

STATISZTIKAI SZEMLE

A KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

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

81. ÉVFOLYAM 8. SZÁM

2003. AUGUSZTUS

E SZÁM SZERZŐI:

Friss Péter, a KSH főosztályvezető-helyettese; *Gács Endre*, a Pénzügyminisztérium főtanácsosa; *Kígyósi Attila*, a Központi Statisztikai Hivatal főtanácsosa; *Dr. Kovacsicsné Nagy Katalin*, az állam- és jogtudomány doktora, az Eötvös Loránd Tudományegyetem egyetemi tanára; *Dr. Kovács Gábor* kandidátus, az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet osztályvezetője; *Dr. Udovecz Gábor*, a közgazdaság-tudomány doktora, az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet főigazgatója.

*

Hajnal Béla kandidátus, a KSH Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatóság igazgatója; *Korda Ádám*, a KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat munkatársa; *Lakatos Judit* PhD, a KSH főosztályvezetője; *Nádudvari Zoltán*, a KSH főtanácsosa; *Péter Sándor* közgazdász.

ISSN 0039 0690

Megjelenik havonta egyszer
Főszerkesztő: dr. Hunyadi László
Osztályvezető: Dobokayné Szabó Orsolya
Kiadja: a Központi Statisztikai Hivatal
A kiadásért felel: dr. Mellár Tamás
3870 – Akadémiai Nyomda
Martonvásár, 2003
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos

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

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

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

TARTALOM

STATISZTIKAI ELEMZÉSEK

A háztartások részesedése a GDP-ből európai összehasonlításban. – <i>Gács Endre</i>	625
Agrárjövödelmek Magyarországon és az Európai Unióban. – <i>Kovács Gábor – Udovecz Gábor</i>	635
Az 1995-96. évi kriminalitási és visszaesési táblák. – <i>Kovacsicsné Nagy Katalin</i>	654

JELENTÉS

Beszámoló a társadalom és a gazdaság főbb folyamatairól	674
---	-----

INTERJÚK, BESZÉLGETÉSEK

Interjú Ferge Zsuzsa szociológussal	702
---	-----

STATISZTIKAI „EGYPERCESEK”

Egy kérdés kiegészítése. – <i>Friss Péter</i>	707
---	-----

SZEMLE

Könyvbemutató Győrben. – <i>Kígyósi Attila</i>	708
--	-----

STATISZTIKAI HÍRADÓ

Személyi hírek	710
Szervezeti hírek – Közlemények	711

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

Külföldi statisztikai irodalom

Lindley, D. V.: Látni és tenni: az okság fogalma;	
Singpuwalla, N. D.: Az okságról és az oksági mechanizmusok- ról. (<i>Péter Sándor</i>)	715

Swartz, R. E. – Hancock, C.: Adatgyűjtés web-bázisú technológiával. (Korda Ádám)	718
Abdel-Ghiany, M. – Thoma, J. S.: Az amerikai háztartási jövedelmek egyenlőtlenségei. (Hajnal Béla)	719
Djankov, S. – Freund, C.: A nemzetközi kereskedelem alakulása a Szovjetunió utódállamaiban. (Nádudvari Zoltán)	720
Ochel, W.: Segély helyett munka: lehet-e példa az Egyesült Államok Németországnak? (Lakatos Judit)	722
Külföldi folyóiratszemle	724

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

Utánnnyomás csak a forrás megjelölésével!

A HÁZTARTÁSOK RÉSZESÉDÉSE A GDP-BŐL EURÓPAI ÖSSZEHOSONLÍTÁSBAN

GÁCS ENDRE

A szerző nemzetközi és nemzeti statisztikai források felhasználásával összehasonlítja a háztartási szektor 2001. évi részesedését a GDP-ből Magyarországon és az EU-országokban. Az összehasonlítás kiterjed mind a forrás, mind a felhasználási oldalra. Az adatokat nemzeti valutában mutatja be. Az elvégzett elemzés alapján valószínűsíti, hogy 2001-ben a háztartások részesedése a GDP-ből Magyarországon némileg elmaradt az EU-országok átlagától, de a 2002–2003. években érezhető közeledés következett be.

TÁRGYSZÓ: Nemzeti számlák. Nemzetközi összehasonlítások. Háztartások jövedelme.

Az elmúlt néhány évben számos folyóiratcikk, intézeti tanulmány és hivatalos kiadvány foglalkozott a magyarországi keresetek relatív színvonalával.¹ Az összehasonlítások eltérő eredményekre vezettek, attól függően, hogy

- a keresők milyen körére vonatkoztak: feldolgozóipari munkás, üzleti szféra, nemzetgazdaság;
- milyen mutatót vetettek egybe: bruttó átlagkereset, nettó átlagkereset, munkaerőköltség, munkavállalói jövedelem;
- hogyan történt a nemzeti valuták átszámítása: valutaárfolyamon, vásárlóerő-paritáson (PPP), vásárlóerő-egységen (PPS);
- milyen országokhoz viszonyítottak (EU-átlag, Ausztria, Portugália);
- mely évekre vonatkozott az összehasonlítás.

A különböző eredmények ellenére általában egyetértés volt abban, hogy a keresetek színvonalában nagyobb az elmaradásunk az Európai Unió országaihoz képest, mint amennyit gazdasági fejlettségünk (egy főre jutó GDP) indokolna.

Obláth Gábor [2002] hívta fel a figyelmet arra, hogy az átlagkeresetek és az egy főre jutó GDP relatív szintje közvetlenül nem vethetők egybe, mert a két mutató közötti kapcsolatot számos tényező befolyásolja: a foglalkoztatottság, az adó- és járulérendszer, a társadalmi juttatások stb. Az általa alkalmazott mutató (az egy alkalmazottra jutó munkavállalói jövedelem és az egy főre jutó GDP hányadosa) jobban közelíti az összefüggéseket, de újabb problémákat is felvet.

¹ Lásd például: *Gács* [1999], *Gács–Hárs–Hüttl* [2001], *Viszt–Adler* [2001], továbbá a Központi Statisztikai Hivatal, a Gazdaságkutató Rt., a KOPINT-DATORG hivatkozott kiadványai.

Az egyik ilyen probléma, hogy a nemzeti számlák munkavállalói jövedelme a munkaadók társadalombiztosítási hozzájárulásait is tartalmazza, melynek mértéke függ attól, hogy az egyes országokban hogyan finanszírozzák a társadalombiztosítást. Ha döntően a kiadásokat a bérjárulékokból fedezik (például Magyarország, Olaszország), akkor ez a mutató nagyobb lesz, ha elsősorban adókból (például Dánia), akkor kisebb, anélkül, hogy ez érdemben befolyásolná az ellátásokat. A másik probléma, hogy az alkalmazottak száma nem tesz különbséget a teljes munkaidős és a részmunkaidős foglalkoztatottak között. Ez utóbbiak összes foglalkoztatotton belüli aránya országonként jelentősen eltérő: például 2000-ben Magyarországon 3,2, Belgiumban 19,0 százalék volt (*OECD in figures...* [2002]). Emiatt a foglalkoztatottak azonos létszáma mellett a ledolgozott órák száma jelentősen különböző lehet. Tehát az egy foglalkoztatottra jutó munkavállalói jövedelem mutatójának mind a számlálója, mind pedig a nevezője némileg torzíthatja a valóságos színvonalat.

E tanulmányban a nemzeti számlák alapján – a rendelkezésre álló adatok erejéig – megkísérlem összehasonlítani a hazai háztartások és az európai uniós országok háztartásainak a GDP-ből való részesedését.² A valutaátszámítások bizonytalanságai miatt a viszonyszámokat a nemzeti valuták alapján számítottam, ami 2001-ben az országok többségében az eurót jelentette. Tehát nem a szinteket hasonlítom össze, hanem az arányokat.

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) minden évben két kötetben közzéteszi a tagországok nemzeti számláinak főbb mutatóit. Ezek nem tartalmazzák a háztartások teljes körű elszámolását, csak azok néhány fontosabb tételét. A számításokat a legutolsó kiadványok (*National ...* [2002], [2003]) alapján végeztem. Az 1. tábla a főbb jövedelemelemek részesedését mutatja. Néhány ország esetében az adatok hiányosak.

A bérekből és keresetekből származó jövedelmeknek a GDP-hez viszonyított aránya Magyarországon 5 százalékponttal alacsonyabb az adatokkal rendelkező EU-országok súlyozatlan átlagánál. Ebben szerepet játszik az alacsonyabb aktivitási ráta és az a tényező, hogy a foglalkoztatottakon belül is kisebb az alkalmazásban állók aránya. 2001-ben Magyarországon, mintegy 3,3 millió alkalmazott volt, akik ebből a jövedelemforrásból részesültek (*A munkaerő-felmérés...* [2002]). Csak azokban az országokban (Görögország, Olaszország) alacsonyabb a magyarországinál a bérek és keresetek aránya, ahol az önfoglalkoztatottak aránya – akik nem bérjövédelmet kapnak – még a magyarországinál is magasabb (*OECD in figures...* [2002]). A munkavállalói jövedelmek arányánál már kisebb az elmaradásunk, amiben tükröződik az, hogy nálunk viszonylag magas a munkaadók által fizetett társadalombiztosítási járulékok belüli aránya csak Franciaországban érte el a magyarországi mértéket (*Taxing...* [2002]). A munkaadói járulékok egyébként a háztartások számláiban csak átmenő tétel, mert a rendelkezésre álló jövedelmekbe nem ez, hanem a részben ebből finanszírozott társadalmi juttatás kerül.

Mint az 1. táblából látható, a társadalmi juttatások GDP-hez viszonyított aránya nálunk alacsonyabb az EU-országok átlagánál. Ez nem támasztja alá azt a vélekedést, hogy a viszonylag alacsonyabb béreket a relatíve magasabb társadalmi juttatások kompenzál-

² A nemzeti számlák 1993-ban bevezetett rendszere (SNA-1993) a háztartások szektorába sorolja mind a fogyasztó, mind pedig az egyéni vállalkozások formájában működő termelő háztartásokat.

ják. A pénzbéli juttatások köre nem teljes, mert csak az államháztartásból finanszírozott ellátásokat tartalmazza. A kimaradt tételek (a munkaadók és a nonprofit szervezetek juttatásai) azonban nem számottevők (Magyarországon 2001-ben az összes pénzbéli juttatás 4,3 százalékát, a GDP 0,6 százalékát tették ki), így az eredményeket nem torzítják. A pénzbéli juttatások aránya az EU-tagállamokon belül jelentősen szóródik: a legmagasabb németországi és a legalacsonyabb írországi között több mint kétszeres a különbség. Írországon kívül csak Portugáliában kisebb e juttatások aránya a magyarországinál.

1. tábla

*A háztartások jövedelelemei a GDP százalékában 2001-ben**

Ország	Bérek és keresetek	Munkavállalói jövedelem	Pénzbéli juttatás az államháztartástól	Természetbeni juttatás	
				nonprofit intézménytől	államháztartásból
Ausztria	41,0	51,8	18,6	1,8	11,6
Belgium	39,5	52,5	15,5	1,3	13,8
Dánia	50,0	53,4	17,0	0,9	17,7
Finnország	38,3	48,4	16,4	2,2	13,5
Franciaország	38,8	52,9	17,9	0,6	14,2
Görögország	25,6	32,9	.	0,3	5,9
Hollandia	41,3	51,4	.	0,7	12,3
Írország	38,5	41,3	9,1	2,1	9,2
Luxemburg	.	51,8	15,2	1,6	10,2
Nagy-Britannia	48,3	56,3	13,8	2,5	11,9
Németország	43,7	54,1	18,9	2,0	11,1
Olaszország	29,6	40,9	16,7	0,5	11,5
Portugália	.	.	12,6	1,7	.
Spanyolország	.	50,1	.	0,7	.
Svédország	42,6	57,5	17,4	1,6	.
EU-országok súlyozatlan átlaga**	39,8	49,7	15,7	1,4	11,9
Magyarország	34,8	45,7	12,8	1,3	11,2

* Euróban, illetve nemzeti valutában számított adatok alapján.

** Az adatokkal rendelkező országokra számolva.

Forrás: *A bruttó...* [2003], *National...* [2002], *National...* [2003].

A természetbeni juttatások tekintetében kisebb az elmaradásunk. 2001 óta feltehetően tovább javult a helyzetünk. Ugyanis e juttatásokat (egészségügyi, oktatási stb. szolgáltatásokat) költségszinten veszik számításba. Így a 2001-ben megemelt közalkalmazotti fizetések megnövelték e szolgáltatások értékét. Előzetes adatok szerint a természetbeni juttatások GDP-hez viszonyított aránya a 2001. évi 12,5 százalékról 2002-ben 14 százalékra nőtt (*Bruttó...* [2003]).

Bár egyes országok adathiánya némileg torzíthatja az eredményeket, összességében megállapítható, hogy az 1. táblában bemutatott jövedelelemelnél Magyarország részese-de alacsonyabb, mint az EU-országok többségénél. Ebből azonban nem lehet biztosan következtetni az összes jövedelem GDP-hez viszonyított arányára. Egyrészt azért,

mert számos fontos jövedelemforrás (például működési eredmény, vegyes jövedelem, tulajdonosi jövedelem) nem szerepel az adatokban, másrészt azért, mert a jövedelmek bruttó adatok, azaz nincs levonva belőlük az adók és a társadalombiztosítási járulékok összege.

A háztartások részesedését a jövedelemfelhasználás oldaláról is lehet vizsgálni. Az OECD nemzeti számla kiadványának fogyasztási adataiból számított arányokat a 2. táblában mutatom be.

2. tábla

*A háztartások fogyasztása a GDP százalékában 2001-ben**

Ország	Fogyasztási kiadás	Természetbeni juttatás		Összesen
		nonprofit intézménytől	államháztartásból	
Ausztria	55,6	1,8	11,6	69,0
Belgium	53,2	1,3	13,8	68,3
Dánia	46,1	0,9	17,7	64,6
Finnország	47,7	2,2	13,5	63,4
Franciaország	54,4	0,6	14,2	69,2
Görögország	68,4	0,3	5,9	74,5
Hollandia	48,9	0,7	12,3	61,9
Írország	44,7	2,1	9,2	56,0
Luxemburg	40,8	1,6	10,2	52,6
Nagy-Britannia	63,8	2,5	11,9	78,2
Németország	57,5	2,0	11,1	70,6
Olaszország	59,7	0,5	11,5	71,7
Portugália	59,2	1,7		
Spanyolország	57,9	0,7		
Svédország	47,2	1,6		
EU-országok súlyozatlan átlaga**	53,7	1,4	11,9	66,7
Magyarország	51,7	1,3	11,2	64,2

* Euróban, illetve nemzeti valutában számított adatok alapján.

** Az adatokkal rendelkező országokra számolva.

Forrás: Lásd az 1. táblánál.

A fogyasztási kiadásokra (a rendelkezésre álló jövedelemből fedezett fogyasztásra) minden EU-ország vonatkozásában van adat 2001-re. Mint a 2. táblából látható, az országok közötti szóródás itt is elég jelentős: a görögországi arány 27,6 százalékponttal múlja felül a luxemburgit. Ez azért figyelemre méltó, mert az 1. tábla tanúsága szerint a bérek és keresetek, valamint a munkavállalói jövedelmek tekintetében Görögország az utolsó helyen volt. A magyarázat abban rejlik, hogy Görögországban a legmagasabb az önfoglalkoztatottak foglalkoztatottakon belüli aránya: 2000-ben 32,4 százalék (*OECD in figures ...* [2002]), így a fogyasztás jelentős részét nem bérjövedelemből, hanem vegyes jövedelemből fedezik. Luxemburg esetében más a helyzet. Ebben az országban nagyon magas a határon át ingázók aránya. Ezek a munkavállalók a keresetüket Luxemburgban kapják, viszont otthon költik el, így a munkavállalói jövedelem magas aránya mellett viszonylag alacsony a fogyasztási kiadás GDP-ben való részese-

dése. Természetesen fogyasztani nemcsak az adott évi jövedelemből lehet, hanem a korábbi megtakarításból is.

Magyarországon a fogyasztási kiadások aránya két százalékponttal alacsonyabb az EU-országok súlyozatlan átlagánál. (A súlyozott átlag rosszabb képet mutatna, mert a nagyobb országokban magasabb a fogyasztási arány.) Csak hat országban alacsonyabb a magyarországinál e kiadások GDP-hez viszonyított aránya.

A természetbeni társadalmi juttatások adatai ugyanazok, mint az 1. táblában szereplők, hiszen e juttatások a forrásoldalon jövedelemként, a felhasználási oldalon fogyasztásként jelennek meg. Ezért értelemszerűen a korábbi megállapítások itt is érvényesek.

Az összes (tényleges) fogyasztásban az EU-országok közötti szóródás kisebb, mint a fogyasztási kiadásoknál megfigyelt, mert a természetbeni juttatások csökkentették a különbségeket. Az első helyen Nagy-Britannia szerepel, a sereghajtó pedig Luxemburg. Magyarország és az EU-átlag között viszont nőtt a távolság, és e mutató szerint már csak négy ország marad el mögöttünk.

Akárcsak az 1. tábla a jövedelemforrásokat, a 2. tábla sem mutatja be a teljes jövedelemfelhasználást. A háztartások megtakarításairól (felhalmozás és nettó hitelnyújtás) ugyanis nem ad tájékoztatást, mert a felhasznált OECD-forrás ezt nem tette lehetővé. Magyarországon 2001-ben az összes fogyasztás a háztartások jövedelemfelhasználásának 87,4 százalékát tette ki, tehát a kimaradó rész 12,6 százalék volt. (Ezzel a későbbiekben még foglalkozom.)

Nemzeti statisztikai kiadványok alapján (*United...* [2002], *Statistik...* [2002], *National...* [2002], *Statistisches...* [2002]) Magyarországon kívül négy ország (Nagy-Britannia, Dánia, Hollandia és Németország) esetében volt lehetséges a háztartások teljes körű számláit megismerni és feldolgozni. Ezek a számlák lehetővé teszik a jövedelemfolyamatok végigkövetését a termeléstől a felhasználásig az elosztás-újraelosztás valamennyi fázisában. Az EU-országok esetében a számlák tartalmazzák a háztartásokat segítő nonprofit intézmények szektorát is. Tekintve azonban, hogy ezen intézmények jövedelmei végső soron a lakossághoz kerülnek, így nem befolyásolják lényegesen a végső eredményeket, legfeljebb némileg módosítják a belső arányokat. A 3-6. táblák e számlákból kalkulált viszonyszámokat mutatják be.

A 3. táblában a háztartások 2001. évi, illetve Dánia esetében 2000. évi jövedelemforrásai láthatók a GDP százalékában. A bérek és keresetek 1. tábla szerinti adataival kapcsolatban elmondottak itt is érvényesek. E tételek esetében a négy országhoz képest Magyarország jelentősen elmarad. E táblában külön is szerepel a munkaadói társadalombiztosítási járulék, amely csak átmenő tétel, az egyéb jövedelemtranszferek egyenlegénél később levonódik. Mértéke országonként jelentősen különbözik. Dániában, ahol döntően adókból fedezik a társadalombiztosítási ellátásokat, a legalacsonyabb, nálunk a legmagasabb, bár nem kirívó az aránya. E magasabb arány azonban nem ellensúlyozza a bérek és keresetek kisebb súlyát, így a munkavállalói jövedelemben is a legkisebb a részesedésünk.

A működési eredmény és vegyes jövedelem (4.) tételeknél más a helyzet, ennek GDP-hez viszonyított aránya Magyarországon a legnagyobb. A nemzeti számlák e kissé ködös elnevezései a háztartások esetében többek között a saját tulajdonú lakások hozzáadott értékét, az egyéni vállalkozók jövedelmét, a háztartások kiegészítő tevékenységéből, beleértve a saját fogyasztásra történő mezőgazdasági termelésből származó jövedelmet

tartalmazzák. E jövedelemforrás a táblában bruttó értéken, azaz az értékcsökkenés levonása nélkül szerepel. A magyarországi magas arányt az egyéni vállalkozók nagy száma és a saját termelésű fogyasztás viszonylag jelentős szerepe magyarázza. Figyelembe kell azonban venni, hogy az itt összehasonlított országok között nem szerepelnek a dél-európai országok, ahol szintén nagyobb súlya van a mezőgazdasági kistermelésnek.

3. tábla

A háztartások jövedelmei a GDP százalékában 2001-ben

Megnevezés	Hollandia*	Nagy-Britannia*	Németország*	Dánia (2000)*	Magyarország
1. Bérek és keresetek	41,2	48,7	43,7	49,2	34,8
2. Munkaadói társadalombiztosítási járulék	10,1	7,7	10,1	3,6	11,0
3. Munkavállalói jövedelem (1+2)	51,3	56,3	53,8	52,8	45,7
4. Működési eredmény, vegyes jövedelem	12,2	12,1	15,8	10,5	17,0
5. Tulajdonosi jövedelem	5,4	8,0	10,7	-0,9	3,6
6. Elsődleges jövedelmek egyenlege (3+4+5)	68,9	76,4	80,3	62,4	66,3
7. Pénzbeni társadalmi juttatások	17,9	20,3	20,2	19,3	13,3
8. Egyéb jövedelemtranszferek egyenlege	-33,7	-27,1	-30,9	-33,1	-20,1
9. Rendelkezésre álló jövedelem (6+7+8)	53,1	69,5	69,6	48,6	59,5
10. Természetbeni társadalmi juttatás	13,0	11,9	11,2	17,3	12,5
11. Korrigált rendelkezésre álló jövedelem (9+10)	66,1	81,4	80,8	65,9	72,0
12. Magánnyugdíjpénztárak nettó vagyonszármazása	4,2	1,2	0,5	0,7	1,2
13. Tőketranszferek egyenlege	-0,5	0,4	1,0	-0,2	0,3
14. Összes forrás (11+12+13)	69,8	83,1	82,2	66,5	73,5
15. Bruttó hazai termék (GDP)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Itt és a további tábláknál a háztartásokat segítő nonprofit intézményekkel együtt.

Forrás: Itt és a további tábláknál: *A buttó...* [2003], *National...* [2002], *Statistisches...* [2002] *United...* [2002], *Statistik...* [2002].

A tulajdonosi jövedelem tekintetében, amelyben olyan jövedelemfajtákat számolnak el, mint a kamat, az osztalék, a biztosításból származó jövedelem, a vizsgált EU-országok általában magasabb GDP-hez viszonyított arányt értek el, mint Magyarország. Kivételt képez Dánia, ahol 2000-ben ez az érték negatív volt. Ez a meglepőnek tűnő eredmény azzal függhet össze, hogy a dán háztartások nettó hitelfeltevők voltak (lásd később az 5. táblát), így a fizetett kamatok összege meghaladta a kapott kamatokét. Ennek következtében annyit javult a helyzetünk, hogy az elsődleges jövedelmek egyenlege tekintetében „megelőztük” Dániát.

A pénzbeni és természetbeni juttatásokat célszerű együtt vizsgálni, mert – ahogyan már jeleztem – ebben a táblában az EU-országokban a háztartások a nonprofit intézményekkel együtt szerepelnek, ami a két tétel közötti átcsoportosítást okozhat. Összességében itt általában nagyobb értékek vannak, mint az 1. táblában, mert az államháztartáson

kívüli pénzbeni juttatások is szerepelnek. A különbség csak Nagy-Britannia esetében jelentősebb, amit valószínűleg a vállalati nyugdíjrendszerek kifizetései okoznak. A magyarországi részesedés ebben az esetben is a legalacsonyabb.

Az egyéb jövedelemtranszfereknél – néhány egyéb folyó transzferen kívül – vonják le a háztartásokat terhelő jövedelem- és vagyoadókat, valamint a járulékokat, beleértve a munkaadói társadalombiztosítási járulékot is. Akár ez utóbbiakkal együtt, akár ezek nélkül nézzük, Magyarország negatív egyenlege a legkisebb. A közhiedelemmel ellentétben tehát összességében a magyarországi háztartások GDP-hez viszonyított közvetlen (egyenes) adó terhelése arányában nem túlzott, legalábbis a vizsgált négy országhoz viszonyítva. Természetesen ezek az adók és járulékok nem egyenlően oszlanak el, döntő részüket a bérjövödelmek után fizetik. Ez okozza, hogy a korrigált rendelkezésre álló jövedelem szerinti részesedésünk lényegesen kedvezőbb, mint amit az elsődleges jövedelmek egyenlege mutatott: Dániánál és Hollandiánál magasabb a GDP-hez viszonyított arány, de Nagy-Britanniához és Németországhoz képest is csökkent az elmaradásunk.

4. tábla

A háztartások jövedelmeinek szerkezete 2001-ben

Megnevezés	Hollandia	Nagy-Britannia	Németország	Dánia (2000)	Magyarország
1. Bérek és keresetek	59,0	58,6	53,1	74,1	47,3
2. Munkaadói társadalombiztosítási járulék	14,4	9,2	12,3	5,4	14,9
3. Munkavállalói jövedelem (1+2)	73,4	67,8	65,4	79,5	62,2
4. Működési eredmény, vegyes jövedelem	17,5	14,5	19,2	15,8	23,1
5. Tulajdonosi jövedelem	7,8	9,6	13,0	-1,4	4,9
6. Elsődleges jövedelmek egyenlege (3+4+5)	98,7	91,9	97,7	93,9	90,3
7. Pénzbeni társadalmi juttatások	25,7	24,4	24,5	29,1	18,1
8. Egyéb jövedelemtranszferek egyenlege	-48,3	-32,7	-37,6	-49,8	-27,4
9. Rendelkezésre álló jövedelem (6+7+8)	76,0	83,6	84,7	73,1	81,0
10. Természetbeni társadalmi juttatás	18,6	14,4	13,6	26,1	17,0
11. Korrigált rendelkezésre álló jövedelem (9+10)	94,6	98,0	98,2	99,2	98,0
12. Magánnyugdíjpénztárak nettó vagyonsváltása	6,1	1,5	0,6	1,1	1,6
13. Tőketranszferek egyenlege	-0,7	0,5	1,2	-0,3	0,4
14. Összes forrás (11+12+13)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A nemzeti számlák rendszere a jövedelmeken kívül számol el két forrást: a magánnyugdíjpénztárak nettó vagyonsváltását és a tőketranszferek egyenlegét. A magánpénztári követelések, amelyeket a felhasználási oldalon a megtakarítások között mutatnak ki, a vizsgált négy ország között csak Hollandiában jelentősebbek. A tőketranszferek – döntően a lakásokkal kapcsolatos támogatások és elvonások – egyik országban sem

számottevők. Így az összes (korrigált rendelkezésre álló) jövedelemnél kialakult országsorrend az összes forrás esetében sem változott. Magyarország a 73,5 százalékos GDP-hez viszonyított részesedésével a nem reprezentatív módon kiválasztott öt ország között középen foglal helyet: a kisebb területű és népességű országokénál magasabb, a nagyobb országokénál alacsonyabb aránnyal.

A 4. tábla az eddig is vizsgált jövedelmeket az összes forráshoz viszonyítja. Az eredmények és az okok hasonlóak a 3. táblánál elmondottakhoz. A bérek és keresetek súlya Magyarországon alacsony, bruttó értéken sem éri el az összes forrás felét. A többi országhoz képest magas nálunk a működési eredmény és a vegyes jövedelem, alacsony a társadalmi juttatások aránya. Figyelemre méltó, hogy Dániában mind a bérek, mind a juttatások aránya rendkívül magas, amit a nagymértékű adó- és járulékelvonás ellensúlyoz.

A háztartások jövedelemfelhasználásának a GDP-hez viszonyított arányát az 5. tábla mutatja be.

5. tábla

A háztartások jövedelemfelhasználása a GDP százalékában 2001-ben

Megnevezés	Hollandia	Nagy-Britannia	Németország	Dánia (2000)	Magyarország
1. Fogyasztási kiadás	48,9	66,3	59,0	47,3	51,7
2. Természetbeni társadalmi juttatás	13,0	11,9	11,2	17,3	12,5
3. Tényleges fogyasztás (1+2)	61,9	78,3	70,2	64,6	64,2
4. Bruttó állóeszköz-felhalmozás	7,1	4,1	7,2	5,9	4,8
5. Készletváltozás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
6. Nem termelt, nem pénzügyi eszközök	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
7. Felhalmozás összesen (4+5+6)	7,1	4,1	7,2	5,9	4,9
8. Nettó hitelnyújtás	0,8	0,7	4,8	-4,1	4,3
9. Összes felhasználás (3+7+8)	69,8	83,1	82,2	66,5	73,5
10. Bruttó hazai termék (GDP)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A fogyasztással kapcsolatban a 2. táblánál elmondottak itt is érvényesek. A tényleges fogyasztás részesedése lényegében megegyezik az ottani arányokkal. A fogyasztási kiadás és a természetbeni juttatás arányai néhány országnál megváltoztak a nonprofit intézményekkel kapcsolatban elmondottak miatt. A háztartások összes (tényleges) fogyasztásának a GDP-ből való részesedése a vizsgált öt ország közül a legmagasabb Nagy-Britanniában, a legalacsonyabb Hollandiában, és a magyarországi arány csak a hollandiáinál magasabb.

A felhalmozás aránya, amit lényegében a bruttó állóeszköz-felhalmozás határoz meg, a legnagyobb Németországban és a legkisebb Nagy-Britanniában. Magyarország e felhasználási tétel tekintetében is az utolsó előtti helyen van. A háztartások esetében az állóeszköz-felhalmozás elsősorban lakásberuházást jelent.

A jövedelemfelhasználáson belül a legnagyobb mértékben a nettó hitelnyújtás (pénz-megtakarítás) aránya szóródik: +4,8 százalék (Németország) és -4,1 százalék (Dánia) között. Magyarország a 4,3 százalékos arányával a második helyen áll. Az összes felhasználás részesedése értelemszerűen megegyezik az összes forrás arányával.

A jövedelemfelhasználás belső szerkezetéről a 6. tábla tájékoztat.

6. tábla

*A háztartások jövedelemfelhasználásának szerkezete 2001-ben
néhány európai országban
(százalék)*

Megnevezés	Hollandia	Nagy-Britannia	Németország	Dánia (2000)	Magyarország
1. Fogyasztási kiadás	70,1	79,8	71,8	71,2	70,4
2. Természetbeni társadalmi juttatás	18,6	14,4	13,6	26,1	17,0
3. Tényleges fogyasztás (1+2)	88,7	94,2	85,4	97,3	87,4
4. Bruttó állóeszköz-felhalmozás	10,1	4,9	8,7	8,8	6,5
5. Készletváltozás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
6. Nem termelt, nem pénzügyi eszközök	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
7. Felhalmozás összesen (4+5+6)	10,1	5,0	8,8	8,9	6,7
8. Nettó hitelnyújtás	1,2	0,8	5,8	-6,2	5,9
9. Összes felhasználás (3+7+8)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A háztartások tényleges fogyasztása Dániában közelíti a teljes felhasználást, ami azt jelenti, hogy a felhalmozást majdnem teljesen hitelfelvétből fedezik. A többi országban a felhasználás arányai kiegyensúlyozottabbak. A nettó hitelnyújtás aránya (a pénzmegtakarítási ráta) Magyarországon volt a legmagasabb.

*

Összefoglalva az elmondottakat, a rendelkezésre álló adatokból teljes egyértelműséggel nem állapítható meg, hogy Magyarországon a háztartások részesedése a megtermelt nemzetgazdasági jövedelmekből eléri-e az EU-tagállamokra jellemző mértéket. Az 1. és a 2. táblában bemutatott, 16 országra számított mutatók alapján a hazai háztartások GDP-ből való részesedése alacsonyabb az EU-átlagnál. Ezek a mutatók azonban nem tartalmazzák az összes jövedelemforrást és jövedelemfelhasználást. A háztartások teljes körű számláit bemutató 3-6. táblák csak öt országra terjednek ki. Ezek közül két országban magasabb, két országban alacsonyabb az összes jövedelemnek a GDP-hez viszonyított aránya, mint Magyarországon.

Nagy valószínűséggel azonban feltételezhető, hogy a vizsgált 2001. évben a magyarországi háztartások részesedése némileg elmaradt az EU-országok átlagától. 2001 óta viszont e téren számottevő változás következett be. Előzetes adatok szerint 2002-ben a reálkereset 13,6 százalékkal, a háztartások végső fogyasztása 8,8 százalékkal nőtt, miközben a GDP volumene csak 3,3 százalékkal haladta meg az előző évet (*Bruttó...* [2003], *Főbb munkaiügyi...* [2003]). 2003 I. negyedévében a reálkereset 13,7 százalékkal, a teljes kiskereskedelmi forgalom volumene (jármű- és üzemanyag-forgalommal együtt) 9,1 százalékkal emelkedett, míg a GDP 2,7 százalékkal nőtt (*A KSH...* [2003]). A prognózisok szerint az év egészében is a lakossági jövedelem és fogyasztás a GDP-t meghaladó ütemben nő. Ezek az adatok azt mutatják, hogy az utolsó két évben a háztartások jövedelmének és fogyasztásának részesedése a bruttó hazai termékből érezhetően növekedett. Az OECD előrejelzése szerint az Európai Unió átlagában e két évben a háztartások jövedelmét-fogyasztását jellemző mutatók és a GDP lényegében együtt mozognak (*Economic...* [2002]).

IRODALOM- ÉS FORRÁSJEGYZÉK

- GÁCS E. [1999]: Kísérlet a bérszínvonal összehasonlítására. *Statistikai Szemle*, 77. évf. 9. sz. 722–731. old.
- GÁCS J. – HARS Á. – HÜTTL A. [2001]: Bérkonvergencia EU-csatlakozás előtt és után: gazdasági összefüggések, tapasztalatok és lehetséges fejlődési pályák. *Külgazdaság*, 45. évf. 7–8. sz. 22–60. old.
- OBLÁTH G. [2002]: Lemaradtak-e a bérek az EU-hoz viszonyítva? *Világgazdaság*, 34. évf. 213. (8474) sz. 7. old.
- VISZT E. – ADLER J. [2001]: Bérek és munkaerőköltségek Magyarországon az EU-integráció tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 48. évf. 3. sz. 244–260. old.
- Bérek, jövedelmek, fogyasztás az Európai Unióban*. In: A KSH jelenti, 2003/1. [2003] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- A bruttó hazai termék 2001-ben*. [2003] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. Április.
- Bruttó hazai termék (GDP) 2002. IV. negyedévi adata*. [2003] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- Economic outlook 2002/2*. [2002] OECD. Paris, December.
- Az EU-csatlakozás és Magyarország versenyképessége, felzárkózása*. [2000] Gazdaságkutató Rt., Budapest.
- Az EU-hoz viszonyított béremaradás kérdése: fogalmi és mérési problémák*. In: Konjunktúrajelentés, 2002/3. [2002] Konjunktúra-, Piackutató és Számítástechnikai Rt. Budapest.
- Az EU-tagországok bérszintjéhez való konvergencia közgazdasági összefüggései, feltételei és várható időigénye*. [2000] Konjunktúra-, Piackutató és Számítástechnikai Rt. Budapest.
- Főbb munkaügyi folyamatok, 2002. január-december*. [2003] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- A KSH jelenti, 2003/3*. [2003] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- A munkaerő-felmérés idősorai, 1992–2001*. [2002] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- A munkaerőköltség alakulása, 2000*. [2002] Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- National accounts of the Netherlands, 2001*. [2002] Statistics Netherland. Voorburg.
- National Accounts of OECD Countries. Detailed Tables, II. 1989–2000*. [2002] OECD. Paris.
- National Accounts of OECD Countries. Main Aggregates, I. 1990–2001*. [2003] OECD Paris.
- OECD in figures, 2002 edition*. [2002] OECD. Paris.
- Statistisches Jahrbuch, 2002*. [2002]: Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
- Statistisk Arbog, 2002*. [2002] Danmarks Statistik. Kobenhavn. November.
- Taxing wages 2000–2001*. [2002] OECD. Paris.
- United Kingdom national accounts, 2002*. [2002] Central Statistical Office. London.

SUMMARY

Using international and national statistical sources the author compares the share of household sector in GDP in Hungary and in the EU countries in 2001. The comparison comprises both the resources and the use. He presents data in national currencies. On the basis of the analysis it seems to be probable, that the share of households in GDP somewhat lagged behind the average of EU countries, but a significant approach occurred in 2002–2003.

AGRÁRJÖVEDELMEK MAGYARORSZÁGON ÉS AZ EURÓPAI UNIÓBAN*

KOVÁCS GÁBOR – UDOVECZ GÁBOR

A tanulmány azt elemzi, hogy miként alakult a közelmúltban a magyar mezőgazdasági vállalkozások jövedelmezősége a jelenlegi EU-tagországokhoz képest, illetve, hogy mi várható a csatlakozás utáni időszakban. A múltbeli jövedelmek összehasonlítása a magyar, illetve a közösségi Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatból (Farm Accountancy Data Network – FADN) származó információk alapján történt, a csatlakozást követő helyzet előrejelzése pedig az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézetben használt modellek segítségével vált lehetővé.

A magyar FADN EU-harmonizációja során elért eredmények ma már lehetővé teszik, hogy azonos rendszerben, azonos mutatók alapján hasonlítsuk össze a mezőgazdasági üzemeket Magyarországon és az EU-tagállamokban. Az összehasonlítás – többek között – azt mutatja, hogy az egy hektár mezőgazdasági területre jutó nettó hozzáadott érték hazánkban csak egyharmada az EU-átlagnak. Ebben a lemaradásban több tényező is szerepet játszik, így például a ráfordítások felhasználásának rossz hatékonysága, a támogatások alacsony szintje, a kedvezőtlen üzemi struktúra, a gyenge eszközellátottság stb.

