkel, a PHARE-együttműködés jövőbeni finanszírozási kérdéseivel és a Training of European Statisticians (TES) EUROSTAT továbbképzési programjával kapcsolatos kérdésekkel.

Az ülésen *dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke és *Pál Sándorné*, a Központi Statisztikai Hivatal főosztályvezető-helyettese vett részt.

Jubileumi konferencia. A Gazdasági Összehasonlító Kutatások Bécsi Intézete (Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche – WIIW) 25. évfordulója alkalmából 1998. november 11. és 13. között jubileumi konferenciát rendezett Bécsben. A több mint 300 meghívott részvételével megtartott ünnepi rendezvény fővédnöke *Viktor Klima*, Auszt-

ria szövetségi kancellárja volt. A résztvevők főleg az Európai Unió kibővítésének problémáival és kilátásaival foglalkoztak.

A konferencián a Központi Statisztikai Hivatal részéről *dr. Mellár Tamás* elnök és *dr. Marton Ádám* osztályvezető vett részt.

EUROSTAT-munkaértekezlet az időmérésről. Az 1998. november 16. és 17. között Luxembourgon rendezett értekezleten a résztvevő országok képviselői egyrészt az időmérés-próbavizsgálatok eredményeit értékelték, másrészt a jövőben tervezett időmérés-vizsgálatok főbb jellemzőit egyeztetették.

Az EUROSTAT a háztartást javasolja a jövőbeni vizsgálatok alapegységének, több ország viszont az egyénekre irányuló vizsgálat mellett döntött. A magyar Központi Statisztikai Hivatal – az összehasonlíthatóság biztosítása érdekében – kombinált módszert alakított ki.

Az ülésen *dr. Harcsa István* főosztályvezető vett részt.

Nyugdíjba vonulás. A Magyar Köztársaság elnöke *dr. Hoóz Istvánt* – 70. életének betöltésére tekintettel – 1998. december 29-i hatállyal felmentette egyetemi tanári tisztségéből. Ezzel egyidejűleg „Emeritus professzor” címmel tüntették ki. Hoóz professzor közel harminc éven át volt a Janus Pannonius Tudományegyetem, illetve jogelődjének sta-

tisztika-professzora, és ez idő alatt nemzedékeket nevelt a tudomány szeretetére. Tudományos kutatómunkája keretében a társadalomtudományi témák széles körét tanulmányozta. Munkásságát több mint 10 könyv és száznál is több, a demográfia, az igazságügyi és a nemzetiségi statisztika, illetve az oktatásügy kérdéseivel foglalkozó tanulmány jelzi.

A jubileum alkalmából munkatársai, barátai és tanítványai 14 dolgozatot tartalmazó tanulmánykötetet állítottak össze Néhány évtized címmel, melyet a tiszteletére rendezett tudományos ülészenadatok át. (A kötet ismertetését a *Statisztikai Szemle* jelen száma a 176–178. oldalakon közli.)

Magyar–litván kétoldalú statisztikai együttműködés keretében 1998. november 17. és 22. között litván küldöttség látogatott a Központi Statisztikai

Hivatalba. A küldöttség tagjai *Margarita Malakauskienė*, a Litván Statisztikai Hivatal Népszámlálási részlegének helyettes vezetője és *Rimundas Rimša*, a statisztikai adatokat feldolgozó központ igazgatóhelyettese voltak. Itt-tartózkodásuk során a következő témákról kaptak tájékoztatást:

- a népszámlálás előkészítések, végrehajtások és feldolgozásakor alkalmazható regiszterek, nomenklatúrák;
- a népszámlálás területi előkészítésének magyar módszerei;
- a számlálóbiztosítási rendszer, valamint az önkormányzatok részvétele az adatfelvételben;
- az adatfelvétel módszere és a teljesség ellenőrzése;
- az adatfeldolgozás előkészítése, a népszámlálási adatok közzététele, adatbeviteli technikák.

A küldöttség az előző magyar népszámlálás informatikai tapasztalatairól is tájékozódott.

Szövegmódosítás: A *Statisztikai Szemle* 1998. évi 12. számában (1028–1042. old.) megjelent *Kígyósi Attila* A magyarországi helységnévtárak című tanulmányában az 1037-ik oldal utolsó előtti „Az 1945 előtti helységnévtárak...” kezdetű bekezdése a szerző kívánságára a következőképpen módosul:

1895-tel bezárólag (az állami anyakönyvezés 1895 októberében történő elrendeléséig) a helységnévtárak igen fontos adata az egyházi anyakönyvezési helyek megjelölése. Az 1898-as kötet [5] emellett az első olyan hivatalos kiadvány, amely közreadja az állami anyakönyvi hivatalok székhelyeit és az egyes települések hovatartozását. 1895-ben újdonság, hogy az általános rész a közigazgatási beosztás szerinti csoportosításnál már külön veszi a kis- és közközségeket.

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

DIEBOLD, F. X. :

A MAKROGAZDASÁGI ELŐREJELZÉSEK MŰLTJA, JELENE ÉS JÖVŐJE

(The past, present, and future of macroeconomic forecasting.) – *Journal of Economic Perspectives*. 1998. 2. sz. p. 175–192.

A makrogazdasági előrejelzési modellek nem váltották ugyan be a kezdetben hozzájuk fűzött reményeket, mégis maradandó eredményeket hoztak: továbbfejlesztették a becslésméletet és a szimulációs eljárásokat, valamint számítógépes adatbázisokat hoztak létre. A makrogazdasági előrejelzések jövőjének megértéséhez figyelembe kell venni a méréselmélet, valamint az előrejelzés strukturális és nem strukturális megközelítésének viszonyát. A nem strukturális előrejelzési módszerek az idősoroknál megnyilvánuló korrelációt használják fel, miközben alig támaszkodnak közgazdasági elméletekre. A strukturális modellek ezzel szemben adott közgazdasági elmélet szemszögéből értelmezik a gazdasági adatokat, és ebből adódóan a közgazdasági elméletekkel együtt születnek és merülnek feledésbe.

Fontos előrejelzési helyzetekben feltételeket tartalmazó előrejelzések készülnek. Ilyenkor az egy vagy több változóra vonatkozó előrejelzés valamilyen feltételezésre, például a döntéshozók/politikusok viselkedésének változatlan vagy éppen változó voltára épül. Ezekhez az előrejelzésekhez strukturális modellre van szükség. Az 1930-as és az 1940-es években jelentkezett keynesi közgazdaságtan a strukturális makrogazdasági előrejelzés előretöréséhez vezetett. A strukturális közgazdasági kutatás sokat köszönhetett a statisztika eredményeinek (Fisher,

Neyman, Pearson). A statisztika és a közgazdaságtan „házasságából” született az *Econometrica* című folyóirat, valamint a sztochasztikus differenciálegyenlet-rendszerek kutatása. Utóbbi a keynesi elméletben felvetett döntési szabályok matematikai megközelítését tűzte ki célul.

A keynesi makrogazdasági modellekre épülő strukturális előrejelzés az 1950-es évek végén és az 1960-as években élte virágkorát. A keynesi paradigmát illetően általános volt az egyetértés, és a modelleket rutinszerűen használták előrejelzési célra, valamint a tudományos és a kormányzati elemzések-nél. Az elméleti alapokon azonban az 1960-as évek végén és az 1970-es évek elején repedések mutatkoztak. Kutatás indult a keynesi elmélet mikrogazdasági megalapozásának irányában, ami kérdésessé tette a merev béreknek és áraknak tulajdonított központi szerepet. Ugyanakkor megélnéült a fogyasztói izlés/választás és a technológiai fejlődés szerepét vizsgáló kutatás, ahol alapvető szerepet tulajdonítottak ezeknek a paramétereknek a makrogazdasági modellekben. Végül az 1970-es években egyidejűleg jelentkező magas infláció és munkanélküliség megkérdőjelezte a keynesi egyenletrendszerben ezekre vonatkozóan szereplő átváltás (trade-off) érvényességét. Mindez végül is a strukturális makrogazdasági előrejelzés háttérbe szorulásához vezetett.

A hagyományos makrogazdasági egyenletrendszer hiányosságainak kiküszöbölésére beépítették a modellekbe a racionális várakozás, és szigorúbb illeszkedésvizsgálati módszereket alkalmaztak. Az így kialakított modelleket fontos intézmények ma is használják.

Radikálisabb változást hozott az alternatív, nem strukturális előrejelzési modellek keresésével foglal-

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 időszak kiadványokat az MSZ 3424/2–82 szabvány szerinti feldolgozásban), páros hónapokban *Külföldi folyóiratszemlét* tartalmaz.

kozó kutatás. Több előrejelzési helyzetben ugyanis nem élnek feltételezéssel, azaz az érdeklődés arra irányul, milyen úton halad tovább a gazdaság, ha a politika változatlan marad. Megjegyzendő, hogy a nem strukturális előrejelzés alapjait néhány matematikus és statisztikus (*Slutsky, Yule, Wiener, Kolmogorov, Kalman, Box, Jenkins*) már korábban megvetette.

A nem strukturális előrejelzés eszköztárába tartozik az iteratív ciklusokból építkező modellszerkesztés, az autoregresszív mozgó átlagokra épülő modell (ARMA) és a többváltozós vektor autoregresszív modell. Utóbbinál minden változó endogén, szemben a hagyományos egyenletrendszerű modellekkel, ahol a változókat önkényesen endogén vagy exogén változóknak tekintik. A szerző szerint a nem strukturális makrogazdasági modellezésnél az előbbi eljárások és a továbbfejlesztett (lásd dinamikus tényező modell, kointegráció, hibakorrekció) lineáris modellek jöhetnek számításba. A nem lineáris modellek ugyanis sok és megbízható adatot kívánnak, míg a makrogazdasági adatok általában aggregáltak állnak rendelkezésre, és sokszor súlyos mérési hibával terhelték.

Az olyan makrogazdasági scenáriók elemzésénél, amikor a most érvényesülő hatások megváltozását tételezik fel, továbbra is szükség van a feltételezést tartalmazó strukturális modellekre. Ezek azonban már újabb közgazdasági elméletekre épülnek. Ilyen eljárás a sztochasztikus dinamikus általános egyensúlyi modellezés, ami jól specifikált sztochasztikus dinamikus optimalizálásra épül. A szerző szerint ez végül is sem nem új, sem nem radikálisan más

strukturális modellezés, inkább a neoklasszikus közgazdaságtan legjobb hagyományait folytatja.

A sztochasztikus dinamikus általános egyensúlyi modellek gyakorlati kérdésekre keresték a választ (például a technológiaváltás és a konjunktúraciklus közötti kapcsolatra). Az újabb vizsgálódásoknál nem az volt a kérdés, hogy a konjunktúraciklust a reálszféra vagy a monetáris szféra idézi elő, rugalmasak vagy merevek az árak, tökéletes a verseny vagy sem, hanem az, hogyan kell megközelíteni ezeket a makrogazdasági kérdéseket. A felhasznált modellek többfélék: lineáris–kvadrátikus modell (ahol a döntésoptimalizálás választási preferenciái négyzetes, míg a termelési technológiák lineáris természetűek), továbbfejlesztett maximum likelihood módszer, nem lineáris–kvadrátikus szimulációt alkalmazó kalibrációs modell.