A piaci ármechanizmusok – a termék- és ráfordításárak változása, egyes költségtelek szerepének módosulása – csak kismértékű változást hozhatnak a jövedelmezőségi viszonyokba a belépés után is. A mezőgazdaság jövedelemtermelő képessége továbbra is támogatásfüggő marad. A szerzők megállapítják, hogy amennyiben a termelők jól reagálnak a változásokra, s emellett az EU-tól származó közvetlen kifizetések kiegészülnek nemzeti támogatásokkal, akkor a vállalkozói jövedelmek 7-9 százalékkal növekedhetnek 2004-ben a 2001. évi értékhez képest. Ez a növekmény még nagyobb lehet, amennyiben további, nemzeti hatáskörben adható támogatások is rendelkezésre állnak.

A Közös Agrárpolitikai (KAP) támogatásokkal nem érintett ágazatokban (ilyen a sertés- és baromfityénység, továbbá a zöldség- és gyümölcsstermesztés nagy része) azonban csak a versenyképesség számottevő növelése és a régóta halogatott struktúraváltás végrehajtása biztosíthatja a jövedelmezőség növelését.

TÁRGYSZÓ: Mezőgazdasági vállalkozások jövedelmezősége. FADN. A KAP várható hatásai.

Az Európai Unióhoz való csatlakozás közeledtével ajánlatos különböző nézőpontokból vizsgálni a magyar mezőgazdaság jelenlegi helyzetét és várható versenyelőnyeit. Erre az egyik alkalmas információs bázis az ún. tesztüzemi rendszer, mert középpontjában a jövedelem áll. EU-tagságunk idején is ez lesz az az egységes európai adatbázis,

* A tanulmány angol nyelven megjelent a *Statisztikai Szemle* 2003. évi 8. különszámában (62–79. old.).

amelynek alapján minősíthető lesz a Közös Agrárpolitika (KAP) érvényesülése: eredményei és feszültségei egyaránt, a jövedelmezőségnek, az elérhető jövedelem nagyságának pedig nyilvánvalóan kitüntetett szerepe van és lesz. Ez a kategória mutatja be egy elmúlt időszak hatékonyságát, de a jövőbeni versenyképesség esélyét is.

A TESZTÜZEMI INFORMÁCIÓS RENDSZER (FADN)

Az Európai Bizottság a mezőgazdasági üzemek jövedelemalakulásának és gazdálkodásának elemzésére, s ezáltal a Közös Agrárpolitika támogatására 1965-ben egy reprezentatív információs rendszert hozott létre, a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot (Farm Accountancy Data Network – FADN). Ennek az információs rendszernek adatokkal történő feltöltése a tagországok kötelezően előírt feladata. Az Unió jelenlegi 15 tagországában – részben az említett kötelezettség teljesítése érdekében, részben saját belső céljaikra – mintegy 60 000 mezőgazdasági üzembről gyűjtenek adatokat. A felmért gazdaságok egy megközelítőleg 4 milliós alapsokaságot reprezentálnak. A meghatározott szempontok szerint kiválasztott adatszolgáltatók önkéntesen csatlakoznak a rendszerhez, s könyvelési adataikat rendelkezésre bocsátják. A továbbiakban ezen adatokat anonim módon, az adatvédelemre vonatkozó előírások szigorú betartásával kezelik és csak statisztikai célokra használják fel. A tagországokban folyó adatgyűjtés az adott ország sajátos helyzetének és információigényeinek megfelelően kisebb-nagyobb mértékben eltér ugyan a közösségi (brüsszeli) rendszertől, de – bizonyos átalakítások után – mindegyik képes egységes tartalmú és formátumú adatokat betáplálni a közös FADN-adatbázisba.

Magyarországon a rendszerváltozás után hosszú ideig meglehetősen hiányos ismeretekkel rendelkezünk az újonnan létrejött vagy átalakult mezőgazdasági vállalkozások pénzügyi, vagyoni, jövedelmi helyzetére és azok változására vonatkozóan, jóllehet az agrárszektor irányítóin kívül még számos szervezet (oktatási intézmények, kutatóintézetek, szaktanácsadók, érdekvédelmi szervezetek, bankok stb.) is igényt tartottak volna a jelzett információkra. Ezen a kedvezőtlen helyzeten feltétlenül változtatni kellett (illetve kell), és nemcsak a hazai elvárások miatt, hanem az európai integráció érdekében is.

A probléma megoldására törekedve a Földművelésügyi Minisztérium 1995-ben megbízást adott az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet (AKII) számára az EU-konform FADN-hálózat magyarországi kiépítésének megkezdésére. A későbbiekben a hálózat létrehozását a mezőgazdaság fejlesztéséről szóló 1997. évi CXIV. törvény is előírta, megteremtve ezzel a rendszer jogi alapját. A rendszer elnevezéseként – német mintára – a „tesztüzemi hálózat” fogalom terjedt el. Az AKII 1996-tól hozzákezdett a gyakorlati megvalósításhoz, fokozatosan újabb és újabb megyéket, illetve adatszolgáltató gazdaságokat vonva be a felmérésbe. A módszertani, szervezeti problémák megoldását különböző projektek (PHARE, TRANSFORM) keretében számos külföldi szakértő is segítette. A tesztüzemi hálózat több lépcsőben 2001-re épült ki országosan, és mintegy 1900 mezőgazdasági vállalkozásról nyer adatokat. A feldolgozott eredményeket tartalmazó intézeti kiadvány magyar és angol nyelven évente rendszeresen megjelenik. Az elemzés főbb megállapításai beépülnek a mezőgazdaság helyzetéről szóló miniszeri beszámolóba. A magyar tesztüzemi rendszer fejlesztésének pozitív értékelése az EU-Bizottság országjelentéseiben is helyet kapott.

A TESZTÜZEMI RENDSZERREL KAPCSOLATOS NÉHÁNY MÓDSZERTANI KÉRDÉS

Az agrárpolitikai célkitűzések megvalósulása szempontjából a professzionálisan vezetett, piacorientált gazdaságok a mérvadók, amelyek elérnek, illetve meghaladnak egy bizonyos alsó mérethatárt, s amelyek – annak ellenére, hogy szám szerint nem feltétlenül vannak többségben – a termelés döntő hányadát állítják elő. Ezt az említett alsó mérethatárt – amely alatt elhelyezkedő üzemeket az FADN keretében nem vizsgálnak – az egyes tagországokra külön-külön (és eltérő szinten) határozzák meg. Az alsó mérethatárt elérő, illetve azt meghaladó üzemek közül – ezt nevezhetjük a megfigyelt üzemkörnek – mintát vesznek, és a mintába bekerült üzemekben hajtják végre a részletes felmérést. Az alsó mérethatárt úgy kell kijelölni, hogy a megfigyelt üzemkörbe csak az ún. rentábilis méretű gazdaságok tartozzanak, amelyek mérete – általánosságban – elég nagy ahhoz, hogy a gazdálkodó főmunkaidős elfoglaltságát, valamint maga és családja számára egy elfogadható jövedelemszint elérését lehetővé tegye.

A megfigyelt üzemkör lehatárolásához – és egyáltalán az üzemek méret szerinti kategorizálásához – tehát szükség van olyan üzemméret meghatározására, amely minden típusú, minden tetszőleges profilú mezőgazdasági üzemre alkalmazható. A természetes (fizikai) paraméterek (földterület nagysága, állatlétszám, alkalmazottak száma, értékesített termékmennyiségek) közismerten alkalmatlanok az eltérő tevékenységeket különböző termelési eljárásokkal folytató üzemek méretének összevetésére, ezért az ún. ökonomiai méret jellemzésére pénzértékben megadható mérőszámot vezettek be, amelyet Európai Méretegységnek (EUME) neveznek.

Az európai méretegység értelmezéséhez szükség van az ún. Standard Fedezeti Hozzájárulás (SFH) fogalmára. A standard fedezeti hozzájárulás a termelés egységnyi méretére vonatkozó, a hozzáadott értékkel rokonságban álló kategória: a bruttó termelési érték és a közvetlen változó költségek különbözete. A standard jelző arra utal, hogy ezeket az értékeket nem egy adott üzemre, hanem normatívaként, az egyes régiókban található üzemek átlagára, és több év átlagaként határozzák meg. Ez minden EU-tagországban központilag, általában egy kijelölt kutatóintézetben történik (Magyarországon az AKII végzi a kalkulációt). A termelés egységnyi méretére (például 1 hektár búza, 1 darab tejelő tehén) vonatkozó SFH-értékeket megszorozva a gazdaságokban található konkrét termelési méretekkel, majd az egyes ágazatokra kapott értékeket összegezve, az üzem összes SFH-ját kapjuk. Egy üzem összes SFH-ja tehát két tényezőtől függ: az ágazatok fizikai méretétől és a termelés átlagos (statisztikai) jövedelmezőségétől (a normatív értékek használata miatt az üzem egyedi jövedelmezősége nem játszik szerepet). Az SFH fogalmának bevezetésével az üzemméret eltérő természetű jellemzői összegezhetővé és összehasonlíthatóvá válnak.

Jelenleg az (euróban kifejezett) SFH 1200 euróját veszik egy európai méretegységnek. (Az 1 EUME euróinak száma az infláció függvényében időről-időre módosulhat.) Itt jegyezzük meg, hogy az üzemi összes SFH számításának vázolt módszere – az üzemméret megállapítása mellett – egy másik fontos jellemző, az üzemi tevékenységi profil meghatározására is alkalmas, oly módon, hogy megvizsgáljuk: vannak-e az adott üzemben olyan ágazatok, ágazatcsoportok, amelyek az üzemi SFH meghatározó részét adják. Ha például azt találjuk, hogy a tejtermelő tehének állítják elő az SFH-érték legalább 66 szá-

zalékát, akkor ezt a gazdaságot specializált tejtermelő gazdaságnak minősíthetjük. (Ha nem találunk ilyen meghatározó jelentőségű ágazatot, akkor a vegyes mezőgazdasági termelés kategóriába kerül a gazdaság.)

A tesztüzemek európai méretegységben kifejezett alsó mérethatára tagországonként eltérő. Meghatározásánál egyrészt a rentábilis üzemméretet, másrészt a „lefedettségi követelményt” kell figyelembe venni. Utóbbi azt mondja ki, hogy a megfigyelés körébe tartozó gazdaságok fedjék le a termelés, a földhasználat, a foglalkoztatottak számának stb. mintegy 90 százalékát.

A magyar tesztüzemi rendszer minimális méretként a 2 EUME-t¹ használja, ami több mint 91 ezer gazdaság megfigyelését jelenti egy 1900–2000 közötti elemszámú minta segítségével.

A tesztüzemek jövedelmezőségét kifejező mutatók számításánál (és általában az EU agrárstatisztikai rendszerében) gyakran alkalmazzák vetítési alapként az Éves Munkaerőegységet (ÉME). Ez a munkateljesítmény mértékegysége: egy teljes munkaidőben foglalkoztatott, koránál és egészségi állapotánál fogva teljes értékű munkavégzésre alkalmas dolgozó éves munkateljesítménye egyenlő 1 ÉME-vel. A nem teljes munkaidőben foglalkoztatottakhoz rendelhető ÉME meghatározása úgy történik, hogy az általuk teljesített munkaórák számát elosztjuk a teljes munkaidős dolgozók által szokásosan teljesített éves munkaórák számával (a magyarországi kalkulációk során 2200 munkaórával számoltak).

A JÖVEDELMEZŐSÉGI MUTATÓK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A magyar tesztüzemi rendszer EU-harmonizációja során elért eredmények jelenleg már lehetővé teszik, hogy azonos rendszerben, azonos mutatók alapján hasonlítsák össze a mezőgazdasági üzemeket Magyarország és az EU tagállamai között. A következőkben a legfontosabb ökonómiai paraméterek alakulását mutatjuk be a magyar tesztüzemi rendszerből, illetve az EU-FADN-ből származó információk alapján. A magyar adatok egyrészt az Unió átlagával, másrészt – a termelési színvonalban vagy termelési szerkezetben hozzánk hasonlítható – francia, olasz, osztrák, illetve portugál adatokkal kerülnek összevetésre. Az adatok Magyarországon 2001-re, az EU-tagországok esetében 2000-re vonatkoznak.²

Az üzemstruktúra jellemzői

A megfigyelt magyar üzemkör mezőgazdasági területe átlagosan 45,4 hektár, szemben az EU 32,4 hektáros átlagával. A vizsgált országok közül legnagyobb területűek a francia gazdaságok: 65 hektáros átlagméretük több mint kétszerese az EU-átlagnak és csaknem másfélszerese a magyarnak. Ausztria gazdaságai átlagosan 25,5 hektár mező-

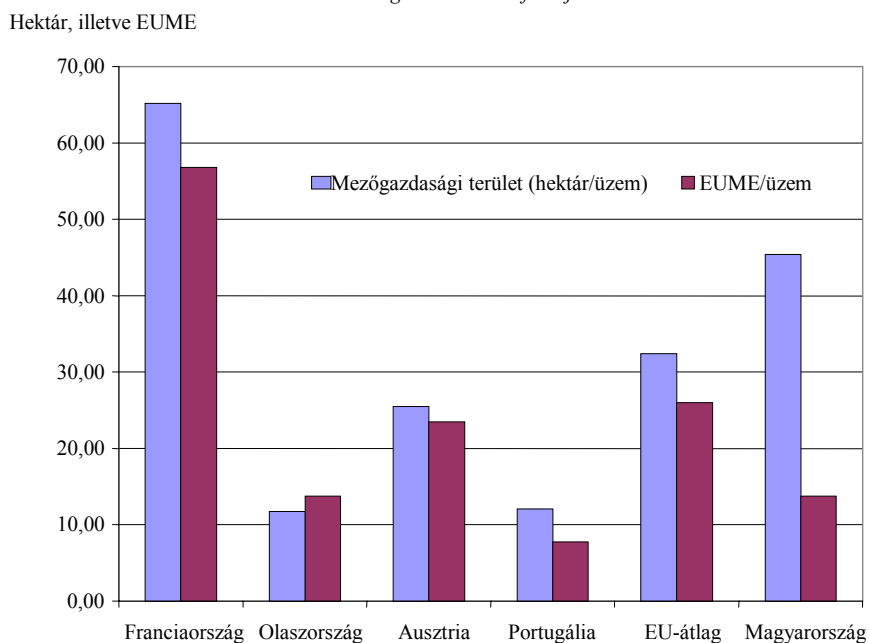
¹ Az ehhez előállítandó 2400 euró, vagyis mintegy 600 000 forint összegű SFH 12 hektár búza, vagy 4 hektár cukorrépa termelésével, vagy 4 darab tejelő tehén tartásával volt elérhető Magyarországon az 1996. és 1999. közötti évek átlagában. Hollandiában 16 EUME, Németországban, Franciaországban, Nagy-Britanniában és még néhány további EU-tagországban 8 EUME az alsó mérethatár, igaz Olaszországban 2 EUME, sőt Portugáliában 1 EUME mérettel is be lehet kerülni a megfigyelt üzemkörbe.

² Magyarországra vonatkozóan nincs korábbi adat, ezért meg kell elégednünk az egy év adataira épülő összehasonlítással. A másik probléma abból adódik, hogy három EU-tagország (Németország, Hollandia és Görögország) 2000. évi adatai a tanulmány készítésekor még nem szerepeltek az adatbázisban, ezért az „EU-átlag” megnevezés alatt csak 12 ország átlagos adatai jelennek meg.

gazdasági területtel rendelkeznek, s így 20 százalékkal kisebbek a közösségi átlagméreténél, míg Olaszország és Portugália esetében egyaránt 12 hektár körüli az átlagos méret.

Meghatározza a magyar mezőgazdasági vállalkozások kedvezőtlen jövedelmezőségi helyzetét az a körülmény, amit az európai méretegységben kifejezett ökonómiai üzemméretök összehasonlításánál tapasztalunk: a magyar gazdaságok ökonómiai mérete csak feleakkora (13,7 EUME), mint az EU-átlag (26,0 EUME). Igaz, a magyar adat pontosan akkora, mint az olasz, és csaknem duplája a portugálnak, de a két EU-tagország esetében az egy üzemre jutó átlagos földterület (és valószínűleg más erőforrások mennyisége is) lényegesen kisebb a magyarországinál. A francia üzemek nagysága EUME-ben mérve is kiemelkedő. (Lásd az 1. ábrát.)

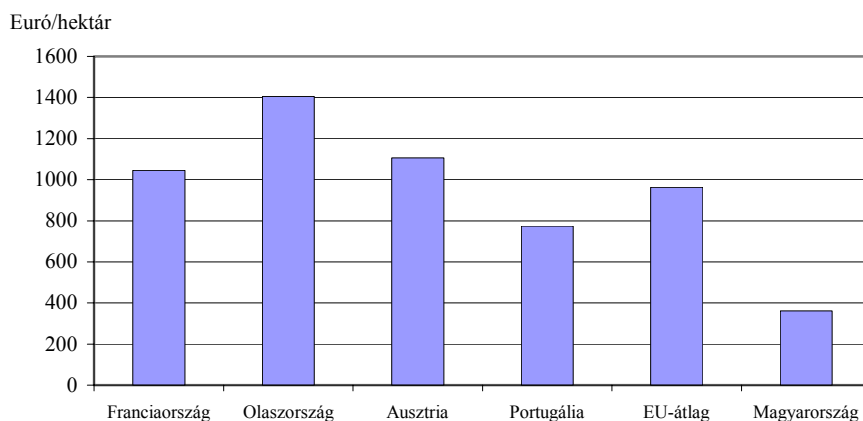
1. ábra. Az átlagos üzemméret főbb jellemzői



A mezőgazdasági területtel, illetve az SFH-val kifejezett üzemméret egymáshoz viszonyított nagysága adott ország esetében az 1 hektárra jutó átlagos SFH-értéktől függ. Ezt alapvetően a termelés jövedelmezősége és a tevékenységi struktúra (a földhasználat intenzitása, az állatsűrűség és az állományösszetétel) befolyásolja. (Lásd a 2. ábrát.) A mutató Olaszország esetében a legnagyobb, mert a mezőgazdasági terület közel 20 százalékát (nagy fajlagos SFH-val rendelkező) ültetvények és zöldségnövények foglalják el, ez az arány kétszerese az Unió átlagának. Emellett az olasz mezőgazdasági üzemek igen intenzív sertés- és baromfi-hizlalást, valamint tejtermelést folytatnak. Jóllehet Portugáliában hasonlóan magas az intenzív növényi kultúrák aránya, mint Olaszországban, de a viszonylag alacsony termelési színvonal lerontja ennek az ökonómiai mérethez gyakorolt hatását. Franciaország esetében – az ültetvények és az üvegházi zöldségelőállítás magas fajlagos SFH-értéke ellenére – a szántóföldi növénytermesztés alacsony jövedelmezősége és az extenzív,

legelőn történő marhahizlalás elterjedtsége okozza, hogy a mutató csak mérsékelten haladja meg a tizenötök átlagát. Ausztriában a (főként a szarvasmarhatartáshoz kapcsolódó) gyep-területek magas aránya „felelős” azért, hogy egy hektárra jutó SFH – bár 15 százalékkal meghaladja az uniós átlagot – nem tartozik a kiemelkedők közé. Magyarországon a termés alacsony jövedelmezősége, illetve mérsékelt intenzitása egyaránt közrejátszik abban, hogy a szóban forgó mutató az EU-átlag 40 százalékát sem éri el.

2. ábra. Az egy hektár mezőgazdasági területre jutó SFH
(SFH/hektár)



1. tábla

Az üzemszám megoszlása tevékenységi irányok szerint
(százalék)

Tevékenységi irány	Franciaország	Olaszország	Ausztria	Portugália	EU-átlag	Magyarország
Szakosodott gazdaságok						
Szántóföldi növénytermesztő	24,1	30,7	12,8	12,5	23,8	35,1
Zöldségtermesztő	2,8	3,1	–	3,4	3,5	4,2
Ültetvényes	15,3	39,2	8,0	28,1	28,6	7,7
Tömegetakarmány-fogyasztó állatok tartása	37,8	7,9	49,1	13,0	23,3	8,9
Abrakfogyasztó állatok tartása	1,6	0,4	6,2	0,7	1,5	8,1
Vegyes gazdaságok						
Növénytermesztő*	3,9	13,1	4,8	22,4	9,5	12,3
Állattenyésztő**	3,2	1,1	7,0	8,3	2,3	10,1
Növénytermesztő-állattenyésztő	11,5	4,7	12,2	11,7	7,5	13,7
<i>Összesen</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

* A szántóföldi növénytermesztés, a zöldség- és virágtermesztés, valamint a szőlő- és gyümölcstermesztés különféle kombinációi állnak előtérben.

** Tömegetakarmány-, illetve abrakfogyasztó állatok tartása dominál különböző kombinációkban.

Megjegyzés. Itt és a további táblákban a kerekítések miatt az összesítő sor értéke eltérhet a 100 százaléktól.

Forrás: Itt és a továbbiakban saját számítások az FADN Public Database (<http://europa.eu.int/comm/agriculture/rica>), illetve a magyar teszüzemi adatbázis felhasználásával.

Az Európai Unióban erős a gazdaságok specializálódása: a gazdaságok mintegy 80 százaléka valamely termék vagy termékcsoporthoz előállításra szakosodott (vagyis az SFH-juk több mint kétharmada ebből adódik), és csak 20 százalék folytat vegyes tevékenységet. A szám szerinti aránnyal megegyezik a két csoport SFH-előállításban betöltött szerepe is, tehát ugyancsak 80:20 százalék a megoszlás. Magyarországon ezzel szemben csak az üzemek 64 százaléka szakosodott valamely irányban. Ezen gazdálkodó egységeknek az SFH-előállításban elfoglalt részesedése nagyjából itt is megegyezik a számarányukkal (66%).

Az Unió üzemi struktúrájában (csak a megfigyelt üzemkörre vonatkoztatva) az ültetvényes (szőlő, gyümölcs, déligyümölcs, olíva) gazdaságok vannak többségben (arányuk 28,6 százalék), őket követik a szántóföldi növénytermesztésre szakosodott (23,8%), valamint a szarvasmarha és juhtartó vállalkozások (23,3%). Magyarországon a 2 EUME méretet meghaladó körülbelül 91 000 gazdaság közül messze kiemelkedik a szántóföldi növénytermesztést folytatók aránya (35,1%). Ezt a csoportot a vegyes növénytermesztő-állattenyésztő (13,7%), valamint a vegyes növénytermesztő gazdaságok (12,3%) követik.

Amennyiben a tevékenységi irányok szerinti gazdaságcsoporthoz SFH-előállításban betöltött szerepét vizsgáljuk (lásd a 2. táblát), akkor az EU-ban a szántóföldi növénytermesztésre specializálódott gazdaságok állnak az élen (28,2%), a második hely a tömegtakarmány-fogyasztó állatokat tartó üzemeknek jut (27%), míg a számukat tekintve legnépesebb ültetvényes gazdaságok részesedése csak 15,7 százalék (ez leginkább a viszonylagos szétaprózottságukra utal). Hazánkban a legnépesebb csoportot alkotó szántóföldi növénytermesztő gazdaságok élen járnak az SFH-ból való részesedést tekintve is (32,1%). Ugyanígy őrzik második helyüket a vegyes növénytermesztő-állattenyésztő profilú üzemek (17,8%). A harmadik helyre viszont a sertés- és baromfitartó gazdaságok kerültek (17,6%): az SFH-ból való részesedésük több mint kétszerese számarányuknak (ez pedig – a viszonylag kedvező ágazati jövedelmezőség mellett – arra utal, hogy a résztvevők egy kisebb hányada a termelés jelentős részét kezében tartja). A vegyes növénytermesztő gazdaságok viszont számarányuknál jóval kisebb SFH-részesedést mondhatnak magukénak (7,9%).

2. tábla

Az SFH megoszlása tevékenységi irányok szerint (százalék)

Tevékenységi irány	Franciaország	Olaszország	Ausztria	Portugália	EU-átlag	Magyarország
Szakosodott gazdaságok						
Szántóföldi növénytermesztő	29,2	31,1	15,6	16,4	28,2	32,1
Zöldségtermesztő	6,1	9,1	–	5,4	6,2	2,9
Ültetvényes	16,9	28,5	8,2	23,8	15,7	4,6
Tömegtakarmány-fogyasztó állatok tartása	25,2	11,5	37,1	18,7	27,0	8,5
Abrakfogyasztó állatok tartása	1,9	1,8	10,2	7,2	4,1	17,6
Vegyes gazdaságok						
Növénytermesztő	4,4	10,3	6,0	14,0	5,5	7,9
Állattenyésztő	3,5	1,3	7,8	5,3	2,8	8,7
Növénytermesztő-állattenyésztő	12,8	6,5	15,1	9,4	10,5	17,8
<i>Összesen</i>	<i>100,00</i>	<i>100,0</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,0</i>

Figyeljük meg a gazdaságszám és az SFH-előállítás megoszlását az ökonómiai méretcsoportok szerint. (Lásd a 3. és a 4. táblát.)

3. tábla

Az üzemszám megoszlása méretcsoportok szerint
(százalék)

Méretcsoport (EUME)	Franciaország	Olaszország	Ausztria	Portugália	EU-átlag	Magyarország
0 – <4	–	32,2	–	64,02	23,6	55,1
4 – <8	–	28,0	–	18,91	19,6	25,9
8 – <16	15,6	19,0	44,1	9,73	19,4	10,8
16 – <40	43,3	14,3	44,8	5,34	21,2	4,7
40 – <100	32,8	5,3	10,9	1,64	12,5	1,7
>= 100	8,3	1,3	0,3	0,36	3,8	1,8
<i>Összesen</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Megjegyzés. A 3. és a 4. tábla ismét kizárólag csak a teszüzemekre vonatkozik. Tekintve, hogy Franciaországban és Ausztriában a teszüzemek alsó mérethatára 8 EUME, a tábla nem tartalmazza az ennél kisebbekre vonatkozó adatokat, bár ténylegesen ilyenek is léteznek. Olaszországban és Magyarországon 2 EUME, míg Portugáliában 1 EUME az alsó mérethatár. Így a tábla első sora (0 – < 4 EUME) csak a mérethatár feletti üzemek számát tünteti fel.

4. tábla

Az SFH megoszlása méretcsoportok szerint
(százalék)

Méretcsoport (EUME)	Franciaország	Olaszország	Ausztria	Portugália	EU-átlag	Magyarország
0 – <4	–	7,46	–	24,77	3,01	11,3
4 – <8	–	11,75	–	16,04	4,67	10,6
8 – <16	4,18	15,67	22,54	16,21	9,31	8,8
16 – <40	25,68	26,05	50,22	19,39	23,16	8,5
40 – <100	42,80	22,69	25,76	13,84	31,62	7,5
>= 100	27,34	16,38	1,48	9,74	28,22	53,4
<i>Összesen</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,0</i>

A 3. és a 4. táblában az alsó méretküszöbök eltérései miatt nem zavartalan az összehasonlítás, de vegyük figyelembe, hogy a vizsgált üzemek mindenhol a termelés legalább 90 százalékát képviselik, a „maradéktól” tehát – legalábbis a mi vizsgáldásunk szempontjából – eltekinthetünk. A francia üzemstruktúra tűnik a legkiegyensúlyozottabbnak: a gazdaságszám eloszlása közel áll a normál eloszláshoz. A gazdaságok többsége a közép-só méretkategóriákban található, s ezek gazdasági súlya is számottevő (utóbbit az SFH-előállítás arányával mérve). Megfelelő számban található ugyanakkor a skála két szélén elhelyezkedő kis-, illetve nagyméretű üzemek is. Utóbbiak kellően nagyok, hiszen 8 százalékos arányuk mellett az SFH 27 százalékát produkálják. Ausztria gazdaság szerkezete már aszimmetrikusabb, tekintve, hogy számszerűen és gazdasági szerepüket vizsgálva is az alsóbb méretkategória üzei képviselik a túlsúlyt. A további három – egyaránt széttagolt üzemi szerkezettel jellemezhető – ország közül kétségtelenül Magyarország mutat

ja a legsajátosabb képet: a gazdaságok túlnyomó többsége (több mint 80 százaléka) a két legkisebb méretcsoportba sorolódik, ugyanakkor gazdasági szerepük csekély (12 százalékos SFH-részesedés). A középső méretkategóriákban kevés az üzemszám és gazdasági jelentőségük kicsi. A másik végetlet ugyanakkor az jelenti, hogy a legnagyobb méretkategóriában a gazdaságok kevesebb mint 2 százaléka az összes SFH 53 százalékát állítja elő.

A jövedelmezőség alakulása

Hazánkban az egy hektárra jutó bruttó termelési érték kétharmada az EU átlagának, de 15 százalékkal nagyobb a portugál értéknél. Ugyanakkor a folyó termelőfelhasználás egy hektárra jutó összege – a kényszerű „takarékoság” mellett is – közelít EU átlagához: már meghaladja a Közösség átlagának 90 százalékát, és több mint 70 százalékkal múlja felül a portugál üzemek adatát. Míg az EU átlagában egy euró folyó termelőfelhasználásra 1,85 euró termelési érték jut, addig Magyarországon ez az arány csak 1,35. Ebben mind az agrárrolló hatása, mind a ráfordítások felhasználásának rossz hatékonysága megnyilvánul.

5. tábla

A jövedelmezőség mutatószámai
(euró/hektár)

Mutató	Franciaország	Olaszország	Ausztria	Portugália	EU-átlag	Magyarország
Bruttó termelési érték	1730,2	2388,8	2134,2	926,1	1571,5	1062,7
– Folyó termelőfelhasználás	1002,9	997,0	1071,1	461,0	850,7	787,4
– Értékcsökkenés	278,3	375,7	495,6	159,3	229,5	69,6
+ Folyó támogatások és adók egyenlege	267,4	340,1	615,3	154,3	274,9	45,9
= Nettó hozzáadott érték	716,4	1356,2	1182,8	460,1	766,3	251,6
– Idegen erőforrások költségei*	305,7	221,3	166,9	114,7	245,9	197,8
ebből: bérek	121,2	149,9	46,0	86,0	120,1	139,4
+ Beruházási támogatások és adók egyenlege	15,5	8,9	-46,2	33,5	5,9	8,6
= Üzemi jövedelem**	426,3	1143,8	969,7	378,9	526,3	62,4
Üzemi bruttó jövedelem***	547,4	1293,8	1015,7	464,9	646,5	201,8

* Az idegen munkaerő bér- és társadalombiztosítási költsége, föld-, épületbérleti díja, fizetett kamatok.

** Mivel a költségek között nem kerül levonásra a családi munkaidő-felhasználás bérköltsége, sem a családi tulajdonban levő föld és tőke költsége, ezért a mutató csak fenntartásokkal alkalmas családi és társas vállalkozások összehasonlítására vagy együttes vizsgálatára.

*** Az előző mutató „hibáinak” részbeni korrigálására itt az alkalmazotti bér- és társadalombiztosítási költségeket nem vontuk le (az EU-FADN-ban nem használatos mutató).

A bruttó termelési értékből levonva a folyó termelőfelhasználást és az értékcsökkenési leírást (ez utóbbi – egy hektárra vetítve – Magyarországon csak 30 százaléka az EU-átlagnak), valamint a folyó támogatások és adók egyenlegét, a nettó hozzáadott értéket kapjuk. Ez Magyarországon 252 euró/hektár, szemben az Unió 766 eurós hektáronkénti átlagával.

A nettó hozzáadott értékben mutatkozó különbségeket nem utolsósorban az adókkal csökkentett támogatások eltérő mértéke okozza. Ezek Magyarországon hektáronként

mindössze 17 százalékát teszik ki az Unió-beli átlagnak. Amennyiben a hektáronkénti nettó termelési támogatások Magyarországon elérték volna az EU-átlagot, akkor a magyar nettó hozzáadott érték 4 százalékkal meghaladta volna a portugált.

Az üzemi jövedelem mutatója tulajdon- és munkajogi eltérések miatt nem alkalmas Magyarország és az EU-tagországok közötti összehasonlításra. Ez kitűnik abból is, hogy a mutató a valóságosnál nagyobb lemaradást jelez: az EU-átlag több mint nyolcszorosa a magyar értéknek. A realitásokat jobban tükrözi az üzemi bruttó jövedelem egy hektárra jutó értéke, amely „csak” bő háromszoros eltérést mutat az EU javára.

Az egységnyi mezőgazdasági területre jutó jövedelmezőségi mutatók ugyan fontos összehasonlítási lehetőséget kínálnak, de mégsem adnak teljes képet a vállalkozások jövedelmezőségi helyzetéről. A jobb megítélés érdekében célszerű megvizsgálni más erőforrások felhasználásának hatékonyságát is. Magyarország szempontjából különösen előnyös képet kaphatunk, ha a lekötött állóeszköz-, vagy összes eszközállományhoz képest vizsgáljuk a jövedelem alakulását. Magyarországon a lekötött összes eszköz egy hektárra vetített értéke csupán töredéke az uniós átlagnak. Ebben szerepe van a viszonylag alacsony hazai földáraknak, illetve annak a körülménynek, hogy a bérlet aránya nálunk magasabb, mint az EU-átlag, a bérelt földterületek értéke nem jelenik meg a nyilvántartásokban. Abban viszont, hogy az épület-, tenyészállat-, gép- és forgóeszköz-állomány értéke is lényegesen elmarad az uniós átlagtól, a magyar gazdálkodók ténylegesen is rosszabb felszereltsége, eszközeik korszerűtlensége, elhasználódottsága nyilvánul meg.³ Mindenesetre az egységnyi eszközértékre jutó bruttó jövedelem mind az Unió átlagához, mind a vizsgált tagországokhoz képest Magyarországon a legmagasabb. A munkaerő egységére jutó jövedelem nagyságát illetően ismét a földterületre vetített jövedelemnagyságnál tapasztalt arányok ismétlődnek: a magyar érték alig lépi túl az EU-átlag egyharmadát.

6. tábla

A eszköz- és munkaerő-állomány jövedelmezősége

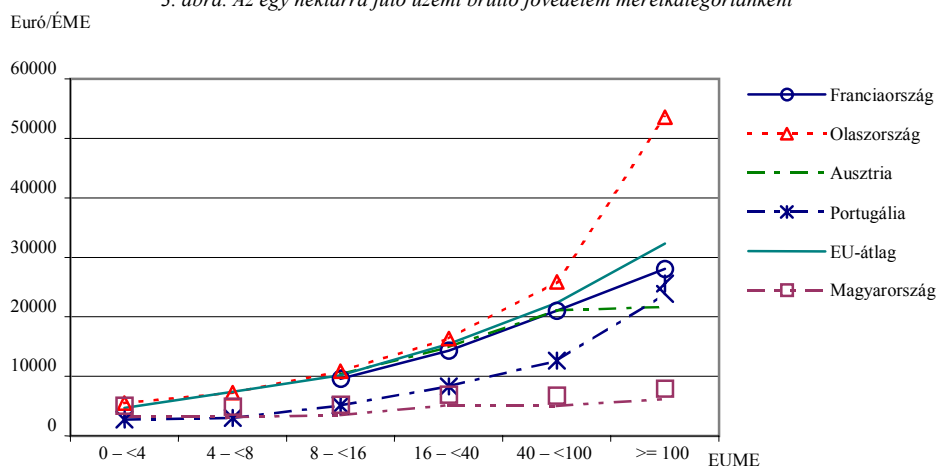
Mutató	Franciaország	Olaszország	Ausztria	Portugália	EU-átlag	Magyarország
Összes eszközérték (euró/hektár)	4174,0	24305,2	11183,1	4042,0	8354,0	1189,9
Ebből						
föld és ültetvény	787,7	18486,5	2821,1	2266,8	4853,5	203,2
épületek	613,0	2301,3	4898,0	479,4	1033,2	250,5
gépek	726,6	1698,4	1872,6	607,7	759,9	283,6
tenyészállatok	424,5	354,5	278,7	172,5	341,1	92,7
forgóeszközök	1622,3	1464,5	1312,8	515,6	1366,4	359,97
Munkaerő-felhasználás (ÉME/100 hektár)	2,8	9,4	7,2	10,3	4,3	4,3
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	13,1	5,3	9,1	11,5	7,7	17,0
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	19610,4	13760,9	14076,1	4500,0	15177,5	4679,7

³ Szerepet játszhat még a tárgyi eszközök eltérő értékelése is, amennyiben az Unió FADN rendszerében pótlási értéken tartják nyilván ezeket az eszközöket, míg a magyar teszüzemi hálózatban a tényleges beszerzési ár a nyilvántartás alapja. Azonos értékelési rendszer mellett valamelyest mérséklődne Magyarország lemaradása a hektáronkénti tárgyi eszközök értékét tekintve.

A gazdasági méretnövekedéssel együtt általában a gazdálkodás hatékonysága is javul. Ez a jelenség olyan előnyökkel magyarázható, mint a nagyobb méretek mellett lehetővé váló teljesebb foglalkoztatás, jobb kapacitáskihasználás, a járulékos beruházásoknál elérhető fajlagos megtakarítások stb. Ami a területegységre jutó termelést, jövedelmet illeti, ezek a hatások nem szükségszerűen kell, hogy megjelenjenek, hiszen éppen kisebb méretek mellett van lehetőség igen intenzív területhasznosításra.

Az üzemi méretek szerint csoportosított adatok igazolják a skáláhozadék meglétét. (Lásd a Függelék tábláit.) Az EU-tagok mutatói – kisebb hullámzásoktól eltekintve – előnyösnek mutatják a nagyobb méreteket. Ez igaz Magyarországra is, de nálunk lényegesen kisebbek a különbségek. Különösen szembeűnő, hogy a nagyobb gazdaságok Magyarországon egyelőre nem mutatnak az élőmunka hatékonyságában olyan mértékű javulást, mint nyugat-európai társaik, ahol az egy munkaerőegységre jutó üzemi bruttó jövedelem csaknem tízszeres eltérést mutat a két szélső méretkategóriában, míg Magyarországon kevesebb mint kétszeres különbséget találunk.

3. ábra. Az egy hektárra jutó üzemi bruttó jövedelem méretkategóriánként



A különböző tevékenységek (ágazatok) eltérő tulajdonságai miatt a legalapvetőbb termelési tényező, a föld hasznosításának a hatékonysága nehezen hasonlítható össze a gazdaságokban. Érdeemes azonban a nyilvánvaló összefüggést is megfogalmazni: a területegységre jutó nettó hozzáadott érték (és üzemi bruttó jövedelem) alapján messze élen járnak a zöldségtermelő gazdaságok, míg a közösségi támogatások nagy részét élvező szántóföldi növénytermelők csak a sor végén következnek.

Az EU-tagországok összességét tekintve az egységnyi eszközértékre jutó bruttó jövedelem mutatója szintén a zöldségtermelésre szakosodott gazdaságokban a legkedvezőbb, míg a munkaerő-hatékonyság terén az abrakfogyasztó állatokat tartó üzemek vezetnek a sort. Vagyis elmondható, hogy az Unióban alapvetően nem a közvetlen jövedelemtámogatások szabják meg az ágazatok versenypozícióit. A leginkább támogatott két üzemkategória (szántóföldi növénytermesztés, tömegtakarmány-fogyasztó állatok tartása) a középmezőnyben van a munkaerő-hatékonyság, s a sereghajtók között az eszközhatékonyság szempontjából.

A magyarországi helyzet vizsgálata hasonló eredményre vezet: minden jövedelmezőségi mutatót vizsgálva a zöldségtermesztő gazdaságok állnak az élen és eddig viszonylag kedvező helyzetben voltak az abrakfogyasztó állatokat tartó üzemek is. A sort a szarvasmarha- és juhtartással foglalkozó, valamint az ültetvényes gazdaságok zárják.

A JÖVEDELMEK VÁLTOZÁSA AZ EU-CSATLAKOZÁS UTÁN

A mezőgazdaságban lekötött tőke megtérülését és a folyó ráfordítások hasznosulását az EU-csatlakozás után is alapvetően a közgazdasági feltételek, illetve a versenyképesség alakulása dönti el. Izgalmas kérdéstről van szó, mert mindkét területen számottevő változásokra lehet számítani. Folytatódik az input- és outputárak felzárkózása; az intézményi árak és az intervenciók rendszer révén csillapodik az árak hullámzása; erőteljesen változik a támogatási rendszer, nyilvánvalóan éleződik minden terméknel a piaci verseny. A jövedelmek, az önfinanszírozó képesség alakulása mindezen tényezők összességétől, végeredményben azonban a termelői szféra alkalmazkodásának sikerétől függ.

Az áráktól remélt jövedelmek

Orbáné Nagy Mária szerint „Az Európai Unió és Magyarország mezőgazdasági termelői árai között jelentős közeledés ment végbe a kilencvenes évtizedben, különösen az évtized második felében” (*Orbáné* [2002] 15. old.).

7. tábla

Várható termelői árak Magyarországon és az EU-ban, 2003
(euró/100 kilogramm)

Termék	Magyar ár	EU-15 súlyozott ár	Magyar/EU-ár (százalék)
Vágómarha	84	105	80
Vágósertés	105	105	100
Vágócsirke	72	75	96
Pecsenyebárány	200	200	100
Tehéntej, 3,6 százalékos	27,2	29,0	94
Tojás	5,2	5,8	90
Búza	10,5	11,2	94
Árpa	10,2	11,0	93
Kukorica	9,0	11,8	76
Rizs	29	28,6	101
Burgonya	12	13	92
Cukorrépa (tonna)	25	41	61
Napraforgómag	19	19,5	97
Vöröshagyma	14,05	23,0	63
Paradicsom	37	62	60
Uborka	43	43	100
Alma	23	35	66
Körte	19	45	42

Megjegyzés. A kukorica és a vöröshagyma adatai az angol nyelvű különszámban tévesen jelentek meg.
Forrás: *Orbáné* [2002].

A termelői árak igen differenciált – de jellemzően 25–30 százalékos mértékű – közeledését részben az uniós árak visszaesése, másrészt a magyar árak emelkedése idézte elő. Már a 2000. évi arányok vegyes érzelmeket – reményeket és aggodalmat – kelthettek a magyar termelőkben várható árversenyképességüket illetően. Jóval az EU-csatlakozás előtt (2000-ben) árelőnyeink eltűntek, sőt egy-egy termék esetében versenyhátrány alakult ki. Határozott versenyelőnyünk (árleamaradásunk) a vágómarha, a cukorrépa, s a zöldség- és gyümölcsfélék többségénél mutatható ki 2000-ben. Ugyanekkor már éves átlagban is minimális előnyünk volt a vágósertés, vágócsirke, pecsenyebárány, burgonya, tojás és a napraforgó esetében. E termékeknel a 90-es évek végén – az év egy-egy periódusában – a magyar árak már meg is haladták a piacvezető országok összevethető árait. A többi termék termelői ára az EU-15 ország átlaga körül (inkább alatta, mint fölötte) ingadozott.

E viszonylag gyors árilleszkedés (vagyis a mögöttes költségnyomás) nem torpant meg a 2000. év után sem, sőt folytatódni fog az EU-csatlakozás tervezett időpontjáig, s azon túl is. A nagy agrárprognosztizáló műhelyek (FAPRI, OECD, EU, FAO) előrejelzései, illetve a magyar becslések szerint 2003-ban, az EU-csatlakozás küszöbén érdemi árelőnyünk már csak egy-egy zöldségfélésegnél, gyümölcsnél, a vágómarhánál, a kukoricánál és a cukorrépánál lesz.

A piaci árak növekedéséből – a gyors közeledés ellenére is – elvileg származhatnak többletjövedelmek közvetlenül az EU-csatlakozás után, ennek hatásaként. Számolni kell azonban azzal is, hogy az outputár-növekmény döntő hányadát felemészti a szintén az EU-csatlakozással összefüggő többletköltségek. Sajnos, az EU-ban is ismert jelenség az agráröllő. Belépésünk idején (és utána) – a gázolaj kivételével – szinte minden input ára még emelkedni fog. A takarmánytápok, a műtrágya, az alkatrészek, az állatgyógyszerek stb. drágulni fognak, tehát az ún. reálárak kevés többletjövedelmet kínálnak az erre váró termelőknek. Pedig ezen túlmenően még belépnek új vagy régi, de intenzívebben ható költség-növelő tényezők is. Elsősorban az élömunka költségeire, a földárra, illetve a bérleti díjakra, a piacrajutással, a környezetvédelemmel, az állatjóléti előírások betartásával összefüggő beruházások költségeire kell gondolni. Vagyis az EU-csatlakozással összefüggő piaci ármechanizmusoktól összességében csak kismértékben remélhető a jelenlegi jövedelemhiány enyhülése.

A támogatások várható hatása a jövedelmekre

Ahogy az EU-ban, úgy a jelenlegi magyar gyakorlatban is az állami támogatások – egy-egy konkrét szakmai célon túlmenően – végeredményben a más nemzetgazdasági ágakban jellemző jövedelmekhez való közelítést szolgálják – nem sok sikerrel. Nélkülük a jelenlegi piaci viszonyok mellett – ott is, itt is – tömeges csődhelyzet alakulna ki. Ezért állítható, hogy az önfinszírozó képesség megteremtése a mezőgazdaságban, s főleg annak fontosabb ágazataiban nem tartozik a valós célok közé. A jövedelmezőség, s maga a jövedelemtermelő képesség alakulása is egyelőre erőteljesen függ az állami támogatástól. A magyar mezőgazdaság támogatottsága a versenytársakéhoz képest mindig is alacsony volt, ami a rendszerváltást követő években erőteljesen csökkent is. Az „eredményeket” látva később a támogatások nominális összege egyre emelkedett, de – az agráröllő és a romló hatékonyság miatt – ez sem volt elegendő a vállalati és a személyi jövedelmek arányos növeléséhez, a jövedelemhiány enyhítéséhez.

Az agrártámogatások alakulása:

1994–1997. évek átlaga	81,9
1998	110,6
1999	137,1
2000	137,6
2001	191,8
2002	204,5
2003 (tervezett)	234,9 milliárd forint.

Az biztosnak látszik, hogy a 2002. és a 2003. évi támogatási lehetőségek nem kínálnak esélyt a jövedelmek emelésére. Nagyobb baj, hogy a rövid távú problémák kezelése mellett a versenyképesség hosszú távú javulásának a feltételei sem adóttak, így szinte beprogramozott a jövőbeni jövedelemhiány is, hacsak az EU-csatlakozás, s az ezzel kapcsolatos támogatottsági változások nem hoznak gyökeres fordulatot. De vajon hoznak-e? Mai ismereteink szerint erre – 2005 után – egyre jobbák a kilátások, de a csatlakozás első éveiben, különösen 2004-ben még sok a bizonytalanság.

8. tábla

A támogatások lehetséges értéke, 2004–2005
(milliárd forint)

Megnevezés	2004. évi			2005. évi		
	EU-támogatás	nemzeti kiegészítés	együtt	EU-támogatás	nemzeti kiegészítés	együtt
Piaci intézkedések	25	–	25	25	–	25
Közvetlen kifizetések	70	85	155	85	85	170
Ebből:						
növénytermelés	65	79	144	78	78	156
állattenyésztés	5	6	11	7	7	14
Vidékfejlesztés*	60	19	79	70	24	94
Ebből:						
kísérő intézkedések	41	13	54	44	15	59
strukturális alapok	19	6	25	26	9	35
Összesen	155	104	259	180	109	289
Nemzeti támogatások	–	.	.	–	.	.
Mindösszesen	155	.	.	180	.	.

* A tényleges igénybevétel reális aránya 40–60 százalék közé tehető.
Forrás: saját számítás.

A hatályos agrártörvény szerint 2004-ben a magyar mezőgazdaságot – a gazdasági növekedéstől és az infláció mértékétől függően – mintegy 260 milliárd forint állami támogatás illeti meg. Ez az összeg az EU normatív piacsabályozása az ún. közvetlen kifizetések és a vidékfejlesztés révén, valamint a tárgyalások során bejelentett, ezekhez kapcsolódó nemzeti kiegészítésekből nagy valószínűséggel rendelkezésre fog állni. Támogatottsági szempontból ez – leegyszerűsítve – azt jelenti, hogy a helyzet ahhoz hasonló, mintha nem is csatlakoztunk volna. Nyilvánvaló, hogy ekkor a jövedelmi helyzet is hasonló lehet, tehát ettől az összegtől minőségi javulás nem várható. Két szempontból el-

képzeltet azonban jelentős különbség. Egyrészt, a 260 milliárd forint körüli támogatás a nemzeti hatáskörben adható támogatásokkal még növelhető, ami már egyértelműen javítaná a mezőgazdaság jövedelemszaldóját a csatlakozás előtti állapothoz képest. Másrészt, gyökeresen módosul a támogatások szerkezete, és elköltésük mechanizmusa is. Nő a termékekhez (ágazatokhoz) közvetlenül kapcsolódó támogatások aránya. Ugyanakkor e támogatások erősen koncentrálnak a gabona, az olajos és fehérjenövényekre, valamint a húsmarha szektorra. Az egyik következmény könnyen megjósolható: az előbbi ágazatokra szakosodott, viszonylag jó adottságokkal rendelkező gazdaságok jövedelemhelyezete és önfinanszírozó képessége bizonyára javulni fog. A másik pozitív következményben is bízni lehet: a támogatási szerkezet módosulása, a támogatások felhasználásának szigorúbb ellenőrzöttsége – többletjövedelmekben is megnyilvánuló – kedvező jóléti hatásokat vált ki.

A jövedelmek oldaláról is kockázatot, bizonytalanságot jelent azonban a jelenleg támogatott, de az EU-ban nem támogatott, hatékonysági problémákkal terhes ágazatok (például sertés, baromfi) jövőbeni sorsa. Ezen ágazatok jövedelemhelyzetén érdemben az nem segít, hogy 2005-től a mezőgazdaság egészének jövedelempozíciója a támogatások oldaláról tovább javul.

A mezőgazdasági termelés összes jövedelme

Az országban megtermelt összes mezőgazdasági termékkel realizálható jövedelem nagysága, illetve annak változása megbecsülhető az egységes EU-módszerrel készülő Mezőgazdasági Számlák Rendszerében (MSZR).

A 2004. évi előrejelzés készítéséhez a 2001. évre vonatkozó, a Központi Statisztikai Hivatal által összeállított, végleges MSZR adatokat tekintettük bázisnak. Számításainkhoz az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézetben működtetett HUSIM (Hungarian Simulation Model – Magyar Szimulációs Modell) és OPAL (Operative Political Analysis System – Operatív Politikai Elemző Rendszer, a Mezőgazdasági Számlarendszer számítógépes modellje) modelleket használtuk fel.

A modelleredmények alapján az jelezhető előre, hogy amennyiben a piaci szereplők jól reagálnak a változásokra, de kiegészítő hazai támogatások nélkül kényszerülnének versenyre kelni a régi tagokkal, akkor a kritikus ágazatok kényszerű szelekciója következtében a bruttó és a nettó hozzáadott érték 2–3 százalékkal mérséklődne, a nettó vállalkozási jövedelmek pedig 15 százalékkal esnének vissza.

Más helyzet várható, ha figyelembe vesszük az ágazatokhoz közvetlenül kapcsolódó, már megígért kiegészítő nemzeti támogatásokat is. Ebben a már biztosnak vélhető esetben – a támogatások ágazatokhoz közvetlenül kötődő és nem kötődő összetételének megváltozása miatt – mind a hozzáadott érték, mind pedig a vállalkozói jövedelmek kedvező irányba módosulnak. A mérsékelt árnövekedés, a hatékonyságjavulás és a 25 százalékos közvetlen kifizetések mintegy 85 milliárd forinttal való nemzeti „megfejelése” (top up) azzal a következménnyel jár az MSZR-számításokban, hogy mind a bruttó és nettó hozzáadott érték, mind pedig a (magángazdaságokban béreket is tartalmazó, tehát vegyes tartalmú) vállalkozói jövedelmek 7–9 százalékkal növekedhetnek 2004-ben a 2001. évi értékekhez képest. Sőt, e kedvező változás még nagyobb is lehet, amennyiben a közösségi és a kiegészítő nemzeti támogatások még nemzeti hatáskörben adható címen is to-

vább bővülnek. Meg kell jegyezni, hogy ez főleg olyan kimutatott jövedelem, amit a támogatási szerkezet módosulása, a funkcionális támogatások csökkentése a terméktámogatások javára idéz elő. Tényleges jövedelembővülés csak akkor következik be, ha a korábbi (magyar) támogatási rendszer valóban pazarló volt, s a pénz nem fog hiányozni onnan, ahonnan elveszik. Egyébként a kedvező változás csak módszertani játék marad, mert az egyik zsebben valóban több lesz a jövedelem, a másikban viszont kevesebb.

A mezőgazdasági jövedelmekről éppen ez az egyik összefoglaló jellegű megállapítás: a magyar mezőgazdaság legnagyobb szektorában, a GOFR-szektorban (Gabona-Olajos-Fehérje-Rost növények) már 2004-ben, a későbbi években pedig még inkább javul a jövedelmezőség, tehát megszilárdulnak az önfinanszírozás alapjai. A KAP-támogatásokkal nem érintett ágazatokban (sertés-, baromfitenyésztésben, zöldség- és gyümölcsstermesztésben) azonban az egységes európai piac biztosan csak szorosabb versenyt hoz, annak minden lehetőségével és kockázatával együtt. Ezen ágazatok sorsa és jövedelemtermelő képessége is egyrészt külső tényezők – a magyar költségvetés támogatási lehetőségein –, másrészt pedig az egyéni és a társas vállalkozások versenyképességén múlik. A versenyképesség számottevő javításához pedig mindenekelőtt hatékonyságnövelő és piacrajutási beruházásokra, valamint megfelelő termelői szervezetekre, összefogásra van szükség. Nem hallgatható el, hogy a magyar mezőgazdaság ez utóbbi ágazataiban a jövedelmezőség növelése feltételezi a régóta halogatott struktúraváltást is, ami azt jelenti, hogy a legkevésbé szervezett és hatékony gazdaságoknak fel kell hagyniuk jelenlegi tevékenységükkel, s piacukat, termelési tényezőiket át kell engedniük a náluk eredményesebb gazdaságoknak. Ez az a struktúraváltás, amely többletjövedelmekhez vezethet. Ha ez a folyamat kellően irányított és gyors lesz, akkor a KAP-kedvezményezett és a versenynek sokkal jobban kitett ágazatok jövedelme már 2004–2005-ben nagyobb lesz, mint a csatlakozás előtti években volt.

FÜGGELÉK

F1. tábla

A teszttüzek eredményei méretkategóriánként

Ország, mutató	0 – <4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	>= 100
	EUME					
Franciaország						
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	–	–	1223,9	1433,9	1702,9	2199,6
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	–	–	521,5	588,7	681,2	958,8
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	–	–	469,4	476,5	507,0	715,9
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	–	–	11,8	11,5	12,5	16,1
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	–	–	9571,1	14295,8	21030,7	28045,2
Olaszország						
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	1776,0	1946,2	1838,2	2368,2	2941,1	3744,1
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	982,9	1045,0	1047,6	1251,5	1567,3	2592,0
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	939,3	1020,3	1009,4	1193,3	1473,6	2452,4
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	3,7	4,0	4,8	5,4	6,0	8,0
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	5479,2	7240,9	10883,5	16369,9	25886,9	53555,8

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Ország, mutató	0 – <4	4 – <8	8 – <16	16 – <40	40 – <100	>= 100
	EUME					
Ausztria						
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	–	–	2121,2	2109,6	2223,2	1653,4
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	–	–	1192,0	1183,5	1187,6	834,6
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	–	–	1034,9	1040,6	964,2	581,2
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	–	–	7,7	9,4	10,8	9,4
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	–	–	10348,7	14888,2	21089,4	21654,9
Portugália						
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	764,3	1031,4	944,2	1067,3	929,9	971,5
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	417,1	488,3	466,1	490,1	415,1	566,3
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	480,0	477,7	454,3	475,6	390,3	527,4
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	8,4	8,6	13,1	15,1	17,6	21,3
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	2729,4	2976,2	5088,7	8292,7	12641,8	23853,0
EU-átlag						
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	1286,2	1436,4	1198,2	1314,2	1568,3	2186,5
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	747,6	860,9	650,7	661,3	705,3	1026,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	744,6	836,4	598,2	579,9	564,8	806,3
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	5,1	5,4	6,1	7,7	8,7	9,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	4706,9	7399,0	10183,5	15437,8	22360,7	32312,0
Magyarország						
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	901,6	842,9	825,9	1031,1	1050,8	1229,3
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	263,4	187,4	150,1	198,6	185,1	309,5
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	239,7	167,4	126,8	160,4	140,5	235,1
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 euró összes eszközérték)	14,1	11,7	9,6	10,0	13,6	26,3
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	3292,9	3161,2	3468,9	5173,5	5000,1	6162,2

F2. tábla

A teszüzemek eredményei tevékenységi irányonként

Ország, mutató	Szakosodott gazdaságok					Vegyes gazdaságok		
	szántóföldi növény-termesztő	zöldség-termesztő	ültetvényes	tömegta-karmányt fogyasztó állatok	abrakfo-gyasztó állatok	növény-termesztő	állatte-nyésztő	növény-termesztő – állatte-nyésztő
Franciaország								
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	1087,7	28362,7	7622,1	1205,3	11828,2	1866,82	3067,48	1460,52
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	474,5	11736,5	3941,1	485,4	2168,0	762,03	796,26	529,19
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	324,0	11001,9	3164,3	380,9	1550,9	589,95	596,36	384,74
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 eu-ró összes eszközérték)	12,8	43,5	15,9	10,4	12,2	13,86	10,75	11,55
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	19911,5	21710,4	24637,8	16088,2	21550,0	17854,5	18014,51	18696,6
Olaszország								
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	1267,8	31305,5	3613,7	2428,4	19706,7	2185,2	2822,3	2397,7
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	818,1	17130,0	2471,2	1015,1	7102,4	1359,1	1242,5	1174,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	745,6	16750,0	2419,6	967,3	6957,0	1309,0	1180,2	1109,3
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 eu-ró összes eszközérték)	3,3	16,8	6,3	6,1	8,5	5,0	5,9	6,4
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	11571,9	17914,4	13127,7	18925,5	51639,7	10471,7	15962,8	16823,2

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Ország, mutató	Szakosodott gazdaságok					Vegyes gazdaságok		
	szántóföldi növény-termesztő	zöldség-termesztő	ültetvényes	tömegta- karmányt fogyasztó állatok	abrakfo- gyasztó állatok	növény- termesztő	állatte- nyésztő	növény- termesztő – állatte- nyésztő
Ausztria								
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	1164,6	-	7254,4	2538,1	2719,6	2144,7	2376,5	447,0
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	783,6	-	2475,5	1305,6	1412,9	926,9	1237,9	1119,9
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	623,5	-	2184,0	1182,4	1171,3	752,5	982,3	928,8
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 eu- ró összes eszközérték)	10,7	-	10,1	8,9	7,4	8,9	7,2	9,9
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	19207,4	-	13423,4	12752,9	15639,3	12883,3	12158,9	16982,9
Portugália								
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	1108,8	5565,2	994,3	789,1	2365,1,3	945,2	594,8	591,1
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	630,3	2401,9	565,9	304,1	5435,5	470,0	343,5	351,1
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	598,3	2402,6	565,9	280,1	5762,9	538,6	331,5	396,6
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 eu- ró összes eszközérték)	16,8	21,0	9,4	11,0	21,0	9,6	9,9	13,6
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	6670,2	4513,9	4082,0	4945,5	12493,0	3114,3	2911,5	5566,7
EU-átlag								
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	989,9	26226,7	3355,8	1171,5	10141,8	1645,6	2738,6	1459,3
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	528,7	13000,0	2140,4	510,0	3081,3	951,7	937,9	610,6
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	408,6	12380,8	1967,6	418,1	2596,2	876,1	751,0	480,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 eu- ró összes eszközérték)	5,6	24,3	10,0	6,6	12,2	7,5	8,6	7,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	16202,6	17306,5	14237,4	14606,6	32747,2	11273,6	13813,1	16411,8
Magyarország								
Bruttó termelési érték (euró/hektár)	606,9	2609,8	1973,2	1095,4	7335,3	870,7	1673,6	954,5
Nettó hozzáadott érték (euró/hektár)	147,0	1157,1	522,9	223,0	1258,7	316,7	496,8	205,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/hektár)	105,5	1124,6	438,0	183,1	1042,3	284,4	437,7	155,1
Üzemi bruttó jövedelem (euró/100 eu- ró összes eszközérték)	15,3	36,8	8,0	12,9	21,5	22,4	22,5	15,7
Üzemi bruttó jövedelem (euró/ÉME)	4913,9	5775,8	2820,8	3313,0	5532,0	5728,0	5252,1	4164,1

IRODALOM

- FADN Public Database. <http://europa.eu.int/comm/agriculture/rica>.
- KAPRONCZAI I. – UDOVECZ G. [2003]: *A jövedelemképződés tényei és esélyei a mezőgazdaságban*. (Kézirat.)
- KESZTHELYI SZ. – KOVÁCS G. [2002]: A teszüzemek 2001. évi gazdálkodásának eredményei. *Agrárgazdasági Információk*, 2. sz. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet. Budapest.
- ORBÁNNÉ NAGY M. [2002]: A magyar élelmiszergazdaság termelői és fogyasztói árai az Európai Unió árainak tükrében. *Agrár-gazdasági tanulmányok*, 1. sz. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet. Budapest.
- UDOVECZ G. [2002]: A magyar agrárgazdaság versenyhelyei az Európai Unióban. *Magyar Tudomány*, 162. évf. 9. sz. 1173–1180. old.
- UDOVECZ G. [2003]: *Kilátások a főbb növényi termékek világpiacán*. VI. Nemzetközi Agrárpiacon Konferencia, február 10.
- VIDAL, C. [2000]: *Ever larger holdings, but different economic situations. Statistics in focus. Agriculture and Fisheries*. EUROSTAT, Luxembourg.

SUMMARY

The study analyses the recent development of the profitability of Hungarian agricultural enterprises in comparison with those of the present EU member states and outlines what to expect after the accession. The comparison of the incomes of the past was based on the data of the Hungarian and the EU Farm Accountancy Data Network while in the forecasts for the period after the EU accession the models of the Research and Information Institute for Agricultural Economics (RIIAE) were applied. Among others the comparison shows that the net income per hectare of agricultural area is only one third that of the EU average. This lagging behind is due

to several factors; such as low input efficiency, low level of subsidies, unfavourable farm structure, poor machinery etc.

The price mechanism of the markets will probably slightly change the incomes to be expected after the EU accession. The income generating capacity of agriculture will remain subsidy-dependent. The authors state if the producers react appropriately on the changes and if the direct payments from the EU budget are supplemented from the national budget then the entrepreneurial incomes might increase by 7-9 percent in 2004 compared with 2001. The increase might be even larger if further subsidies granted by national authority will also be available.

In the sectors not covered by CAP subsidies (pig, poultry and most fruit and vegetable production) profitability increase can only be ensured by increasing considerably the competitiveness and by implementing the restructuration, which has been delayed for a long time.

AZ 1995-96. ÉVI KRIMINALITÁSI ÉS VISSZAESÉSI TÁBLÁK*

KOVACSICSNÉ NAGY KATALIN

A kutatás célja Magyarország kriminalitási és visszaesési tábláinak megszerkesztése volt. A kriminalitás korstruktúrája a bűnözés igen fontos jellemzője. A korstruktúra sajátosságainak elemzésére alapvető módszer a kriminalitási tábla. A korstruktúra bemutatásán túl jelentősége abban rejlik, hogy előrejelzések készítésére használható, így a bűnmegelőzéshez alapvető információkat nyújt.

Az adatok kiterjedtek az összes elkövetőre, nemek és családi állapot szerinti csoportosításban, továbbá bűncselekmények szerinti bontásban is készültek kriminalitási táblák. A visszaesés sorrendje szerinti csoportosításra a visszaesési táblákban került sor. A táblaszerkesztés alapját az empirikus valószínűségekből regressziószámítással előállított függvények képezték.

A táblák alapvető mutatószámai a 14 éves korban várható átlagos büntetlenségi időtartam, az elkövető valószínű és normál életkora összehasonlítva a korábbi táblák megfelelő mutatószámaival, egyértelműen igazolták, hogy a bűnözés korstruktúrája az egyre fiatalabb korosztályok felé tolódik el, ami figyelmeztető jelzés a bűnözés megelőzésével foglalkozók számára.

TÁRGYSZÓ: Visszaeső bűnözés. Kriminalitási valószínűség. Bűnözés korstruktúrája.

A magyar kriminálstatisztika már a XIX. század végén jelentős tájékoztatást nyújtott a bűnözés megismeréséhez. Az igazságügyi statisztika gondozása a Központi Statisztikai Hivatal feladata volt egészen az 1950-es évekig. Ekkor decentralizálták, s ezáltal a bűnüldöző szervek és a bíróságok közvetlenül tájékozódhattak tevékenységük eredményéről. Újabb és minőségi változást a számítógépek megjelenésével az egységes rendőrségi-ügyészségi bűnügyi statisztika megszervezése hozott. Ami a statisztikai módszereket illeti, ezek alapvetően a bűncselekmények és a bűnelkövetők számára és megoszlására vonatkozó táblák, mutatószámaik között viszonyszámok és átlagok szerepeltek.

Kutatásaim során a kriminálstatisztikát többek között a demográfiában is alkalmazott matematikai módszerekkel kívántam továbbfejleszteni. Ebbe a körbe tartozik jelen tanulmányom is, mely a kriminalitási és visszaesési táblák készítésének módszereivel és az e táblákból levonható következtetésekkel foglalkozik.

* Készült a T 030396 sz. OTKA-pályázat támogatásával.

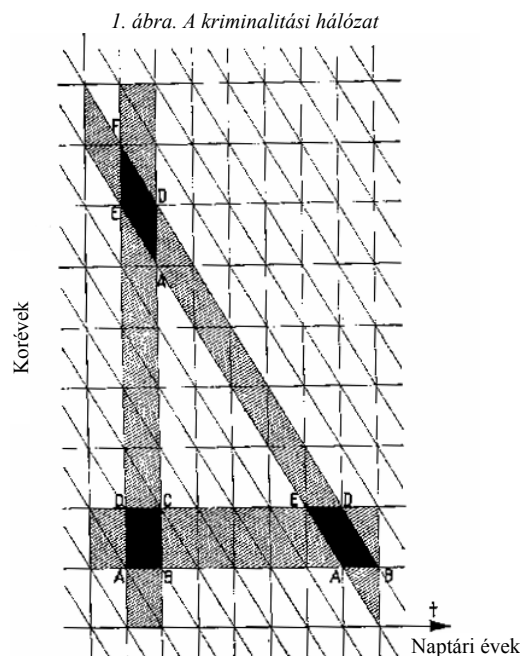
A KRIMINALITÁSI TÁBLÁK

A kriminalitási tábla segítségével tudjuk megbecsülni a bűnözés korstruktúráját, várható alakulását összességében és bűncselekmények szerinti részletezésben is. Így a bűnmegelőzéshez alapvető információkat nyújt.

A kriminalitás korstruktúrája a bűnözés igen fontos jellemzője. A korstruktúra sajátosságainak feltárására, elemzésére alapvető módszer a kriminalitási tábla, amely szerkezetében és szerkesztésmódjában sok hasonlóságot mutat a mortalitási és a nupcialitási táblákkal. A korstruktúra bemutatásán túl jelentősége abban rejlik, hogy prognóziskészítésre felhasználható. Magyarországon három alkalommal készült kriminalitási tábla: az 1964. évi, az 1977–78. évi és az 1995–96. évi egységes rendőrségi-ügyészségi bűnügyi statisztika adatai alapján (Kovacsicsné [1972], [1974a], [1974b]). A tanulmány az 1995–96. évi tábla módszerét és eredményeit mutatja be. A negyedik tábla a 2001. évi népszámlálás időpontjához igazítva jelenleg készül.

Az empirikus kriminalitási valószínűség meghatározása. A táblaszerkesztés első szakaszában meg kell határozni a korévenkénti tapasztalati kriminalitási valószínűségeket, vagyis minden egyes x korévre vonatkozóan egy olyan számot, mely kifejezi, hogy mi a valószínűsége annak, hogy egy x korú személy, aki korábban nem követett el bűncselekményt, $x+1$ -ik születésnapjának betöltése előtt bűncselekményt fog elkövetni.

A kriminalitási valószínűségek meghatározásához a Lexis-féle demográfiai hálózat analógiájaként egy kriminalitási hálózatból kell kiindulni. A kriminalitási hálózat lényegében egy vonalsereges nomogramm, melynek egyik tengelyén a naptári éveket (t), rámerőleges tengelyén a koréveket (x) tüntetjük fel. (Lásd az 1. ábrát.)



A t tengelyre merőleges, szomszédos párhuzamos egyenesek az azonos évben születetteket reprezentáló pontokat határozzák meg, vagyis egy kohorsz pontjait szemléltetik. Az x tengelyre merőleges szomszédos párhuzamos egyenesek az azonos életkorú elkövetők pontjait reprezentálják. Végül a hálózat rácspontjain átlósan áthúzott párhuzamos vonalsereg szomszédos egyenesei a bűncselekményüket azonos naptári évben elkövetők (terheltek) pontjait zárják közre.

Ennek következtében az ABCD négyszög jelenti azokat az azonos korú elkövetőket, akik azonos évjáratban születtek. Az ABDE négyszög jelenti azokat az azonos korú elkövetőket, akik azonos évben követtek el bűncselekményt. Végül az AEFD négyszög jelenti azon elkövetők halmazát, akik azonos évben születtek, azonos évben követtek el bűncselekményt, de ezek nem szükségképpen azonos korúak.

A kriminalitási valószínűségek számításánál e négyszögek adataiból kell kiindulni, s ezen adatokat a népesség megfelelő csoportjainak számához kell viszonyítani. Mivel azonban az előzőkben három ismérv kombinációja szerepelt, tehát a népességre vonatkozó adatokat is korév és évjárat szerinti kombinációban kell összehasonlítani.

E kombinatív bontású arányszámok képzésére a halandósági táblák szerkesztésénél – mind a hazai, mind a külföldi gyakorlatban – többféle eljárás ismeretes: a Becker–Zeuner-módszer, a Böckh-módszer, a Rahts-módszer és a Farr-módszer, amelyek ismertetésére itt nem kívánok kitérni. A magyar halandósági tábla szerkesztésében korábban főleg a Böckh-féle módszert, 1957 óta főleg a Becker–Zeuner-módszert alkalmazzák. A kriminalitási táblák szerkesztésénél is indokolt e módszerek alkalmazása. Az 1977–78. évi és az 1995–96. évi adatokból készült tábla a Becker–Zeuner-módszeren alapszik, ugyancsak ilyen kiválasztással készül a 2001–2002. évi tábla is.

A Becker–Zeuner-eljárás alkalmazhatóságához az elkövetők évjáratok (kohorszok) szerinti feldolgozása is szükséges, éspedig bármely kohorsz esetén minden egyes x korév kriminalitási valószínűségét a két naptári évben elkövetett bűncselekmények alapján lehet számítani.

Az ABCD négyszög szimbolizálja azokat az azonos x korú elkövetőket, akik azonos $t-x$ évjáratban születtek, (azonos kohorsz). Közülük az ABD háromszögbe esők a t évben x éves korukban, a BCD háromszögbe esők a $t+1$ évben x éves korukban követtek el bűncselekményüket. Az előbbieknél a t évi születésnapja megelőzi az elkövetés napját, az utóbbiaknál az elkövetés napja előzi meg a $t+1$ évi születésnapot.

Ez a koréves kiválasztás azt jelenti, hogy a kiválasztás során i évesnek tekintendő az, aki az elkövetéskor i éves volt, és 1995– i évben született, akár 1995-ben, akár 1996-ban követte el bűncselekményét (tehát 14 éves az, aki az elkövetéskor 14 éves volt és 1981-ben született; 15 éves az, aki az elkövetéskor 15 éves volt és 1980-ban született; 16 éves az, aki az elkövetéskor 16 éves volt és 1979-ben született stb.).

Ily módon nem kerültek feldolgozásra azoknak az 1995. évi elkövetőknek az adatai, akiknél az elkövetés napja megelőzi az 1995. évi születésnapjukat, és azoknak az 1996. évi elkövetőknek az adatai, akiknek 1996. évi születésnapja megelőzi az elkövetés napját.

Az adatok kiválasztása. Az adatok kiterjedtek az összes elkövetőre, nemek és családi állapot szerinti csoportosításban, továbbá bűncselekmények szerinti bontásban is készültek kriminalitási táblák. A büntető törvénykönyv valamennyi bűncselekmény-

főcsoportjára, ezenkívül egyes nagy gyakorisággal előforduló, kiemelt bűncselekményekre is készült kriminalitási tábla. A kiemelt bűncselekmények kiválasztásánál főleg az játszott döntő szerepet, hogy a korábbi tábláknál szerepelt-e a kiemelt bűncselekmények között vagy sem. Érdekes lenne néhány új bűncselekményre vonatkozó kutatásokat is végezni, de ezek még olyan csekély számban fordulnak elő, hogy kriminalitási tábla szerkesztésére nem alkalmasak (bankkártya-hamisítás, pénzmosás, számítógépes csalás, kábítószer-kereskedelem). A visszaesés sorrendje szerinti csoportosításra a visszaesési táblák szerkesztése kapcsán térek vissza.

Az empirikus kriminalitási valószínűségek kiegyenlítése. A táblaszerkesztés második szakaszában el kell végezni az empirikus kriminalitási valószínűségek kiegyenlítését, mivel azok értékét számos véletlen tényező befolyásolja. A kiegyenlítésre elvileg a regressziószámítás tetszőleges módszere alkalmazható, azonban praktikus okokból célszerű volt az EXCEL számítógépes program által felajánlott regressziós függvények közül választani.

A regressziós számítás során elsősorban el kellett dönteni, milyen típusú függvény a legalkalmasabb az adott tapasztalati valószínűségek kiegyenlítésére. Korábbi kutatási tapasztalataim szerint a legjobban illeszkednek a negyedfokú polinomok. Az EXCEL ugyan a polinomok között az ötöd- és hatodfokút is felajánlja, de a kísérletek azt mutatták, hogy az ezekkel számított helyettesítési értékek az x életkor növekedésével egyre távolabb kerülnek az empirikus értékektől, és egyre kedvezőtlenebbül alakul a hiba mértéke.

A regressziós függvény paramétereinek ismeretében ki lehet számítani a függvény helyettesítési értékeit tetszőleges x értékekre, ezek szolgáltatják a teoretikus (negyedfokú függvénnyel kiegyenlített) kriminalitási valószínűségeket. A helyettesítést a 14–76 közötti x értékekre végeztem el (a számításoknál a 76-os korév tartalmazza a 76 év-nél idősebbeket is).

Az interpolációt és a regressziószámítást követően a kiszámított helyettesítési értékek a teoretikus kriminalitási valószínűségeket szolgáltatták. Néhány apróbb korrekciót az adatok sajátosságai tettek szükségessé. Amelyik korévnél a népességszám 0, ott nem határozható meg az empirikus kriminalitási arányszám (nullával nem lehet osztani). Ahol az elkövetők száma nagyobb, mint a népességszám, ott az empirikus kriminalitási valószínűséget egynek vettem (a valószínűség nem lehet egynél nagyobb). Ahol a regressziós függvény helyettesítési értéke negatív, ott az empirikus valószínűség értékével helyettesítettem a teoretikus kriminalitási valószínűséget.