A sztochasztikus dinamikus általános egyensúlyi modellek előrejelzésre történő felhasználásánál formális ökonometriai elemzésre van szükség (lásd konfidencia-intervallum megadása, a kvantitatív becslés pontosságának megállapítása). Az előrejelzéshez legjobban illeszkedő paramétereket kell keresni és valószínűségi következtetéseket kell alkalmazni. A maximum likelihood az előbbi, a kalibráció az utóbbi kívánalomnak nem tesz eleget. Az újabb kutatás mindkét szempontból kielégítő köztes megoldást keres. Noha a strukturális modellezés és előrejelzés újra jelentkezése óta sokat fejlődött, további tökéletesítésére van szükség. Ilyen céllal folynak vizsgálatok a heterogenitás kezelése, és a Bayes-féle módszereket alkalmazó irányított paraméterbecslés irányában.

(Ism.: Szász Kálmán)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

ANGERMANN, O. – LAUX, G. – REIMANN, W.:

AZ IPARI ÉS ÉPÍTŐIPARI STATISZTIKA
ÚJ MEGKÖZELÍTÉSEI NÉMETORSZÁGBAN

(Überlegungen zur Neukonzeption der Statistik im Produzierenden Gewerbe.) – *Wirtschaft und Statistik*, 1998. 8. sz. 640–652. p.

Az Európai Unió (EU) tagországaiban olyan egységes statisztikai rendszert alakítanak ki, amely az előírt közzététel határidők betartásával összehasonlítható adatokat szolgáltat, és lehetővé teszi, hogy az összesített európai statisztikák rövid követési idővel elkészülhessenek. Az európai országok nemzeti statisztikáinak harmonizálására alkotott EU-rendeletek kötelező jelleggel írják elő egységes osztályozások, tartalmi meghatározások, adatfelvételi mutatók, határidők, statisztikai módszerek alkalmazását. Ezek a

követelmények szükségessé tették az ipari és építőipari adatfelvételek korábbi németországi módszertanának felülvizsgálatát is, egyrészt a megváltozott adatigények kielégítése, másrészt az adatszolgáltatók tehermentesítése érdekében. Ezt a koncepcionális jellegű felülvizsgálatot szakértői munkacsoport végzi, amely a német szövetségi tartományok statisztikai hivatalai vezetőinek konferenciájától és a Szövetségi Statisztikai Hivatal vezetőitől kapta megbízását. Már elkészültek a bányászat és a feldolgozóipar statisztikáinak egyszerűsítését célzó első javaslatok, ezek alapján parlamenti előterjesztést dolgoztak ki, és az iparstatisztika módosításának törvényjavaslatát várhatóan 1999 első felében tűzik napirendre.

A szerzők részleteiben is tárgyalják az iparstatisztikai koncepció felülvizsgálatának célját. A vizsgálatok alapvetően az EU adatigényeinek kielégíté-

sét célozzák, és arra a rendszerszemléletre épülnek, amely a hetvenes években alakult ki, az akkori reform eredményeként. Két évtizede az összes adatfelvételt összehangolták, ennek révén a fontosabb folyamatokról egymással összefüggő és teljes képet adnak a rövid távú konjunktúrastatisztikák és az éves, valamint a többévenként végzett szerkezeti adatgyűjtések. A kialakult beszámolási rendszer elkerüli a szükségtelen párhuzamosságokat, és a kettős adatgyűjtéseket.

Az EU három alapvető jogszabálya alapozta meg ezt a felülvizsgálatot, amelynek során az európai nemzeti statisztikák harmonizálását célzó konjunktúra-, szerkezeti és regiszter-rendeletek, valamint függelékek tételei előírásait egyaránt érvényesítik. A szerzők az átalakuló statisztikai beszámolók kapcsán az adatszolgáltatók terhelésének lehetséges csökkentésére is utalnak. A cikk több példával szemlélteti azokat a változtatási javaslatokat, amelyeket a felülvizsgálatot végző szakértői csoport kapott, többnyire a statisztikák egyszerűsítési lehetőségeire alapozva. A szakértők csak olyan érdemi változtatásokat fontoltak meg, amelyek következtében nem csökken az adatsorok ipari és építőipari szakágazatok szerinti, illetve regionális tagolása.

A cikkben közölt tábla részletesen bemutatja a bányászat és a feldolgozóipar, az energia- és vízellátás, valamint az építőipar javasolt, a megváltozott követelmények szerint átalakított beszámolási rendszerét, ezen belül az 1999-től megvalósított új adatgyűjtés jellemzőit. Az ipar rövid távú konjunktúramegfigyelése hagyományosan havi és negyedéves adatgyűjtésekre épül, és az EU követelményeinek is megfelelő adatokat szolgáltat. A német ipari termékosztályozást (GP95) 1995-től megfeleltették az ipari termékek harmonizált statisztikája (a PRODCOM-rendelet) előírásainak.

A szerzők utalnak olyan elvetett egyszerűsítési, törlési javaslatokra, amelyek az iparstatisztika meghatározott adatgyűjtéseit vagy azok egyes részeit érintették, rendszerint az érdekképviseleti szervek ésszerűsítési törekvéseiből kiindulva. Az ilyen eseti javaslatok elbírálásának alap gondolata, hogy a változtatás nem ütközhet a német statisztikai rendszer elfogadott koncepciójába. A változtatások során figyelembe kell venni az ipari modulban egymással összefüggő megfigyeléseket és az ezekből meghatározott mutatókat. A cikk az egyes adatfelvételek szoros kapcsolatait az évközi termelési adatok megfigyelésével szemlélteti.

A szerzők rámutatnak arra, hogy egyszerűsítéssel jár, ha a korábbi párhuzamosság megszüntetése érdekében a havi jelentésekben kiemelt ezer ipari termék jegyzékét is a negyedéves adatgyűjtések nó-

menklatúrájára építik, és ily módon a megfigyelt körben a háromhavi termelési adatot külön statisztikai jelentés nélkül is összesíteni lehet. Az egyszerűsítéshez olyan mintavételi rendszert alakítottak ki a gazdasági szervezetek regiszterére alapozva, amelynek révén havonta legalább 75 százalékos mértékben reprezentálható az egyes szövetségi tartományok, illetve az ipar szakágazatainak összes termelése. Az egyszerűsítés révén csökkenthető az adatszolgáltatók száma, eddig 29 ezer gazdasági szervezet küldött havi iparstatisztikai jelentést, a későbbiekben ez az adatfelvétel már legfeljebb 17 ezer adatszolgáltatóra terjed ki. Az adatszolgáltatók koncentrált kiválasztása révén a kis és közepes szervezetek biztosan kihagyhatók ebből az adatszolgáltatói körből.

A havi termelési indexek pontossága javítható a havi gyakorisággal megfigyelt ezer terméksor alapján, ezáltal ugyanis szükségtelenné válik mintegy 70 ipari szakágazatban az árbevételi adatokra alapozott indexszámítás. Az ipari termékstatisztikák egyszerűsítési javaslatát elfogadták, és az új módszert 1999. januártól vezetik be.

A szerzők utalnak arra a szakértői vizsgálatra, amely szerint elfogadhatatlanul nagy információvesztéssel jár, ha az adatszolgáltatások leválasztási határát 20 főről a javasolt 50 főre növelnék, és ezzel felére csökkenne a havi jelentések száma. Hátrányos lenne, ha egy ilyen változtatás megzavarná a termékek termelésével, illetve a létszámmal, az árbevétellel, a beérkező rendelkezésekkel kapcsolatos, egymással szorosan összefüggő havi adatok rendszerét. Súlyos következmény lenne továbbá, ha a havi jelentések abszolút adatai már nem lennének kellően reprezentatívok, és ez annál inkább érvényesülne, minél mélyebben tagolják az adatokat ágazati és területi ismérvek szerint. Különösen olyan szövetségi tartományokban okozna torzítást ez a változtatás, amelyekben nagy arányban működnek kis és közepes gazdasági szervezetek. A szakértői csoportban képviselt tartományi statisztikai hivatalok többsége erre tekintettel elutasította a havi iparstatisztika leválasztási határának általános érvényű emelését. Az adatszolgáltatási terhek csökkentésére kedvezőbb lehetőséget nyújt a véletlen mintavételes megfigyelés, és a minta adatainak teljes körre számítása. Az EU konjunktúra-rendeletének megfelelően a szakosított egységekre dolgozzák ki a mintavételi eljárást.

A cikk bemutatja azokat a további egyszerűsítési javaslatokat, amelyek a háromhavi iparstatisztikai jelentés összegzésével érhetőek el, amint azt a termékstatisztika megfigyelési körében 1999-től alkalmazták:

– a havonta termékjelentést készítők egyben a havi iparstatisztikai jelentést is elkészítenék,

– a csak negyedéves termékjelentést készítőket mentesülnének a havi iparstatisztikai jelentés elkészítése alól, csak negyedévente kellene teljesíteniük ezt az adatszolgáltatást.

A szerzők megemlítik, hogy még vizsgálják a javaslat szerint elhagyott havi jelentések hatását a szakágazati és a területi csoportosítású reprezentatív adatok kifejező erejére. A döntés figyelembe fogja venni a fontosabb felhasználóknak a konjunktúra statisztikai mutatóival kapcsolatos igényeit is. Eddig nem alakult ki többségi vélemény az előbbi egyszerűsítési javaslattal kapcsolatban, egyrészt a korábbi idősorok továbbvezetését érintő aggályok miatt, másrészt az országos és nemzetközi konjunktúraelemzések által igényelt hivatalos publikációkat érő tartalmi változásra tekintettel.

A cikk bemutatja a bányászat és a feldolgozóipar szerkezeti statisztikai felméréseinek eddig kialakult rendszerét, és részletesen utal az EU vonatkozó új követelményeire, az 58/97 EEC rendelet alapján.

Az EUROSTAT-hoz továbbítandó iparstatisztikai adatok határidőit vizsgálva a szerzők úgy vélik, hogy a tárgyidőszakot követő 10. hónapig igényelt előzetes szerkezeti adatok az évközi konjunktúraadatok és statisztikai becslések alapján állíthatók össze. A vizsgálat megerősíti, hogy a korábbi német iparstatisztikai kérdőívek nem maradhatnak változatlanok. Az adatszolgáltatók többletterhei csak úgy méréselkelhetők, ha az új kérdésekre tekintettel törlik a szükségtelenné minősített mutatókat. Példaként említi a készletstatisztika egyszerűsítését, a beélt tárgyi eszközökre vonatkozó adatok számának csökkentését, illetve a reprezentatív költség szerkezeti felvétel adatainak többcélú hasznosítását. A szaktárca rendelete a beruházási statisztika korábbi terjedelmét felére csökkentette az 1998. tárgyévétől kezdődően. A szakértői csoport több változatot vizsgál a kis és közepes gazdasági szervezetek költségstruktúrájának reprezentatív felmérésre, ennek során az adatok elvárt minőségét, a nemzeti számlák követelményeit és az adatszolgáltatók kisebb terhelését egyaránt figyelembe veszik.

A beruházási statisztika kevésbé alkalmas reprezentatív statisztikai felvételre, mivel nagyok az ingadozások az egyes évek adatai között. Az egyes vállalatok viselkedésére alig lehet következtetni a más gazdasági szervezetek körében megfigyelt beruházási adatokból. Az eddigiekben a 20 főt és többet foglalkoztató gazdasági szervezetek körében teljes körű volt a beruházási adatfelvétel és ezt továbbiakban is indokolt fenntartani. A 20 főnél kevesebbet foglalkoztató gazdasági szervezetek az országos beruházási adatok mintegy 10 százalékát képviselik, és

erre a körre a regiszteradatok alapján viszonylag jó becslések készíthetők, a megfigyelt beruházási adatok teljeskörűsítése révén.

A cikk röviden összefoglalja az energia- és vízellátás, valamint az építőipari statisztika felülvizsgálatának helyzetét, fontosabb módszertani kérdéseit. A hagyományos energiahordozókkal kapcsolatos bevált statisztikák mellett olyan új javaslatokat is vizsgáltak, amelyek például a megújuló energiaforrásokra, a kapcsolt erőművi és hőszolgáltatásra, az iparon kívüli ágazatok energia-felhasználására vonatkoznak. A javaslatok továbbra sem tartalmazzák azt, hogy az olajszármazékok statisztikai megfigyelését bevonják az energia- és vízellátás adatfelvételeibe, erre az 1988-as szakstatisztikai törvény rendelkezéseit kell alkalmazni. Az energetikai és építőipari ágazatok szerkezeti statisztikai felvételeinek új mutatói, bizonyos sajátosságokkal, megfelelnek a bányászatra és a feldolgozóiparra vonatkozó körrel. Az EU rendelete értelmében itt is a teljes szervezeti körre vonatkozó ágazati adatokat kell publikálni, a súlyponti gazdasági tevékenységeknek megfelelő besorolások alapján.

(Ism.: *Nádudvari Zoltán*)

SIEBERT, H.:

MUNKATERMELÉKENYSÉG ÉS KERESÉT AZ EURÓPAI PÉNZÜGYI UNIÓBAN

(Arbeitsproduktivität und Löhne in der Europäischen Währungsunion.) – *Die Weltwirtschaft*. 1998. 2. sz. 115–120 p.

A valutaunió hatását a bérekre két nézőpontból lehet megközelíteni. Az egyik az optimális területből indul ki, ahol a bér a különböző fejlettségű régiók szempontjából mint „ütköző” működik. A másik elmélet viszont a keresetalakulást az árkülönbségek, illetve -kiegyenlítődség oldaláról tárgyalja. Igen fontosá vált a termelékenységbeli különbség kérdése, mivel a különböző valuták használatakor ez nem jelent meg közvetlenül árfolyam-eltérítőként, ellentétben azzal, ha mindenütt az eurót használják. A tagországok között – mint ezt a cikkhez mellékelt tábla mutatja – e tekintetben nagyok a különbségek. Németország nyugati felét 100 százaléknak véve, Portugáliában a munkatermelékenység mindössze 34,5 százalékos, ezt követi Spanyolország 62, illetve a keleti tartományok 60,4 százalékos értékekkel, míg 90 százalék felett van Belgium, Franciaország és Ausztria esetében.

A cikk szerzői képletszerűen megadják a bér és a termelékenység közötti összefüggést, illetve felraj-

zolja a munkaerőköltség és termelékenység közötti függvényt. A munkaerőköltség tekintetében ugyan csak jelentős a különbség, és a termelékenységnek és a munkaerőköltségnek Németország nyugati tartományaihoz viszonyított százalékos aránya többé-kevésbé egy 45 fokos egyenes mentén helyezkedik el.

A szélsőséges helyzetű országok kiemelt figyelmet érdemelnek, abból a szempontból is, hogy milyen munkaerőköltség mellett valósulna meg a teljes foglalkoztatás. A munkanélküliségi adatok megértése azonban olyan további tényezők vizsgálatának bekapcsolását is igényli, mint a rejtett gazdaság kiterjedése, a GDP-nek, a termelékenységnek más országokhoz viszonyított aránya. Nem lehet arról sem elfeledkezni, hogy a részmunkaidőben foglalkoztattak eltérő aránya ez utóbbi tényezőt jelentősen befolyásolja.

A jövőbeni kilátások a következőképpen összegezhetők.

– A pénzügyi unióban részt vevő országokban az élőmunka termelékenysége tovább diverzifikálódik, ami a munkaerőköltség eltéréseivel áll szoros összefüggésben. Ellenkező esetben a munkanélküliség fokozódásával kellene számolni.

– Az egyes országok béripolitikájának az adott ország munkatermelékenységéből kell kiindulni, és nem szabad a keresetek kiegyenlítéséről szóló elméletet a gyakorlatba átültetni, mert ez csak tovább növeli a munkanélküliséget.

– Az eltérő termelékenységéből és munkaerőköltségéből következik, hogy a munkáltatói szociális kiadásoknak is országokként eltérőnek kell lenniük. A szociális juttatások terén egyenlő Európa megvalósítása különböző termelékenységi színvonal esetében csak illúzió.

– Mivel a vállalatok versenyt folytatnak a kvalifikált munkaerőért, nem várható, hogy a munkaerőköltség úgy csökkenjen, hogy lehetővé tegye a teljes foglalkoztatást.

(Ism.: Lakatos Judit)

TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

JARVIS, S. – REDMOND, G.:

A JÓLÉTI ÁLLAM TÍPUSAI ÉS A GYERMEKEK SZEGÉNYSÉGE AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN ÉS MAGYARORSZÁGON

(Welfare state regimes and child poverty in the UK and Hungary.) – *Journal of European Social Policy*. 1997. 4. sz. 275–290. p.

A piacgazdaságra való áttérés Magyarországon jelentős gazdasági és politikai változásokkal járt, a családpolitika rendszere viszont 1995-ig lényegében változatlan.

1995-ben a családpolitika reformja során a családi pótlékot és a gyermekgondozási segélyt jövedelemtől függővé tették. A szerzők szerint ez a változás a női munkavállalás csökkenéséhez vezethet, ily módon növekszik a gyermekek szegénysége, és helyzetük csak tovább romlik, ha egyes családok a családpolitikai rendszer reformja miatt kevesebb szociális juttatást kapnak. A szerzők hazájában, az Egyesült Királyságban nagy a szerepe a hatásvizsgálatoknak, és az 1995-ös változásokkal Magyarország is egy ilyen modell felé indult el. Az Egyesült Királyságban az 1990-es évek elején ritkább volt a női munkavállalás, mint Magyarországon, és gyakoribb az, hogy az apa egymaga tartja el keresetéből a családot. A szerzők véleménye szerint főleg a női munkavállalás alacsonyabb szintje miatt volt nagyobb fókusz 1993-ban a gyermekek relatív szegénysége az Egyesült Királyságban, mint Magyarországon. Így amennyiben Magyarország ehhez a modellhez köze-

ledik, akkor a gyermekek relatív szegénysége valószínűleg megnő.

A tanulmányban a szerzők összehasonlítják a gyermekek szegénységét az Egyesült Királyságban és Magyarországon, 1993-as, tehát még a magyar családpolitikai rendszer megváltoztatása előtti időszakból származó adatok alapján. Kidolgoznak egy elméleti keretet a két ország összehasonlításához, majd megvizsgálják a gyermekek szegénységének szerkezetét és jellemzőit, végül levonják az összehasonlítás során nyert következtetéseket.

A női munkavállalás szempontjából a jóléti államok két szélső típusát lehet megrajzolni. Az egyikben általában csak a férj keres, az adórendszer a házaspárt egyetlen gazdasági egységként kezeli, a feleség otthon gondozza a gyermekeket (vagy más erre rászoruló családtagokat) és jóléti juttatásokat csak akkor kap, ha válás vagy özvegyülés révén elveszti az őt eltartó férjét. A másik típus jellemzője a női munkavállalás, amit az állam családpolitikai eszközökkel is támogat. Itt az adórendszer külön kezeli a férjet és a feleséget. A kétféle típus nem csak az egyes államok különböző szociálpolitikája, hanem sajátos társadalmi–gazdasági vonásainak hatására alakult ki. Az egyes országok a női munkavállalás elősegítése vagy akadályozása szempontjából elvileg egy kétpólusú skálán helyezhetők el. Ehhez azonban meg kell vizsgálni az Egyesült Királyság és Magyarország családpolitikai rendszerét.

A tapasztalatok szerint 1993-ban még igen jelentős különbség volt a két rendszer között. A gyermekeket érintő hatásokat a Társi Magyar Háztartás

Panel 1993. évi vizsgálata és a hozzá hasonló 1993-as brit Family Expenditure Survey adatainak elemzése segít föltárni. A felmérések anyagában gyermek a háztartás azon 18 évesnél fiatalabb tagja, aki nem kereső és nem háztartásfő. A jövedelmek adózás utáni, nettó jövedelmet jelentenek, és nemcsak a munkabért tartalmazzák, hanem minden szociális juttatást és egyéb bevételt is. (Magyarországon még a háztartás által előállított saját javak fogyasztását is.) Ugyanez a brit vizsgálatban nem szerepel, de ott e tényező szerepe jóval csekélyebb lehet, mint Magyarországon.

A vizsgálatok szerint Magyarországon a háztartások nagyobb része volt gyermekes, viszont az Egyesült Királyságban a gyermekes háztartások nagyobb része volt három- vagy többgyermekes.

A háztartásoknak a családszerkezet és a háztartás tagjainak munkavállalása szerinti összehasonlításánál megfigyelhető, hogy Magyarországon a gyermekes háztartásoknál nagyjából azonos arányt jelentenek azok, ahol a házaspárból vagy csak a férfi (14,5%), vagy csak a nő (13,4) aktív. Az Egyesült Királyságban élő gyermekes házaspároknál viszont az előbbi 22,2, az utóbbi 3,8 százalék, tehát ha ott valamelyik fél nem vállal munkát, az szinte csak a nő lehet. (Az, hogy „nem vállal munkát” nem feltétlenül tudatos választást, hanem gyakran munkanélküliséget jelent.)

Az Egyesült Királyságban 21,2 százalék volt a gyermekes háztartások között azok aránya, ahol egy vagy két nem munkavállaló szülő nevelt gyermekeket, míg Magyarországon ugyanez az arány csak 8,3 százalék. Magyarországon a gyermekes háztartások közül 56,8 százalék volt azoknak az aránya, ahol a gyermeket nevelő házaspár mindkét tagja dolgozik, míg ez az arány az Egyesült Királyságban csak 46,7 százalék. Magyarországon tehát jellemzőbb az, hogy a gyermek mindkét szülője dolgozik, míg az Egyesült Királyságban jóval gyakoribb az, hogy a szülők magukat és gyermeküket is kizárólag szociális juttatásokból tartják el. Figyelemre méltó az is, hogy az Egyesült Királyságban az egyszülős háztartásoknak népességének csak 36,6 százalékában vállalt munkát a szülő, míg Magyarországon 74,7 százalékában. Tehát az Egyesült Királyságban jóval gyengébb a gyermeknevelés és a munkavállalás közötti kapcsolat, mint Magyarországon.

Ha összehasonlítjuk a különböző gyermekszámú háztartások arányát a népesség egészében és a legalsó jövedelmi tízedbe tartozóknál, akkor egyfelől azt találjuk, hogy bár a brit népességnek kisebb része élt gyermekes háztartásokban. A legalsó jövedelmi tízeddel definiált szegény népességben mégis nagyobb volt a gyermekes háztartásokban élők aránya

az Egyesült Királyságban (75%), mint Magyarországon (70%). A gyermeket nevelők aránya egyébként mindkét országban nagyobb volt a szegények között, mint a népesség egészében, de az eltérés az Egyesült Királyságban jóval nagyobb volt. Ezek szerint a szegénység és a gyermeknevelés kapcsolata erősebb az Egyesült Királyságban, mint Magyarországon. Az is megállapítható, hogy a három- és többgyermekesek a legerősebben felülreprezentáltak a szegények között mindkét országban, de ez is valamivel nagyobb fokú az Egyesült Királyságban (háromszoros), mint Magyarországon (két és félszeres).