A regressziós becslés értékelése. A regressziós becslés „jószágát”, az empirikus és a teoretikus értékek között számolt Pearson-féle korrelációs együtthatóval mérve, kiderül, hogy a regressziós függvény a legtöbb bűncselekménynél igen jó illeszkedést mutat, a korreláció 0,97 és 0,99 között ingadozik, ettől csak néhány nem túl nagy gyakorisággal előforduló bűncselekmény korrelációs együtthatója tér el. (Lásd az 1. táblát.)

Lényegesen rosszabb korrelációs együtthatókat adnak a nem és családi állapot tábláihoz készített regressziós görbék. (Lásd a 2. táblát.)

Különösen a házas férfiak és az özvegy nők regressziós függvénye jelez gyenge korrelációt. Ennek oka, hogy mindkét kategóriában kevés elkövető van, és azok kor megoszlása lényegesen eltér a népességétől, és az összбүнözésétől is. Így például kiemelkedően magas a 18 éves házas férfi elkövetők aránya és a 21 éves özvegy nő elkövetők aránya.

1. tábla

*A korrelációs együttható bűncselelménycsoportonként
és egyes kiemelt bűncselelményeknél*

Bűncselelménycsoport, kiemelt bűncselelmény	Összes elkövető	Visszaeső
Összes	0,99	0,98
Személy elleni	0,98	0,93
Súlyos testi sértés	0,97	0,92
Emberölés	0,77	0,59
Közlekedési	0,99	0,93
Ittas vezetés	0,99	0,92
A házasság...*	0,92	0,86
Tartás elmulasztása	0,88	0,71
Az államigazgatás...**	0,98	0,90
A közrend elleni	0,98	0,95
Garázdaság	0,96	0,92
Gazdasági	0,96	0,73
Vagyon elleni	0,99	0,99
Lopás	0,99	0,92
Betöréses lopás	0,98	0,98
Sikkasztás	0,97	0,85
Csalás	0,97	0,84
Rablás	0,97	0,93

* Itt és a további táblákban a házasság: a házasság, a család, az ifjúság és a nemi erkölcs elleni bűncselelményeket jelenti.

** Az államigazgatás: az államigazgatás, az igazságszolgáltatás és a közélet tisztasága elleni bűncselelmények.

2. tábla

A korrelációs együttható nem és családi állapot szerint

Nem, családi állapot	Összes elkövető	Visszaeső
Férfi	0,99	0,98
Nőtlen	0,99	0,94
Házas	0,47	0,65
Elvált	0,51	0,56
Özvegy	0,69	0,55
Nő	0,98	0,91
Hajadon	0,89	0,95
Házas	0,59	0,81
Elvált	0,82	0,62
Özvegy	0,61	0,49

A kriminalitási tábla szerkesztése. A regressziószámítás után kerülhet sor a tulajdonképpeni kriminalitási tábla megszerkesztésére. A tábla a következő oszlopokat tartalmazza:

1. x – életkor (14–76);

2. q_x – teoretikus kriminalitási valószínűség, melynek értékeit a regressziós függvények helyettesítési értékeiként nyerjük;

3. p_x – a büntetlenségi valószínűség,¹ ami a kriminalitási valószínűség komplementer valószínűsége: $p_x = 1 - q_x$;

4. l_x – a kriminalitás rendje, amelyet úgy számítunk ki, hogy 100 ezer azonos évjáratú 14 évesből kiindulva, e 100 ezret beszorozzuk a 14 évesek kriminalitási valószínűségével, ezzel megkapjuk a 14 éves terheltek (elkövetők) hipotetikus számát, majd ezt levonva a 100 ezerből, megkapjuk az l_{15} -öt. A maradékot a 15 évesek kriminalitási valószínűségével szorozzuk, ezzel a 15 éves terheltek (elkövetők) hipotetikus számát nyerjük, s ezt levonva az l_{15} -ből, megkapjuk az l_{16} -ot stb. Vagyis:

$$l_x = 10^5 \prod_{i=14}^{x-i} (1 - q_i) \quad (14 \leq x \leq 76).$$

5. d_x – az elkövetők (terheltek) hipotetikus száma az egyes életkorokban. Kiszámításának módját már az előzőekben ismertettük, vagyis:

$$d_x = 10^5 q_x \prod_{i=14}^{x-i} (1 - q_i) \quad (14 \leq x \leq 76)$$

Az eddigiekből nyilvánvaló a d_x és l_x összefüggése:

$$d_x = l_x - l_{x+1}.$$

A kriminalitási valószínűség meghatározásából következik, hogy

$$q_x = \frac{d_x}{l_x} = \frac{l_x - l_{x+1}}{l_x} = 1 - \frac{l_{x+1}}{l_x} = 1 - p_x,$$

vagyis

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x}.$$

6. L_x – az egyidejűleg élő büntetlen előéletű népesség hipotetikus száma az egyes életkorokban. Tegyük fel, hogy az x életévet büntetlenül megélt személyek közül, akik $x+1$ -ik évük betöltéséig valamilyen bűncselekményt elkövetnek, ennek időpontja az év folyamán egyenletesen oszlik el (például nem mindenki a születésnapja utáni napon követ el bűncselekményt), így a büntetlen előéletű x évesek száma az l_x és az l_{x+1} szám-tani átlaga, vagyis:

$$L_x = \frac{1}{2}(l_x + l_{x+1}) \quad (14 \leq x \leq 76).$$

Az L_x értékek tehát egy hipotetikus büntetlen előéletű népesség korcsoportjait jelentik.

¹ A büntetlen jelző nemcsak azt jelenti itt, hogy valamilyen büntetethetőséget kizáró ok miatt elmaradt a büntetés vagy amnesztia alá esett az elkövető stb., hanem tágabb értelemben a bűncselekményt el sem követők büntetlenségét is.

7. T_x – a büntetlenül még megéleendő összes évek száma. Minthogy a büntetlen előéletű x évesek száma L_x , az $x+1$ évesek száma L_{x+1} stb., az x évesek által büntetlenül még megéleendő összes évek száma ezen értékek összege:

$$T_x = L_x + L_{x+1} + L_{x+2} + \dots + L_{76}.$$

Ennek az értéknek a kiszámítása a várható átlagos büntetlenségi élettartam számításához szükséges. Megjegyezzük, hogy a $T_{14} = \sum_{14}^{76} L_x$ a büntetlen előéletű össznéesség hipotetikus száma, melynek az egyes L_x értékek a korcsoportjait jelentik. $\frac{L_x}{T_{14}}$ az x évesek aránya, az egész büntetlen előéletű népességhez viszonyítva.

8. τ_x – a várható átlagos büntetlenségi élettartam az egyes életkorokban. Ez a mutatószám azt fejezi ki, hogy azok a személyek, akik x évet büntetlenül megéletek, átlagosan hány évet fognak még büntetlenül megélni, amennyiben a bűnözési valószínűséget az egyes életkorokban állandónak tekintjük.

Mivel az előbbieken értelmezett T_x éppen az x évesek által még büntetlenül átélendő összes évek számát jelentette, ha ezt elosztjuk az x évüket büntetlenül megéleők l_x számával, megkapjuk az x évesek várható átlagos büntetlenségi élettartamát:

$$\tau_x = \frac{T_x}{l_x} \quad (14 \leq x \leq 76).$$

A várható átlagos büntetlenségi élettartam-mutatók, τ_x -ek közül különösen nevezetes a 14 éves korúak τ_{14} mutatója, amely az előző meghatározás szerint:

$$\tau_{14} = \frac{T_{14}}{l_{14}} = \frac{\sum_{14}^{76} L_x}{\sum_{14}^{76} d_x}$$

és így felfogható mint egy átlagos kriminalitási arányszám reciprok értéke.

Mielőtt a kriminalitási tábla mutatóinak részletes ismertetésére rátérnék, a következőkben bemutatom az összes elkövető 1995–96. évi tábláját és ugyanezen elkövetők empirikus és teoretikus kriminalitási görbéit. (Lásd a 3. táblát és a 2. ábrát.)

3. tábla

Az összes elkövető kriminalitási táblája, 1995-96

Korév x	Empirikus kriminalitási valószínűség	Teoretikus kriminalitási valószínűség q_x	Büntetlenségi valószínűség p_x	A kriminalitás rendje l_x	Az elkövetők hipotetikus száma d_x	Az egyidejűleg élő büntetlen előéletű népesség L_x	A büntetlenül még megéleendő összes évek száma T_x	A várható átlagos büntetlenségi élettartam τ_x
14	0,0122439	0,016878	0,983122	100000,00	1687,84	99156,08	3903930,80	39,04
15	0,0183207	0,018707	0,981293	98312,16	1839,09	97392,62	3804774,72	38,70
16	0,0203687	0,020255	0,979745	96473,07	1954,05	95496,05	3707382,10	38,43
17	0,0229363	0,021541	0,978459	94519,03	2036,03	93501,01	3611886,06	38,21

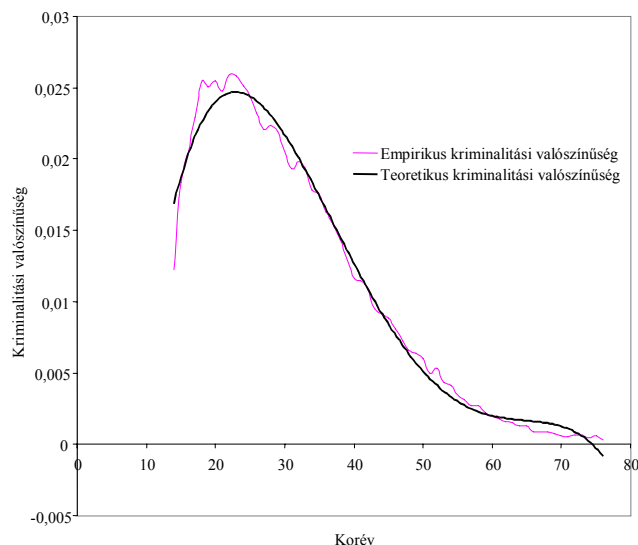
(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Korév x	Empirikus krimi- nalitási való- színűség	Teoretikus krimi- nalitási való- színűség q_x	Büntetlenségi valószínűség p_x	A kriminalitás rendje k_x	Az elkövetők hipotetikus száma d_x	Az egyidejűleg élő büntetlen elő- életű népesség L_x	A büntetlenül még megélelendő összes évek száma T_x	A várható átlag- os büntetlen- ségi élettartam τ_x
18	0,0254987	0,022583	0,977417	92482,99	2088,52	91438,73	3518385,05	38,04
19	0,0250834	0,023397	0,976603	90394,47	2114,96	89337,00	3426946,32	37,91
20	0,0255031	0,024000	0,976000	88279,52	2118,73	87220,15	3337609,32	37,81
21	0,0247652	0,024409	0,975591	86160,79	2103,07	85109,25	3250389,17	37,72
22	0,0258999	0,024638	0,975362	84057,72	2070,98	83022,23	3165279,91	37,66
23	0,0258373	0,024702	0,975298	81986,73	2025,25	80974,11	3082257,69	37,59
24	0,0250945	0,024617	0,975383	79961,48	1968,39	78977,29	3001283,58	37,53
25	0,0243374	0,024395	0,975605	77993,09	1902,67	77041,75	2922306,29	37,47
26	0,0232051	0,024052	0,975948	76090,42	1830,09	75175,37	2845264,54	37,39
27	0,0220512	0,023598	0,976402	74260,33	1752,40	73384,13	2770089,16	37,30
28	0,0223411	0,023048	0,976952	72507,93	1671,13	71672,36	2696705,03	37,19
29	0,0219456	0,022412	0,977588	70836,80	1587,58	70043,01	2625032,67	37,06
30	0,0205094	0,021702	0,978298	69249,22	1502,87	68497,78	2554989,66	36,90
31	0,0193447	0,020930	0,979070	67746,35	1417,94	67037,38	2486491,88	36,70
32	0,0197936	0,020105	0,979895	66328,41	1333,56	65661,62	2419454,50	36,48
33	0,0194034	0,019238	0,980762	64994,84	1250,39	64369,65	2353792,88	36,22
34	0,0178152	0,018338	0,981662	63744,45	1168,95	63159,98	2289423,23	35,92
35	0,0175837	0,017414	0,982586	62575,51	1089,66	62030,68	2226263,25	35,58
36	0,0162960	0,016473	0,983527	61485,85	1012,87	60979,41	2164232,57	35,20
37	0,0154222	0,015525	0,984475	60472,98	938,83	60003,56	2103253,16	34,78
38	0,0143727	0,014576	0,985424	59534,14	867,76	59100,26	2043249,60	34,32
39	0,0129147	0,013633	0,986367	58666,38	799,81	58266,47	1984149,34	33,82
40	0,0116311	0,012703	0,987297	57866,57	735,08	57499,03	1925882,86	33,28
41	0,0114863	0,011791	0,988209	57131,49	673,65	56794,66	1868383,84	32,70
42	0,0109943	0,010903	0,989097	56457,83	615,58	56150,04	1811589,18	32,09
43	0,0094856	0,010044	0,989956	55842,26	560,87	55561,82	1755439,13	31,44
44	0,0091393	0,009217	0,990783	55281,39	509,54	55026,62	1699877,31	30,75
45	0,0088889	0,008427	0,991573	54771,85	461,57	54541,07	1644850,69	30,03
46	0,0080619	0,007677	0,992323	54310,29	416,94	54101,82	1590309,62	29,28
47	0,0072510	0,006970	0,993030	53893,35	375,61	53705,54	1536207,80	28,50
48	0,0065803	0,006307	0,993693	53517,73	337,55	53348,96	1482502,26	27,70
49	0,0063888	0,005691	0,994309	53180,19	302,67	53028,85	1429153,31	26,87
50	0,0059955	0,005124	0,994876	52877,51	270,93	52742,05	1376124,46	26,02
51	0,0049895	0,004605	0,995395	52606,58	242,24	52485,46	1323382,41	25,16
52	0,0053076	0,004135	0,995865	52364,34	216,51	52256,09	1270896,94	24,27
53	0,0043118	0,003713	0,996287	52147,83	193,64	52051,01	1218640,85	23,37
54	0,0041199	0,003340	0,996660	51954,19	173,52	51867,43	1166589,84	22,45
55	0,0034526	0,003013	0,996987	51780,68	156,01	51702,67	1114722,41	21,53
56	0,0031427	0,002731	0,997269	51624,66	140,98	51554,17	1063019,74	20,59
57	0,0026775	0,002491	0,997509	51483,68	128,26	51419,55	1011465,57	19,65
58	0,0027266	0,002291	0,997709	51355,42	117,67	51296,58	960046,01	18,69
59	0,0021833	0,002128	0,997872	51237,75	109,02	51183,24	908749,43	17,74
60	0,0019526	0,001997	0,998003	51128,73	102,09	51077,68	857566,19	16,77
61	0,0018038	0,001894	0,998106	51026,64	96,63	50978,32	806488,51	15,81
62	0,0016010	0,001814	0,998186	50930,01	92,39	50883,81	755510,19	14,83
63	0,0014905	0,001752	0,998248	50837,62	89,09	50793,07	704626,38	13,86
64	0,0013076	0,001703	0,998297	50748,53	86,41	50705,32	653833,30	12,88
65	0,0012657	0,001659	0,998341	50662,12	84,04	50620,10	603127,98	11,90
66	0,0008856	0,001614	0,998386	50578,08	81,61	50537,28	552507,88	10,92
67	0,0008777	0,001560	0,998440	50496,47	78,76	50457,09	501970,60	9,94
68	0,0008708	0,001489	0,998511	50417,71	75,09	50380,17	451513,51	8,96
69	0,0007366	0,001394	0,998606	50342,62	70,18	50307,53	401133,34	7,97
70	0,0005954	0,001265	0,998735	50272,44	63,59	50240,64	350825,81	6,98
71	0,0004823	0,001092	0,998908	50208,85	54,85	50181,42	300585,17	5,99
72	0,0006424	0,000867	0,999133	50154,00	43,47	50132,26	250403,74	4,99
73	0,0006815	0,000577	0,999423	50110,53	28,93	50096,06	200271,48	4,00
74	0,0004116	0,000213	0,999787	50081,60	10,68	50076,26	150175,42	3,00
75	0,0005684	0,000568	0,999432	50070,92	28,46	50056,69	100099,16	2,00
76	0,0002923	0,000292	0,999708	50042,46	14,63	50042,46	50042,46	1,00

A 2. ábra az empirikus és a teoretikus görbe képét tartalmazza. A görbe a legtöbb bűncselekménynél 14 éves kortól meredeken emelkedik, elér egy maximumértéket, ott esetleg ingadozik, majd lassan csökkenő tendenciát mutat.

2. ábra. Az összes elkövető, 1995–96



A kriminalitási tábla mutatószámai

A 14 éves korban várható átlagos büntetlenségi időtartam értéke a legtöbb bűncselekménynél 55 év felett van, az összes bűncselekmény elkövetőinél 39 év. Ez nyilvánvaló abból az elgondolásból, hogy kisebb a valószínűsége annak, hogy egy 14 éves személy, aki még nem követett el semmiféle bűncselekményt, egy bizonyos bűncselekményt elkövet, mint annak, hogy egyáltalán valamilyen bűncselekményt elkövet. A mutató értéke a férfiaknál 27,6 év, a nőknél 56,6 év. Ez a mutatószám nagyon érzékenyen reagált a bűnöző-konstrukció változására, 1964-ben és 1977–78-ban átlagosan még 44 év volt, a férfiaknál 35, a nőknél 57 év. (Lásd a 4. táblát.)

Az egyes bűncselekményeknél a várható átlagos büntetlenségi élettartam csökkenése nem volt olyan jelentős, mint az összes bűnelkövetőnél, kivéve a vagyoni elleni bűncselekményeknél,² amelyeknek az össz-bűnözésen belüli aránya jelentősen megnőtt, 1995-ben 77,9, 1996-ban 78,4, 1977-ben 54,9, 1978-ban 56,3, 1964-ben csak 50,0 százalék volt.

Míg a várható átlagos büntetlenségi időtartam a kriminalitási táblából súlyozott számtani átlag számításával állítható elő, további nevezetes mutatókat úgy nyerhetünk, ha meghatározzuk a tábla medián és módusz értékeit is.

² 1964-ben a büntető törvénykönyv még különbséget tett a társadalmi tulajdon és a személyi tulajdon kárára elkövetett bűncselekmények között. A számítások akkor a hatályos jogszabály alapján történtek. Minthogy a két kategória mutatói csak 1-2 tizeddel térnek el egymástól, az összehasonlíthatóság érdekében becslésként itt számtani átlagukat tüntettem fel.

4. tábla

*A 14 éves korban várható átlagos büntetlenségi élettartam (év)
bűncselekmények szerint*

Bűncselekménycsoport, kiemelt bűncselekmény	1964.	1977–78.	1995–96.
	évi felvétel		
Összes	44,3	44,5	39,04
Személy elleni	57,4	59,8	60,19
Súlyos testi sértés	60,8	60,8	61,01
Emberölés	.	.	62,89
Közlekedési	.	57,0	57,75
Ittas vezetés	60,9	58,4	59,55
A házasság...	60,7	60,7	62,37
Tartás elmulasztása	61,3	61,0	62,66
Az államigazgatás...	61,0	61,4	62,09
A közrend elleni	59,2	55,2	58,58
Garázdaság	61,2	61,0	61,20
Gazdasági	61,5	61,1	62,32
Vagyon elleni	56,8	53,9	48,31
Lopás	60,6	57,2	54,93
Betöréses lopás	61,5	61,0	58,71
Sikkasztás	61,5	61,1	62,46
Csalás	61,6	61,5	62,42
Rablás	.	61,8	62,41

A kriminalitás valószínű életkora. A kriminalitás valószínű életkorán a kriminalitási tábla mediánját értjük, vagyis azt az életkort, amelynek betöltése előtt az alapul vett 100 ezer főből bűncselekményt elkövetők közül ugyanannyian követtek el bűncselekményt, mint azon életkor betöltése után. Ez az életkor a kriminalitási tábla l_x oszlopának medián értéke. Meghatározásakor a tábla 100 ezres alapsokaságából indulunk ki, s mivel nem mind a 100 ezer személy követ el élete folyamán bűncselekményt, ebből kivonjuk az l_{76} értéket (a tábla maximális x értékéhez tartozó l_x értéket), a különbség felét levonjuk a 100 ezerből, és a táblából leolvassuk, hogy ezen értéket mely x életkorban éri el a tábla l_x rovata. Ezt az életkort nevezzük valószínű életkornak, mert azon személyek közül, akik valaha bűncselekményt követnek el, azt ugyanolyan valószínűséggel követik el ezen kor előtt, mint utána. A tábla csak egész koréveket tartalmaz, ami tovább finomítható egy lineáris interpolációval. Jelöljük i -vel azt az életévet, amelynek betöltése után éri el az l_x a medián értéket, vagyis:

$$l_i \leq \frac{l_{14} - l_{76}}{2} \leq l_{i+1}.$$

Ha a medián értéket ennél pontosabban is meg akarjuk határozni, az l_i és l_{i+1} között egy interpolációt kell végezni, és meghatározni a δ -val jelölt törtévknek az értékét, amelyre teljesül, hogy

$$\frac{l_{14} - l_{76}}{2} = l_{i+\delta}, \quad \text{ahol } 0 \leq \delta \leq 1,$$

lineáris interpolációval számítva:

$$\delta = \frac{l_i - l_{i+\delta}}{l_i - l_{i+1}}.$$

A legtöbb bűncselekménynél az 1964. évi táblából számított valószínű életkor 35 év alatt volt. Ez azt jelenti, hogy a megfigyelt 14–76 éves korintervallumot három egyenlő részre osztva, annak a valószínűsége, hogy valamely elkövető (terhelt) életkora az első harmadba esik, majdnem minden bűncselekménynél megegyezik annak a valószínűségével, hogy életkora a másik két harmadba esik. Az 1995–96. évi táblánál az összes bűncselekménynél 26,6, a vagyon elleni bűncselekményeknél 25,2 év a valószínű életkor, ami azt jelenti, hogy a 14–76 év közötti időtartam alsó egynegyedében követik el a bűncselekmények felét, tehát az elkövetők egyre fiatalabb életkorúak.

A kriminalitás normál életkora. A kriminalitás normál életkorán a kriminalitási tábla d_x rovatának a móduszát értjük, vagyis azt az életkort, amelyben a elkövetők (terheltek) hipotetikus száma maximális értéket vesz fel. Megjegyzem, hogy a elkövetők (terheltek) hipotetikus száma nem szükségképpen abban az évben veszi fel a maximumát, amelyik életévnek maximális a tényleges kriminalitási valószínűsége. Jelöljük i -vel azt az életévet, amelyben a d_x rovat eléri a maximumértéket:

$$d_i = \max d_x.$$

Ha a módusz értékét ennél pontosabban akarjuk ismerni, akkor meg kell határozni azt az ε törtszámot, amely az i -edik év betöltése után, de még az $i+1$ -edik év elérése előtt a maximumértéket veszi fel. Az ε meghatározásához a két szomszédos intervallum (év) adatát kell figyelembe venni:

$$\varepsilon = \frac{d_i - d_{i-1}}{2d_i - d_{i+1} - d_{i-1}}, \quad \text{ahol } 0 \leq \varepsilon \leq 1.$$

Az összes bűncselekménynél a módusz 1964 óta nem sokat változott, 21,9 évről 20,2 évre csökkent, de a vagyon elleni bűncselekményeknél 15 év, a betöréses lopásnál alig több mint 14 év a módusz, ami jelzi azt, hogy az összébűnözés közel 80,0 százalékát kitevő vagyon elleni bűncselekményeket egyre fiatalabb korúak követik el. Összefoglalva, az 5. tábla mutatja a három különböző időszakra készült kriminalitási táblák mutatószámait az összes bűncselekmények táblájából.

5. tábla

<i>A kriminalitási tábla mutatószámai (év)</i>			
Mutató	1964.	1977-78.	1995-96.
	évben		
τ_{14} – a 14 éves korban várható büntetlenségi élettartam	44,3	44,5	39,04
A kriminalitás valószínű életkora	29,4	27,4	26,58
A kriminalitás normál életkora	21,9	20,2	20,19

Az 5. tábla három oszlopának összehasonlításából megállapíthatjuk, hogy a τ_{14} az első két időszak között alig változott, igen stabil mutató, ami a változásokra alig reagál, mégis 1977–78 és 1995–96 között közel 4 és fél évet csökkent. A kriminalitás valószínű és normál életkora viszont jelzi, hogy a bűnözés a fiatalabb korosztályok irányába tolódik el, bár a normál életkor az utóbbi időszakban kevesebbet változott.

Korábban utaltam arra, hogy a kriminalitási tábla a halandósági táblák analógiájára készült. Ezt igazolja a tábla szerkezete és a belőle származtatható mutatószámok definíciója is. Mégis a kriminalitási tábla sok tekintetben eltér a halandósági táblától. Az egyik lényeges különbség, hogy míg a halál előbb-utóbb mindenkit utolér, a „bűnbeesés” a népességnek csak egy részét sújtja. Erre utaltam a kriminalitás valószínű életkorának számításánál is, vagyis a halandósági táblában az l_x rovat az emberi életkor legvégső határánál 0-ra csökken, a kriminalitási táblában a mutató ilyen mértékű csökkenése nem következik be.

A másik lényeges különbség a halandósági tábla és a kriminalitási tábla között az, hogy míg a halál mindenkinél csak egyszer következik be, a bűnelkövetés a népesség egy részénél, a visszaesőknél többször is előfordul. Ezért készültek már az 1977–78-as adatokból külön táblák az első elkövetőkre és a visszaesőkre, illetve erre a csoportra részletezve is a kriminalitási sorrend szerint.

A harmadik lényeges különbség a halandósági tábla és a kriminalitási tábla között a görbék alakjában mutatkozik. A halandóság közismert u alakú görbéjével szemben a kriminalitási görbék inkább fordított u alakúnak nevezhetők, a fiatal korcsoportoknál érnek el egy maximumértéket, az idősebb korcsoportoknál rohamosan csökkennek. Több hasonlóságot mutatnak alakjuk tekintetében a házasságkötési és a termékenységi táblákkal, mint a halandósági táblával.

A VISSZAESÉSI TÁBLÁK

A visszaesési táblák szerkesztése. Az előzőkből következik, hogy az összes elkövető kriminalitási táblája összemosza azokat a különbségeket, amelyek az elkövetők között fennállnak annak következtében, hogy egy részük büntetlen előéletű, mások már korábban is voltak büntetve. Azt a számot, ami kifejezi, hogy a korábban már büntetett személy hány alkalommal volt korábban büntetve, nevezzük a büntetett előéletűek visszaesési sorrendjének (a demográfiai használt születési sorrend fogalmának analógiájára). A büntetett előéletű fogalma – aki korábban már volt büntetve – nem azonos a jogban használt visszaeső fogalmával.³ Ezeken kívül készültek táblák az ún. bűnismétlőkre vonatkozóan is, akik a visszaesőnek nem minősülő büntetett előéletűek összességét jelentik. A büntetett előéletűek visszaesési sorrend szerint csoportosított adataiból és a jogi értelmezés szerinti visszaesők adataiból ún. visszaesési táblák szerkeszthetők. A kriminalitási és visszaesési táblák egymástól csupán tartalmilag különböznek, az egyes mutatók tartalma más, formailag teljesen azonos szerkezetűek (Kovacsicsné [1987]).

A 6. tábla bemutatja a visszaesési táblák egyes oszlopainak tartalmát, illetve az alkalmazott jelöléseket. A jelölések kettős indexezéssel vannak ellátva, az első index mindenhol a korévet jelenti, a második a visszaesés sorrendjét.

³ Visszaeső a szándékos bűncselekmény elkövetője, ha korábban szándékos bűncselekmény miatt harminc napot meghaladó, végrehajtandó szabadságvesztésre ítélték, és a büntetés kitöltésétől vagy végrehajthatósága megszűnésétől az újabb bűncselekmény elkövetéséig három év még nem telt el. (1993. évi XVII. tv. 34.§ (2) bek.)

6. tábla

A visszaesési tábláknál alkalmazott jelölések

Kategória	A büntetlen előéletű	1	2	3	4	5	A visszaeső
	alkalommal büntetett						
	elkövető táblájában						
Életkor	x	x	x	x	x	x	x
Teoretikus kriminalitási valószínűség	$q_{x,0}$	$q_{x,1}$	$q_{x,2}$	$q_{x,3}$	$q_{x,4}$	$q_{x,5}$	$q_{x,v}$
Büntetlenségi valószínűség	$p_{x,0}$	$p_{x,1}$	$p_{x,2}$	$p_{x,3}$	$p_{x,4}$	$p_{x,5}$	$p_{x,v}$
A kriminalitás rendje	$l_{x,0}$	$l_{x,1}$	$l_{x,2}$	$l_{x,3}$	$l_{x,4}$	$l_{x,5}$	$l_{x,v}$
Az elkövetők hipotetikus száma az egyes életkorokban	$d_{x,0}$	$d_{x,1}$	$d_{x,2}$	$d_{x,3}$	$d_{x,4}$	$d_{x,5}$	$d_{x,v}$
Az egyidejűleg élő büntetlen előéletű népesség hipotetikus száma az egyes életkorokban	$L_{x,0}$	$L_{x,1}$	$L_{x,2}$	$L_{x,3}$	$L_{x,4}$	$L_{x,5}$	$L_{x,v}$
A büntetlenül még megéleendő összes évek száma	$T_{x,0}$	$T_{x,1}$	$T_{x,2}$	$T_{x,3}$	$T_{x,4}$	$T_{x,5}$	$T_{x,v}$
A várható átlagos büntetlenségi élettartam az egyes életkorokban	$\tau_{x,0}$	$\tau_{x,1}$	$\tau_{x,2}$	$\tau_{x,3}$	$\tau_{x,4}$	$\tau_{x,5}$	$\tau_{x,v}$

A táblában szereplő értékek kiszámítására, és a visszaesési táblákban való értelmezésére lásd a következő kiegészítő megjegyzéseket.

x – valamennyi táblában egységesen jelöli az életkort, $14 \leq x \leq 76$ - intervallumon.

$q_{x,k}$ – ahol $k = 0, 1, 2, 3, 4, 5$ vagy v , annak a valószínűsége, hogy egy korábban k -szor büntetett, x korú személy $x+1$ életévének betöltése előtt újabb bűncselekményt fog elkövetni. A $k = 0$ a büntetlen előéletűeket jelenti, $k = v$ a jogi visszaesőket. Valamennyi q értéket a megfelelő regressziós függvény helyettesítési értékeként nyerjük.

$p_{x,k}$ – „időlegesen” büntetlenségi valószínűség, annak a valószínűsége, hogy egy korábban már k -szor büntetett x korú személy $x+1$ -ik életévének betöltéséig újabb bűncselekményt nem fog elkövetni.

$l_{x,k}$ – a kriminalitás, illetve visszaesés rendje. Kiszámítása úgy történik, hogy kiindulunk 100 ezer büntetlen, illetve csak k -szor büntetett, hipotetikusan azonos évjáratú 14 évesből, e 100 ezret beszorozzuk $q_{14,k}$ -val, ezzel megkapjuk a $d_{14,k}$ -t, vagyis azon 14 évesek számát, akik korábban már k -szor büntetve voltak és 14 éves korukban újabb bűncselekményt követtek el, ezt levonjuk a 100 ezerből és megkapjuk az $l_{15,k}$ -t. Az eljárást hasonló módon folytatjuk $x = 76$ -ig. Vagyis

$$l_{x,k} = 10^5 \prod_{i=14}^{x-1} (1 - q_{ik}) \quad (14 \leq x \leq 76).$$

$d_{x,k}$ – az elkövetők hipotetikus száma az egyes életkorokban, $d_{x,k}$ az x korú korábban k -szor büntetett elkövetőket jelenti. Kiszámítása:

$$d_{x,k} = 10^5 q_{x,k} \prod_{i=14}^{x-1} (1 - q_{ik}).$$

A $d_{x,k}$ és az $l_{x,k}$ összefüggése nyilvánvaló: $d_{x,k} = l_{x,k} - l_{x+1,k}$.
Az előzőkből következik a p és l összefüggése is.

$$q_{x,k} = \frac{d_{x,k}}{l_{x,k}} = \frac{l_{x,k} - l_{x+1,k}}{l_{x,k}} = 1 - \frac{l_{x+1,k}}{l_{x,k}} = 1 - p_{x,k},$$

tehát

$$p_{x,k} = \frac{l_{x+1,k}}{l_{x,k}}.$$

$L_{x,k}$ – az egyidejűleg élő büntetlen előéletű népesség hipotetikus száma az egyes életkorokban, illetve $L_{x,k}$ a korábban „csak” k -szor büntetett előéletű x évesek száma.

$$L_{x,k} = \frac{1}{2}(l_{x,k} + l_{x+1,k}) \quad (14 \leq x \leq 76).$$

Az $L_{x,k}$ értékek tehát egy hipotetikus, büntetlen, illetve k -szor büntetett előéletű népesség korcsoportjait jelentik.

$T_{x,k}$ – a büntetlenül még megéleendő összes évek száma, ha $k = 0$, illetve $T_{x,k}$ jelenti a legfeljebb k -szor büntetett még megéleendő összes évek számát:

$$T_{x,k} = L_{x,k} + L_{x+1,k} + L_{x+2,k} + \dots + L_{76,k},$$

vagyis

$$T_{x,k} = \sum_x^{76} L_{x,k} \quad (14 \leq x \leq 76).$$

A $T_{14,k}$ a büntetlen előéletű, illetve k -szor büntetett előéletű népesség hipotetikus számát jelenti, amelynek az egyes $L_{x,k}$ értékek a korcsoportjai.

$\tau_{x,k}$ – A várható átlagos büntetlenségi élettartam az egyes életkorokban, illetve $\tau_{x,k}$ azt jelenti, hogy azok a személyek, akik x évet megértek úgy, hogy csak k -szor voltak büntetve, átlagosan hány évet fognak még további büntetés nélkül megélni, amennyiben a visszaesési valószínűségek az egyes életkorokban változatlanok maradnak. Mínt hogy a $T_{x,k}$ éppen az x éves, k -szor büntetettek által újabb büntetés nélkül még megéleendő évek számát jelenti, $l_{x,k}$ pedig az x életévüket „csak” k -szor büntetve megélők számát, így:

$$\tau_{x,k} = \frac{T_{x,k}}{l_{x,k}} \quad (14 \leq x \leq 76).$$

A visszaesési táblák készítéséhez rendelkezésemre álltak a büntetlen előéletűek, a korábban 1, 2, 3-5, 6-9, 10 és több alkalommal büntetettek és a visszaesők adatsorai, de az adatok kis száma miatt az így képzett táblák nem mutattak olyan szabályszerűséget, ami-

ért érdemes lett volna ilyen részletes bontást alkalmazni. Ezért a táblákat a büntetlen előéletűekre, az egy, kétfő és több alkalommal büntetettekre, a bűnismétlőkre (visszaesőknek nem minősülő büntetett előéletűek) és a visszaesőkre szerkesztettem meg. A felsorolt kombinációkból a betöréses lopás miatt elítéltek közül a korábban már kétszer vagy többször elítéltek visszaesési tábláját és ábráját mutatom be. (Lásd a 7. táblát és a 3. ábrát.)