A családszerkezetnek és a munkavállalásnak a szegénységgel való kapcsolatát együtt vizsgálva kitűnik, hogy az Egyesült Királyságban az a döntő, hogy van-e kereső férfi a családban. Ha van, akkor ez elég nagy valószínűséggel megvéd a szegénységtől. Magyarországon ugyanez nem mondható el, itt csak az csökkenteni jelentősen a szegénység kockázatát, ha mindkét szülő munkát vállal. A regressziószámítással és más matematikai eljárásokkal is végzett vizsgálatok ugyanezt az eredményt mutatták.

A női átlagkereset jobban elmarad a férfi átlagkeresettől az Egyesült Királyságban, mint Magyarországon. Ez részben annak tudható be, hogy a brit nők jóval gyakrabban dolgoztak részmunkaidőben.

Összefoglalva megállapítható, hogy Magyarországon, valószínűleg szegénységbe dönti a családját az a nő, aki nem vállal munkát, különösen azért, mert a szociális segélyezés rendszere viszonylag kevésbé kiépített. Az Egyesült Királyságban viszont a szociális segélyezés bőkezűbb és kiterjedtebb rendszere miatt sokan a szegények közül sem vállalnak munkát, és bennrekednek egy „szegénységi csapdában”. A gyakoribb női munkavállalás főleg az egyedülálló anyák számára előnyösebb Magyarországon, szemben az Egyesült Királysággal, ahol a családfenntartó férfi elvesztése után gyakran a szociális segély marad a megélhetés reális lehetősége.

Az ismertetés végére kívánczik még néhány megjegyzés. Az egyik az, hogy bár a szerzők alapján véve helyesen látják a magyarországi változások irányát és jellegét, néhány fontos részletet illetően hiányosak vagy pontatlanok az ismereteik.

Nem szólnak arról, hogy a jövedelemtől függő gyűjtés bevezetésével együtt megszüntették jogosultságának előzetes munkaviszonyhoz kötését és megemelték az összegét. Nem foglalkoznak a gyűjtés megszüntetésével sem, ami pedig a Bokros-csomag legjelentősebb intézkedése volt. Viszont tévesen azt írják, a Világbank egy 1996-os kiadványára hivatkozva, hogy a Bokros-csomag eredményeként a gyűjtés jövedelemtől függővé vált, a gyűjtés pedig ettől kezdve csak a gyermek 2 éves koráig járt. Hibának tűnik,

hogy a családi pótlék kapcsán csak annak hatásvizsgálatával foglalkoznak, és nem veszik figyelembe annak 1990 óta tartó folyamatos és nagymértékű reálérték-csökkenését.

(Ism.: *Tárkányi Ákos*)

SCHIFINI D'ANDREA, S.:

AZ ÉLETMINŐSÉG OLASZORSZÁGBAN

(Italian Quality of Life.) – *Social Indicators Research*. 1998. 1. sz. 5–39. p.

Európa jelen demográfiai helyzetét vizsgálva megállapítható, hogy a népesség alapvetően stagnáló, s még azon országok esetében is – mint Portugália, Olaszország, Spanyolország, Görögország – melyek eltérő növekedési jellemzőket mutattak, a közös trend átvétele, azaz a kvázi stacioner népesség kialakítása tapasztalható.

Noha a népességszám csökkenése az Európai Uniót általánosan jellemző folyamat, mégsem hagyható figyelmen kívül Olaszország igen alacsony születési (9,2 fő 1000 főre számítva), valamint igen alacsony termékenységi mutatója (1,2 születés 1000 szülőképes korú nőre vetítve). Az északi országok ilyen jellegű adataival összevetve feltűnik, hogy azok körében e mutatók csökkenése viszonylag kisebb, ami azt jelenti, hogy szakítani kell a mediterrán országok relatíve magas termékenységével kapcsolatos nézetekkel.

Míg az Európai Unió népessége gyakorlatilag beállt a zéró növekedésre, Olaszország esetében a népesség csökkenéséről beszélhetünk, jóllehet az olasz házassági mutatók az EU értékeihez közelítenek, a válási mutatók pedig éppenséggel a legalacsonyabbak a közösségben.

A népesség demográfiai szerkezetének változásával nő a 0–14 éves és a 64 éves vagy annál idősebb népesség közötti szakadék: Olaszország jelenleg Európa egyetlen olyan országa, ahol az idősek aránya meghaladja a fiatalokét: 1993-ban a 0–14 évesek 15,3 százalékos arányával szemben a 64 éves és idősebbek aránya elérte a 16 százalékot.

Mindezekből egyértelműen megállapítható, hogy jelenleg Olaszország népessége erőteljesen öregszik, mégpedig, legnagyobb mértékben az EU-országok között. Ez az öregedési folyamat más EU-országokban is kimutatható, s becslések vannak arra, hogy a jelenlegi öregedési tendenciák változatlan érvényesülése esetén 2010-re az emberiség történetében először a 60 év felettiek aránya meghaladja majd a 20 év alattiakét.

A munkaképes korú népesség (15–64 év közöttiek) aránya Olaszországban ugyanakkor az elmúlt 20 év folyamán folyamatosan nőtt, s elérte a 68,5 százalékot, ami valamennyi EU-országhoz mérten a legmagasabb érték. Olaszország a migrációs mérleg tekintetében is kedvező képet mutat, mely arány megegyezik az EU-tagországok átlagával.

Az olasz társadalom szerkezetének változásában nem csupán demográfiai, hanem földrajzi szempontok is érvényesülnek: gyakorlatilag az egyetlen ország, melyben 1990 és 1995 között csökkent a városi népesség aránya. A népesség koncentrálódásának e lassú folyamata közepes méretű városok számának alakulásában, valamint a nagyvárosokat övező peremvárosi régiók kialakulásában is megmutatkozik.

1996-ra az EU tagállamai – kivéve a lényegesen kisebb mértékű növekedést mutató Egyesült Királyságot – jelentős gazdasági növekedést értek el. Mindezek ellenére a gazdasági fejlődés korlátai már látszanak: 1996. évi adatok alapján az évi növekedés üteme 1,7 százalékra tehető, ami nem elégséges sem a gazdasági stabilitás megőrzéséhez, sem a munkanélküliség csökkentéséhez. Ez utóbbi aránya az EU országaiban 11 százalék körül mozog.

Ha a gazdasági fejlődés összehasonlításánál az egy foglalkoztatottra jutó tőkebefektetések alakulásából indulunk ki, megállapítható, hogy Olaszország gazdasági fejlődésének 1980 és 1994 közötti tendenciái az EU-országokéhoz hasonló trendet mutatnak, ha abszolút értelemben véve alacsonyabb szinten is. Az EU-országok egymással való összehasonlításából kitűnik, hogy csak Portugáliában és Németországban voltak ebben a tekintetben pozitív változások. Az Egyesült Királyság, Hollandia esetében a helyzet stagnál, míg Franciaország, Belgium, Írország és Luxemburg vonatkozásában az egy foglalkoztatottra jutó érték csökkenése tapasztalható, Olaszország és Görögország esetében fokozott mértékben.

Az index alakulásának a közvetlen gazdasági hatáson kívül értelemszerűen társadalmi hatása is van: ez mindenekelőtt a foglalkoztatottság szintjével függ össze: Portugália esetében például kimutatható, hogy az index értékének növekedése a foglalkoztatottak számának erőteljes csökkenéséből adódik.

A munkanélküliség egyike a mai Európa legfontosabb problémáinak, jóllehet szorosan kötődik a piacgazdaság szabályozatlanságához, labilis voltához, szociális, politikai vonzatai is vannak. Az EUROSTAT adatai alapján a munkanélküliség tekintetében az egyes EU-országok között számottevő különbségek mutathatók ki: a legmagasabb Spanyolországban (22%), míg Írországban (14,3%), Olaszországban (12,0%) és Franciaországban (11,2%) egyaránt meghaladja az EU-országok átlagát.

A nemek, az életkor és a foglalkozás szerint vizsgálva mind a férfi, mind a női munkanélküliek aránya Spanyolországban a legmagasabb, Olaszországban a férfiak munkanélkülisége más országokéhoz hasonló, s alacsonyabb az európai átlagnál, hasonló az írországi értékekhez. Olaszországban található viszont a legnagyobb eltérés a férfi és a női munkanélküliek arányában. Hasonlóan kedvezőtlen a helyzet e tekintetben Belgiumban is, az olaszországi helyzet mégis kedvezőtlenebbnek tekinthető, mert itt nagyobb a fiatal (25 év alatti) munkanélküli nők aránya.

Figyelembe kell venni a gazdaság helyzetének egy másik fontos mutatóját, az éves infláció mértékét is. Bár e tekintetben a 90-es években Olaszországban számottevő csökkenés tapasztalható, az még mindig magas az EU-országok között. 1996-ban a fogyasztói árindex átlagos növekedése Olaszországban 2,4 százalékos volt (ami az előző évihez mérten 0,7 százalékpontos csökkenésnek felel meg).

A legalacsonyabb mértékű infláció Svédországban volt (0,9%), Luxemburg (1,2%), Németország (1,3%) szintén kedvező értéket mutat, viszont Görögország (7,8%) érteke az EU-államok között a legmagasabb.

A jövedelmek eloszlása is fontos mutatója egy ország fejlettségének. E tekintetben számottevő különbség tapasztalható az északi és a déli EU-országok között. A Lorenz-görbe és a Gini-féle egyenlőtlenségi mutató alapján áttekinthetők az egyes országok viszonyai. A kedvezőbb értékek Finnország, Luxemburg, Belgium és Hollandia esetében tapasztalhatók, míg az Egyesült Királyságban, Spanyolországban és Svájcban a jövedelemkoncentráció erőteljes szélsőségeket mutat. Olaszország adatai Portugáliával és Franciaországgal együtt közepesnek tekinthetők.

Az ISTAT 1997-es felmérése rámutat arra, hogy a munkavállalók – különösen Olaszországban – egyre kisebb mértékben érzik biztonságosnak munkahelyüket. Mindez összefügg az életkörülményekkel való megelégedettséggel. Ilyen szempontból egy négyfokú skálán mérve az EU-országok között Dánia mutatja a legkedvezőbb értékeket, míg Görögország és Portugália polgárai a legkevésbé elégedettek.

Általánosságban véve megállapítható, hogy a mediterrán országok esetében az elégedettségi színvonal átlaga kisebb-nagyobb eltérésekkel alacsonyabb az európai átlagnál. Míg Olaszországban, Portugáliában az elégedettség mértéke növekvő tendenciát mutat, Spanyolországban csökkenni látszik.

Az elmúlt három évtizedben Olaszország társadalma jelentős változáson ment át. Népeisége, mely az 1961 és 1981 közötti időszakban folyamatosan és

egyenletesen növekedett, 1981 és 1991 között stagnált, s ezzel egyidejűleg a népesség összetétele is módosult. Jelentősen nőtt az öregek és csökkent a gyermekek, a 6 év alattiak aránya: 1991-ben már 2,6 idős ember jutott egy fiatalra az 1981. évi 1,8 helyett. A helyzetet súlyosbítja, hogy az eloszlás az országon belül sem egyenletes: az északi és a középső régiókban az öregek aránya magas, míg a fiatalok jelentősebb részben déli régióban koncentrálódnak. A népesség kedvezőtlen demográfiai összetételéből következően az előrejelzések szerint 2020-ra az idősök aránya eléri a lakosság 23 százalékát, s így várhatóan 179 idős jut 100 fiatalra.

A demográfiai változások fő oka a születésszám csökkenésére vezethető vissza, hiszen ez csaknem felére csökkent. 1961-hez viszonyítva 1991-re nőtt a születéskor várható élettartam is: a férfiak esetében 6 évvel, a nőknél 10 évvel.

A gyermekvállalási szokások is változtak: a házasságkötési életkor, így az (első) gyermekvállalásnak időpontja is kitolódott. Az 1990-es népszámlálás adatai alapján Olaszország lakossága zéró növekedést mutat, ugyanakkor előrehalad az öregedés: a születéskor várható átlagos élettartam férfiak esetében 73,6 évről 74,6 évre, a nőknél 80,2 évről 81 évre nőtt. A várható gyermekszám az 1971-es 2,4 érték helyett 1995-ben már csak 1,2 gyermek/nő.

Az olasz családok egyedi jellemzője még, hogy magas azoknak a felnőtt gyermekeknek a száma, akik együtt maradnak szüleikkel. 1990-ben a 18–34 éves fiatalok 51,8 százaléka élt szülei háztartásában, ezek aránya 1996-ra 58,5 százalékra nőtt. Ez a magatartás a férfiakra nagyobb arányban jellemző, és ellentétes a nem mediterrán jellegű régiók önállósulási gyakorlatával. A szülővel együttélés tekintetében is jelentős eltérések vannak Olaszország egyes régiói között.

A háztartások polarizációját nagyban befolyásolja a település típusa: a nagyvárosi övezetekben mintegy 33 százalékos az egyszemélyes háztartások aránya. Ugyanakkor Olaszországban határozott változások mutatkoznak meg a lakosság lakóhelyváltóztatási szokásaiban.

A munkanélküliség az olasz társadalomban hosszú idő óta probléma. Nőtt a munkanélküliségi ráta: 1996-ban 12,1 százalékot regisztráltak. Míg a fiatalok közötti munkanélküliség aránya az 1993-as 30,4 százalékról 1996-ra 33,8 százalékra emelkedett, a férfi és a női munkanélküliségi ráta különbsége csökkent. Sajnálatos tény azonban, hogy a hosszú távú munkanélküliség aránya, mely 1995-ben 7,8 százalékos volt, tovább nőtt.

Különbségek tapasztalhatók a munkanélküliek családi állásában: 19 százalékuk családfő, 17 száza-

lékuk házastársa, több mint 60 százalékuk gyermek. Feltehetőleg ez a tényező jelentős mértékben indokolja a fiatalok családban maradását, az önállósulás időpontjának kitolódását.

Az 1990-es évek elejéig az olasz fogyasztási szokásokat jelentős mértékben meghatározta a magas infláció. A maastrichti szerződésnek való megfelelés érdekében folytatott monetáris politika eredményeképpen az infláció szintje csökkent, s a háztartások vásárlóereje nőtt. A háztartások számának növekedése (összetételüktől függetlenül) növelte a tartós fogyasztási cikkek piacán jelentkező keresletet. Az olasz háztartások fogyasztása 1994 és 1996 között a GDP növekedésének megfelelően egyenletesen nőtt.

A családok anyagi helyzete földrajzi régióként eltérő: míg északon a szegény családok aránya 4,5 százalékról 3,9 százalékra, a központi régióban 6,8-

ról 5,7 százalékra csökkent, délen 20,6-ról 22,3 százalékra emelkedett. A család anyagi helyzetét jelentősen befolyásolja az iskolai végzettség is.

Az egyéni helyzettel való elégedettség szubjektív kategória révén nehezen elemezhető közvetlen adatokkal. Vannak viszont jól használható társadalmi jelzőszámok, melyek megfelelően mutatják az egyéni elégedettség mértékének alakulását.

Az adatok azt mutatják, hogy Olaszországban az életkörülményekkel való elégedettség az utóbbi években nőtt, s lineáris összefüggés tapasztalható az elégedettség mértéke és a társadalmi-gazdasági fejlődésre jellemző objektív jelzőszámok között. Figyelembe kell venni, hogy az elégedettséget befolyásolják az adott év objektív gazdasági körülményei, de az előző év vonatkozó mutatói már nincsenek rá hatással.

(Ism.: *Reisz László*)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE

ANNALES

D'ÉCONOMIE ET DE STATISTIQUE

A FRANCIA STATISZTIKAI ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 49–50. SZÁM

Különszám az innováció közgazdaságtanáról és ökonometriájáról.

Encaoua, D. – Hall, B. H. – Laisney, F. – Mairesse, J.: Áttekintés.

Aghion, P. – Howitt, P.: A főbb technológiai változások makroökonomiai hatásairól.

Michel, P. – Nyssen, J.: A tudás terjedéséről, szabadság élettartamról és az innovációra épülő endogén növekedésről.

Cerisier, F. – Postel-Vinay, F.: Endogén növekedés és a munkaerő piac.

Adams, J. D. – Griliches, Z.: A kutatások hatékonysága az egyetemek rendszerében.

Aroca, A. – David, P. A. – Gambardella, A.: Hírnév és illetékesség a közalapból finanszírozott tudományban.

Feldman, M. P. – Lichtenberg, F. R.: A közalapú kutatás hatása és szervezése, valamint fejlődése az Európai Közösségben.

Lanjouw, J. – Lerner, J.: A szellemi tulajdonjogok erősítése.

Waterson, M. – Ireland, N.: Egy aukciós modell a szellemi tulajdon védelmére.

Crampes, C. – Langinier, C.: Információfeldedés szabadalmak felújításában.

Duguet, E. – Kabla, I.: Elsajátítási stratégia és motiválás a szabadalmi rendszer használatára.

Licht, G. – Zoz, K.: Szabadalmak és kutatás-fejlesztés, egy ökonometriai vizsgálat.

Economides, N. – Flyer, F.: Egyensúlyi koalíciós struktúrák hálózati árú piacain.

Stahn, H.: Növeli-e a szabványosítás a termelést?

Klette, T. J. – Johansen, F.: A kutatás-fejlesztési tőke felhalmozása és dinamikus vállalati teljesítmény.

Harhoff, D.: Vannak-e pénzügyi megszorítások a kutatás-fejlesztésben és beruházásban a feldolgozóiparban?

Barlet, C. – Duguet, E. – Encaoua, D. – Pradel, J.: Az innováció kereskedelmi sikere.

Costa Cabral, C. – Kujal, P. – Petrakis, E.: Ösztönzők költségsökkentő hatása az innovációra mennyiségi importkorlátozások esetén.

Scherer, F. M.: Az innovációból származó profitok nagyság szerinti megoszlása.

Branstetter, L.: Tényező intenzitás, megtérülési ráták és a nemzetközi kutatás-fejlesztés tovaggyűrűző hatásai.

Capron, H. – Cincera, M.: A tovaggyűrűző hatások feltárása a világméretű feldolgozó vállalatok termelékenységére vonatkozóan.

Katsoulacos, Y. – Ulph, D.: Az innováció tovaggyűrűzése és technológia politika.

1998. ÉVI 51. SZÁM

De Wolf, O.: A megoldási koncepciók megalapozása a játékelméletben.

Leppelley, D. – Merlin, V.: Helyzeti társadalmi választás és többségi alapelv.

Coestier, B.: Aszimmetrikus információ, reputáció és igazolás.

Mellios, C.: Egy általános egyensúlyi modell sztochasztikus kamatláb változással és nem teljes információval.

Artus, P.: Pénzügyi politika egy monetárius unióban és a maastrichti szerződési kritériumok.

Béreau, D.: Növekedés és adósság egy kétszörös modellben.

Salanié, B.: Aggregált profitelosztás.

Arrondel, L. – Laferrère, A.: Tőkés kontra családi hágyaték: egy ökonometriai modell két endogén rendszerrel.

De Jong, R. M.: Nagy számok gyenge törvényei függő véletlen változókra.

Shen, J.: Exogenitás, Markov-tulajdonság és erős keverés egy autoregresszív nemlineáris modellben.



A FRANCIA STATISZTIKAI
ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 5. SZÁM

Kaukewitsch, P. – Rouault, D.: Bérstruktúrák Francia- és Németországban 1995-ben: a bérek szóródásának összehasonlító statisztikai elemzése.

Sutherland, H.: Statikus mikroszimulációs modellek Európában a 90-es években.

Lachaud-Fiume, C. – LARGERON-LETÉNO, C. – ROCHAIX-RANSON, L.: Biztosítás nélküli beteg kezelés és társadalmi méltányosság.

Breuil-Genier, P.: Az egészségügy gazdaságtanának mikroszimulációjából szerzett elméleti és gyakorlati tanulságok.

Blanchet, D. – Chanut, J.M.: Hosszú távú egyéni nyugdíjak: mikroszimulációs előrejelzés.



A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 8-9. SZÁM

Vintrová, R.: A cseh gazdaság 8 évvel az átalakulás után.

Študlar, J.: Kistrészalmozás-bebecsések és a kalibrálási módszer.

Kozák, J.: A cseh öregkori nyugdíjak valorizálásának modelljéről.

1998. ÉVI 10. SZÁM

Kunc, Z. – Ruzicka, A.: Építőipari vállalatok megrendelése.

Jllek, J.: A konjunkturális és szerkezeti statisztikák közötti megkülönböztetés fontossága.

Novák, J.: A konstans mező módszer alkalmazása a szolgáltatásstatisztikában.

Blatná, D.: Korrelációk bebecsése kis minták esetén.

Statistische
Nachrichten

AZ OSZTRÁK
KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 8. SZÁM

Népszám körzetenként és a nagyobb településenként. Munkaidő (1997-es mikrocenzus: 1. rész). Az osztrák társadalombiztosítási intézmények.

A fiatalok jóléti helyzete, 1996.
A lakások egészségügyi felszereltsége, 1997 (1997. júniusi mikrocenzus).
A háztartások környezeti kiadásai 1995-ben és 1996-ban.
Közúti balesetek, 1997.
A tartományok elszámolásai, 1996.
Termelési és külkereskedelmi adatok összehasonlítható osztályozás alapján (CPA-csoportok).

WIADOMOŚCI
STATYSTYCZNE

A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 5. SZÁM

Holzer, J. Z. – Kotowska, I. E.: Új statisztikai igények a lengyelországi demográfiai változások bebecsülésére.

Panek, T.: A háztartási fevételek integrálásának fő irányai.

Kowalski, K. – Lintzel, E.: Változások a REGON lengyel regiszternél.

Mruk, H.: Panel módszer marketing felvételeknél.

Perek-Bialas, J.: A kívánt termékjellemzők beállítása és hatásuk az általános bebecsülésre.

1998. ÉVI 6. SZÁM

Grzesiak, M.: Környezetvédelmi statisztikák.

Kordos, J.: Megjegyzések a háztartási felvételek integrálásának tapasztalataihoz.

Haponiuk, M.: A háztartások termelési tevékenységei.

Sobczyk, G.: Szintetikus mérőszám a szolgáltatási igények területi differenciálódására vonatkozó felvételben.