7. tábla

A betöréses lopás miatt kétszer vagy többször elítéltek visszaesési táblája

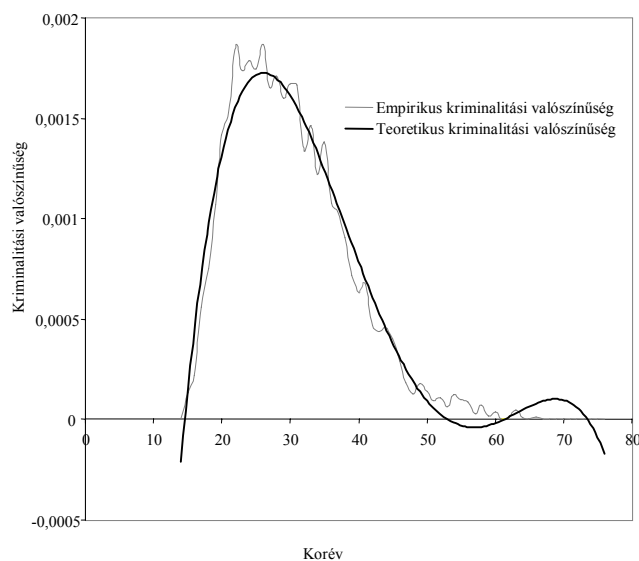
Korév x	Empirikus kriminalitási valószínűség	Teoretikus kriminalitási valószínűség q_x	Büntetlenségi valószínűség p_x	A kriminalitás rendje l_x	Az elkövetők hipotetikus száma d_x	Az egyidejűleg élő büntetlen előéletű népesség L_x	A büntetlenül még megéleendő összes évek száma T_x	A várható átlagos büntetlen-ségi élettartam τ_x
14	0,000000	0,000000	1,000000	100000,00	0,00	100000,00	6128038,14	61,28
15	0,000132	0,000147	0,999853	100000,00	14,68	99992,66	6028038,14	60,28
16	0,000220	0,000459	0,999541	99985,32	45,91	99962,36	5928045,48	59,29
17	0,000562	0,000730	0,999270	99939,41	72,97	99902,92	5828083,12	58,32
18	0,000755	0,000962	0,999038	99866,44	96,10	99818,39	5728180,20	57,36
19	0,001073	0,001158	0,998842	99770,34	115,57	99712,55	5628361,81	56,41
20	0,001415	0,001321	0,998679	99654,76	131,64	99588,94	5528649,26	55,48
21	0,001529	0,001453	0,998547	99523,12	144,57	99450,84	5429060,32	54,55
22	0,001864	0,001556	0,998444	99378,55	154,59	99301,26	5329609,48	53,63
23	0,001735	0,001632	0,998368	99223,96	161,96	99142,98	5230308,23	52,71
24	0,001785	0,001685	0,998315	99062,00	166,92	98978,54	5131165,25	51,80
25	0,001748	0,001716	0,998284	98895,08	169,69	98810,23	5032186,71	50,88
26	0,001867	0,001727	0,998273	98725,39	170,49	98640,14	4933376,47	49,97
27	0,001653	0,001720	0,998280	98554,90	169,54	98470,12	4834736,33	49,06
28	0,001712	0,001698	0,998302	98385,35	167,04	98301,83	4736266,21	48,14
29	0,001597	0,001661	0,998339	98218,31	163,18	98136,72	4637964,37	47,22
30	0,001673	0,001613	0,998387	98055,13	158,14	97976,06	4539827,65	46,30
31	0,001665	0,001554	0,998446	97896,99	152,09	97820,95	4441851,59	45,37
32	0,001339	0,001486	0,998514	97744,90	145,21	97672,29	4344030,64	44,44
33	0,001463	0,001410	0,998590	97599,69	137,63	97530,87	4246358,35	43,51
34	0,001219	0,001329	0,998671	97462,06	129,52	97397,30	4148827,48	42,57
35	0,001382	0,001243	0,998757	97332,54	120,99	97272,05	4051430,18	41,62
36	0,001078	0,001154	0,998846	97211,55	112,17	97155,47	3954158,13	40,68
37	0,001034	0,001063	0,998937	97099,38	103,19	97047,78	3857002,66	39,72
38	0,000902	0,000971	0,999029	96996,19	94,15	96949,11	3759954,88	38,76
39	0,000715	0,000879	0,999121	96902,04	85,15	96859,46	3663005,77	37,80
40	0,000631	0,000788	0,999212	96816,89	76,28	96778,75	3566146,30	36,83
41	0,000678	0,000699	0,999301	96740,61	67,62	96706,80	3469367,55	35,86
42	0,000468	0,000613	0,999387	96672,99	59,25	96643,36	3372660,75	34,89
43	0,000440	0,000530	0,999470	96613,73	51,24	96588,11	3276017,39	33,91
44	0,000460	0,000452	0,999548	96562,49	43,65	96540,67	3179429,28	32,93
45	0,000401	0,000378	0,999622	96518,84	36,52	96500,58	3082888,62	31,94
46	0,000292	0,000310	0,999690	96482,32	29,91	96467,36	2986388,04	30,95
47	0,000182	0,000247	0,999753	96452,40	23,85	96440,48	2889920,68	29,96
48	0,000127	0,000190	0,999810	96428,55	18,37	96419,37	2793480,20	28,97
49	0,000177	0,000140	0,999860	96410,19	13,49	96403,44	2697060,83	27,97
50	0,000140	0,000096	0,999904	96396,70	9,23	96392,08	2600657,39	26,98
51	0,000094	0,000058	0,999942	96387,47	5,59	96384,67	2504265,30	25,98
52	0,000111	0,000027	0,999973	96381,88	2,58	96380,59	2407880,63	24,98
53	0,000062	0,000002	0,999998	96379,30	0,18	96379,21	2311500,04	23,98
54	0,000126	0,000126	0,999874	96379,11	12,13	96373,05	2215120,83	22,98
55	0,000098	0,000098	0,999902	96366,98	9,46	96362,25	2118747,79	21,99
56	0,000088	0,000088	0,999912	96357,52	8,51	96353,27	2022385,53	20,99
57	0,000027	0,000027	0,999973	96349,02	2,58	96347,73	1926032,26	19,99
58	0,000074	0,000074	0,999926	96346,44	7,12	96342,87	1829684,54	18,99
59	0,000019	0,000019	0,999981	96339,31	1,82	96338,40	1733341,66	17,99
60	0,000037	0,000037	0,999963	96337,49	3,58	96335,70	1637003,26	16,99
61	0,000000	0,000000	1,000000	96333,91	0,00	96333,91	1540667,56	15,99

(A tábla folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Korév x	Empirikus kriminalitási valószínűség	Teoretikus kriminalitási valószínűség q_x	Büntetlenségi valószínűség p_x	A kriminalitás rendje l_x	Az elkövetők hipotetikus száma d_x	Az egyidejűleg élő büntetlen előéletű népesség L_x	A büntetlenül még megélendő összes évek száma T_x	A várható átlagos büntetlenségi élettartam τ_x
62	0,000009	0,000015	0,999985	96333,91	1,43	96333,19	1444333,65	14,99
63	0,000047	0,000032	0,999968	96332,48	3,12	96330,92	1348000,46	13,99
64	0,000010	0,000050	0,999950	96329,36	4,84	96326,94	1251669,54	12,99
65	0,000000	0,000067	0,999933	96324,52	6,49	96321,27	1155342,60	11,99
66	0,000010	0,000083	0,999917	96318,03	7,97	96314,04	1059021,32	11,00
67	0,000000	0,000095	0,999905	96310,06	9,15	96305,48	962707,28	10,00
68	0,000000	0,000103	0,999897	96300,91	9,92	96295,95	866401,80	9,00
69	0,000000	0,000105	0,999895	96290,99	10,14	96285,92	770105,84	8,00
70	0,000000	0,000101	0,999899	96280,85	9,68	96276,01	673819,92	7,00
71	0,000000	0,000087	0,999913	96271,17	8,39	96266,98	577543,91	6,00
72	0,000000	0,000064	0,999936	96262,78	6,12	96259,72	481276,93	5,00
73	0,000000	0,000028	0,999972	96256,67	2,70	96255,32	385017,21	4,00
74	0,000000	0,000000	1,000000	96253,96	0,00	96253,96	288761,89	3,00
75	0,000000	0,000000	1,000000	96253,96	0,00	96253,96	192507,93	2,00
76-	0,000000	0,000000	1,000000	96253,96	0,00	96253,96	96253,96	1,00

3. ábra. A betöréses lopást kétszer és többször elkövetők, 1995-96



A kriminalitási (visszaesési) táblák mutatószámai

A visszaesési táblák fontos mutatószámainak fogalma és kiszámítási módjuk teljesen analóg az általános kriminalitási tábláéval, ezekre vonatkozóan pedig mind a fogalmat, mind a számítási eljárást az előzőekben ismertettem. A 8. tábla a legfontosabb mutatókat tartalmazza.

Valamennyi mutatószám a legkisebb az összes elkövetőnél, ami természetes is, mert nagyobb a valószínűsége annak, hogy valaki egy bűncselekményt elkövet, mint annak, hogy k bűncselekmény elkövetése után még egy $k+1$ -ediket is elkövet. Mindhárom muta-

tószám a visszaesési sorrend növekedésével növekszik, a büntetlen előéletűeknél alacsonyabb, mint a többi kategóriánál, a legjelentősebb növekedés a visszaesés valószínű életkoránál tapasztalható.

8. tábla

A kriminalitási és visszaesési táblák mutatószámai (év)

Mutatószám	Összes elkövető	Büntetlen előéletű $k=0$	1		2		Visszaesők $k=v$
			alkalommal büntetett				
			$k=1$	$k=2$	$k=1$	$k=2$	
1977–78							
$\tau_{14,k}$	44,5	49,0	59,0	60,5	59,2		
A visszaesés valószínű életkora	27,4	27,3	27,1	28,5	30,0		
A visszaesés normál életkora	20,2	18,2	22,1	24,5	25,4		
1995–96							
$\tau_{14,k}$	39,04	46,65	55,88	55,67	58,58		
A visszaesés valószínű életkora	26,58	26,40	27,08	30,78	30,87		
A visszaesés normál életkora	20,19	14,98	22,99	27,20	27,54		

A 9. táblában tekintsük át a valószínű életkor alakulását nemenként és bűncselekménycsoportok, illetve kiemelt bűncselekmények szerint.

9. tábla

A visszaesés valószínű életkora (év),
nemek és bűncselekmények szerint, 1995–96

Nem, bűncselekménycsoport, kiemelt bűncselekmény	Összes	Büntetlen	Bűnismétlő	Egyszer	Kétszer és többször	Visszaeső
Összes	26,58	26,40	28,82	27,08	30,78	30,87
Férfi	28,81	25,10	28,40	26,76	30,38	30,69
Nő	29,53	30,03	31,64	30,08	32,88	32,16
Személy elleni	32,37	32,90	31,57	29,74	33,11	32,75
Súlyos testi sértés	32,47	32,91	31,44	29,72	33,36	33,48
Emberölés	35,17	37,66	33,19	31,76	34,19	33,14
Közlekedési	33,14	33,62	32,39	31,93	33,21	33,12
Ittas vezetés	33,85	34,55	32,80	32,58	33,52	33,53
A házasság...	34,68	35,11	34,80	33,57	34,56	33,26
Tartás elmulasztása	36,75	36,84	36,49	36,58	36,86	37,08
Az államigazgatás...	30,34	30,34	30,78	29,36	32,74	32,55
A közrend elleni	28,96	28,61	29,70	27,91	31,28	30,59
Garázdaság	27,78	26,15	29,07	27,12	30,00	30,47
Gazdasági	34,35	34,71	32,72	33,13	33,60	33,25
Vagyon elleni	25,15	22,51	27,37	25,32	30,45	30,68
Lopás	26,27	23,25	27,98	25,56	31,53	25,56
Betöréses lopás	23,64	19,28	26,02	23,64	29,56	29,89
Sikkasztás	31,53	31,79	31,95	29,94	32,64	33,98
Csalás	31,83	31,53	30,87	29,93	34,23	35,81
Rablás	23,48	19,67	25,55	22,91	29,57	29,90

A vagyon elleni bűncselekményeknél alacsony a valószínű életkor, a lopás, betöréses lopás, rablás bűncselekmények felét 25 éves kor alatt követik el, ez csak a kétszer és többször büntetetteknel és a visszaesőknél magasabb. Ugyancsak alacsony a garázdaság elkövetőinek valószínű életkora. A vagyon elleni bűncselekmények közül a sikkasztás és a csalás valószínű életkora magasabb, a többi bűncselekmény közül különösen az ittas vezetésnél, a tartás elmulasztásánál és a gazdasági bűncselekményeknél közelíti meg, egyes bűncselekményeknél meg is haladja a mutató a 35 évet. Ez azt jelenti, hogy az inkább idősebbek által elkövetett bűncselekményeknél körülbelül 21 éves időtartamra jut az elkövetett bűncselekmények fele, míg a másik fele több mint 41 éves időtartamra.

A 10. táblában tekintsük át a normál életkor alakulását nemenként és bűncselekmény-csoportok, illetve kiemelt bűncselekmények szerint.

10. tábla

*A visszaesés normál életkora (év),
nemek és bűncselekmények szerint, 1995-96*

Nem, bűncselekmény-csoport, kiemelt bűncselekmény	Összes	Büntetlen	Bűnismétlő	Egyszer	Kétszer és többször	Visszaeső
Összes	20,19	14,98	24,95	22,99	27,20	27,54
Férfi	22,44	14,96	24,32	22,46	26,58	27,18
Nő	23,07	22,62	27,79	26,48	29,36	28,85
Személy elleni	25,83	21,35	27,29	25,44	29,46	29,33
Súlyos testi sértés	25,82	21,85	27,07	25,40	29,36	29,41
Emberölés	28,51	26,63	29,67	28,31	30,54	29,52
Közlekedési	28,40	28,52	28,70	27,96	29,92	29,89
Ittas vezetés	29,74	30,34	29,28	28,67	30,28	30,34
A házasság...	32,17	33,38	31,67	30,58	31,43	30,20
Tartás elmulasztása	35,12	35,34	34,57	33,90	35,65	35,94
Az államigazgatás...	26,31	25,86	26,89	25,80	28,65	28,63
A közrend elleni	24,46	23,03	26,29	24,60	27,91	27,57
Garázdaság	22,63	15,00	25,75	23,51	27,62	27,24
Gazdasági	30,70	30,45	29,08	28,74	29,98	29,51
Vagyon elleni	15,00	14,92	23,65	20,12	26,98	27,39
Lopás	15,93	14,93	24,15	20,57	27,89	20,57
Betöréses lopás	14,97	14,89	22,08	16,34	26,46	26,82
Sikkasztás	27,92	27,78	27,84	27,06	29,01	29,42
Csalás	27,67	26,97	27,67	26,66	29,93	30,90
Rablás	14,96	14,91	21,82	15,04	26,62	26,80

Az összбүнözés körülbelül 90 százalékát kitevő férfi бүнözés normál életkora megegyezik az összбүнözés normál életkorával, a nők normál életkora lényegesen magasabb, különösen az első бүнтényeseknél. A бүнцselekmények és бүнцselekménycsoportok közül a közlekedési, a házasság, a család, az ifjúság és a nemi erkölcs elleni бүнцselekményeknél, a gazdasági бүнцselekményeknél, a sikkasztásnál és csalásnál magasabb a normál életkor. A legalacsonyabb a normál életkor a lopásnál, a betöréses lopásnál és a rablásnál, de ezeknél a бүнцselekményeknél is csak a „kezdő” elkövetők normál életkora alacsony, a kétszer és többször büntetettek és a visszaesők normál életkora már megha-

ladja a 25 évet is, hiszen korábbi bűncselekményeik jogkövetkezményeként akadályozva lehettek újabb bűncselekmény elkövetésében.

*

Napjainkban az elkövetett bűncselekmények felderítése, az elkövetők büntetésének kiszabása és végrehajtása mellett igen fontos feladat a bűnözés megelőzése, ami szükségszerűen felveti a bűnözés előrejelzésének, prognosztizálásának gondolatát.

A bűnözési előrejelzés tudományos alapjainak kidolgozása elsősorban a statisztika, a matematika és az informatika egyes módszereinek felhasználását követeli meg. A tudományos bűnözési előrejelzésre az a jellemző, hogy az összefüggések megismerésén és azokat feltáró matematikai módszereken alapszik. Következésképpen az előrejelző következtetéseket lehet ellenőrizni, javítani, pontosabbá tenni, vagy továbbfejleszteni. A bűnözés teljesen pontos és átfogó prognosztizálása azonban nem valósítható meg. Az előrejelzések mindig olyan megállapítások, amelyekről csak bizonyos valószínűséggel lehet azt mondani, hogy igazak. Végül, alapvető sajátysága a bűnözési prognózisoknak, hogy a statisztikai, informatikai előrejelzési módszerek csakis stabil gazdasági-társadalmi viszonyok között alkalmazhatók.

A bűnözés nyilvánvalóan függvénye a népesség korösszetételének családi állapot szerinti, foglalkozási, iskolázottsági, valamint területi megoszlásának és a népesség több más ismérvének. Ebből következik, hogy tudományosan megalapozott bűnözési prognózis nehezen képzelhető el népességi prognózis nélkül.

A demográfiai adatokra és módszerekre épülő kriminalitási előrejelzés szempontjából a legegyszerűbb módszernek a kriminalitási valószínűségek kiegyenlítésén alapuló prognózis tekinthető, amely a kriminalitási tábla alapján becsli előre a bűnözés korévenkénti valószínűségét (Kovacsicsné [1975], [1986], [1987]). A kriminalitási tábla elméleti jelentősége mellett legnagyobb gyakorlati jelentősége éppen abban rejlik, hogy alkalmas a bűnözés előrebecslésére.

IRODALOM

- FEICHTINGER, G. [1974]: Bemerkungen über stochastische Modelle der Straffälligkeit. *Allgemeines Statistisches Archiv*, 58. évf. 2. sz. 118–221. old.
- KOVACSICSNÉ NAGY K. [1972]: Magyarország kriminalitási táblái. *Demográfia*, 15. évf. 3–4. sz. 402–433. old.
- KOVACSICSNÉ NAGY K. [1974a]: *Kriminalitási táblák*. A Népegyetudományi Kutatóintézet Kiadványai. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- KOVACSICSNÉ NAGY K. [1974b]: Construction of tables of criminality by rectification of criminality probabilities. In: *Proceedings of the European meeting of statisticians*. North-Holland, Amsterdam, 413–424. old.
- KOVACSICSNÉ NAGY K. [1975]: Computation methods of criminal prognoses. *Acta Iuridica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 17. évf. 3–4. sz. 339–372. old.
- KOVACSICSNÉ NAGY K. [1986]: A visszaeső bűnözés előrejelzése. *Statisztikai Szemle*, 64. évf. 8–9. sz. 864–885. old.
- KOVACSICSNÉ NAGY K. [1987]: A longitudinális kohorsz elemzésen alapuló visszaesési prognózisszámítás módszertana. *Acta Facultatis Politico-Iuridicae Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae*, 29. évf. ELTE, Budapest. 109–124. old.
- MORTARA, G. [1910]: Sulle tavoli di criminalità. *Giornale degli Economisti*, 40. évf. 2. sz.

SUMMARY

The article deals with the research on the field of constructing tables of criminality and recidivism in Hungary. The basic method for analysing the features of age-structure is the table of criminality. It is useful for making forecasts and thus provides basic information for crime prevention.

Data included all the delinquents, grouping them on the basis of gender and marital status, as well as the types of crime they committed. The tables of recidivism show an other grouping viewpoint, that is the order of recidivism. For smoothing the original empirical probabilities regression technique was used.

The basic indices of the tables show that the average duration of impunity expected is at the age of 14. The probable and the normal age of criminality compared to the appropriate figures of former tables have demonstrated, that the age-structure of delinquency has shifted towards the juvenile generation, which means a warning to do the utmost to prevent crimes.

JELENTÉS

BESZÁMOLÓ A TÁRSADALOM ÉS A GAZDASÁG FŐBB FOLYAMATAIRÓL*

Magyarország népességének, a társadalom és a gazdaság 2002. évi alakulásának főbb jellemzői a következőkben foglalhatók össze.

NÉPESSÉG – TÁRSADALOM

Magyarországon a *népesség számának* csökkenése az elmúlt évben tovább folytatódott. 2003. január elsején 10 millió 152 ezren éltek az ország területén, 22 600-zal kevesebben, mint egy évvel korábban. A csökkenés az előző évinél kisebb volt. A népesség természetes fogyása ugyan kissé nőtt, ezt azonban az előző évinél nagyobb arányban mérsékelte a nemzetközi vándorlásból adódó hazai népességnyereség.

A Magyarországon huzamosan tartózkodó és érvényes engedéllyel rendelkező külföldiek száma 2002. január 1-jén 116 400 fő volt, 6 százalékkal több az egy évvel korábbinál. Döntő többségük Romániából, Ukrajnából, Jugoszláviából és az Európai Unió tagországaiból érkezett. A bevándorlók túlnyomórészt a fiatal- és a középkorúak (25–49 évesek).

Az elmúlt évben Magyarországon, hasonlóan az európai tendenciákhoz – de eleve alacsonyabb szintről –, folytatódott a születésszám csökkenése, és attól eltérően megtorpant a halálozások néhány éve javuló irányzata. Mintegy 97 ezer gyermek született. Ez kissé elmaradt az egy évvel korábbtól. Mivel a népességszám is csökkent, a lakosság számához viszonyított születési arányszám nem változott. A szülő nők idősebb korosztályaiban változatlanul nőtt a szülési kedv. Az ezer megfelelő korú nőre jutó élveszületések száma a 30–44 évesek korcsoportjában emelkedett.

Az elmúlt évi termékenységi szint mellett száz nő élete során 130 gyermeket hozna világra, ez kevesebb a 2001. évinél, és árnyalatnyival magasabb, mint 1999-ben volt. Ilyen termékenységi szint mellett a felnövő generációk nagysága 36-37 százalékkal marad el az anyákétól.

A nemzetközi összehasonlításban magas arányú terhességmegszakítások csökkenése az elmúlt évben megállt. 2002-ben száz élveszületésre 58 művi terhességmegszakítás jutott.

1993 óta a 2001. évi 132 ezres halandóság a legalacsonyabb érték volt. A halálozások száma 2002-ben enyhén emelkedett, 132 700-an haltak meg. A 40–55 éves (középkorú)

* Magyarország 2002. Beszámoló a társadalom és a gazdaság főbb folyamatairól c. kiadvány (Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2003. 95 old.) alapján összeállította Friss Péter.

férfiak halandósága tovább javult, de még mindig magas, a nőknél főleg az idősebb korosztályok esetében figyelhető meg csökkenés. A főbb halálokok közül az érlemeszesedés és a baleset okozta halálozás emelkedett, a daganatos megbetegedések, valamint a szív- és májbetegségek okozta halálozás csökkent.

A *csecsemőhalandóság* 2002-ben tovább mérséklődött, főleg a fiúcsecsemők életéselyei javultak. Ezer élveszülettre számítva az előző évi 8,1-ről 7,2-re csökkent az egy éven aluli korokban meghaltak száma. A leányok helyzete még ma is kedvezőbb, mint a fiúké. A hazai mutatószám jóval magasabb az Európai Unió valamennyi tagországáénál.

Az országon belüli népeségmozgás egyik meghatározója a Budapestről főleg az agglomeráció településeire való elvándorlás. 2002-ben a legnagyobb pozitív belföldi vándorlási egyenlegű régióvá a Nyugat-Dunántúl vált. A kibocsátó régiók közül továbbra is az Észak-Alföld és Észak-Magyarország vándorlási hiánya a legszámottevőbb, ezen belül a vándorlási veszteség Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a legnagyobb.

A nemzetközi vándorlás – az észak-magyarországi régiót kivéve – mindenütt pozitív egyenlegű. A legvonzóbb területek a főváros mellett Csongrád, Győr-Moson-Sopron és Pest megye, de számottevő Szabolcs-Szatmár-Bereg megye és a dél-alföldi régió befogadó szerepe is.

A magyarországi népesség 2003 elején 3145 *településen* lakott. Az 1990-es évek elejétől, a várossá válás feltételeinek változásával 88 község kapott városi címet, ezen belül 2000-ben és 2001-ben 12, illetve 15 község. 2002-ben nem nyilvánítottak községet várossá. A budapesti népesség aránya tovább mérséklődött, a többi városban lakóké nem változott, a községekben lakóké nőtt.

A hazai településhálózat sajátossága – legjellemzőbben a Nyugat- és Dél-Dunántúlon, valamint Észak-Magyarországon – a szórt, törpe- és aprófalvas településrendszer. A települések közel egyharmadát kitevő (legfeljebb 500 lakosú) törpefalvak a népesség mindössze 3 százalékának lakóhelyei, ennél tágabb csoport az 500–1000 lakosú aprófalvaké. A falvak több mint fele tartozik e két falucsoportba, ahol a népesség mintegy 8 százaléka lakik. A kis- és közepes nagyságú községekben és városokban a korábbihoz képest a népesség valamivel nagyobb hányada él.

A népesség öregedése folytatódott, a *kor* szerinti összetétel 2001 és 2003 eleje között úgy változott, hogy a gyermekkorúak (0–14 évesek) aránya 16,6-ről 16,1 százalékra csökkent, a 65 éveseké és idősebbeké 15,2-ről 15,4 százalékra nőtt, a felnőtt középgenerációké pedig lényegében változatlan maradt. Jelenleg mintegy félmillióval kevesebb a gyermek, csaknem 200 ezerrel több az idős ember, és lényegében ugyanannyi a munkaképes korban levő, mint 1990-ben. Az Európai Unióban mind a gyermekek, mind az idősök aránya valamivel magasabb a magyarországinál.

A népesség 94 százaléka magyar *anyanyelvű*, 92 százaléka magyar *nemzetiségű*. A családi és baráti közösségben használt nyelv alapvetően a magyar, de más nemzetiségi kulturális értékekhez kötődik a lakosság 8 százaléka. Kisebbséghez tartozónak 571 ezren vallják magukat. A két legnagyobb kisebbség a cigány és a német.

A 2001. évi népszámlálás szerint a lakosság háromnegyede valamilyen *egyházhoz*, felekezethez, vallási közösséghez tartozónak vallotta magát, 15 százaléka volt felekezeten kívüli, egytizede nem nyilatkozott. A vallást megjelölőknek 70 százaléka római katolikus, 21 református, 4 százaléka pedig evangélikus. A többi egyházhoz, felekezethez, val-

lasi közösséghez tartozók aránya a vallást megjelölők körében valamivel több mint 5, a népesség egészében pedig 4 százalék. Az életkor emelkedésével nő a valláshoz, felekezethez tartozók aránya. A történelmi egyházak mellett működő újabb egyházakhoz, felekezetekhez tartozók körében a 40 éven aluliak aránya a legmagasabb.

A népszámlálás adatai szerint *fogyatékkal* élt 577 ezer ember, akiknek 44 százaléka mozgássérült, végtaghiányos vagy egyéb testi fogyatékos volt, 14 százaléuk látásfogyatékos, 11 százaléuk siket, nagyothalló, néma vagy beszédhibás volt, 10 százaléuk értelmi és a fennmaradó hányaduk egyéb fogyatékossgal élt. A fogyatékosok 51 százaléka nő, többségük 40 évesnél idősebb. Iskolázottságuk elmarad a lakosság egészére jellemzőtől, közülük a megfelelő korúakból 6,2 százalék az általános iskola első évfolyamát sem végezte el, egyetemi vagy főiskolai végzettségű pedig 5,5 százalék volt. (Ezek az arányok az össznépességben 0,7, illetve 12,6 százalék.)

Az elmúlt év során tovább emelkedett a népességben a nőtlenek, hajadonok és az elváltak aránya, viszont csökkent a házasoké. Az együttélési formák változásáról és az eltolódó önálló életkezdről árulkodik, hogy az 1990-es évtizedben a 30 éven aluliak között nagymértékben visszaesett a házasok aránya: míg 1990-ben a 25–29 éves férfiaknak közel kétharmada, a nőknek több mint háromnegyede volt házas, napjainkban az ilyen korú férfiak alig több mint egyharmada, a nőknek valamivel több mint fele. Ezzel párhuzamosan a korosztályban az elváltak száma a férfiaknál 4,7-ről 2,9 százalékra, a nőknél pedig 8,1-ről 5,7 százalékra csökkent.

A *családok* száma 1990-et követően csökkent. Élettársi kapcsolatokkal együtt számolva 2,9 millió családban 8,4 millió fő él, a népesség 82 százaléka. A családok 83 százaléka épül párkapcsolatra. Az élettársi kapcsolatok száma 1990-hez képest több mint kétszeresére (272 ezerre) emelkedett, az anya gyermekkel típusú családoké 15 százalékkal (415 ezerre) nőtt; kevesebb házaspár, valamint kevesebb egyedülálló apa neveli a gyermekét.

A jelenlegi időszak jellemző vonása, hogy a gyermekek hosszabb ideig tanulnak, később önállósodnak, és tovább maradnak szüleikkel. A száz családra jutó gyermekek száma az 1990-es években nőtt, ezen belül a 15 évesnél fiatalabb gyermekeké az alacsony születésszámmal összefüggésben jelentősen csökkent. Figyelemre méltó, hogy az élettársi kapcsolatban élőknel a 15 év alatti gyermekek száma – az általános irányzattól eltérően – nem csökkent. A házasságon kívül született gyermekek száma gyorsan emelkedik, arányuk meghaladja az összes élveszületés 30 százalékát. Ez az arány 1990-ben 13 százalék volt.

Az 1990-es években tovább nőtt a *közép- és felsőfokú végzettségűek*, és csökkent az általános iskola 8. osztályát el nem végzettek aránya. 2001 elején a 18 évesek és idősebbek 38 százaléka legalább érettségizett, a 25 évesek és idősebbek több mint 13 százaléka volt diplomás. A javulás az oktatás kereteinek bővülésén túl elsősorban a demográfiai cseréből adódik.

Nemzetközi összehasonlításban a helyzet lassan javul, a 25-64 éves népességből legalább középfokú végzettséggel rendelkezők aránya alapján Magyarország 22 európai OECD-ország sorában a tizedik, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők szerint a tizenhatodik.

A gazdaságilag aktív korúak között a nők képzetebbek, mint a férfiak. Az érettségi és a diploma alapján az idősebb korosztályokban még a férfiak tanultabbak, míg a fiatalabbakban a nők.

A legutóbbi népszámlálás adatai szerint a lakosság közel ötöde, mintegy 2 millió ember, az anyanyelvén kívül legalább egy *idegen nyelven* képes magát megértetni, illetve másokat megérteni. Ez az arány az elmúlt évtizedben megduplázódott. Az érettségizettek 27 százaléka, az egyetemet, főiskolát végzettek 57 százaléka volt ilyen tudás birtokában. Minden második vezető, vagy értelmiségi tud anyanyelvén kívül legalább egy idegen nyelven. Az anyanyelven kívül beszélt leggyakoribb idegen nyelv jelenleg a német és az angol (10-10%), továbbá az orosz (2%). Az Európai Unióban a lakosság több mint fele tud idegen nyelvet.

Óvodai nevelésben és az iskolai oktatás nappali rendszerű *képzésében* a 2002/2003. tanévben, Magyarországon 2 millió 22 ezer gyermek és fiatal vesz részt, a 3–22 éves népesség 81 százaléka. Az oktatás expanziója folytatódott, az arány az 1999/2000. tanévben 76, a következőben 80 százalék volt. A tanulók számának változása oktatási szintenként és iskolatípusonként eltérő.

Az óvodába beiratkozottak száma – az alacsony születésszámmal összefüggésben – tovább csökkent. 2002/2003-ban 332 ezer gyermek járt óvodába, ez a 3–5 évesek több mint 88 százaléka, az előző évi 86 százalékkal szemben.

Az *általános iskolai tanulók* létszáma – a megfelelő korú népesség csökkenése miatt – ugyancsak fogy. A 2002/2003. tanévben 930 ezer gyermek tanul az általános iskolákban. A tanulók csaknem 4 százaléka gyógypedagógiai képzésben vesz részt, további másfél százalékuk integrált oktatásban részesül. Az elmúlt évben 118 ezer nyolcadikos végzett, csaknem valamennyien középfokú oktatási intézményben folytatták tanulmányaikat. A 15 éves és idősebb tanulók az olvasási-szövegértelmezési tudás, valamint matematikai ismereteik alapján (a 2000-ben végrehajtott PISA-felmérés¹ szerint) a vizsgált OECD-tagországok alsó harmadához tartoznak. Az általános iskola nyolc osztályát 16 éves korukig el nem végzők száma évente mintegy 5-6 ezer, ami a csökkenő létszámú korosztálynak jelenleg 5 százaléka. Elhelyezkedési esélyük a legrosszabb, többségük tartósan kívül marad a munkaerőpiacon. A legfeljebb általános iskolai képzettségű fiatalok háromnegyede képzetlen munkásként talál munkát.

A *középfokú oktatás* nappali rendszerű képzéseiben részt vevő tanulók száma évről évre emelkedik, és a legutóbbi tanévben megközelítette az 560 ezret, miközben a 14–18 évesek száma csökken. A középfokú oktatásban részt vevők valamivel több mint 1 százaléka speciális gyógypedagógiai szakiskola tanulója. Az összes beiratkozott 43 százaléka szakközépiskolákban, 34 százaléka gimnáziumokban, 23 százaléka érettségit nem adó szakiskolákban tanul.

Sikeres érettségi vizsgát nappali képzésben, 2002-ben, több mint 70 ezer tanuló tett, akiknek 48 százaléka gimnáziumban végzett, a többiek szakközépiskolában. Emellett szakmai vizsgával 28 ezren fejezték be szakiskolai és ugyanennyien szakközépiskolai tanulmányaikat. A tovább nem tanuló, szakmunkás-bizonyítvánnyal rendelkezők közül minden második helyezkedik el. Az érettségivel rendelkező, szakközépiskolát vagy gimnáziumot végzettek 35–39 százaléka szakképzetlen munkásként kezd pályát.

Az idei tanévben a *felsőoktatási intézmények* nappali tagozatára majdnem 89 ezer fiatal jelentkezett, akiknek a múlt évihez hasonló hányadát, 59 százalékát vették fel. A túlje-

¹ Programme international de l'OCDE pour le suivi des acquis des élèves, az OECD nemzetközi programja a diákok értékelésére.

lentkezés a tavalyi évhez hasonlóan az átlagosnál nagyobb a rendvédelmi, a művészeti, a jogi és a bölcsészeti szakcsoportokba.

Az elmúlt évtizedben az egyetemi és főiskolai hallgatók között folyamatosan emelkedett a nők aránya, majd az 1990-es évek végére 54 százalék körül állandósult.

Az egyetemek, főiskolák nappali tagozatán a 2002/2003. tanévben alapképzésben 193 ezren, 5 százalékkal többen tanulnak az egy évvel korábbinál. A hallgatók valamivel több mint fele egyetemi képzésben részesül. Emellett 5 ezer hallgató iratkozott be akkreditált felsőfokú szakképzésre, ugyanennyi szakirányú továbbképzésre, illetve doktori és mesterképzésre (PhD, DLA). Mivel a 18-22 éves fiatalok száma csökkent, és a felsőoktatásban részt vevőké változatlanul dinamikusan nőtt, így a korosztályból a felsőoktatásban tanulók aránya 20-ról 22 százalékra emelkedett.

Felsőfokú oklevelet nappali tagozaton 2002-ben közel 31 ezren szereztek, 4 százalékkal többen, mint egy évvel azelőtt.

A munkahelyek által támogatott szakmai képzések jelentősége kiemelkedő. 1999-ben a vállalatok 37 százaléka támogatta saját dolgozói képzését, ami a foglalkoztatottak 12 százalékát érintette. A férfiak közül valamivel többen iratkoztak be tanfolyamokra, szemináriumokra és egyéb kurzusokra, mint a nők. Nemzetközi összehasonlításban Magyarországon a vállalatoknál folyó képzés mennyisége, arányai és ráfordításai hasonlóak, mint Lengyelországban és Spanyolországban, és messze elmaradnak a dán, a svéd és a holland szinttől.

Az oktatási intézményekben a pedagógusok létszámát és minőségi összetételét a tanulólétszám mellett a hivatás alacsony társadalmi presztízse, gyenge anyagi elismerése és az oktatási feltételek folytonos változásai alakítják. A magyarországi *pedagógusok* vásárlóerő-paritáson számítva 15 év szakmai gyakorlat után, az általános középfokú oktatásban érvényesülő gyakorlatot figyelembe véve, 2000-ben 16 európai ország sorában az utolsó helyet foglalták el.²

A tanulólétszám csökkenésével, a továbbképzési rendszer bevezetésével, az elhelyezkedés feltételeinek szigorításával, az oktatásfinanszírozási elképzelések változásaival összefüggésben az alapfokú oktatásban, nevelésben évről évre kevesebb *pedagógus* tanít. A középfokú oktatásban mind a tanulók, mind a pedagógusok száma nő. A felsőoktatásban az oktatók létszámcsökkenése megállt, sőt az elmúlt évhez képest számuk kissé emelkedett, de messze elmarad a hallgatók számának dinamikus növekedésétől. A 2002/2003. tanévben a közoktatásban 180 ezer, a felsőoktatásban 23 ezer pedagógus, illetve oktató dolgozik.

2001-ben az állami költségvetés oktatási kiadásai (a felhalmozási kiadásokkal együtt) 770 milliárd forintot tettek ki, folyó áron 15 százalékkal többet, mint egy évvel korábban. A költségvetés oktatási kiadásainak a bruttó hazai termékhez viszonyított aránya 1992-től évről évre csökkent, majd a tendencia 1996-ban megállt és azóta 5 százalék körüli. A közoktatási intézményekben a nappali tagozatokon tanulók 1,7 százaléka, az egyetemisták és a főiskolások 48 százaléka részesül állami juttatásnak minősülő tanulmányi ösztöndíjban.

A ráfordításokban egyre jelentősebb a *nem állami* (illetve önkormányzati) szervezetek, a családok, illetve a diákok tehervállalása. A családok megnövekedett tanítási ter-

² Education at a Glance – OECD Indicators, 2002.

heire utal, hogy 2001-ben – számítások szerint – mintegy 65 milliárd forintot költöttek tanszerre, tankönyvre és tandíjra, a három évvel korábbi összeg több mint kétszeresét. Az egyetemeken és a főiskolákon 2002/2003-ban az összes hallgató 48 százaléka költségtérítéssel vett részt az oktatásban. Ezen belül az alapítványi fenntartású iskolákban tanulók 85, az állami intézmények hallgatóinak 45, az egyházi iskolákban képzettek 35 százaléka tanult költségtérítéses oktatásban. Az állami kezességvállalással létrehozott, kedvező kamatozású és hosszú futamidejű diákhitel 2001 közepétől indult.

Számítógépet a háztartások negyedében még soha nem használtak a gyermekek, ez az arány a diplomás szülők esetében 9 százalék, az alacsony képzettségűeknél megközelítette a 60 százalékot. Az internet használatára a halmozottan hátrányos körülmények között élő gyermekek kevesebb mint 30 százalékának volt lehetősége, míg a kedvező helyzetűek 61 százalékának.

A *kutatási, fejlesztési tevékenységben* 2001-ben folytatódott az előző évi növekedés. A kutatási ráfordítások 2000-ben és 2001-ben is számottevően, két év alatt 80 százalékkal (összehasonlítva áron körülbelül 1,5-szeresükre) nőttek, a GDP-hez viszonyított arányuk azonban 2002-ben sem érte el az 1 százalékot. Az arány hasonló, mint az EU-tagállamok alsó harmadához tartozó Spanyolországban, és magasabb, mint Görögországban és Portugáliában. Az Unióban e célra átlagosan a GDP 1,93 százalékát költötték.

A kutatóhelyek külföldön bejelentett találmányainak száma 199, az egy évvel korábbinál 24 százalékkal több, a belföldön bejelentett találmányok körében (160) némi visszaesés következett be. A hazai szabadalmak száma 20 százalékot meghaladóan csökkent, amit nem ellensúlyozott, hogy a külföldi szabadalmak másfélszeresükre nőttek.

A *munkaerőhelyzet* az elmúlt években csekély mértékben változott. 1999-től 2002-ig a foglalkoztatottság gyakorlatilag azonos szinten maradt, a munkanélküliség enyhén csökkent.