Niedzielski, E. – Orłowska, A.: A munkanélküliek szakmai tevékenységének korlátai.

1998. ÉVI 7. SZÁM

Jakóbiak, B. – Jeznach, M.: A lengyel nemzeti számlák az átalakulási időszakban.

Walczak, T.: A lengyel statisztika átalakulása a 90-es években és harmonizálása az EU-szabványokhoz.

Zienkowski, L.: A gazdasági helyzet statisztikai és elemzése.

Kordos, J.: Társadalomstatisztika és fejlődésének kilátásai.

Piskorz, J.: A hivatalos statisztikai információs rendszerek fejlesztésének állapota és irányai.

Domanski, C.: A statisztikai gondolkodás fejlődése.

1998. ÉVI 8. SZÁM

Pupkiewicz, m.: Személyi adatok védelme és a statisztika.

Persz, T.: Tengerhajózási statisztika.

Stobiecka, J.: Piaci termék-tulajdonosságok fontossági egyúttartóinak létrehozása.

Timofiejuk, I.: A dinamika mérési módszereiről.

Wieczorek, P.: Kereskedelmi csere uniós országokkal.

Ciok, A.: Az előrejelzés pontossága kiskereskedelmi ciklusok tesztelésére irányuló vizsgálatokban.

Maleszyk, E.: Külkereskedelmi hálózatok Lengyelországban.

Kida-Kovalczyk, J.: Víz, szennyvíz a mezőgazdaságban.

1998. ÉVI 9. SZÁM

Gorecki, B.: Társadalmi vizsgálatok integrálásának problémái.

Zalewski, L. – Wanke, H.: Változások a mezőgazdasági statisztikában.

Sagan, A.: Feltáró és megerősítő attitűd marketing vizsgálatokban.

Czarneta, E.: Logisztikus regressziós modell bevásárlási döntéseket befolyásoló együtthatók becslésére.

Timofiejuk, I.: A reálkeresetek és szociális juttatások dinamikája.

Zurawski, K.: Euróregiók.

Wirtschaft und Statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

1998. ÉVI 5. SZÁM

A német és a francia bérstatisztikai rendszerek összehasonlítása.

A termelőágazatok indexeinek 1995-ös bázison történő átszámítása.

A szálloda- és vendéglátóipar fejlődése, 1997.

A német külkereskedelmi adatok rekordszinten.

Kereskedelmi légi szállítás, 1997.

Közúti balesetek, 1997.

Kórház statisztika, 1996.

Környezetvédelmi adók és díjak Németországban.

Megújuló energiaforrások, 1991-1996.

1998. ÉVI 6. SZÁM

A külkereskedelmi volumen és index újraszámítása 1991-es bázison.

Belső turizmus, 1997.

Vasúti szállítás, 1997.

A belső vízi szállítás vállalatai, 1997.

Belső vízi szállítás, 1997.

Tanulók az 1997/98-as téli időszakban.

A közadakoásra és a hajléktalanoknak nyújtott segítségekre vonatkozó statisztikák eredményei.

Államadósság, 1997.

Gyermektartási kiadások.

1998. ÉVI 7. SZÁM

A vállalkozások statisztikáira vonatkozó európai szabályozások megvalósításának lehetőségei Németországban.

Mikroadatanyag és minták az adóstatisztikában.

Földhasználat Németországban.

Nagykereskedelem az Európai Gazdasági Térségben.

Tengeri szállítás, 1997.

Közalapítványok, -intézmények és -vállalkozások adósságai.

BIBLIOGRÁFIA

A Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár és Dokumentációs Szolgálathoz az alábbi fontosabb könyvek érkeztek be:

STATISZTIKAI ÉVKÖNYVEK

Amsterdam in cijfers : Jaarboek / Bestuursinformatie. - Amsterdam : Bestuursinformatie, 1998. - 496 p.

Amsterdam statisztikai évkönyve, 1998.

I-037-C-0059/1998

Anuario estadístico de España / Instituto Nacional de Estadística. - Madrid : INE, 1998. - XVI, 897 p., [21] t.

Spanyolország statisztikai évkönyve, 1997.

I-034-C-0024/1997

Anuario estadístico de la República Argentina / Instituto Nacional de Estadística y Censos. - Buenos Aires : INDEC, 1998. - 537 p.

Argentína statisztikai évkönyve, 1998.

I-080-B-0050/1998

Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos / Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. - México : INEGI, 1997. - XIII, 655 p.

Mexikó statisztikai évkönyve, 1997.

I-073-B-0001/1997

Anuário estatístico : Continente, Açores e Madeira = Annuaire statistique / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1998. - 368 p.

Portugália statisztikai évkönyve, 1997.

I-035-B-0001/1997

Landshagir = Statistical abstract of Iceland. - Reykjavík : Hagstofa Íslands, 1998. - 293 p.

Ízland statisztikai összefoglalója, 1998.

I-039-B-0054/1998

Lithuania's statistics yearbook = Lietuvos statistikos metraštis / Lithuanian Department of Statistics. - Vilnius : Lietuvos ukis, 1998. - 558 p.

Litvánia statisztikai évkönyve, 1998.

I-042-C-0268/1998

Rossijskij statisticheskij ezhegodnik : Staticheskij sbornik. - Moskva : Goskomstat, 1997. - 746 p.

Oroszország statisztikai évkönyve, 1997.

I-042-C-0202/1997

Statistical handbook of Japan. - Tokyo : Stat. Bureau, 1998. - XI, 165 p., 1 térk.

Japán statisztikai kézikönyve, 1998.

I-051-D-0001/1998

Statistical yearbook of Norway. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 479 p.

Norvégia statisztikai évkönyve, 1998.

I-040-C-0167/1998/A

Statistical yearbook: Thailand / National Statistical Office. - Bangkok : NSO, 1998. - 412 p., 12 t.fol.

Thaiföld statisztikai évkönyve, 1997.

I-058-B-0001/1997

Statistická ročenka České republiky = Statistical yearbook of the Czech Republic / Cesky statisticky úrad. - Praha : CSÚ, 1998. - 743 p.

Csehország statisztikai évkönyve, 1998.

I-002-C-0163/1998

Statisticki godisnjak Jugoslavije = Statistical yearbook of Yugoslavia / Savezni zavod za statistiku. - Beograd : SZS, 1998. - 504 p. + mell. (1 t.fol.)

Jugoszlávia statisztikai évkönyve, 1998.

I-046-B-0016/1998

Statistika aastaraamat = Statistical yearbook / Eesti Statistikaamet. - Tallin : ESA, 1998. - 324 p.

Észtország statisztikai évkönyve, 1998.

I-042-B-0268/1998

Statistisches Jahrbuch 1998 für die Bundesrepublik Deutschland = Statistical yearbook for the Federal Republic of Germany / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 764 p.

A Német Szövetségi Köztársaság statisztikai évkönyve, 1998.

I-004-C-0002/1998

Statistisches Jahrbuch des Kantons Basel-Stadt / Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt. - Basel : Stat. Amt des Kantons Basel-Stadt, 1998. - 318 p.

Bázel kanton statisztikai évkönyve, 1998.

I-031-C-0023/1998

Statistisches Jahrbuch für das Ausland = Statistical yearbook for foreign countries / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1998. - 400 p.

A Német Szövetségi Köztársaság nemzetközi statisztikai évkönyve, 1998.

I-004-B-0308/1998

Die Verwaltung der Stadt Wien / hrsg. vom Magistrat der Stadt Wien ; [bearb. im Statistischen Amt der Stadt Wien]. - Wien : Magistrat der Stadt Wien, 1998. - 528 p., [6] t.

Bécs közigazgatási évkönyve, 1997.

470956/1997

World statistics in brief : United Nations statistical pocketbook. - New York : UN, 1998. - XI, 237 p.

A világ országainak statisztikája tömör összefoglalásban, 1998.

I-072-D-0002/17

ÁLTALÁNOS STATISZTIKAI MUNKÁK

Annual report on international statistics / publ. by the International Statistical Institute ... in cooperation with the Institut national de la statistique et des études économiques ... - Voorburg : ISI ; Paris : INSEE, 1998. - 166 p.

Éves jelentés a nemzetközi statisztikai intézményekről, 1998.

472791/5

Australian Statistics Advisory Council. Annual report. - Canberra : ABS, 1996. - XI, 15 p.

Az Ausztrál Statisztikai Tanácsadó Testület éves jelentése, 1995-1996.

472494/1995-1996

Handbook of statistics / gen. ed. P. R. Krishnaiah. - Amsterdam [etc.] : North-Holland, 1998. - XVIII, 731 p. + XVIII, 712 p.

A statisztika kézikönyve. Statisztikai alkalmazások. 16-17. köt.

728426-728427

GAZDASÁGSTATISZTIKA

1994 national survey of family income and expenditure. Reference material. No. 1. Summary report : Statistical tables / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. [Tokyo] : Stat. Bureau, 1998. 764 p.

1994. évi japán a családi jövedelmek és kiadások.

I-051-C-0102/1994/6/1

Agrarmärkte in Zahlen. Mittel- und Osteuropa : Tier- und Pflanzenproduktion/ [Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft GmbH]. Bonn : ZMP, [1997]. - 220 p.

A közép- és kelet-európai agrárpiaci adatai, 1996.

461007/1996

Agricultural policies, markets and trade : Monitoring and outlook : In the Central and Eastern European countries, the new independent states and China. - Paris : OECD, 1998. - 292 p.

Mezőgazdasági politika, piac és kereskedelem a közép- és kelet-európai országokban, a függetlenné vált államokban és Kínában, 1998.

I-033-C-0223/1998

Agriculture, Australia / Australian Bureau of Statistics. - Canberra : ABS, 1998. - 91 p.

Ausztrália mezőgazdasága, 1996-1997.

I-091-B-0081/1996-1997

Annual bulletin of steel statistics for Europe = Bulletin annuel de statistiques de l'acier pour l'Europe = Ezhegodnyij bjulleten' evropejskojij statistiki chernojij metallurgii / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 1998. - 236 p.

Európa acélstatisztikájának éves jelentése, 1993-1996.

I-072-B-0333/1993-1996

Annual bulletin of trade in chemical products = Bulletin annuel du commerce des produits chimiques = Ezhegodnyij bjulleten' evropejskojij trgovli himicheskimi produktami / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 1998. - XL, 429 p.

A vegyipari termékek világkereskedelmének éves jelentése, 1996.

I-072-B-0342/1996

Annual report of the Executive Board for the financial year ended April 30 1998 / International Monetary Fund. - Washington : IMF, 1998. - X, 230 p.

Az IMF éves jelentése, 1998.

470174/1998

Annual report on the family income and expenditure survey / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - [Tokyo] : Stat. Bureau, 1998. - 485 p.

Jelentés Japán családi jövedelmeinek és kiadásainak évenkénti felméréséről, 1997.

I-051-C-0016/1997

Annual report on the retail price survey / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - [Tokyo] : Stat. Bureau, 1998. - 31, 701 p.

Japán kiskereskedelmi árakululásának éves felmérése, 1997.

I-051-C-0043/1997

Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 376 p.

Népesség és keresőtevékenység a Német Szövetségi Köztársaságban. A keresőképesség helyzete és alakulása, 1997.

I-004-B-0185/1997

- Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen : Ergebnisse des Mikrozensus / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 384 p.
- Népesség és keresőtevékenység a Német Szövetségi Köztársaságban. A keresők szakma, képzettség és munkafeltételek szerint, 1997.*
I-004-B-0240/1997
- Budżety gospodarstw domowych według wybranych typów rodzin w latach 1993-1996 = Household budgets according to selected types of family between 1993 and 1996. - Warszawa : GUS, 1997. - 80 p.
- A lengyel háztartások költségvetésének alakulása 1993 és 1996 között.*
I-022-C-0067/1993-1996
- Central Bank of Kuwait. Economic report. - [Al Kuwait] : Central Bank of Kuwait, 1996. - 190 p.
- Kuvait Központi Bankjának éves jelentése a gazdaságról, 1996.*
I-128-B-0003/1996
- Les chiffres clés. L'innovation technologique dans l'industrie / Ministère de l'industrie, des postes et télécommunications et du commerce extérieur. - Paris : SESSI, 1996. - 148 p.
- Franciaország ipari innovációjának 1996. évi jelzőszámai*
I-033-C-0225/[1996]
- Coal information / International Energy Agency. - Paris : OECD IEA, 1998. - X, 262, 398, 146 p.
- Széninformációk. Az OECD-országok széntermelésének adatai, 1997.*
I-033-B-0367/1997
- Les comptes des transports en 1997 : 1997 rapport de la Commission des comptes des transports de la nation. - [Paris] : INSEE, 1998. - 202 p.
- A francia közlekedés elszámolásai, 1997.*
I-033-B-0378/1997
- Comptes nationaux. Comptes et tableaux détaillés / Institut des comptes nationaux, Banque nationale de Belgique. - Bruxelles : ICN : BNB, 1998. - 261 p.
- Belgium nemzetgazdasági elszámolásai, 1997.*
I-038-B-0231/1997/2
- Les comptes nationaux trimestriels : Séries longues 1970/1997 en 1980. - Paris : INSEE, 1998. - 361 p.
- Franciaország negyedéves nemzetgazdasági elszámolásai, 1970/1997.*
I-033-B-0419/1970-1997
- Dis ticaret istatistikleri = Foreign trade statistics / Devlet Istatistik Enstitüsü. Ankara : DIE, 1998. XX, 495 p.
- Törökország külkereskedelmi statisztikája, 1996.*
I-050-B-0057/1996
- La dispersion des performances des entreprises en 1989 : Tableau de bord des secteurs industriels / Ministère de l'industrie et du commerce extérieur. - Paris : SESSI, [1989]. - 318 p.
- Franciaország iparvállalatainak teljesítményszóródása, 1989.*
I-033-C-0219/1989
- The economic outlook for 1998 : Papers presented to the Economic and Social Outlook Conference at the University of Michigan, Ann Arbor : November 20 and 21, 1997. - Ann Arbor, Mich. : Univ. of Michigan, cop. 1997. - [3], 319 p. : ill.
- Gazdasági kilátások 1998-ra.*
727486
- Economic survey of Europe in 1998 / Economic Commission for Europe. - New York : UN, 1998. - XI, 214 p. + XI, 163 p.
- Európa gazdasági áttekintése, 1998.*
I-031-B-0134/1998/1-2
- Electricity information / International Energy Agency. - Paris : OECD IEA, 1998. - 762 p.
- Az OECD Nemzetközi Energiaügynökségének éves villamosenergia jelentése, 1997.*
I-033-B-0477/1997
- Energieverbrauch der Haushalte im Jahre 1996-1997 : Ergebnisse des Mikrozensus März 1997. - Wien : ÖStZ, 1998. - 176 p.
- Ausztria háztartásainak energiafelhasználása, 1996-1997.*
I-002-B-0237/1996-1997
- Enquête sur l'emploi de 1998 : Résultats détaillés. - [Paris] : INSEE, 1998. - 198 p.
- Franciaország munkaerő-felmérése, 1998.*
I-033-B-0375/1998
- Estatísticas da pesca : Continente, Açores e Madeira = Statistiques de la pêche / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1998. - 95 p.
- Portugália halászati statisztikája, 1997.*
I-035-B-0082/1997
- Estatísticas do turismo : Continente, Açores e Madeira = Statistiques du tourisme / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1998. - 158 p.
- Portugália idegenforgalmi statisztikai évkönyve, 1997.*
I-035-B-0089/1997
- ETC : Extraits des tableaux des comptes de la Nation. - Paris : INSEE, 1998. - 180 p.
- Franciaország nemzetgazdasági elszámolási tábláinak kivonatai, 1998-1999.*
I-033-B-0380/1998-1999/Kiv.
- FAO production yearbook = Annuaire FAO de la production = Anuario FAO de producción. - Rome : FAO, 1998. - XXXVII, 239 p.
- A FAO termelésstatisztikai évkönyve, 1997.*
I-072-C-0263/1997
- Gistiskyrslur = Tourist accommodation. - Reykjavík : Hagstofa Íslands, 1998. - 127 p.
- Izland idegenforgalmi statisztikai évkönyve, 1997.*
I-039-C-0061/1997
- Handbook of world mineral trade statistics / United Nations Conference on Trade and Development. - New York [etc.] : UN, 1997. - XIII, 385 p.
- A bányászati termékek világkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1991-1996.*
I-072-B-0677/1991-1996
- Indkomster og formuer. Income and wealth. Danmarks Statistik. - København : Danmarks Stat., 1998. - 244 p.
- Dánia jövedelem- és vagyonstatisztikája, 1996.*
I-039-B-0039/1996
- Inflation and inflation expectations in Sweden. Sveriges Riksbank. - Stockholm : Sveriges Riksbank, 1998. - 67 p.
- Infláció és inflációs várakozások Svédországban, 1998.*
480126/1998/3
- International financial statistics : Yearbook / International Monetary Fund. - Washington : IMF, 1998. - XXIII, 961 p.
- Nemzetközi pénzügyi statisztikai évkönyv, 1998.*
I-072-B-0093/1998

- International trade statistics yearbook. Trade by country. Trade by commodity = Annuaire statistique du commerce international / Department of International Economic and Social Affairs. - New York : UN, 1997. - XXXVII, 1140 p. + XXXVII, 238, S135 p.
Nemzetközi külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1996.
I-072-B-0097/1996/1-2
- Jaktstatistikk = Hunting statistics. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 59 p.
Norvégia vadászati statisztikája, 1997.
I-040-B-0059/1997
- Korea. - Paris : OECD, 1998. - 198 p., [1] t.fol.
Korea gazdasági áttekintése, 1997-1998.
I-033-C-0226/1997-1998
- Körperschaftsteuerstatistik. Wien : ÖStZ, 1998. 137 p.
Ausztria társulati adóstatisztikája, 1994.
I-002-B-0247/1994
- L'évolution des salaires : Jusqu'en 1996. - Paris : INSEE, 1998. - 86 p.
A munkabérek alakulása Franciaországban, 1996.
I-033-B-0505/1996
- Lastebiltransport : Utvalgsundersokelse = Road goods transport. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1999. - 106 p.
Norvégia közúti áruszállítása, 1994-1996.
I-040-B-0119/1994-1996
- Motor industry of Great Britain ; World automotive statistics / Society of Motor Manufacturers and Traders Limited. - London : SMMT, 1998. - 336 p.
Nagy-Britannia járműipara; A világ gépjármű statisztikája, 1998.
I-036-B-0101/1998
- National accounts. Detailed tables = Comptes nationaux / OECD Department of Economics and Statistics. - Paris : OECD, 1997. - 1997. - 664 p.
A világ országainak nemzetgazdasági mérlegei, 1983-1995.
I-033-B-0179/1983-1995/2
- National accounts of the Netherlands / Statistics Netherlands. - Voorburg : CBS, 1998. - 188 p.
Hollandia nemzetgazdasági elszámolásai, 1997.
I-037-B-0142/1997/A
- National accounts statistics. Main aggregates and detailed tables / United Nations. - New York : UN, 1997. - XXII, 1013 p. + XXII, 1014-1995.
A világ országainak nemzetgazdasági elszámolási statisztikája, 1994.
I-072-B-0150/1994/[2]/1-2
- National income and expenditure accounts : System of national accounts : The annual estimates = Comptes nationaux des revenus et dépenses / Statistics Canada. - Ottawa : Stat. Canada, 1996. - 146 p.
Kanada nemzetgazdasági elszámolásai, 1984-1995.
I-071-B-0058/1984-1995
- Natural gas information / International Energy Agency. - Paris : OECD IEA, 1998. - [538] ism. p.
Nemzetközi földgázstatisztikai információk, 1997.
I-033-B-0523/1997
- OECD financial statistics. Financial accounts of OECD countries. Japan = Statistiques financières de l'OCDE / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris : OECD, 1998. - 47 p.
Az OECD-országok pénzügyi statisztikája. Japán pénzügyi elszámolási, 1981-1996.
I-033-B-0442/1981-1996
- OECD financial statistics. Financial accounts of OECD countries. Finland = Statistiques financières de l'OCDE / Organisation for Economic Co-operation and Development. - Paris : OECD, 1998. - 75 p.
Az OECD-országok pénzügyi statisztikája. Finnország pénzügyi elszámolásai, 1980-1995.
I-033-B-0434/1980-1995
- Oil and gas information = Données sur le pétrole et sur le gaz / International Energy Agency. - Paris : OECD IEA, 1998. - [675] ism. p., [2] fol.
Nemzetközi kőolaj- és földgázstatisztikai információk, 1997.
I-033-B-0187/1997
- Overseas trade statistics of the United Kingdom / Department of Trade and Industry. - London : HMSO, cop. 1998. - [923] ism. p.
Nagy-Britannia külkereskedelmi statisztikája, 1996.
I-036-B-0308/1996
- Österreichs Volkseinkommen. Wien : ÖStZ, 1998. 92 p.
Ausztria nemzeti jövedelme, 1997.
I-002-B-0201/1997
- Perakende fiyat istatistikleri : Secilmis maddelere göre yıllık ortalama fiyatlar = Retail price statistics : Annual average prices by selected items / Devlet İstatistik Enstitüsü. - Ankara : DIE, 1998. - VII, 611 p.
Törökország kiskereskedelmi árstatisztikája, 1996.
I-050-B-0079/1996
- Preise. Internationaler Vergleich der Preise für die Lebenshaltung / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 93 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. A megélhetési költségek nemzetközi összehasonlítása, 1997.
I-004-B-0075/1997
- Preise. Preise und Preisindizes im Ausland / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 98 p.
Árak a Német Szövetségi Köztársaságban. Árak és árindexek külföldön, 1997.
I-004-B-0172/1997
- Rakentaminen ja asuminen = Construction and housing. - Helsinki : Tilastokeskus, 1998. - 216 p.
Finnország lakás- és építőipari statisztikája, 1998.
I-043-C-0046/1998
- Regnskapsstatistikk. Industri og varehandel = Statistics of accounts. Manufacturing, wholesale and retail trade. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 57 p.
Norvégia nemzetgazdasági elszámolási statisztikája. Feldolgozóipar, nagykereskedelem és kiskereskedelem, 1996.
I-040-B-0053/1996
- Report on the special survey of the labour force survey. - Tokyo : Stat. Bureau, 1998. - 261 p.
Jelentés Japán speciális munkaerőfelméréséről, 1998.
I-051-C-0036/1998
- Rocznik statystyczny handlu zagranicznego = Yearbook of foreign trade statistics. - Warszawa : GUS, 1998. XVIII, 581 p., [1] t.
Lengyelország külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1998.
I-022-C-0024/1998
- Les salaires dans l'industrie, le commerce et les services en 1996. - [Paris] : INSEE, 1998. - 159 p.
Bérek a francia iparban, kereskedelemben és szolgáltatásokban, 1996.
I-033-B-0383/1996