A 15–74 éves népesség 53 százaléka volt *gazdaságilag aktív* (foglalkoztatott vagy munkanélküli), ez nemzetközi összehasonlításban meglehetősen alacsony arány. A gazdaságilag inaktív népesség viszonylag magas aránya kisebb részt azzal függ össze, hogy a nyugdíjkorhatár még mindig viszonylag alacsony, és fokozatos emelése a nyugdíjhoz közel állókra nem vonatkozik. A jelentősebb ok az, hogy az 1990-es évek elején munkájukat veszítették jelentős részét a társadalombiztosítási rendszer fogadta be, más részük pedig csak időlegesen, egy-egy rövid időszakra tér vissza a munkaerőpiacra, jellemzően segély-alkalmi munka kombinációból él.

A *foglalkoztatottak* a 15–74 éves népesség felét tették ki, a 15–64 évesek közötti arányuk 56,3 százalék volt. Az Európai Unió tagországai közül ehhez hasonló foglalkoztatottsági szint jellemezte Olaszországot, Görögországot, Spanyolországot, a többi országban jóval magasabb volt a ráta, számos esetben meghaladta a 70-75 százalékot. A magas szintű foglalkoztatottság főként azokban az országokban alakult ki, ahol elterjedtebb a részmunkaidős foglalkoztatás.

Az elmúlt három évben tovább csökkent a mezőgazdaságban dolgozók száma és aránya (6,2 százalékra), és enyhén emelkedett az ipari ágazatokban, valamint a szolgáltatásokban dolgozóké (34, illetve 59,8 százalékra). A mezőgazdaságban mintegy 2 milliónyian, tehát a foglalkoztatottként ide soroltak mellett még sokan – más ágazatokból, nyugdíjasok, egyéb inaktív keresők közül – végeznek több-kevesebb munkát. E töredékidőket teljes munkaidőre átszámítva 2002-ben az éves munkaegység 587 ezer, ez az itt

foglalkoztatottak számának két- és félszerese. Ugyanakkor ez a szám nagyobb visszaesést mutat, mint az ágazatban foglalkoztatottak létszáma.

2002-ben a foglalkoztatottak 86,2 százaléka – az EU-tagországok többségéhez hasonló hányada – állt alkalmazásban. Arányuk az elmúlt években enyhén növekedett, miközben az egyéni vállalkozóké 10 százalék körül stabilizálódott. A társas vállalkozások tagjainak száma és aránya hullámzóan alakult, a szövetkezeti tagok és a segítő családtagok száma ma már elenyésző.

Az alkalmazásban állók 69 százaléka vállalkozásoknál, 29 százaléka a költségvetésben, a többiek a nonprofit szervezeteknél dolgoztak. Szellemi állománycsoportba az alkalmazásban állók 43 százaléka tartozott. Az üzleti szektorban a fizikai, a költségvetésben a szellemi foglalkozásúak aránya volt magasabb (mindkét esetben bő kétharmad).

A *munkanélküliek* számát az elmúlt években jellemző csökkenő tendencia 2002-ben megállt. Éves átlagban a 239 ezer munkanélküli 5,8 százalékos munkanélküliségi rátát jelentett. Az éves arányszám 0,1 százalékponttal volt magasabb az előző évinél, de a IV. negyedévi 5,9 százalék már 0,4 százalékpontos emelkedést jelzett egy év alatt. A férfiak és a nők munkanélküliségi rátája ellentétesen változott: a férfiaké némi mérséklődés nyomán 6,1, a nőké 0,4 százalékpontos emelkedéssel 5,4 százalék lett.

A fiatalok (15–24 évesek) munkanélküliségi rátája az átlagosnál nagyobb mértékben, 11,0-ról 12,3 százalékra emelkedett.

A munkanélküliek között mintegy 107 ezer fő már egy éve, vagy annál régebben nem tudott elhelyezkedni. A tartósan munka nélkül levők aránya 45 százalék volt, azaz a múlt évben is folytatódott az előző évek enyhén csökkenő tendenciája.

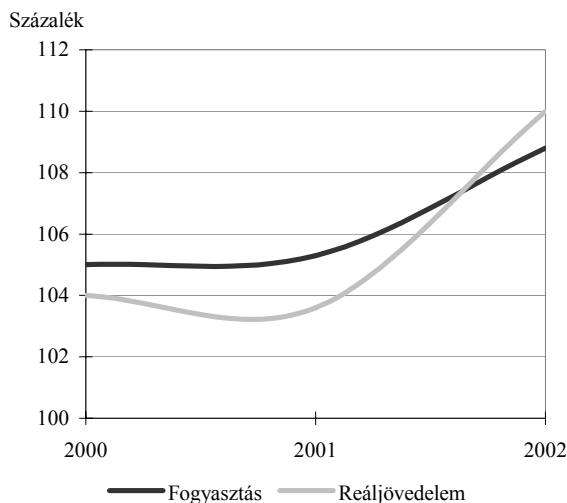
A munkanélküliség 2002-ben a háztartások 5,7 százalékát érintette. A nagy létszámú háztartások érintettsége meghaladta az átlagot.

A foglalkoztatottsági mutatók meglehetősen nagy területi különbségek eredői, amelyek nem, vagy alig mérséklődnek, esetenként erősödnek. 2002-ben a legmagasabb foglalkoztatotti arány a Nyugat-Dunántúlt (57%) és Közép-Magyarországot (54%) jellemezte és itt volt legalacsonyabb a munkanélküliség is (4,0, illetve 3,9 százalék). Ugyanakkor Észak-Alföldön és Észak-Magyarországon a foglalkoztatottsági ráta 44 százalékos, a munkanélküliségi pedig 7,8, illetve 8,8 százalékos volt.

A háztartások jövedelmi helyzetét alapvetően meghatározó keresetek és nyugdíjak reálértékének 2000. évi visszafogottabb (mintegy másfél százalékos) növekedése gyorsult, 2001-ben 6,5 százalék körüli volt, az elmúlt évben a keresetek vásárlóereje 13,6 százalékkal, a nyugdíjaké mintegy 10 százalékkal nőtt. A társadalmi jövedelmek közül a pénzbeni jövedelmek reálértéke a természetbenieket jóval meghaladóan emelkedett. Mindezeket figyelembe véve a reáljövedelem az előző évi 3,4 százalék után mintegy 10 százalékkal emelkedett.

A nominális bruttó *kereset* 2002-ben az előző évivel csaknem megegyezően, 18,3 százalékkal nőtt, ezen belül a versenyszférában valamivel mérsékeltebb, 13,3 százalék volt az emelkedés. A költségvetést markáns, 29,2 százalékos növekedés jellemezte, ez utóbbit a 2001. év folyamán történt központi intézkedések áthúzódó hatása és a 2002. évi illetményemelések magyarázzák. Ezek közé tartozott a minimálbér 40-ről 50 ezer forintra emelése, a hivatásos katonák 50-70 százalékos illetményemelése, valamint szeptembertől a közalkalmazottak 50 százalékos alaphéremelése.

1. ábra. A háztartások jövedelme és fogyasztása
(Index: előző év=100)



A 2002. évi adatok szerint az egyéni foglalkozások közül a legjobban fizetettek a jogi és közgazdasági jellegűek.

1. tábla

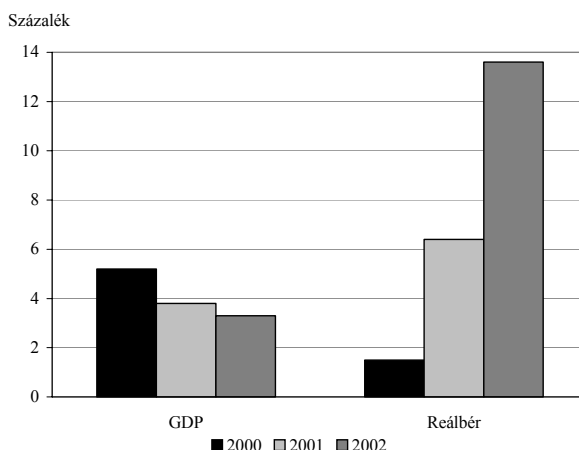
A legmagasabb bruttó keresetű foglalkozások, 2002

Foglalkozás	Havi kereset (ezer forint)
Ügyész	379,0
Bíró	344,5
Könyvvizsgáló, könyvszakértő	374,6
Piacutató, marketingtevékenységet végző	284,9
Közgazdász	255,8
Nemzetgazdaság átlaga	122,5

2002-ben a nettó nominális átlagkereset 77 600 forint, ezen belül a szellemi foglalkozásúak nettó keresete 101 700 forint, a fizikai foglalkozásúaké 58 450 forint volt. A nettó nominális átlagkereset átlagosan 19,6 százalékkal emelkedett az előző évhez képest, ez 1,3 százalékponttal meghaladta a bruttó kereset növekedését. Az éven belül, augusztusig, közel azonos volt a bruttó és a nettó kereset növekedési üteme. A szeptemberben végrehajtott alkalmazotti adókedvezmény-módosítás miatt – amely a minimálbér adómentessé tétele mellett valamilyen mértékben az alkalmazásban állók mintegy háromnegyedét érintette – emelkedett a nettó kereset aránya a bruttóhoz képest. Az év egészében a versenyszféra nettó keresetnövekedése 2,4 százalékponttal nagyobb volt, mint a bruttóé, a költségvetési szférában azonban (ahol a minimálbéren foglalkoztatottak aránya csak 4 százalék) a nettó keresetek emelkedése 1,7 ponttal elmaradt a bruttó keresetekétől.

A nettó kereset növekedése 2002-ben az előző évinél gyorsabb volt, egyidejűleg a fogyasztóiár-emelkedés üteme a 2001. évinél lényegesen kisebb lett. E két tényező együttesen kétszámjegyű, 13,6 százalékos, az utóbbi négy és fél évtizedben nem tapasztalt mértékű *reálbér-emelkedést* eredményezett. Ezzel erősödött az előző évre is jellemző el-
lentmondás a gazdasági növekedés lassulása és a reálbér-emelkedés gyorsulása között.

2. ábra. A GDP és a reálbér éves növekedése



2002-ben a gyermekek utáni jövedelemadó-kedvezmény nem változott, az alkalmazásban állók relatív jövedelmi helyzetének alakulására érdemi hatása nem volt.

Az Európai Unió tagországai között a reálbérek változása 2000–2001-ben – a verseny-szféra reálbérendexei alapján – mérsékeltebb, a csatlakozó országokban jelentősebb volt. A bérek tényleges vásárlóerő alapján számított színvonala nagy különbségeket mutat egyrészt a két országcsoport, másrészt mindkét csoporton belül az egyes országok között is. Magyarországon 2001-ben a bruttó havi átlagkereset 103 300 forint volt. Ez 257 forint/euró árfolyam alapján számolva 403 eurónak felelt meg. Vásárlóerő alapján azonban (amelyben az 1 tényleges vásárlóerőre átszámított euró 110 forintot ért) a havi átlagkereset értéke 937 vásárlóerő-egység (PPS) volt. Ez a rendelkezésre álló legfrissebb, 2000. évi osztrák színvonal 47, a spanyol 62 százalékát tette ki. A 2001. évi csehországi kereset 11, a lengyelországi 6 százalékkal volt magasabb a magyarnál.

A munkajövedelmek mellett a jövedelmek több mint egyharmadát a pénzbeni és természetbeni társadalmi jövedelmek teszik ki. Az előbbieket egyik legfőbb tétele a lakosság csaknem egyharmadának alapvető megélhetési forrását jelentő nyugdíj. A *nyugdíjban*, nyugdíjszerű ellátásban részesülők számának 1998-tól tartó csökkenése folytatódott, számuk 2002-ben 3070 ezer volt.

Száz nyugellátott közül 54 öregségi, 26 rokkantsági nyugdíjat kapott, a többi özvegyi nyugdíjban, megváltozott munkaképességük járadékában, illetve egyéb ellátási formában részesült.

Nyugdíjakra 2002-ben 1,7 billió forintot fordítottak. A bruttó hazai termékhez viszonyított arány a 2000. évi 9,3-ről 10 százalékra nőtt. A mutató értéke az Európai Unióban 12 százalék körüli. Az ellátás egy főre jutó reálértéke 1999-től negyedével nőtt.

Az egy főre jutó ellátás havi átlaga 2002-ben 44 400 forint volt, a teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi nettó átlagkeresetének 57 százaléka. (Ez az arány 2000-ben 59 százalék volt.) Az új nyugdíj-megállapítások száma 2002-ben 12 százalékkal, 148 ezerre csökkent az előző évhez képest, ami négy év óta a legalacsonyabb. Az újonnan nyugdíjba menők változatlanul mindössze 35 százaléka öregségi, vagyis öregségi nyugdíjat kisebb számban állapítottak meg, mint rokkantságit.

A *gyermekellátás* pénzbeli támogatására 2002-ben a bruttó hazai termék mintegy 1,5 százalékát fordították, ez az arány az Európai Unióban 2,2 százalék. A gyermeknevelés segítségét 1999-ben a jövedelmiadó-kedvezményel egészítették ki, amelynek összege a bevezetés évében átlagosan 2, 2000-ben 0,5, 2001-ben 1,3 százalékkal emelte a reálkereseteket. 2002-ben a gyermekek utáni adókedvezmény nem változott, ezért az alkalmazásban állók szintjén a reáljövedelmi pozíció alakulására érdemi hatása nem volt.

Munkanélküli-segélyre, jövedelem pótló és jövedelemkiegészítő szociális támogatásra a központi költségvetés 2002-ben 114 milliárd forintot fordított, reálértéken számolva 18,4 százalékkal többet, mint egy évvel azelőtt.

A *természetbeni társadalmi jövedelmek* legnagyobb részét az egészségügyi ellátás és az oktatás teszi ki, arányuk 40, illetve 33 százalék körüli. Ide tartoznak még a természetbeni szociális ellátások, a kulturális, sport-, üdülési támogatások, a közlekedési ártámogatás és hasonlók. E jövedelmek volumene 2002-ben is, és az utóbbi három évben is mintegy évi 3 százalékkal (három év alatt összesen 10 százalékkal) emelkedett.

2000-től a gyermekesek helyzete a gyermektelen háztartásokhoz képest javult. 2002-ben az egygyermekes aktív háztartások egy főre számított jövedelme 22 százalékkal, a kétgyermekeseké 32 százalékkal, a három- és többgyermekeseké 44 százalékkal maradt el a gyermektelenekétől.

A háztartások végső fogyasztása 2000-ben 5 százalékkal, a következő évben 5,3 százalékkal emelkedett, majd 2002-ben közel 9 százalékos növekedés következett be. Így az utóbbi három évben több mint 20 százalékkal, egy lakosra számítva mintegy 22 százalékkal bővült a lakosság fogyasztása.

2. tábla

Egyes élelmiszerek egy főre jutó fogyasztása

Élelmiszer	1999	2000	2001
Húsfélék összesen (kilogramm)	62	72	68
Tej és tejtermékek (vaj nélkül) (kilogramm)	154	164	144
Tojás (darab)	279	280	284
Burgonya (kilogramm)	69	65	68
Cukor (kilogramm)	37	34	30

A 2002. évi háztartás-statisztikai adatok ismét a fogyasztás növekedését jelzik. A cukor és a burgonya kivételével valamennyi élelmiszercsoport fogyasztása növekedett, leginkább a tejtermékeké, a zöldségé, a gyümölcsé. Az egy főre jutó fogyasztás mennyisége a friss és feldolgozott gyümölcsökből meghaladta, a tejtermékekből, a húsfélékből, a zöldségekből megközelítette az 1987. évi színvonalat. Az átlag mögött a jövedelmi helyzettől függően, jelentős a szóródás.

Az új évezred első évei mind mennyiségi, mind minőségi szempontból fejleszthető *lakásállományt* találtak Magyarországon. A népszámlálás időpontjában lakás céljára használtak 3 millió 724 ezer lakást és üdülőt. Az átlagos alapterület 74 négyzetméter volt.

A lakott lakások 92 százalékát maga a tulajdonos lakta, 8 százalékát bérleti, szolgálati vagy egyéb jogon használták az ott lakók. Természetes személy tulajdonában volt ennek a 300 ezer lakásnak a 41 százaléka. A jogi személyek által birtokolt 178 ezer lakás többsége (a teljes lakott lakásállomány mintegy 5 százaléka) önkormányzati bérlakás volt.

A tulajdonos által lakott lakások magas és a bérelt lakások alacsony aránya meglehetősen rugalmatlan lakásrendszert jelez Magyarországon. Ennek kialakulásában szerepet játszott egyrészt a magántulajdonú lakásépítés mindenkor magas aránya, majd az, hogy a rendszerváltozás körüli privatizációs gyakorlat is azt támogatta, hogy a bérlők vegyék meg lakásaikat.

Üresen állt vagy nem lakás céljára hasznosítottak 314 ezer lakást. Többségük (94%) természetes személy tulajdonában volt, az üres önkormányzati lakások száma 12 ezer.

A magyar lakások felszereltsége átlagosnak számít Európában. Környezetvédelmi probléma azonban az alacsony színvonalú csatornázottság. Közcsatornával csak a települések 27, a lakott lakásoknak pedig 56 százaléka rendelkezik. Egyáltalán nincs megoldva a szennyvíz elvezetése, azaz házi csatorna sincs 279 ezer lakásban. Lakáson belül nincs vízöblítéses mellékhelyiség közel félmillió lakásban, vízvételi lehetőség pedig 291 ezer lakásban. Több mint 32 ezer lakásban nincs főzőhelyiség, 5600 lakást pedig fűteni sem lehet.

A lakásépítés szempontjából mélypontot jelentő 1999 után fellendülés kezdődött. 2002-ben 31 500 lakást építettek Magyarországon, 63 százalékkal többet, mint 1999-ben, ezer lakosra számítva 3,1-et. Ez a csatlakozó országok nagy részénél jobb teljesítmény, már közelít az EU-tagországok alsó harmadához tartozó államokéhoz.

Figyelemreméltó változások történtek az építetők és kivitelezői kör összetételében. A néhány éve szinte egyszereplős építetők háttér mára átalakult: 2002-ben a lakások 63 százalékát építették természetes személyek (2000-ben 83 százalékát), 30 százalékát vállalkozások (2000-ben 15 százalékát), 4 százalékát az önkormányzatok. Ez utóbbiak 2002-ben 1258 lakást építettek, míg 2000–2001-ben összesen 376-ot.

2002-ben a lakások 53 százaléka új családi házban, 33 százaléka többszintes, több-lakásos épületben készült el. Ez az arány két évvel korábban még 70, illetve 16 százalék volt. A 4 és több-lakásos, illetve a 3 és többemeletes lakóépületek száma nőtt leginkább.

Az új lakások háromnegyedét ellátták közüzemi csatornával, 90 százalékát vezetékes gázzal (2000-ben 58, illetve 77 százalékukat). Az átlagos alapterület 94 négyzetméter, 2000 óta 4,4 négyzetméterrel csökkent.

A lakosság *egészségi* állapotának fő mutatói mind más országokéval összevetve, mind az ország általános fejlettségi szintjéhez képest igen kedvezőtlen helyzetet tükröznek. A hozzánk hasonló társadalmi-gazdasági utat bejáró Csehország, Szlovákia és Lengyelország nőlakossága átlagosan 2, férfilakossága közel 4 évvel számíthat hosszabb életre születésekor, mint magyar társaik. Az Európai Unió valamennyi országában hosszabb életet élhetnek az emberek – a nők átlagosan 6, a férfiak átlagosan 7 évvel többet –, mint nálunk. A csatlakozó országok között egy ország nőlakosságának (Észtország) és három ország férfilakosságának (a balti államok) adatik a magyarokénál rövidebb élet.

A halálozások 56 százalékát a keringési rendszer betegségei okozták, ezen belül túlnyomórészt valamilyen szívbetegség, továbbá agyérbetegségek és érlemeszesedés. Mind a férfiak, mind a nők keringéssel kapcsolatos halálozási rátája jóval magasabb az EU átlagánál.

A WHO becslése szerint a daganatos halálozás harmada az életmóddal (alkohol, dohányzás, étkezés) függ össze, ugyancsak harmada szűrővizsgálatokkal megelőzhető lehetne.

A férfiaknak és a nőknek egyaránt a hazai átlagnál hosszabb születéskor várható élettartamot valószínűsít, ha Nyugat-Dunántúlon laknak. A férfinépeségnek ennél csak Közép-Magyarországon – különösen Budapesten – magasabb az élettartama. Mind a nők, mind a férfiak várható élettartama a 100-300 ezres városokban a legmagasabb, az ezer lakosnál kevesebb lelket számláló falvakban pedig a legrövidebb.

Az öngyilkosságok trendje hosszabb ideje csökken. Százezer lakosra 2001-ben 29 öngyilkosság jutott. A dél-alföldi (41) és az észak-alföldi (37) régióban hagyományosan sokan vetnek ily módon véget életüknek. Az öngyilkosok háromnegyede férfi.

A magyar nemzeti egészségügyi számlák (NESZ) szerint az összes egészségügyi kiadás folyó áron 2000-ben 880 milliárd forint volt. A bruttó hazai termék 6,7 százalékát fordították a lakosság egészségügyi ellátására, a közkiadásokat és a magánkiadásokat együttesen tekintve. Az egy főre jutó egészségügyi kiadás értéke 2000-ben elérte a 87 600 forintot.

Az összes kiadásnak 2000-ben 12 százalékát a központi kormányzat és a helyi önkormányzatok, 63 százalékát a kötelező egészségbiztosítás (együtt közkiadások), 25 százalékát pedig a lakosság és a kis arányú magánszektor (vállalatok, nonprofit szervezetek és egészségpénztárak) finanszírozták.

2000-ben Magyarországon az egy főre jutó összes *egészségügyi kiadás* vásárlóerőparitáson számított értéke 841, a közkiadásoké 637 nemzetközi dollár volt. A tényleges vásárlóerőt tekintve megközelítjük az OECD-országok átlagának 45 százalékát. Az 1990-es évek elején nem volt ekkora a lemaradásunk, mára a kevésbé fejlett nyugat-európai országok előnye is jelentőssé vált.

A *család* utódnevelő, beteg- és idősgondozó szerepének feltételei a XX. század második felében a nők tömeges munkavállalásával romlottak. Az 1990-es években a családok szerepe – nem mindig önként vállaltan – nőtt, az anyagi erőforrások csökkenésével az állami, illetve munkahelyi-intézményi keretek szűkültek vagy megszűntek, amit csak részben ellensúlyoztak az egyházi, a magán- vagy a civilszervezetek működtetésében szerveződők.

Egy 2001-ben végzett vizsgálat szerint a gondozásra szoruló idős vagy tartósan beteg hozzátartozó a háztartások közel 16 százalékában volt. Az esetek négyötödében a keresőképesség vagy pusztán az önellátás is korlátozott. A gondozott a háztartások 60 százalékában a gondozótól külön lakott. A gondozóval való együttélés az átlagosnál gyakoribb a gyermektelen háztartásokban (45%), a városokban és a szegényebb családokban.

Különösen nehéz helyzetűek azok a családok, amelyekben *testi vagy szellemi fogyatékos* miatt valamely családtag gondozásra szorul. A legutóbbi számítások szerint a lakosság mintegy 5,5–6 százaléka fogyatékos. A sérültek mintegy fele 60 éves vagy idősebb, 5 százaléka 15 éves vagy fiatalabb. Míg a fogyatékos gyermekek körében a leggyakoribb az értelmi fogyatékos (37%), melyet a gyakoriság szerint a látássérülések és a

mozgással kapcsolatos elválások követnek, az idősök között a mozgással (51%) és a látással kapcsolatos eltérések aránya a legmagasabb. A sérült gyermeket nevelő családokban az anyák szinte kivétel nélkül feladják munkahelyüket. A beteg gyermek után járó juttatás (10 éves korig a meghosszabbított gyés, utána esetleg az ápolási díj) csekély összege nincs arányban a fogyatékkal élő gyermekek tényleges többlétszükségletével. A problémás gyermekek oktatása, a többé-kevésbé önálló életre való felkészítésének intézményrendszere hézagos, vagy például a kistelepüléseken teljesen hiányzik.

Időskoriúk otthonaiban, gondozóházaiban, szállást adó idősök klubjában 2002 végén 42 700 embert láttak el, ez a 60 évesnél idősebbek 2,1 százaléka. A bentlakásos szociális gondoskodás területén tovább folytatódott az egyházak, a vállalkozások és a nonprofit szervezetek lassú terjeszkedése. 2000-ben az intézményi férőhelyek 78 százalékát, 2002-ben már csak 75 százalékát tartották fenn az önkormányzatok. Az egyházak elsősorban az időskorúak és a fogyatékosok számára nyújtanak ellátást, míg az alapítványok és az egyesületek tevékenysége az átmeneti ellátásban, különösen a hajléktalanok gondozásában jelentős.

A *tartós bentlakásos otthonok* telephelyeinek száma 2000-től 2002-ig 13 százalékkal emelkedett, közben a férőhelyek száma 6 százalékkal bővült. Az önkormányzatok és a civil szervezetek is kisebb, családiasabb otthonokat építettek. Az ellátottak száma követi a férőhelyekét, de elmarad az igényektől, és évente az ellátást kérők egyre kisebb hányadát helyezik el. 2002 végén 66 000 ember élt tartós bentlakásos otthonban, 5 százalékkal több, mint 2000-ben. A férőhelyek többsége, mintegy 60 százaléka az idősök, közel egynegyede a fogyatékkal élők, 12 százaléka a pszichiátriai betegek számára nyújt ellátást, míg a szenvedélybetegek, illetve egyéb rászorulóknak a gondozására az összes férőhely 3 százaléka szolgál. A tartós bentlakásos szociális otthonok által nyújtott komfort gyakran elmarad az előírásoktól. Egy szobában különösen a régi önkormányzati otthonokban sokan élnek, kevés az egy ellátottra jutó terület, sok ellátott használ közös fürdőszobát, WC-t.

A szülők döntő többsége jelenleg is igényli gyermeke óvodai és napközi otthoni ellátását. Az *óvodáskorúak* közül az óvodába járók aránya 86 százalék, napközi otthoni ellátásban részesül az általános iskolások 39 százaléka. Jelenleg a dolgozó anyák háromnegyede, a háztartásbeliek 41 százaléka, a gyés-gyed-gyeten levők 14 százaléka veszi igénybe a gyermekintézményeket. A kisgyermekes háztartások 12 százaléka részlegesen, jelentős hányada (38 százaléka) azonban egyik gyermek esetében sem élt a lehetőséggel. Egynyolcaduk drágállotta a szolgáltatást, további 5 százaléka az infrastruktúra hiányában nem tudta igénybe venni. (Ez az arány a községekben az átlag kétszerese.)

1999-től 2001-ig évről évre kevesebb művet adtak ki, egyre kisebb példányszámban. Az elmúlt évben az irányzat nem folytatódott, és hasonlóan az 1999. évihez a *kiadott művek* – könyvek, füzetek, jegyzetek, zeneművek, térképek stb. – száma ismét megközelítette a 11 ezret, és példányszámuk meghaladta a 47 milliót. 2002-ben az előző évihez képest a művek száma 13 százalékkal, a példányszám közel kétötöddel nőtt. Az utóbbi három évben a megjelent művek 94-98 százaléka könyv. Az elmúlt évben kiadott 9990 könyv több mint 45 millió példányban jelent meg. A magyarországi könyvkiadásban végbement változásokat alapvetően a kiszámíthatóbb tankönyvpiac alakulása befolyásolta. 2002-ben közel kétszer annyi féle tankönyvet adtak ki mint egy évvel azelőtt, a példányszám is közel háromszorosára emelkedett. A könyvek egyötöde, a példányszám 45 százaléka volt

tankönyv. Az egyéb témák (tudományos, ismeretterjesztő, szakmai, szépirodalom, ifjúsági és gyermekirodalom) kiadása az előző évekhez hasonló volt.

A százezer lakosra jutó kiadott könyvek száma alapján Magyarország – 25 európai ország közül – az 1990-es évek végén az európai középmezőnyhöz sorolható.³

Közművelődési, szak- és iskolai *könyvtárból* országosan több mint 8000 működött az elmúlt évben, ezek fele iskolai könyvtár volt. A munkahelyi könyvtárak száma és állománya tovább csökkent, a települési és az iskolai könyvtáraké nőtt. A közművelődési könyvtárak mintegy 46 millió könyvtári egységgel (könyv, bekötött folyóirat stb.) rendelkeztek, az összes könyvtári állomány 46 százalékaival. A beiratkozott olvasók száma meghaladta a másfél milliót, a kölcsönzött kötetek a vizsgált három évben lényegesen nem változott (36 millió). Az iskolai könyvtárak 43 millió könyvtári egységgel rendelkeztek, könyvtári állományuk 1999-től 8 százalékkal gyarapodott. Egy könyvtárra átlagosan a közművelődési könyvtárakban 13 ezer, az iskolaiakban 9500 könyvtári egység jutott.

Mind nagyobb teret nyer az interneten és más számítógépes adathordozón publikált irodalom, és a könyvtári forgalomban is növekvő az elektronikus könyvek szerepe. A Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesületének (MKKE) adatgyűjtése alapján a CD-k összforgalmon belüli részesedése 1998-ban 1 százalék alattiról, 1999-ben 3,8 százalékra, 2000-ben 4,7 százalékra nőtt. Ezenkívül a Magyar Elektronikus Könyvtár (www.mek.iif.hu) polcain jelenleg több mint 3300, elsősorban magyar nyelvű, főként az oktatásban és a tudományban használható digitális dokumentum érhető el.

A lakosság kulturális, szórakoztató tevékenységre fordítható idejének négyötödét köti le a *televíziózás*, videózás, egy-egy tizedét az olvasás (újság, folyóirat, könyv), és az egyéb tevékenységek, rendezvénylátogatások. A felnőtt lakosság naponta több mint két- és fél órányit tölt a képernyő előtt.

Az ország kommunális ellátottsága erősen differenciált. A vezetékves víz a lakások 92 százalékában megtalálható. 2001-ben egy kilométer vízvezetékre 435 méter szennyvízcsatorna jutott, 68 méterrel több, mint két évvel korábban, Budapesten csaknem elérte az ezret, és (nemcsak emiatt) Közép-Magyarországon (55 százalékkal), valamint Nyugat-Dunántúlon (26 százalékkal) is jóval az országos átlag fölött volt. Az alföldi, az északmagyarországi és dél-dunántúli régiók csatornaellátottsága ellenben – hasonlóan a hulladékgyűjtésbe bevont lakások arányához – jóval kedvezőtlenebb az országos átlagnál.

A közforgalmú *vasútvonalak* hossza évek óta nem változott számottevően, 7900 kilométer körül alakult. A legutóbbi években a több vágányú vonalak 16 százalékos és a villamosított vonalak 34 százalékos aránya is változatlan szinten maradt.

Az országos *közúthálózat* 2000-2001-ben együttesen 55 kilométerrel, 2002-ben 138 kilométerrel lett hosszabb, így 30 460 kilométert ért el. Ezen belül az – 1998 és 2001 között nem változó – autópálya-hálózat 2002-ben 85 kilométerrel, 533 kilométerre nőtt. Nemzetközi összehasonlításban alacsony az útsűrűség és kevés az autópálya.

Az ország *közútigépjármű-állománya* 2002 végén 3,1 millió különféle járműből (személygépkocsi, autóbusz, motorkerékpár, tehergépkocsi, vontató) állt. Az állomány túlnyomó részét a személygépkocsik tették ki, amelyek száma meghaladta a 2,6 milliót; 2000 és 2002 között évente 5-6 százalékkal gyarapodott. A személygépkocsi-állomány

³ Forrás: *Trends in Europe and North America*, 2001 (ENSZ EGB, Genf); *Statistical Yearbook*, 1997, 1999 (UNESCO, Paris).

11,7-11,8 év körül stabilizálódott magas átlagéletkora érdemi változást továbbra sem mutat, 2002-ben 11,7 év volt. Fontos változás következett be viszont a gyártmányok szerinti összetételben: 2002 végére több lett az Opel, mint a hosszú időn keresztül listavezető Lada. A harmadik helyre a Suzuki, a negyedik helyre a Volkswagen került, megelőzve a korábban harmadik helyen álló Trabantot.

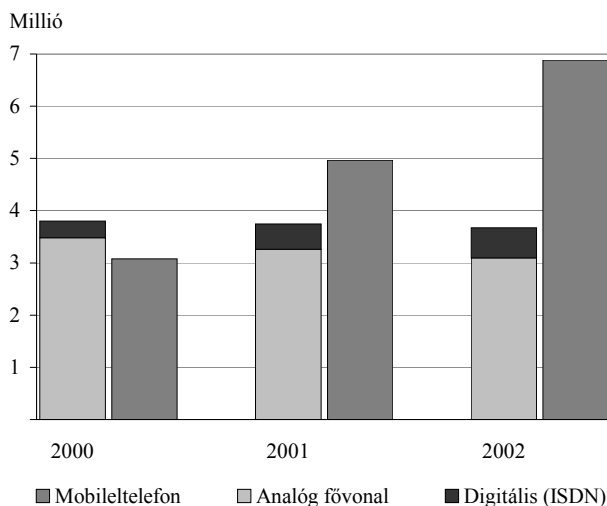
A személygépkocsi-ellátottság európai viszonylatban alacsony. 2002-ben 259 személygépkocsi jutott ezer lakosra. Az Európai Unió átlaga 2000-ben 479 volt.

A *kereskedelmi szálláshelyek* hálózata 2002 júliusában közel 2800 különböző típusú, illetve kategóriájú egységből állt. Ezek együttesen több mint 77 ezer szobával és 316 ezer férőhellyel várták a vendégeket. A férőhelyek száma az egy évvel azelőttihez képest 5 százalékkal, a három évvel azelőttihez képest 9 százalékkal bővült. Az összes férőhely egyharmada szállodákban, csaknem egyharmada kempingekben található. A legtöbb szálloda és férőhely – a szállodai férőhelyek majdnem fele – a háromcsillagos kategóriába tartozott, a négy-, valamint a kétszillagos szállodák férőhelyei egyötöd-egyötöd részt képviseltek.

A teljes férőhely-kapacitásból 13 százalékkal részesedett Budapest és 30 százalékkal a Balaton kiemelt üdülőkörzete. A szállodai férőhelyek 30–30 százaléka koncentrálódott erre a két területre.

A *távbeszélő-hálózat* fejlődése – amelyet az 1990-es években a vezetékes telefonok minden korábbinál gyorsabb gyarapodása határozott meg – ebben az évtizedben a mobiltelefonok térnyerésével jellemezhető. A hagyományos vezetékes (analóg) fővonalak számának növekedését, amely az 1990-es évek végére lelassult, 2000-től csökkenés váltotta fel. Ebben az évben még kompenzálta a csökkenést a digitális (ISDN-) vonalak emelkedése, 2001-től viszont az analóg és a digitális vonalak együttes száma is fokozatosan mérséklődött. 2002 végén 3670 ezer vezetékes fővonal volt bekapcsolva, 76 ezerrel kevesebb az egy évvel azelőttinél.

3. ábra. A távbeszélő-hálózat fejlődése
(darab)



A fővonalakon belül az ISDN-csatornák száma három év alatt 4,7-szeresre nőtt, 2002-ben az összes fővonal 16 százalékát tették ki. A mobil-előfizetések száma 2000-re megközelítette a vezetékes fővonalakét, 2001-től pedig jelentősen meghaladta azt. A 2002. végi 6 millió 900 ezret megközelítő előfizetésszám 1,9 millióval magasabb az előző évinél, és csaknem 4,3-szerese a három évvel korábbinak. A mobilügyfelek növekvő hányada, 2002 végén 78 százaléka előre fizetett kártyás telefont használt. A 100 lakosra jutó fővonalak (analóg és digitális) száma 36,2, a mobil-előfizetéseké 67,8 volt 2002-ben.

Az *internet*-előfizetések száma 2002 végén meghaladta a 445 ezret, ami az egy évvel azelőttihez képest 124 ezres növekedést jelent, és több mint háromszorosa a három évvel korábbinak. (Mivel az internetszolgáltatóknál a bérelt vonalon szolgáltatást igénybe vevő több száz fős cég, valamint a modemen keresztül előfizető magánszemély egyaránt egy előfizetőnek számít, az internetfelhasználók száma az előfizetőkénél jóval magasabb.) Az előfizetők túlnyomó, de évről évre kisebb része a legalacsonyabb díjszabású kapcsolt vonalon (modem segítségével) csatlakozott a világhálóra.

A fejlett országokhoz hasonlítva a magyarországi internethasználat szerénynek mondható: a 2001. évi adatok szerint száz lakos közül 15 használta az internetet, míg az Európai Unióban 31. A tagjelölt országok átlaga – száz lakos közül 8 internetező – lényegesen alacsonyabb volt nemcsak az uniós átlagnál, hanem a magyar adatnál is.

A háztartásokban a személyi számítógépek elterjedtsége viszonylag alacsony, ezeknek is csak kisebb része rendelkezik internetcsatlakozással. 2001-ben minden hatodik háztartásban volt személyi számítógép, internetcsatlakozás viszont csak minden huszadikban.

A GAZDASÁG FEJLŐDÉSE

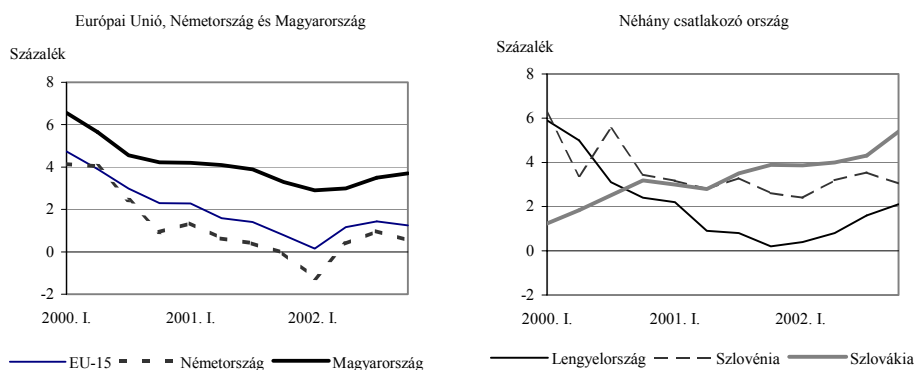
2000-től 2002-ig a bruttó hazai termék összesen 12,8 százalékkal emelkedett. A magyar gazdaság 2000-ben érte el a rendszerváltás óta a legmagasabb éves növekedési ütemet (5,2 százalékot), az éven belüli folyamatokban azonban már megjelent a világgazdasági dekonjunktúra mérséklő hatása. A GDP I. negyedévi (az előző év azonos időszakához mért) 6,6 százalékos növekedési üteme a IV. negyedévre 4,2 százalékra esett vissza. Ez a tendencia 2001-ben folytatódott, az éves növekedés is jóval szerényebb volt (3,8%), mint az előző évben, és emellett az éven belül negyedévről negyedévre mérséklődött. A gazdasági konjunktúra csökkenése 2002 I. negyedévében érte el a mélypontját (2,9 százalékkal), majd ezt követően lassú élénkülés tapasztalható: a II. negyedévben 3,0 százalék, a III. negyedévben 3,5 százalék, a IV. negyedévben 3,7 százalék. E változás ellenére 2002-ben az éves növekedési ütem 3,3 százalékos volt, vagyis alatta maradt az előző évinek.

A magyar gazdaság fejlődése az elmúlt években tapasztalható lassulás ellenére, nemzetközi összehasonlításban továbbra is kedvező. Az *Európai Unióban* a GDP átlagos növekedési üteme 2000 és 2002 között számottevően kisebb volt (három év alatt mindössze 5,8 százalék), mint Magyarországon, ugyanakkor a dekonjunktúra mélyebb, a kilábalás pedig lassúbb.

A tíz *csatlakozó ország* közül e hároméves időszakban Szlovákia és Szlovénia 10 százalékot meghaladó növekedést ért el, Csehországban 9, Lengyelországban 6 százalékkal nőtt a GDP. Magyarország tehát ebben a történelmi körülmények és a gazdasági fej-

lettségi szint szempontjából hozzá közelebb álló országcsoportban is a legmagasabb növekedést érte el. Közülük 2002-ben is csak Szlovákia előzte meg Magyarországot.

4. ábra. A GDP változása
(az előző év azonos negyedéhez képest)



A nagy gazdasági súlyú *ipar* az év egészét tekintve 2000-ben még a legdinamikusabban fejlődő ágazat volt, az év folyamán azonban számottevő lassulás következett be, ugyanis a külső feltételek romlása az exporton keresztül elsőként az ipart érintette. Ez a tendencia a következő másfél évben, 2002 közepéig tovább erősödött. Az ipar hozzáadott értéke 2001-ben alig emelkedett, 2002 első félévében pedig nem érte el az előző év azonos időszakában mért szintet. A múlt év második felében lassú és elég bizonytalan élenkülés bontakozott ki. Az év egészét tekintve azonban a növekedés még kisebb volt az előző évinél.

A *mezőgazdaság* bruttó hozzáadott értéke három év alatt szerény mértékben (3,6 százalékkal) emelkedett, vagyis az évi átlagos növekedés alig több mint 1 százalékos volt. Az egyes évek teljesítménye rendkívül ingadozó. 2002-ben az ágazat hozzáadott értéke 9 százalékkal csökkent az előző évi magas bázishoz képest. A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéke az ezredforduló első éveiben is harmadával kisebb, mint a rendszerváltás előtt. Az *építőipar* volt 2000 és 2002 között a legdinamikusabban fejlődő ágazat, az építőipari teljesítmény gyors növekedésének háttérében részint a lakásépítés, részint a főleg állami finanszírozású infrastrukturális beruházások növekedése állt.

A *szolgáltatóágazatok* teljesítménye a hároméves időszak alatt összességében közel azonos ütemben emelkedett, mint a GDP, 2002-ben azonban a szolgáltatószféra fejlődési üteme (4,3%) számottevően meghaladta a gazdaság egészét. A szolgáltatóágazatok közül – a szállítás, raktározás, távközlés kivételével – valamennyi gyorsabb ütemben fejlődött 2002-ben, mint a gazdaság egésze. A nem piaci jellegű szolgáltatásokat végző ágazatokban (közigazgatás, oktatás, egészségügy stb.) a teljesítménynövekedés túlnyomórészt az e szférában lezajlott béremelések következménye. (A statisztika, a nemzetközi módszertani előírásoknak megfelelően, ezekben az ágazatokban a hozzáadott értéket a ráfordítások alapján határozza meg.)

A gazdasági növekedésben a külső és a belső kereslet szerepe, illetve a belső kereslet struktúrája az elmúlt három évben jelentősen megváltozott. Az időszak első évében,

2000-ben, a gazdaság még dinamikusan fejlődött, és ebben meghatározó szerepe volt az exportnak. A világgazdasági konjunktúra csökkenése, majd recesszióba való átfordulása következtében 2001-ben a külső és a belső kereslet üteme egyaránt mérséklődött. Az exportálók nehézségeit a II. félévben a forint felértékelődése is fokozta. A háztartások fogyasztása természeténél fogva lassabban alkalmazkodik a megváltozott feltételrendszerhez. Hosszú idő óta 2001 volt az első olyan év, amikor a fogyasztás gyorsabban nőtt, mint a beruházás, és meghaladta a GDP növekedési ütemét is. A lassúbb fejlődés és a belföldi felhasználás szerkezetének a fogyasztás javára történő alakulása 2002-ben folytatódott. A lakossági fogyasztás az előző évi viszonylag magas szinthez képest ugrásszerűen megnövekedett, elsősorban a bértáramlás minden korábbit meghaladó mértékével összefüggésben. A beruházások növekedési üteme nagyobb volt az előző évinél, de továbbra sem a gazdasági fellendülést közvetlenül szolgáló, illetve a jövőbeni export növelését megalapozó beruházások indultak be, sőt ezeken a területeken még kevesebbet fektettek be, mint az előző években.

A *fogyasztás-felhalmozás* GDP-n belüli aránya ez alatt a 3 éves időszak alatt számottevően változott. Az összes végső fogyasztás (a háztartások és az államháztartás együttes fogyasztása) 2000-ben 73 százalékot tett ki, ami 2002-re 78 százalékra emelkedett.

2002-ben a teljes belföldi felhasználás 2 százalékát kellett *külföldi forrásokból* fedezni, avagy más megközelítésben az áruk és szolgáltatások külkereskedelmi forgalmának negatív egyenlege a GDP 2 százalékát érte el ebben az évben. A deficit GDP-hez mért relatív nagysága az EU-tagországokéval összehasonlítva nem kirívóan magas. Bár az EU átlagában a külkereskedelemre a pozitív egyenleg a jellemző (amely mértékében a GDP 2 százaléka körül ingadozik) az átlag mögött igen nagy a szóródás, például Görögországban és Portugáliában a külkereskedelmi deficit a GDP 7-8 százalékát tette ki az utóbbi években.

A lassuló növekedést és a belföldi kereslet strukturális átalakulását a külső és a belső pénzügyi egyensúly romlása kísérte, ugyanakkor az infláció számottevő mértékben csökkent.

3. tábla

Néhány fő gazdasági mutató alakulása

Mutató	2000	2001	2002
Folyó fizetési mérleg hiánya a GDP százalékában	6,2	3,4	4,1
Az államháztartás hiánya a GDP százalékában	3,6	3,0	9,5
Éves fogyasztóiár-emelkedés (százalék)	9,8	9,2	5,3

A külkereskedelmi cserearányok változása a belföldön elosztható jövedelem nagyságát is befolyásolja, ezért azokban az években, amelyekben jelentős cserearány-veszteség éri az országot – a GDP mellett – a KSH olyan mutatót is számít, amely a létrehozott jövedelmet korrigálja a cserearány-változás okozta jövedelemkieséssel. Ez a mutató a *bruttó hazai jövedelem* (Gross Domestic Income – GDI).

2000-ben (a nyersolaj világpiacon emelkedése miatt) az országot sújtó cserearány-veszteség a GDP növekményének több mint egyharmadát „vitte el”, vagyis ennyi-

vel kisebb lett a felhasználható jövedelem. Ha a GDP belföldi felhasználásának növekedési ütemét a GDI növekedésével vetjük egybe, látható, hogy 2000-ben a fogyasztásra és felhalmozásra fordított jövedelem gyorsabban nőtt, mint az e célokra a cserearány-veszteség fedezése után megmaradó jövedelem; vagyis növekvő mértékben kellett külső forrásokat bevonni. Ez a tényező a folyó fizetési mérleg hiányának növekedésében is kifejezésre jutott. 2001-2002-ben a nyersolaj világgpiaci ára alacsonyabb szinten stabilizálódott, ami a GDI és a külső pénzügyi egyensúly alakulásában éreztette a hatását.

4. tábla

A cserearány, a GDP, és a GDI éves növekedési üteme
(százalék)

	2000	2001	2002
Cserearány	-2,7	-0,3	0,4
GDP	5,2	3,8	3,3
GDP belföldi felhasználása	4,4	1,9	5,1
GDI	3,3	3,6	3,6

Azokban az országokban, amelyekben a külföldi tőke szerepe jelentős, olyan makrogazdasági mutatót is kiszámítanak, amely az ország teljesítményét a *külföldi jövedelmek* nélkül is meghatározza. A KSH 1995 óta számol bruttó nemzeti jövedelem (GNI) -adatokat. A GNI nem tartalmazza a külföldi tőke által *Magyarországon* létrehozott tulajdonosi jövedelmet, függetlenül attól, hogy azt a külföldi tulajdonos kiviszi az országból vagy visszaforgatja a termelésbe. Ez utóbbi jövedelemrész, bár nem hagyja el az országot, de a külföldi tulajdont gyarapítja. A GNI növekedési üteme sem 2000-ben, sem 2001-ben nem tért el lényegesen a GDP növekedésétől, ami annyit jelent, hogy a külföldre fizetett és onnan kapott jövedelmek egyenlege hasonló ütemben emelkedett, mint maga a GDP.

A magyar gazdaság más országokhoz viszonyított fejlettségi szintjét az egy főre jutó GDP *vásárlóerő-paritáson* kifejezett értékének egybevetésével lehet meghatározni. Előzetes adatok 2001-ről állnak rendelkezésre 30 európai országról.⁴

Magyarországon 2001-ben az egy lakosra jutó – nemzetközi összehasonlításra alkalmassá tett – GDP az Európai Unió átlagának körülbelül 53 százalékát érte el.

Az EU 15 országa közül a gazdasági fejlettség sorrendjében Luxemburg áll az élen, ahol az egy főre jutó GDP 91, a második helyen álló Írország adata pedig 18 százalékkal haladja meg az EU átlagát. A skála első harmadába tartozik még Dánia (15%), Hollandia (15%) és Ausztria (11%). A középmezőnybe azok az országok tartoznak, amelyeknél az egy főre jutó GDP 8 és 2 százalék közötti mértékben nagyobb az átlagnál, itt jelenik meg az uniós országok közül 7 ország. A rangsor utolsó három helyén három dél-európai ország áll, ezek egy főre jutó GDP-je kisebb, mint az EU-átlag. (Spanyolország adata az uniós átlag 84, Portugáliáé 69, Görögországé pedig 65 százalékát éri el.)

A csatlakozó országok csoportjában (Málta nélkül) a gazdasági fejlettség tekintetében három ország előzi meg Magyarországot: Ciprus (ahol az egy főre jutó GDP az EU-átlag

⁴ Forrás: Eurostat. New Cronos adatbázis, illetve a Purchasing Power Parities and related economic indicators for EU, Accessing and Candidate Countries and EFTA – Eurostat. *Statistics in Focus*. Theme 2 –56/2002.

74 százaléka), Szlovénia (72%) és Csehország (59%). Azoknak az országoknak a sorát, ahol az egy főre jutó GDP nagyobb, mint az EU-átlag fele, Magyarország zárja (53 százalékkal). További öt csatlakozó ország vonatkozó adata fele, harmada az Unió átlagának. A három EU-tagjelölt gazdasági fejlettségét kifejező mutató az EU-átlag negyedét sem éri el.

A 2001. évi bruttó hazai termék 44 százaléka Közép-Magyarországon, 28 százaléka a Dunántúlon, további 28 százaléka Kelet-Magyarországon jött létre. Az országrészek GDP-hez való hozzájárulása a megelőző évhez képest kissé változott: a dunántúli régiók gazdasági súlya némileg (1,2 százalékponttal) csökkent, a keleti régióké és a központi régióé valamelyest (0,7 és 0,5 százalékponttal) emelkedett.

Magyarország gazdasági régióinak fejlettségi szintjét, illetve területi differenciáltságát nemzetközi összehasonlításban az jellemzi, hogy az egy főre jutó GDP vásárlóerőparitáson számított értéke 2001-ben Közép-Magyarországon az Európai Unió átlagának 83,5 százalékát, ezzel szemben a rangsor végén álló Észak-Magyarországnak alig több mint harmadát (34,6 százalékát) tette ki.

A világ összes országában működő *külfölditőke-állomány*⁵ 2001-ben 9 százalékkal emelkedett az előző évihez képest: 6,9 billió dollár volt, ennek az utóbbi években mérséklődő hányada, 66 százaléka a fejlett, egyharmadot közelítő része a fejlődő országokban található. A közép- és kelet-európai országok a működőtőke-állományból 2,3 százalékkal részesedtek. Magyarország – Lengyelország és Csehország mögött – a harmadik, az egy főre jutó befektetésállomány tekintetében pedig a második helyen állt.

Magyarországon a külföldi érdekeltségű vállalkozások⁶ száma 1997-ben 26 ezer fővel emelkedett, és az ezt követő években mérsékelten – évi 170-200-zal – gyarapodott, 2001 végén 26 800 ilyen vállalkozás működött. A külföldi érdekeltségű vállalkozások számuk alapján 8,7 százalékkal részesedtek az összes magyarországi vállalkozásból, ugyanakkor a vállalkozások saját tőkéjének 50 százalékot meghaladó hányadával rendelkeztek. A külföldi tőke aránya az összes saját tőkéből 42 százalékos volt, tekintettel azonban a többségi tulajdonlású vállalkozásokra, a tőke ennél nagyobb hányada felett volt döntési lehetőségük.

A külföldi tőkebefektetések mintegy 70 százaléka négy országból, Németországból (34%), Hollandiából (15%), Ausztriából (11%), és az Egyesült Államokból (9%) származott. A külföldi tőkével működő vállalkozásokon belül évről évre emelkedett a kizárólag külföldi tulajdonú vállalkozások száma és aránya. 2001-ben a külföldi többségi tulajdonú vállalkozásokhoz tartozott az összes külföldi tulajdonú vállalkozás 63 százaléka, a saját tőke 47 százaléka, és a külföldi tőke 57 százaléka.

A külföldi érdekeltségű vállalkozások⁷ aránya 2001-ben az összes vállalkozás hozzáadott értékéből 45 százalékot, a nettó árbevételből 49 százalékot, a beruházások teljesítményértékéből annak felét tette ki, e cégek az átlagos statisztikai állományi létszám 26 százalékát foglalkoztatták. Az egy főre jutó hozzáadott érték 71 százalékkal, a nettó árbevétel 85 százalékkal, a bruttó kereset 52 százalékkal magasabb volt, mint a teljes vállalkozói körben.

A külföldi érdekeltségű vállalkozások adták az adózás előtti eredmény 48, a társasági adó 40, és az adózott eredmény 49 százalékát. A külföldi vállalkozások az adózott ered-

⁵ Forrás: *World Investment Report*. United Nations, New York and Geneva, 2002.

⁶ A 10 százalék alatti részesedésű és az off-shore vállalkozások nélkül.

⁷ A további adatok nem tartalmazzák a pénzügyi tevékenység nemzetgazdasági ág adatait.

ményük felét hagyták jóvá osztalékként, ez az összes vállalkozás osztalékának 46 százaléka.

A külföldi érdekeltségű vállalkozások részesedése a külkereskedelmi forgalomból növekvő, 2001-ben elérte a behozatalból a 79, a kivitelből a 81 százalékot. Behozataluk 69 és kivitelük 85 százaléka a fejlett országokhoz, túlnyomórészt az Európai Unióhoz kapcsolódott.

A *folyó fizetési mérleg* hiánya 2000-ben megközelítette a 3,2 milliárd eurót, a bruttó hazai termék 6,2 százalékát. 2001-ben a hiány jelentősen, 2 milliárd euróra, a GDP 3,4 százalékára mérséklődött, amit 2002-ben ismét növekedés váltott föl, ekkor a 2,8 milliárd eurós deficit a GDP 4 százalékának felelt meg.

A folyó fizetési mérleg hiányának GDP-hez mért arányszáma a gazdaságilag fejlett országok túlnyomó többségéhez viszonyítva Magyarországon magas. 2002-ben az Európai Unió tagországainak átlagában a folyó fizetési mérleget előzetes adatok szerint szufficit jellemezte.

A folyó fizetési mérleg évenkénti hiányának alakulásában egyrészt a jövedelem- és transzfermérleg csaknem állandó összegű, 1,1-1,2 milliárd eurós passzívuma, másrészt a reálgazdasági tranzakciók mérlegének évenként erős ingadozásokat mutató deficitje játszott szerepet. Ez utóbbit az áruforgalom, illetve a szolgáltatások egyenlegének részben egyirányú, részben egymással ellentétes mozgása határozta meg.

Az áruforgalomban 2000-ben 3,2 milliárd eurós behozatali többlet keletkezett. 2001-2002-ben az áruforgalom hiánya mérséklődött: 2,5, illetve 2,2 milliárd euróra. A különféle szolgáltatások aktívuma mindhárom évben mérsékelte az áruforgalom passzívumát. 2000-ben a szolgáltatások bevételi többlete 1,2 milliárd euró volt, 2001-ben meghaladta az 1,6 milliárdot. A 2002-es év fordulatot hozott, a szolgáltatások bevételei folyó áron 1,5 százalékkal elmaradtak az előző évitől, a kiadások pedig 13 százalékkal nőttek, aminek következtében a bevételi többlet az egy évvel korábbinak 40 százalékára mérséklődött, összegét tekintve 1 milliárd euróval kisebb volt annál. A csökkenés lényegében az idegenforgalomban következett be.

A folyó fizetési mérleg hiányának finanszírozásában az 1990-es évek második felében a *nem adóssággeneráló források* (működőtőke- és tulajdonviszonyt megtestesítő portfólióbefektetések) meghatározó szerepet játszottak. 1998 kivételével valamennyi évben nagyobb összegű volt az ilyen jellegű forrásbeáramlás, mint a folyómérleg hiánya. 2000-ben ez a folyamat megtorpant. A nem adóssággeneráló források a fizetési mérleg hiányának mindössze 8 százalékára nyújtottak fedezetet. A következő két évben a nettó nem adóssággeneráló források 800, illetve 900 millió eurót képviseltek, ez a folyómérleg hiányának 41, illetve 32 százaléka.

Magyarország bruttó *külföldi adósságállománya* – beleértve a tulajdonosi hiteleket is – 1999 végén 28,9 milliárd euró volt, 2002 végére 38,6 milliárd euróra emelkedett, a GDP arányos mértéke 9 százalékponttal, 55,2 százalékra mérséklődött. A nemzetközi tartalékok és egyéb követelések 2002 végi 22,8 milliárd eurós állománya 4 milliárddal haladta meg az 1999 végét. A teljes követelésállományból a nemzetközi tartalékok 1999 végén 58 százalékkal, 2002 végén 43,4 százalékkal részesedtek, összegük 1 milliárddal 9,9 milliárd euróra csökkent. A nemzetgazdaság nettó külföldi adósságállománya az 1999 végi 10,1 milliárd euróról 2002 végéig 15,7 milliárdra emelkedett, mindkét évben a GDP 22,5 százalékát érte el.

A nemzetgazdaság nem adósság jellegű bruttó *tartozása* az 1999 végi 20,8 milliárd euróról 2002 végére 27 milliárdra nőtt. Ezen belül a nem rezidensek működőtőke-befektetése emelkedett gyorsabban, aránya 2002 végén meghaladta a 86 százalékot. A nem adósság jellegű követelések (rezidensek külföldi működőtőke- és portfólió jellegű befektetései) a vizsgált időszakban 1,3 milliárd euróval nőttek, összegük 2,8 milliárdot képviselt. A nem adósság jellegű nettó tartozás 2002 végén összességében 24,2 milliárd euró volt, aminek döntő részét, 86 százalékát a működő tőke tette ki.

Az *összes külföldi tartozás* (adósság és nem adósság jellegű tartozás) 2002 végén 65,6 milliárd, az összes követelés 25,7 milliárd, a nettó külföldi tartozás 39,9 milliárd euró, GDP-hez viszonyított aránya – ami 1999-hez képest mérséklődött – 57,1 százalék volt.

A külkereskedelmi termékforgalom 2000. évi gyors ütemű növekedése 2001 második felétől – mindenekelőtt a világkereskedelem lassulásával összefüggésben – megtört, az ekkor kibontakozott folyamatok alapvetően 2002-ben is jellemzők maradtak. A lassulás az importban jelentkezett korábban és erősebben, ennek volumene a 2000. évi 21 százalékos növekedés után 2001-ben 4 százalékkal, majd 2002-ben 5 százalékkal emelkedett. Az export volumenének növekedése folyamatosan lassult, a 2000. évi 22 százalékos növekedést 2001-ben 8 százalékos, 2002-ben pedig 6 százalékos emelkedés követte. Az export dinamikája mindhárom évben felülmúlta az importét, de ezen belül 2002 második felében számottevően elmaradt attól.

A *külkereskedelmi forgalom* értékének változása a külpiaci árak, illetve a cserearány, valamint a devizaárfolyamok változásának függvényében a volumenfolyamatokétól eltérő mértékű, sőt esetenként eltérő irányú is volt. A külpiaci áremelkedés hatása mindenekelőtt a 2000. évi importban érződött, alapvetően a magasra szökött energiaárakra visszavezethetően. Ebben az évben – a volumenfolyamatokkal ellentétben – az import értékének dinamikája felülmúlta az exportét, ez az egyensúly romlásában is tükröződött. Az árfolyamváltozásban fordulópontot jelentett, hogy a forint mérséklődő ütemű leértékelődését 2001 második felétől felértékelődés váltotta fel. A 2001. évi átlagárfolyam közel 1 százalékos csökkenést mutat, amit 2002-ben további 6 százalékos csökkenés követett. A felértékelődés folytán a 2002. évi export forintértéke mindössze 1 százalékkal nőtt, az importé pedig az előző évi szint körül alakult.

A *külkereskedelmi mérleg* hiánya 2000-ben kimagasló összegű volt, 4,3 milliárd eurót tett ki. Ez az összeg az éves export 14 százalékát jelentette. 2001-ben az egyensúly javult. A mérleghiány összege 3,6 milliárd euróra, az exporthoz viszonyított aránya 10,5 százalékra mérséklődött. A javulás 2002 egészét tekintve is folytatódott: a külkereskedelmi mérleg 3,4 milliárd eurós hiánnyal zárt, ami az export 9,4 százalékának felelt meg, az éven belül azonban tendenciaváltás figyelhető meg: a hiány több mint 60 százaléka, míg az export nem egészen fele realizálódott az év második felében, s a II. félévi relatív hiány 11,7 százalék lett.

Az Európai Unió külkereskedelmi partnereinek sorában Magyarország a kilencedik helyen állt 2002-ben, mintegy 2,5 százalékos részesedéssel. A csatlakozó országok közül Lengyelország és Csehország aránya volt ennél nagyobb: 3–4 százalék körüli. Magyarország 2002. évi exportjának 75 százaléka irányult az Európai Unióba, importjának 56 százaléka származott onnan.

A külkereskedelmi forgalom áruszerkezete az utóbbi években nem módosult számottevően. A 2000 és 2002 közötti időszakban az export mintegy hattizede a gépek és

szállítóeszközök, háromtizede a feldolgozott termékek csoportjába tartozott. Az élelmiszerek, italok és dohányárúk 7 százalékos körüli, a nyersanyagok, valamint az energiahordozók 2–2 százalékos körüli részt képviseltek. Az importban a gépek és szállítóeszközök aránya meghaladta az 50 százalékosat, a feldolgozott termékeké 35 százalékos volt. A harmadik legnagyobb árucsoportot itt az energiahordozók jelentették, 8 százalékos aránnyal. Élelmiszerek, italok és dohányárúkra az import 3 százalékos, nyersanyagokra 2 százalékos jutott.

Az energiahordozók importja, miután 2000-ben az előző évinél 5 százalékkal nagyobb volumenű volt, 2001-ben lényegében nem változott, amihez képest 2002-ben 7 százalékkal bővült. Az importkiadás – a világpiaci árak alakulásával összefüggésben – ettől lényegesen eltérő változást mutat. 2000. évi összegét a magasra szökött kőolaj- és gázár növelte meg igen erőteljesen (euróban számítva 1,8-szeresre). 2001-ben az importra fordított összeg tovább emelkedett. Mindezzel szemben a 2002. évi energiaimport értéke – a mérséklődő árszint eredményeként – euróban és forintban kifejezve is számottevően alatta maradt az egy évvel korábbinak.

A *határforgalomban* 2000-ben 31,1 millió, 2001-ben 30,7 millió külföldi látogatót regisztráltak; a 2002. évi 31,7 milliós látogatószám 1999 óta a legmagasabb volt. A látogatók mintegy háromnegyede évről évre a szomszédos országokból érkezett. A magyar állampolgárok a 2000-2001. évi 11-11 millió után 2002-ben 13 millió alkalommal utaztak külföldre, 1996 óta a legtöbbször. Az utazások mintegy 45 százaléka az osztrák határszakaszon keresztül bonyolódott le.

A *kereskedelmi szálláshelyeken* évente mintegy 3 millió külföldi vendég fordult meg, és 10-11 millió éjszakát töltött el. Magyarország kereskedelmi szálláshelyei ugyanezekben az években mintegy 3 millió belföldi vendéget fogadtak, vendégéjszakák száma 7,7-7,9 millió között alakult. A kül- és a belföldi vendégéjszakák együttes száma alapján 2000-ben 6 százalékkal, 2001-ben 1,5 százalékkal több, 2002-ben viszont 3,5 százalékkal kevesebb vendégéjszakát regisztráltak a kereskedelmi szálláshelyek, mint egy évvel korábban. A szállodák szobafoglaltsága 2002-ben országosan valamivel 45 százalék felett – az előző két évitől körülbelül 1 százalékponttal elmaradva, az 1999. évihez hasonlóan – alakult. A legmagasabb, 60 százalék körüli kihasználtsággal a budapesti öt- és négycsillagos szállodák működtek. A gyógyszállók országosan 62-63 százalék körüli kihasználtságot értek el 2000-2002 között.

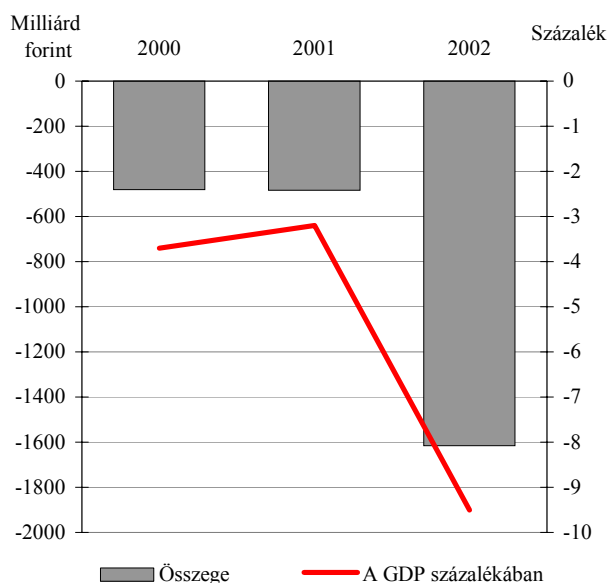
A kereskedelmi szálláshelyek szállásdíjbevételei – folyó áron – a 2000. évi 15 százalékos, majd a 2001. évi 3 százalékos növekedés után 2002-ben csak megközelítették az előző évi összeget. A szállásdíjak túlnyomó része a külföldi vendég-forgalomból származott, ahol a mérséklődő ütemű növekedést 2002-ben csökkenés váltotta fel; a belföldi vendég-forgalom szállásdíjai folyamatosan és jelentősen nőttek.

Az *államháztartás* egyes alrendszerének az államháztartás egészéhez viszonyított részesedésében az elmúlt években nem történt lényeges változás: a bruttó nem konszolidált bevételek mintegy felét a központi költségvetés, negyedét a társadalombiztosítási alapok, közel 23 százalékát a helyi önkormányzatok, 2 százalék körüli hányadát az elkülönített állami pénzalapok kapták. A bruttó kiadások esetében a központi költségvetés részesedése a bevételekéénél kissé nagyobb, a többi alrendszeré pedig kisebb volt.

2000-ben az államháztartás GDP-hez viszonyított hiánya 3,6 százalékos volt, 2001-ben a maastrichti kritériumban meghatározott plafonra, 3 százalékra mérséklődött. A de-

ficit 2002-ben, elsősorban a költségvetés rendkívüli kiadásainak következtében a GDP 9,5 százalékára, 1,6 billió forintra nőtt.

5. ábra. Az államháztartás egyenlege



Az Európai Unió tagországainak átlagában az államháztartás 2000-ben a GDP 0,9 százalékának megfelelő szufficitet ért el, 2001-ben ugyanekkora mértékű hiány alakult ki, ez 2002-ben 1,9 százalékra emelkedett. Az EU-tagországok közül tíznek az államháztartása deficitese volt, a legnagyobb hiány Németországban és Franciaországban alakult ki, meghaladva a maastrichti kritériumot (3 százalékot) is. Ugyanakkor Belgium államháztartása egyensúlyban volt, további négy tagországé pedig szufficitese, a legmagasabb a finn többlet (4,7%).

A központi költségvetés hiánya mindhárom évben meghaladta az egy évvel korábbit, a GDP-ben kifejezett aránya 2000-ben és 2001-ben is csökkent, mértéke 3 százalék alatt maradt. 2002-ben kiugróan magas értéket, 8,7 százalékot ért el. A deficit mértékének megítélésénél figyelembe kell venni azt is, hogy a kiadások főösszegében szerepeltek rendkívüli kormányzati kiadások is. Ezek nélkül a központi költségvetés hiánya 2002-ben a GDP közel 5 százalékát érte el. A központi költségvetés elsődleges egyenlege 2000-ben megközelítően 320 milliárd forintos, 2001-ben ennél mintegy 100 milliárddal kisebb többletet mutatott. 2002-ben hiány keletkezett, amely megközelítette a 820 milliárd forintot.

A társadalombiztosítási alapok gazdálkodásában mindhárom évben deficit mutatkozott, a hiány mértéke azonban nem érte el a GDP 1 százalékát, 2002-ben annak 0,6 százaléka volt.

A helyi önkormányzatok kiadásai 2002-ben 46 százalékkal, volumenben 10,5 százalékkal haladták meg az 1999. évit. A kiadások négyötödét a folyó működési kiadások fedezetére fordították, míg a többi fejlesztési, felhalmozási célokat szolgált. A kiadások fo-

lyamatosan meghaladták a bevételeket. A hiány GDP-hez viszonyított aránya 2002-ben volt a legmagasabb, értéke ekkor 0,3 százalékot tett ki.

A központi költségvetés bruttó adósságállománya az 1999 végi 6,9 billió forintról folyó áron 2002 végére 9,2 billióra nőtt, a GDP-hez viszonyítva 60 százalékról 54 százalékra csökkent. Az Európai Unió tagországainak átlagában az államháztartás bruttó adósságállománya 2000-2002 között, mindhárom évben meghaladta a maastrichti kritériumokban megfogalmazott, a GDP 60 százalékára vonatkozó mértéket: rendre 63,9, 63,0, illetve 62,5 százalék volt.

Az 1990-es évtized első felében fő vonalaiban lezajlott a gazdaság *privatizációja*. Jelentős változás történt az 1990-es évek második felében a hazai magántulajdon, illetve a külföldi tulajdon részesedésében.

A *közösségi tulajdon* ágazati megoszlása azt mutatja, hogy ebben a tulajdonosi formában a nem piaci szolgáltatást végző ágazatoknak meghatározó szerepe maradt. Ezek egy részében (igazgatás, védelem) kizárólagos a közösségi tulajdon, más részükben (oktatás, egészségügy) megmaradt a közösségi tulajdon túlsúlya, ám a magántulajdon szerepe folyamatosan növekszik. Az egészségügyi, szociális ellátás 2001. évi teljesítményének több mint 30 százaléka már magántulajdonban levő intézményekben jött létre. Ugyanez az arány az oktatásban 16 százalék (egyházi és alapítványi iskolákkal együtt). A piaci szférában a villamosenergia-, gáz- vízellátás-ágazatban maradt meghatározó a közösségi tulajdon szerepe. E területen a 2001. évi hozzáadott érték közel 90 százalékát közösségi tulajdonú vállalkozások hozták létre.

A *külföldi tulajdon* növekedési üteme az utóbbi években lelassult, a GDP-hez való hozzájárulása 1999 és 2001 között mindössze 0,6 százalékponttal lett nagyobb. A külföldi tulajdon aránya a feldolgozóiparban a legmagasabb (56%), ezen belül kiemelkedően nagy a villamosgép- és műszergyártásban, ahol a hozzáadott érték háromnegyed részét a külföldi többségi tulajdonban levő vállalkozások adták, valamint a járműgyártásban, ahol ez az arány eléri a 85 százalékot. Az élelmiszeripar teljesítményének több mint fele ugyancsak külföldi tulajdonú cégekben keletkezett. A piaci szféra ágazatai közül a mezőgazdaságban a legalacsonyabb a külföldi tulajdon aránya (2001-ben 3,8 százalék).

Magyarországon 2000-ben a behozatalban és a fő termelőágazatokban az előző évinél nagyobb mértékben emelkedtek az *árak*, a fogyasztóiár-emelkedés üteme lényegében azonos maradt az előző évvel (0,2 százalékponttal lett kisebb). 2001-ben ismét érvényesült az áremelkedés korábbi csökkenő irányzata mind a termelésben, mind a forgalomban és felhasználásban, amely 2002-ben néhány fontos területen – elsősorban a külkereskedelemben – árcsökkenésbe ment át. A külkereskedelem forintban mért árai, a devizaárak némi emelkedése ellenére csökkentek, ennek magyarázata a devizaárfolyamok 2001 második felétől megfigyelhető mérséklődése, a forint erősödése.

Ezeknek a dezinflációt okozó tényezőknek a hatását erősítette, hogy a gazdasági növekedés a legtöbb ágazatban és összességében is lassult a 2000-tól 2002-ig terjedő időszakban és nem tekinthető véletlennek, hogy 2002-ben főleg azokon a területeken volt megfigyelhető árnövekedés – a termelőágak közül az építőiparban, valamint a fogyasztásban –, ahol a hazai kereslet dinamikusabban bővült.

Az elmúlt három év alatt az árszínvonal emelkedése hasonló mértékű – 26-28 százalékos – volt a mezőgazdaság, a hazai ipari értékesítés, az építőipar, valamint a fogyasztás esetében. A külkereskedelemben, az árfolyamváltozás következtében jóval kevésbé – a

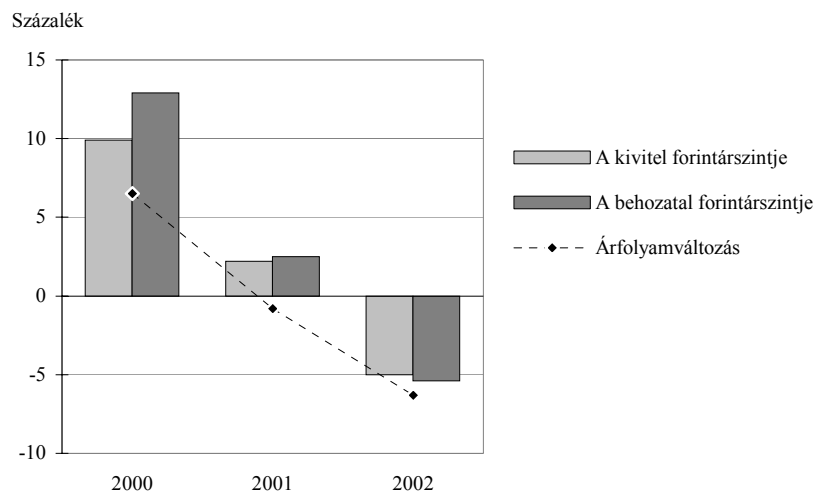
kivitelben 7, a behozatalban 10 százalékkal – nőttek az árak, részben ezzel függött össze a beruházások viszonylag mérsékelt (19 százalékos) áremelkedése is.

A *mezőgazdasági termékek* 2002. évi termelőiár-színvonala 27 százalékkal növekedett 1999-hez képest. Az elmúlt években az előző évhez viszonyítva 2000-ben következett be a legnagyobb növekedés (22,5%). 2001-ben még az árak kismértékű emelkedése volt tapasztalható, majd 2002-ben az árszínvonal az előző évhez viszonyítva már csökkent (1,3 százalékkal). A termelők jövedelmi helyzetét az árviszonyok változása 2000-ben rontotta, 2001-ben pedig javította. 2002-ben a mezőgazdasági termelés ráfordításainak árai a mezőgazdasági termelői árakkal azonos mértékben (1,1 százalékkal) csökkentek, így az agrárálló ebben az évben nem változott.