- Samferdselsstatistikk = Transport and communication statistics. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 165 p.
Norvégia közlekedési és hírközlési statisztikája, 1997.
I-040-B-0073/1997
- Das schweizerische Bankwesen im Jahre 1997 / Schweizerische Nationalbank. - Zürich : Füssli, 1998. - 46, A266, B40 p.
Bankügyek Svájcban, 1997.
470037/1997
- Die schweizerische Zahlungsbilanz im Jahre 1997 / Schweizerische Nationalbank. [Zürich] : SNB, 1998. - 36 p.
Svájc fizetési mérlege, 1997.
I-031-B-0295/1997
- La situation de l'industrie en 1998 : Résultats détaillés de l'enquête annuelle d'entreprise / Ministère de l'industrie et du commerce extérieur. - Paris : SESSI, 1998. - 236 p. + 324 p. + 356 p.
Franciaország iparának helyzete. A vállalatok éves felmérésének részletes eredményei, 1998.
I-033-B-0453/1998/1-3
- Skatter og afgifter : Oversigt = Taxes and duties / Danmarks Statistik. - København : Danmarks Stat., 1998. - 238 p.
Dánia adó- és vámstatisztikája, 1998.
I-039-B-0035/1998
- Statistics on occupational wages and hours of work and on food prices : October inquiry results : Special supplement to the Bulletin of labour statistics = Statistiques des salaires et de la durée du travail par profession et des prix de produits alimentaires = Estadísticas sobre salarios y horas de trabajo por ocupación y precios de artículos alimenticios / International Labour Organisation. - Geneva : ILO, 1998. - XIII, 278 p.
A foglalkoztatottak bér- és munkaidő statisztikája, és az élelmiszerek alakulása a világ országaiban, 1996-1997.
I-031-B-0147/M/1996-1997
- Statistique fiscale des revenus. Soumis à l'impôt des personnes physiques et à l'impôt des non-résidents : Exercice 1997 - revenus de 1996. - Bruxelles : INS, 1998. - 1998. - 227 p. + 127 p.
Belgium jövedelemadó-statisztikája, 1997. Természetes személyek és külföldiek adózása.
I-038-B-0220/1997/[1]-[2]
- Statistisches Handbuch für den Maschinenbau / hrsg. vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau. Frankfurt am Main [etc.] Maschinenbau Verl., 1998. 272 p.
A Német Szövetségi Köztársaság gépipari statisztikai zsebkönyve, 1998.
I-004-D-0004/1998
- Strassenverkehrsunfälle in der Schweiz = Accidents de la circulation routière en Suisse. Bern : BFS, 1998. - 172 p.
Svájc közúti közlekedési baleseti statisztikája, 1997.
I-031-B-0237/1997
- Suomen yritykset = Finlands företag = Corporate enterprises and personal businesses in Finland. - Helsinki [etc.] : Tilastokeskus, 1998. - 100 p.
Ipari nagy- és kisvállalatok Finnországban, 1996.
I-043-B-0222/1996
- Toptan fiyat istatistikleri : Ticaret borsalarında islem gören maddeler = Wholesale price statistics / Devlet Istatistik Enstitüsü. - Ankara : DIE, 1998. - VII, 95 p.
Törökország nagykereskedelmi árstatisztikája, 1996-1997.
I-050-B-0037/1996-1997
- Tourismus in Zahlen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1998. - 315 p.
Németország turisztikai adatai, 1998.
I-004-B-0321/1998
- Udenringshandel : Statistisk årbok = Comercio exterior = Commerce extérieur = Aussenhandel und innergemein-schaftlicher Handel. Luxembourg : EUROSTAT, 1998. 197 p.
Az Európai Közösségek külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1958-1997.
I-030-B-0184/1958-1997
- United Kingdom balance of payments. - London : HMSO, 1998. - 142 p.
Nagy-Britannia fizetési mérlege, 1998.
I-036-B-0152/1998
- United Kingdom national accounts. - London : HMSO, 1998. - 313 p.
Nagy-Britannia nemzetgazdasági elszámolásai, 1998.
I-036-B-0091/1998
- Utenrikshandel = External trade. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 153 p.
Norvégia külkereskedelmi statisztikai évkönyve, 1997.
I-040-B-0079/1997
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Konten und Standardtabellen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] Kohlhammer, 1998. - 422 p.
A Német Szövetségi Köztársaság nemzetgazdasági elszámolásai. Számlarendszer és input-output táblák, 1997.
I-004-B-0211/1997
- Wholesale and retail trade statistics = Statistické hondrikou kai liamikou emporiou. - [Nicosia] : Min. of Finance, 1998. - 294 p.
Ciprus nagy- és kiskereskedelmi statisztikája, 1996.
I-048-B-0013/1996
- Wirtschaftsrechnungen. Einnahmen und Ausgaben ausgewählter privater Haushalte / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 239 p.
A Német Szövetségi Köztársaság gazdasági elszámolásai. Kiválasztott magánháztartások bevételei és kiadásai, 1997.
I-004-B-0194/1997
- World employment : An ILO report. Employability in the global economy: how training matters. - Geneva : ILO, 1998. - XIII, 258 p.
Az ILO jelentése a világ foglalkoztatottsági helyzetéről, 1998-1999.
480129/1998-1999
- TÁRSADALOMSTATISZTIKA –
EGÉSZSÉGÜGY – KULTURSTATISZTIKA
- Arbetsjukdomar och arbetsolyckor = Occupational diseases and occupational accidents / Arbetarskyddsstyrelsen. - Stockholm : SCB, 1998. - 243 p.
Foglalkozási megbetegedések és foglalkozási balesetek Svédországban, 1996.
I-041-B-0087/1996
- Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 137 p.
A Német Szövetségi Köztársaság oktatásügye és művelődésügye. A felsőoktatás pénzügyei, 1996.
I-004-B-0291/1996

Gesundheitswesen. Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 127 p.

A Német Szövetségi Köztársaság egészségügye. Kórházak, 1997.

I-004-B-0299/1997

Handbook for producing national statistical reports on women and men. - New York : UN, 1997. - XIX, 313 p.

Kézikönyv a nemek megoszlása szerinti nemzeti statisztikák készítéséhez.

821322

Die Kindergärten : Kindertagesheime : Berichtsjahr. - Wien : ÖStZ, 1998. - 154 p.

Ausztria gyermekintézményei, 1997-1998.

I-002-B-0223/1997-1998

Kriminalstatistikk : Forbrytelse etterforsket, reaksjoner, fengslinger = Criminal statistics. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 106 p.

Norvégia büntügyi statisztikája, 1996.

I-040-B-0117/1996

Kulturstatistikk = Cultural statistics. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 100 p.

Norvégia kulturstatistikai évkönyve, 1996.

I-040-B-0105/1996

Portugal social / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1998. - 198 p.

A portugál társadalom helyzete számokban.

I-035-B-0142/1991-1995

Refugees and others of concern to UNHCR : 1997 statistical overview / United Nations High Commissioner for Refugees. - Geneva : UNHCR, 1998. - 104 p.

Az UNHCR statisztikája a menekültekről, kivándorlókról, áttelepülőkről.

I-031-B-0303/1997

Stortingsvalget = Storting election. - Oslo [etc.] : Stat. Sentralbyrå, 1998. - 144 p.

Norvégia választási statisztikája, 1997.

I-040-B-0107/1997

Strassenverkehrssicherheit im Jahre 1997. - Wien : ÖStZ, 1998. - 183 p.

Ausztria közúti közlekedési baleseti statisztikája, 1997.

I-002-B-0222/1997

Veitrafikkulykker = Road traffic accidents. - Oslo [etc.] : Stat. sentralbyrå, 1998. - 91 p.

Norvégia közúti közlekedési baleseti statisztikája, 1997.

I-040-B-0101/1997

DEMOGRÁFIA

1995 Population census of Japan. Occupation (major groups) of employed persons, types of household / Statistics Bureau Management and Coordination Agency. - [Tokyo] : Stat. Bureau, 1998. - 24, 300 p.

Japán 1995. évi népszámlálása. Főbb foglalkozástípusok a foglalkoztatottak és a háztartástípusok szerint.

I-051-B-0049/1995/4/1

Abridged life tables for Japan / Statistics and Information Department Ministry of Health and Welfare. - Tokyo : MHW, [1997]. - 49 p.

Japán rövidített halandósági táblái, 1996.

I-051-B-0046/1996

Befolkningsstatistik. Folkmängden efter kön, ålder och medborgarskap m m. = Population statistics. - Stockholm : SCB, 1998. - 197 p.

Svédország népességstatisztikája, 1997.

I-041-B-0112/1997/3

Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Haushalte und Familien / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart [etc.] : Kohlhammer, 1998. - 280 p.

Népesség és keresőtevékenység a Német Szövetségi Köztársaságban. Háztartások és családok, 1997.

I-004-B-0182/1997

Demographic yearbook. Mortality statistics = Annuaire démographique / Department of International Economic and Social Affairs, Statistical Office. - New York : UN, 1998. - X, 1152 p.

Nemzetközi demográfiai évkönyv, 1996. Halalozásstatisztika.

I-072-B-0090/1996

Estatísticas demográficas : Continente, Açores e Madeira = Statistiques démographiques / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : INE, 1998. - 216 p.

Portugália demográfiai évkönyve, 1997.

I-035-B-0058/1997

Housing Australia : A statistical overview / Australian Bureau of Statistics. - [Canberra] : ABS, 1996. - VIII, 51 p.

Ausztrália lakásstatisztikája, 1996.

I-091-B-0080/1996

The latest trends of vital statistics in Japan : Major findings up to ... / Vital Statistics Division Statistics and Information Department ... Ministry of Health and Welfare, Health and Welfare Statistics Association. - [Tokyo] : Min. of Health and Welfare : HWSA, [1998]. - 56 p.

Japán népmozgalmi statisztikájának főbb trendjei, 1996.

I-051-B-0051/1996

Prirodno dvizhejne na naselenieto vo Republika Makedonijha 1997 godina = (Natural) population change in the Republic of Macedonia. - Skopje : ZZS, 1998. - 124 p.

Macedónia természetes népmozgalma, 1997.

I-046-B-0156/1997

Prospects of world urbanization. - New York : UN, 1998. - VIII, 191 p.

A városi népességszám alakulása a világ országaiban, 1996.

I-072-B-0485/1996

Report of the 1996 survey of fertility in Thailand / National Statistical Office. - Bangkok : NSO, 1997. - 21, 164 p., [3] t.fol. : ill.

Jelentés Thaiföld 1996. évi termékenységi felméréséről.

I-058-B-0070/1996

The state of world population. The new generations / United Nations Population Fund. - New York : UNFPA, 1998. - 76 p.

A világ népesedési helyzete, 1998. Az új generációk.

I-072-B-0541/1998

Tables de mortalité / Institut national de statistique. - Bruxelles : INS, [1998]. - 113 p.

Belgium halandósági táblái, 1995-1997.

I-038-B-0224/1995-1997

Tuarascail ar staidreamh beatha = Report on vital statistics / Department of Health ; compil. by Central Statistics Office. - Dublin : CSO, 1998. - 249 p.

Írország népmozgalmi statisztikája, 1994.

I-036-B-0352/1994