Az *ipari termelői árak* 2002-ben első ízben az 1990-es évek óta 1,8 százalékkal csökkentek az egy évvel korábbihoz képest (2001-ben az utóbbi évtized legalacsonyabb éves árnövekedését: 5,2 százalékot mérték). Az ármérséklődésben az ipari exportárak csökkenése játszott meghatározó szerepet, melynek mértéke – a 2000. évi 8,5 százalékos és a 2001. évi 1,5 százalékos növekedést követően – 4,5 százalékot tett ki, oka pedig a forint-árfolyam erősödése volt. A belföldi értékesítési árak növekedési üteme a 2000. évi 14,5-ről 2001-ben 9,4, tavaly pedig 1,6 százalékra csillapodott.

A teljes *külkereskedelmi forgalom forintárszintjének* 2000. évi nagymértékű emelkedését 2001-ben további, bár lassuló ütemű emelkedés követte, amit 2002-ben csökkenés váltott fel.

6. ábra. A külkereskedelmi árak változása
(az előző évhez képest)



Az egységértékindexek a 2000. évre vonatkozóan 10 százalékos exportár-, és – mindenekelőtt az energiahordozók világpiaci árának drasztikus emelkedése következtében – ezt meghaladó, 13 százalékos importár-növekedést jeleztek. 2001-ben újabb, 2–3 százalékos növekedés mutatkozott az exportban és az importban egyaránt, majd az így kialakult színhez képest 2002-ben mintegy 5–5 százalékos csökkenés következett be. A forintárszint változásának jelentős tényezője volt az árfolyamváltozás, amelynek tendenciá-

ja 2001 második felében megfordult: az addigi mérséklődő ütemű leértékelődéssel szemben fokozódó mértékben felértékelődött a forint.

A *fogyasztói árak* emelkedésének üteme 2000-ben 9,8, 2001-ben 9,2 százalékos volt. Számottevő, közel 4 százalékpontos ütemcsökkenés 2002-ben mutatkozott, amikor a fogyasztói árak átlagosan 5,3 százalékkal haladták meg a 2001. éveket. A fogyasztói árak színvonala 2002-ben 26,3 százalékkal haladta meg az 1999. évi szintet. Az átlagot meghaladó mértékben nőtt a szeszes italok, dohányárak ára (35,4%), az élelmiszereké (31%), a szolgáltatásoké (28,2%), illetve a háztartási energiáé (27%), míg a ruházkodási cikkek és a tartós fogyasztási cikkek árszínvonala átlag alatti mértékben emelkedett.

2002-ben a hazai fogyasztóiár-emelkedés továbbra is meghaladta a fejlett országokét, több mint kétszerese volt az Európai Unió átlagos inflációjának (2,1%).⁸ A viszonylag alacsony uniós átlag azonban jelentős szóródást takar: míg Németország és az Egyesült Királyság 2002. évi inflációja 1,3-1,3, addig Írországé 4,7 százalék volt. Az Unión belül öt országban következett be 2002-ben 3 százaléknál magasabb éves árnövekedés, és a tagországok közel felében az éves infláció (ha kismértékben is) magasabb volt, mint 2001-ben. A csatlakozó országok körében jelentős inflációcsökkenés következett be 2002-ben. Magyarország 2002. évi inflációja kisebb volt a szlovén éves árnövekedésnél, ugyanakkor meghaladta az uniós átlagnál is jobban teljesítő Lengyelországot és Csehországot.

Az ország *energiafelhasználása* a 2000. évi szerény, 0,7 százalékos mérséklődés után 2001-ben – részben az év utolsó hónapjainak szokatlanul hideg időjárása miatt – 3,2 százalékkal emelkedett az előző évhez képest. 2002-ben az energiafelhasználás 1,3 százalékkal csökkent, azonban az 1998-2000. évek felhasználását 1-2 százalékkal meghaladta. Ez a tendencia elsősorban a lakosság és a kommunális szféra felhasználásának alakulásában figyelhető meg, de kismértékben az iparra is jellemző. Ebből egyrészt arra lehet következtetni, hogy a korábbi években kialakult kevésbé energiaigényes termelési szerkezet energiamegtakarító hatását további átalakulások nem erősítik, másrészt arra, hogy a korábbi nagyarányú energiaár-emelések takarékosagra ösztönző hatása kevésbé érvényesült.

A bruttó hazai termék egységére jutó energiafelhasználás az 1990-es években csaknem minden évben csökkent, és ez jellemezte a 2000. évet is, amikor a fajlagos energiafelhasználás 5,6 százalékkal mérséklődött az előző évhez képest. 2001-ben az energiahatékonyság a megnövekedett energiafelhasználás és a szerényebb ütemű gazdasági növekedés ellenére még mindig javult valamelyest (0,6 százalékkal), azonban ez töredéke a korábbi évek eredményének. 2002-ben viszont az ugyancsak lassú ütemben (3,3 százalékkal) bővülő gazdaság az előző évinél 1,3 százalékkal kevesebb energiát igényelt, így a fajlagos energiafelhasználás ismét 4,5 százalékkal csökkent, ezzel a három év átlagában 3,6 százalék volt az évenkénti javulás.

A lakosság reálkeresete 2000-2002-ben emelkedett, az infláció évről évre csökkent. Mindez azonban nem járt együtt a lakosság *megtakarításainak* számottevő emelkedésével, mivel az elhalasztott keresletek pótlására folyó jövedelmük mellett, korábbi megtakarításaik egy részét, illetve hitelt is igénybe vettek. Az értékpapírok és a devizák árfo-

⁸ Az Európai Unió a nemzetközi összehasonlítás pontosítása érdekében egységes módszertant alkalmaz. A hazánkra ki-számolt harmonizált fogyasztóiár-index (HICP) nem mutat érdemleges eltérést az eddig alkalmazott számítási módszerhez képest (2001-ben 109,1, 2002-ben 105,3 százalék).

lyamváltozásától, valamint az egyéb volumenváltozásoktól eltekintve a háztartások nettó megtakarítási tranzakcióinak összege 2002. évi összehasonlító áron számolva az 1999. évi értékének 2000-ben mintegy négyötödét, 2001-ben 1,3-szeresét érte el, 2002-ben pedig mindössze 6 százalékát, 19 milliárd forintot.

A háztartások bruttó pénzvagyona 2002. december végére – folyó áron – a három évvel azelőtti másfélszeresére, 8,6 billió forintra emelkedett. Az összehasonlító áron mért növekedés 22 százalékos volt, üteme évről évre gyorsult, a múlt évben meghaladta a 7 százalékot. Az eddig felhalmozott bruttó megtakarítások összege a 2002. évi bruttó hazai termék mintegy kétötödének felel meg.

A háztartások tartozásállománya az 1999 végi 466 milliárd forintról 2002 végére – folyó áron 3,4-szeresére, volumenben 2,7-szeresére – 1,6 billió forintra nőtt. A hitelállomány látványos emelkedésének több mint fele az utolsó évben keletkezett. A növekedés az egyes hitelfajták közötti jelentős átrendeződés mellett következett be. A három évvel korábban a hiteleknek alig több mint egynegyedét kitevő ingatlanhitelek összege 2002 végére 790 milliárd forintra nőtt, így az összes tartozás több mint fele volt. A fogyasztási és egyéb hitelek ennél szerényebb mértékben, de számottevően, három év alatt 2,4-szeresükre emelkedtek, összegük 700 milliárd forint.

A háztartások bruttó pénzvagyonának és tartozásainak a különbsége, vagyis a nettó pénzvagyon az 1999 végi 5,3 billió forintról 2002 végére 7 billió forintra nőtt. Ezen összegek a tárgyévi GDP 46,1, illetve 41,3 százalékának feleltek meg. A nettó pénzvagyon volumene (a fogyasztói árak változásának hatását kiszűrve) 1999 és 2002 vége között 8,3 százalékkal emelkedett.

INTERJÚK, BESZÉLGETÉSEK

INTERJÚ FERGE ZSUZSA SZOCIOLÓGUSSAL*

Ferge Zsuzsa szociológus, egyetemi tanár 1953-ban szerzett közgazdaság-tudományi egyetemi diplomát a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen. 1968-ban a filozófiai tudomány kandidátusa, 1982-ban a szociológiai tudomány doktora címet szerzett. 1993-ban az Európa Akadémia tagja lett. 1995-ben Széchenyi-díjat, 1996-ban Pro Urbe-díjat kapott. 1997-ben az Edinburgh-i Egyetem (társadalomtudományi) diszdoktora lett. 2001-ben Hazám-díjat, 2002-ben A Magyar Köztársasági Érdemrend Középkeresztje kitüntetést kapott. 1953 és 1968 között a Központi Statisztikai Hivatal Rétegződéskutató osztályának munkatársa, majd vezetője. 1968 és 1988 között az MTA Szociológiai Kutató Intézet, Társadalompolitikai osztályát vezette tudományos főmunkatársként. 1988 és 1996 között az Eötvös Loránd Tudományegyetemen a Szociológiai és Szociálpolitikai Intézet Szociálpolitika Tanszékének vezetője, 1996-tól ugyanitt egyetemi tanár, 2001-től Professor Emeritus.

Tudjuk, hogy a Központi Statisztikai Hivatal volt az első munkahelyed, 18 évet dolgoztál ott. Hogyan kerültél oda, milyen területen dolgoztál, és milyen emlékeid vannak a Hivatalban eltöltött időről?

Első éves egyetemista voltam a Közgazdaságtudományi Egyetemen, amikor a Rajk per utáni tavaszon minden egyetemen botrányt kreáltak, mai szemmel visszatekintve nyilvánvalóan azzal a céllal, hogy megfélemlítsék a hallgatókat. Az egyetemen rám osztották a vádlott szerepét. Ki akartak zárni. Akkor ajánlotta fel Péter György – aki akkor nemcsak a Hivatal elnöke, hanem a Statisztikai Tanszék vezetője is volt –, hogy menjek a hivatalba dolgozni. Végül bent maradhattam az egyetemen és az állásomat is megtarthattam. Kezdetben Zala Júlia főosztályán a nemzetijövedelem-számítás területén dol-

goztam, majd 1956 után a túlságosan szem előtt levő népgazdaságimérleg-osztályról egy kevésbé „elit” osztályra, a háztartásstatisztikára kerültem. Szociológusi pályafutásom itt indult. Én mindig nagyon szerettem a matematikát és a statisztikát, és nagyon érdekelt a társadalom, ezen az osztályon kiélhettem ez utóbbi érdeklődésemet is. A háztartásstatisztikai adatok elemzése alapján derült ki, hogy milyen nagy szükség van külön jövedelemvizsgálatokra. Ekkor erre a célra alakult egy csoport, amelynek a szervezésével megbíztak. Nagyon jó csapat jött össze. Többek között Éltető Ödönnel, Schnell Edittel, Horváth Judittal, Surányi Bálinttal, Láng Évával, majd később Kemény Istvánnal is egy csoportban dolgoztam, hogy csak néhány nevet említsek. Jövedelmi és kereseti felvételt, majd rétegződésfelvételt, időmérlegvizsgálatot, olvasásfelvételt, a nők helyze-

* Lejegyezte: Havasi Éva, az interjú készítésében közreműködött Altorjai Szilvia és Görgöy Rita.

tére vonatkozó adatgyűjtést végeztünk. Az 1959-től kezdődő jövedelmi felvételek voltak az első reprezentatív lakossági felvételek a Hivatalban. Az ebből szerzett tapasztalatok, tanulságok szükségszerűen vezettek el a rétegződés-elemzéshez. Majd a Hivatal vezetése támogatta azt a javaslatunkat, hogy a tervezett, menetrendszerű jövedelmi felvételnek a következő kiegészítője ne a rétegződés, hanem egy célirányos szegénységvizsgálat legyen. Az adatgyűjtés az alsó jövedelmi decilisebe tartozókra terjedt ki. Ez volt 1968-ban. Az idő tájt kaptam egy francia ösztöndíjat, így elmentem három hónapra Párizsba, s amikor onnan hazajöttem, akkori főosztályvezetőm azt mondta, hogy „túlságosan elmentünk a szociológia irányába”, így jobb, ha én is elmegyek a szociológia felé.

Mennyire volt szabad kezetek a téma-választásban?

Fantasztikus és képtelenségnek tűnik ma azt elhinni, hogy gyakorlatilag minden kutatási ötlet tőlünk származott. Már akkor is olvastam a szakirodalmat, sok minden járt a könyvtárba. Ha jól emlékszem, *Jean Stoetzel* írt a francia időmérleg-vizsgálatról. Ez nekem nagyon megtetszett, így mi is követtük a példát. A nők helyzetéről szóló kutatás gondolata *Mód Aladárnétól* származott, a többi a mienk volt, de meg lehetett csinálni. Igaz voltak viták, de végül is sikerült keresztülvinni, amit akartunk.

Az ötleteket meg lehetett valósítani, de publikálni is lehetett?

Meg lehet nézni, mindent publikáltunk, jó néhány kötetben. A válasz persze nem ilyen egyszerű. Azt, hogy mennyire lehetett teljesen őszintének lenni az elemzésben, ma nagyon nehéz rekonstruálni. Mindenkiben, aki a nyilvánosság számára írt,

fiatalban és idősbben egyaránt, működött valamilyen öncenzúra. Többé-kevésbé automatikusan tudta mindenki, hogy hol vannak a határok, amelyeket nem lehet átlépni, mert akkor az már az egész ügyet veszélyezteti. Igazából még a szegénységkutatást is meg lehetett fogalmazni, de nem szegénységként, hanem alacsony jövedelműek vizsgálataként. Akkortájt néztük át megint az irodalmat, és többen együtt – *Garai Judittal* és másokkal – írtunk egy tanulmányt azzal a címmel, hogy „Szegénységkutatások Nyugaton”. Én már akkor – a *Szalai Sándor* vezette nemzetközi időmérleg-kutatásnak köszönhetően, melyben a hazai vizsgálat után *Cseh Szombathy Lászlóval*, aki Szalai első tanítványai közé tartozott még a börtönévei előtt, részt vettem – nemcsak tájékozódtam az irodalomban, hanem több kutatóval személyesen is megismerkedtem. Az eviani Szociológiai Világkongresszuson (ha jól emlékszem, 1966-ban) megtaláltam azt a csoportot, amelyik akkor már a szegénységgel foglalkozott. *Peter Townsendtől Herbert Gansig* mindenki ott volt, lelkesen és fiatalon. Mindmáig tartom velük a kapcsolatot, legalábbis akik még élnek közülük. A baj nem akkor kezdődött, amikor én eljöttem, hanem kicsit később, amikor a politikai légkör újból élessé vált. Amikor Kemény István ismertette a szegénységvizsgálat eredményeit, nem alacsony jövedelműekről, hanem szegényekről beszélt. Keményt elküldték a hivatalból, és ezzel hosszú időre befejeződtek az ilyen típusú vizsgálatok. Talán szerénytelenség és ismerethiány, de úgy látom, hogy a társadalmi rétegződés területén az általunk készített vizsgálatokhoz hasonló színvonalú munka a Hivatalban azóta sem készült. Talán ami most következik... Legalábbis úgy hallottam, hogy a Hivatal elméletibb igényekkel újra foglalkozni kíván ezzel a kérdéssel. Nagyon remélem, hogy ez most jobb lesz.

Egyébként mennyire tartod fontosnak, hogy legyen ma statisztikai jellegű rétegződéskutatás Magyarországon?

Ez már az a kérdés, hogy van-e munkamegosztás kis kutatások és nagy kutatás között, statisztikai apparátussal végrehajtott vizsgálatok és más szemlélettel és apparátussal készített felvételek között? Azt hiszem, hogy ez máig elintézetlen ügy. Ha lenne ilyen munkamegosztás, akkor azt mondanám, hogy egy nagymintás rétegződésvizsgálat a Statisztikai Hivatal feladata. Arról már nem vagyok meggyőződve, hogy egy hivatal feladata lenne az elméletalkotás, bár valamilyen elméleti keret nélkül nem lehet tisztességes adatgyűjtést csinálni. Amikor mi ezen dolgoztunk – a hatvanas évek elején –, akkor szükséghelyzet volt az elméleti keretet tekintve is. A társadalomtudományi kutatások intézményrendszere még nem erősödött meg, de a rétegződés gondolata a levegőben volt. A „két osztály egy réteg” ideologikus modell nem mondott semmit a társadalomról, és – ha nehezen is – már fel lehetett vetni ezzel kapcsolatos kételyeket. Nem sokkal a KSH-felvétel után, 1962-ben *Hegedűs Andrásnak* is megjelent a könyve, majd 1968-ban Csehszlovákiában is készült egy klaszterelemzésen alapuló rétegződésmodell (*Machonin* munkája), egy-két évvel később pedig Bulgáriában is született egy értékes munka (*Csavidar Kuranové*).

Most is olyan időszakot élünk, amikor nagyon nagy szükség lenne – megfelelő munkamegosztás mellett – egy statisztikai eszközökkel végrehajtott nagymintás rétegződési felvételre, hiszen nagyon bizonytalan képünk van a társadalomról. Te mit gondolsz erről?

Igen nagy baj, hogy a rendszerváltástól kezdve a Hivatalban nincsenek pontos, a

társadalom változásainak nyomon követésére alkalmas lakossági felvételek. A háztartás-statisztikai adatgyűjtések – túl azon, hogy kimaradnak belőle a társadalom alján és tetején élők, bár ez mindig így volt, de a közöttük levő távolság azóta jelentősen megnőtt – egyre több mindenről szólnak, egyre részletesebbek. Már azt is tudjuk, hogy az emberek a lila vagy a sárga hágy-mából fogyasztanak többet. De nem érzem az intellektuális kíváncsiságot a csoportosításokban. Ezerféle új csoportosítást kellett volna elvégezni, amelyekre nem került sor. Van egy igen gazdag anyag, és szerintem nincs eléggé kihasználva. Valahogy annak idején hagytak arra időt, hogy egy-egy problémát alaposabban átgondoljunk. Furcsa ezt mondani, de kíváncsiság és alázat jellemezte az akkori vezetést. Hogy egy példát mondjak, *Péter György* 1956 után azonnal „Adatok és adalékok” címmel kiadta a Hivatal 1949 és 1956 között kis példányszámban megjelent belső anyagait, titkos jelentéseit. Ezekből kiderül, hogy hihetetlen élességgel bírálták a gazdaságpolitikát, a lakáspolitikát és a mindenféle politikát. Ezek kíváncsiságról árulkodtak, melyet ma nagyon hiányolok. Lehet, hogy nincs igazam, és nem szeretnék igazságtalan lenni. Nagyon örülök, hogy kapom a hivatali kiadványokat, mert statisztika nélkül gondolkodni sem tudok, de nem ad elég anyagot a gondolkodáshoz. Nem elég valóságkövetők a csoportosítások.

Nem elég valóságkövetők a csoportosítások? Ilyen nagy változások után lehet-e csoportosításaiban, kategóriáiban megfelelő a statisztika, amikor még elméletben is nagy gondok vannak?

De akkor kell időt hagyni a keresésre a Hivatalon belül is. Minden adatgyűjtésnél, minden témánál biztosítani kell, hogy legyen olyan személy, aki a „valóságot” és a

róla szóló statisztikát megpróbálja összhangba hozni.

Az elmondottakból is jól érzékelhető, hogy a Hivatalból elkerültél ugyan, de a statisztikával való kapcsolatod mindmáig szoros és érzelmeiktől sem mentes. Mennyire tartod fontosnak a statisztikai műveltség továbbadását?

Rendkívül fontosnak tartom a statisztikai műveltséget. Az a fajta informáltság, hogy hol tartunk, hogy mi mennyit nőtt vagy csökkent, hogy mi mivel függ össze, nagyon lényeges, ugyanakkor nagyon könnyen irányítható. Attól is félek, hogy csak úgy szórják a számokat. Ezek a számok pedig megragadnak az emberek fejében, és csak ott ülnek a számösszefüggések, a társadalmi összefüggések ismerete nélkül, így ebből hamis társadalmismeret lesz. Legyen szó arról, hogy mennyi pénzt kapunk az Uniótól, vagy, hogy mennyi szegény van Magyarországon. Egy elég tipikus példa a munkanélküliségi arány. Az ILO-definíciónak megfelelően a statisztika munkanélkülinek tekintti azt a személyt, aki az elmúlt héten egy óránál kevesebb pénzkereső tevékenységet végzett, és nem keresett aktívan munkát. Ugyanakkor sok embernek ma semmilyen érdeke nem fűződik ahhoz, hogy regisztráltassa magát, illetve teljesen reménytelenné vált számára az „aktív” munkakeresés. Így ők a hivatalos adat szerint nem munkanélküliek. A munkanélküliségi ráta mellett az aktivitási arány ismerete is szükséges. Az egyik szám a másik ismeretében kap értelmet.

A statisztikai ismeretek hiányán hogyan lehet javítani?

Értelmes közbeszéddel. A statisztika nagyon fontos, mivel alapanyagot ad a

részvételi demokrácia nyilvánosságának vitáihoz. Sajnos hiányzik az a szakemberréteg, amely a számokat át tudja fordítani a hétköznapi ember nyelvére. A statisztikának nemcsak az időszerűségével, hanem a közérthetőségével is baj van. Természetesen közérthetően is lehet hazudni.

Mit jelent a statisztikusi tisztesség számokra?

Illyefalvy Lajos, Pikler Gyula, Keleti Károly harag és előítélet nélkül, a lehető legnagyobb objektivitással írták le a tényeket. Igyekeztek a politikai céloktól függetleníteni magukat. A politikai cél és érdeklődés a témaválasztásban érvényesült. A házicselésekről, a legnagyobb adófizetőkéről készültek tematikus kiadványok. A statisztikával akkor hazudunk, ha mögöttes ideológiai szándékok szolgálatába állítjuk.

Említetted, hogy többféleképpen lehet hazudni a statisztikával. Mikor, hogyan hazudtak a statisztikával?

Nemcsak direkt módon lehet hazudni. Az ötvenes években a sajtóban egyszerűen megírták az ellenkezőjét annak, amit a számok mutattak. Ez a szemrebbenés nélküli hazugság tiszta eset. (1956 előtt és után nagyon jelentős különbség volt a statisztika nyilvánosságában.) Van az indirekt hazugság, amely sokkal bonyolultabb. Csak olyan kérdéseket teszek fel, csak olyan adatokat gyűjtök, amelyek a hatalmat nem zavarják. A manipuláció körébe tartozik az a gyakori eset, hogy válogatok az adatok között, és olyan adatokat emelek ki, amelyek céljaimat szolgálják. A viszonyítási alap megválasztásával például jól lehet hazudni. Azt az évet választom az összehasonlítás alapjául, amelyik a legkedvezőbb számomra.

Tudjuk, hogy nagyon elfoglalt vagy. Kötelezettségeid mellett min dolgozol most?

Elsodornak a mindennapi aktuális feladatok. A szegénység természetének megértése foglalkoztat. Elsősorban a strukturális kérdések izgatnak, ezen belül a munkajelleg-csoportok problematikája. Még nincs meg a fogalomtára. Ezzel részben összefüggő kérdés a cigányság társadalomban elfoglalt helyének a megértése. A cigányság hogyan szerepeltethető strukturális terminusokban?

A „habitus” kulcskategória ebből a szempontból?

Az biztos, hogy a cigányság problémája nem vizsgálható csak a hatalom és a tudás terminusaiban. A cigányság elismerésért vívott küzdelme (ami Szalai Júlia témája) nem egyszerűen forráshiány kérdése. Ahogy Neményi Mária bizonyítja, a cigányság társadalmilag konstruált kate-

gória. A társadalomnak kell egy bűnbakcsoport, amelyikre mindent rá lehet fogni. Ez már elvezet a rasszizmushoz. Az új rétegződésméleti sémák nem működnek a cigányságra és a szegénységre. Visszatérve a kérdésre, a habitus mellett inkább hatalmi játékról van szó. A munkaerőpiac működését is jobban meg kellene érteni. A mai – globalizálódó és egymással versengő – társadalmakban nem kellene a segéd munkások. Hogyan teszi őket feleslegessé a rendszer, beleértve a cigányságot is? Mennyire szükséges összerakni ezeket a kérdéseket, vagy mennyire kell külön kezelni őket? Sok még a tisztázatlan kérdés a fejemben, amelyekre választ keresek.

Hogy a statisztikáról szóló beszélgetést stílszerűen statisztikával fejezzük be: Ferge Zsuzsának ez idáig 15 könyve jelent meg, ebből 3 angol nyelven. Mintegy 300 tanulmányt publikált. Számtalan interjút adott. Minden megnyilatkozására oda kell figyelni. További jó munkát kívánunk neki.

STATISZTIKAI „EGYPERCESEK”

EGY KÉRDÉS KIEGÉSZÍTÉSE

A *Statistikai Szemle* előző számában megjelent „Kérdések az idősor-elemzési módszerek alkalmazásáról” c. írásom első kérdése az volt: *Az adatfelhasználók igényeinek megfelelő-e az a módszer, ha egy szezonálisan korrigált adatsor minden egyes kiegészítése során a teljes idősort visszamenőlegesen módosítják?* Ehhez kapcsolódott a második: *A visszamenőlegesen módosított adatok esetében mi tükrözi inkább a valóságot?*

Az első kérdés illusztrációjaként közöltem egy táblát, amely a kiskereskedelmi forgalom (jármű- és üzemanyag-forgalommal együttes) indexeit mutatta be 2000 januárjától kezdődően, különböző 2002. évi publikációk alapján. A táblából kiderült, hogy a 2000. és a 2001. évi szezonálisan korrigált adatsorok jelentős változásokon mentek keresztül (miközben a szezonálisan kiigazítatlan adatok nem változtak). A legnagyobb korrekciókra a 2002. évi 9. számú jelentésben került sor.

Lapzárta után került a kezembe a *Gazdaság és Statisztika* (GÉS) c. folyóirat 3. – júniusi – száma, amelyben *Kiss Virág*: „Idősorok szezonális kiigazítása” c. cikke rávilágít a részletekre. E szerint 2002. áprilistól a kiskereskedelmi idősor kiigazítására használt paramétereket rögzítették. A szeptemberi forgalom kiigazítása során az idősor nem ment át a diagnosztikai tesztelésen. „A reziduumokra, illetve azok négyzetére végzett Ljung–Box- és Box–Pierce-próbák, valamint a normalitás- és csúcsosságvizsgálat eredményei alapján a szoftver nem fogadta el az idősort. Emiatt új modell illesztésére és új paraméterek rögzítésére került sor.”

Példám tehát rendkívüli eseményt is rögzített, és ebből a szempontból az alapprobléma illusztrációjaként talán nem a legszerencésebb. A 2000-ben és 2001-ben hónapról hónapra bekövetkezett változásokat tükröző adatokat egy 2002. szeptemberben bekövetkezett esemény (illetve az általa indokolt modell- és paraméterváltás) miatt módosították a legnagyobb mértékben. Ez ugyanakkor újabb kérdést vet fel: amit írásom kiegészítéseként talán 1/a-val jelölhetnék, hogy ti.: *Helyes-e az a módszer, ha egy szezonálisan korrigált adatsor modell- (és) vagy paraméterváltása során anélkül módosítják az idősort, hogy ezt külön jeleznék?* És erre az estre is érvényes a változatlan második kérdés: *A visszamenőlegesen módosított adatok esetében mi tükrözi inkább a valóságot?*

Friss Péter

KÖNYVBEMUTATÓ GYŐRBEN

A Központi Statisztikai Hivatal kiadásában 2002-ben jelent meg a Magyarország Történeti Statisztikai Helységnévtára c. sorozat utolsó, megyei köteteként Győr-Moson-Sopron megye Történeti Statisztikai Helységnévtára.¹ A sorozat összeállítását támogató Országos Tudományos Kutatási Alap (OTKA) demográfiai zsűrije által kiválóan minősített kutatás jelentős eseménye ez, melynek alkalmából a munkából részt vállaló Győr-Moson-Sopron megye Győri Levéltára könyvbemutatót rendezett 2003. április 22-én.

Győrnek a múltat varázslatosan felidéző történeti negyedében, a Xantus János Múzeum freskókkal ékesített dísztermében, a Levéltár igazgató *Néma Sándor* főlevéltáros köszöntője után *Ivanics Ferenc*, a Megyei Közgyűlés alelnöke, országgyűlési képviselő megnyitó beszédében méltatta a kötetben nyilvánosságra hozott eredményeket a községek név- és közigazgatás-történetéről. Az eredmények természetesen alátámasztják az előadó által is képviselt közigazgatási reformokat célzó törekvéseket.

A sorozat terveinek egyik megfogalmazója, ugyanakkor a sorozatszerkesztői munka mellett, többek között e kötetben is konkrét feladatokat végző *Kovácsics József* emeritus professzor, az ELTE Jogi és Informatikai Tanszékének ny. tanszékvezető egyetemi tanára előadásában elsősorban a kötetek kiadásának egyik legfőbb célkitűzéséről, a már elpusztult és a népszámlálási adatok alapján kimutathatóan, ma is fogyó népességű falvaink története megörökítésének jelentőségéről beszélt. Előadásában felhívta a figyelmet, hogy a legutóbbi népszámlálás adatai szerint községeink csaknem 40 százaléka 500 főnél kevesebb lakosú. Ez is indokoltá teszi, a múlt emlékeinek méltó

megőrzését és a falvak, valamint az ott élő népesség további fogyásának megakadályozását. Ennek érdekében a számos területen fontos tudományos eredményt elért professzor egyesületet kíván alakítani, s az ebben való részvételre buzdította a jelenlévőket is.

A Győr-Moson-Sopron megyei kötet szerkesztője, e beszámoló szerzője, áttekintést adott a sorozat kialakulásának történeti és tudományos háttéréről, ismertette a lexikális szerkezetben készült kötetek főbb tartalmi pontjait. Kitért arra, hogy a már említett OTKA és KSH mellett a célok elérésében további támogatóként a Nemzeti Kulturális Alap és egyes megyei intézmények is szerepet vállaltak, s hogy a vállalkozás sikere jórészt a levéltárosok, történészek, statisztikusok összefogásának köszönhető. Család- és helytörténeti kutatók, térképészek, tudományos dolgozatokat készítő diákok és szakemberek mellett legfőképpen az e körbe tartozó szakértők válhatnak az eredmények hasznosítóivá is.

Erre hozott példaként vett részt komplex szemléletet tükröző előadásával a rendezvényen *Somfai Attila*, a Széchenyi István Egyetem Építészeti és Épületszerkezettani Tanszék egyetemi adjunktusa. Az építész Kapuvár településtörténetét számos oldalról (többek között földrajzi, úthálózat-fejlődési, hadtörténeti, népességfejlődési) vizsgálta, és számos ábrával vetítéssel tette közérthetővé tudományos szintű előadását. Elmondása szerint e szakterületen végzett tevékenysége során sokszor segítségül hívta a helységnévtárak adatait.

A továbbiakban sorra kerülő előadók és a konferenciát levezető *Néma Sándor* mindannyian a kötet szerzőiként osztották meg a hallgatósággal tapasztalataikat.

A kistérségi közigazgatás-szervezés problémás kérdéseit közelről mutatta be *Áldozó István* igazgatóhelyettes, Győr-Moson-Sopron megye Győri Levéltárának főlevéltárosa. Az egykori Kapuvári járás településeinek lélekszámát és funkcióik változását történeti szemléletben végigkövetve előadása rávilá-

¹ Magyarország Történeti Helységnévtára 19. Győr-Moson-Sopron megye. Sorozatszerkesztő és szerző: *Kovácsics József*. Szerkesztette: *Kigyósi Attila*. Főmunkatárs: *Madaras Gyuláné*. Munkatársak: *Áldozó István, Dominkovics Péter, Horváth József, Néma Sándor, Némethné Lengyel Ildikó, Pálházy László*.

gított, hogy milyen nehézségekkel találja szembe magát az igazgatásszervezés, amikor bizonyos létező vagy tervezett funkciókhoz a közigazgatási státusok megállapítása útján jogi és anyagi eszközöket rendel.

Dr. Horváth József, a Kisfaludy Károly Megyei Könyvtár igazgatója a Moson (vár)megyei anyaggyűjtés kapcsán, *Dominkovics Péter*, Győr-Moson-Sopron Megye Soproni Levéltárának főlevéltárosa pedig a Sopron környéki falvak nyomtatott forrásairól adva számot, legfőbb konklúzióként arra mutatott rá, hogy mindaddig, amíg nem készül el alapvető forrásokat feltáró megyei

monográfia, addig az adott térségekről az egyéni kutatói igyekezet – főként ha nem párosul kellő szakértelemmel – minden erőfeszítés ellenére csak esetleges eredményekkel járhat.

Zárszavában Néma Sándor igazgató mint a Győr (vár)megyei terület kutatója, megerősítette e véleményeket, majd reményét fejezte ki, hogy a bemutatott kötet kapcsán megvalósult együttműködés példája is előremutatóan segíti majd a közös forrásfeltáró munka kibontakozását.

Kígyósi Attila

STATISZTIKAI HÍRADÓ

SZEMÉLYI HÍREK

Címadományozás. A Központi Statisztikai Hivatal elnöke a Köztisztviselők Napja alkalmából kiemelkedő szakmai tevékenységük elismeréseként 2003. július 1-jei hatállyal *Kátainé Csincsák Évának*, a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóság főosztályvezető-helyettesének *statisztikai főtanácsadó*; *Monostori Juditnak*, a Társadalomstatistikai főosztály vezető tanácsosának, *Plank Ferencnének*, az Életszínvonal- és Emberierőforrás-statisztikai főosztály vezető főtanácsosának *statisztikai tanácsadó*; *Kómár Erzsébetnek*, az Informatikai főosztály vezető főtanácsosának informatikai tanácsadó; *Tapsonyi Tamásnak*, az Informatikai főosztály vezető tanácsosának *címzetes főtanácsosi*; *Antoni S. Somának*, az Informatikai főosztály tanácsosának, *Barranyai Beátának*, a Pénzügyi főosztály tanácsosának, *Kovács Andreának*, a KSH Csongrád Megyei Igazgatóság tanácsosának *címzetes vezető tanácsosi*; *Molnár Imrénének*, a Költségvetési főosztály főelőadójának, *Nagyné Pulai Erzsébetnek*, a KSH Győr-Moson-Sopron Megyei Igazgatóság főelőadójának, *Némethné Kalácska Rozáliának*, a KSH Komárom-Esztergom Megyei Igazgatóság főelőadójának, *Óváriné Szabó Katalinnak*, az Informatikai főosztály főelőadójának, *Simonyi Gyulának*, az Informatikai főosztály főelőadójának, *Szabó Vilmának*, a KSH Budapesti és Pest Megyei Igazgatóság főelőadójának, *Vogel Juditnak*, az EU Integrációs és Nemzetközi főosztály főelőadójának *címzetes főmunkatársi* címet adományozott.

Kitüntetés. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Antalné Tardi Irénnek*, a Hajdúszoboszlói Közgazdasági Szakközépiskola igazgatójának, a statisztikai szakképzések szakmai és vizsgakövetelményeinek kidolgozásában, az általános gazdasági és statisztikai ügyintéző szakképzés oktatásában végzett kimagasló munkája elismeréseként; *Féli Józsefnének*, a Tájékoztatási főosztály osztályvezetőjének, a Statisztikai havi közlemények, a Magyar statisztikai évkönyv és a Magyar statisztikai

zsebkönyv felelős szerkesztőjeként végzett kiemelkedő munkája elismeréseként; *dr. Gorincsek Gyulánának*, a Népesedés-, Egészségügyi és Szociális Statisztikai főosztály vezető főtanácsosának, a belföldivándorlás-statisztika és a népesség-továbbszámítás területén kiváló szakértelemmel, szorgalommal és pontossággal végzett több mint négyévtizedes munkája, életpályája elismeréseként; *Oros Ilonának*, a Mezőgazdasági Statisztikai főosztály statisztikai tanácsadójának, a mezőgazdasági termelési értékek számításában, a nemzetgazdasági szintű számlarendszer kialakításában és működésében végzett munkájának elismeréseként; *Palkó Jánosnének*, a KSH Vas Megyei Igazgatóság vezető főtanácsosának, a statisztikai elemzések, publikációk készítésében, a szakmai tájékoztatási tevékenységben kifejtett igényes, alapos és kötelességtudó munkájának elismeréseként; *dr. Róth Józsefnének*, a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem docensének, több évtizedes kiemelkedő színvonalú statisztikai oktató- és kutatómunkájáért és a statisztikai szakmai tanárképzés irányításáért *Fényes Elek Emlékérem* kitüntetést adományozott.

Elnöki dicséret. *Dr. Mellár Tamás*, a Központi Statisztikai Hivatal elnöke *Galbács Pálnét*, a Pénzügyi főosztály osztályvezetőjét és *Széll Lajosnét*, a Pénzügyi főosztály vezető főtanácsosát, a központosított illetményszámfejtési rendszer kidolgozásában és bevezetésében nyújtott eredményes munkájuk elismeréseként; *Megyeri László Pált*, a KSH Fejér Megyei Igazgatóság munkatársát, a marketing tevékenységgel kapcsolatos feladatok ellátásában nyújtott kiemelkedő tevékenységéért, életpályája elismeréseként; *Németh Józsefnét*, a Pénzügyi főosztály munkatársát, a különböző pénzügyi célkeretek kezelésében és ügyintézésében végzett eredményes munkája elismeréseként; *Pék Józsefnét*, a Pénzügyi főosztály főmunkatársát, a vezetői információs rendszer és a munkaszámok nyilvántartásának összehangolásában végzett eredményes munkájáért; *Zsibrik*

Istvánnét, a KSH Baranya Megyei Igazgatóság munkatársát, a mezőgazdasági tájékoztatások és elemzések kimagasló szakmai igényességű elkészítéséért, az AMÖ területi vonatkozásait bemutató cikksorozat tartalmának és stílusának kialakításáért, életpályája elismeréseként *elnöki dicséretben* részesítette.

Jubileumi jutalmak. Közszolgálati jogviszonyban töltött idejük alapján 2003. április-május-június hónapokban a Központi Statisztikai Hivatal következő dolgozói részesültek jubileumi jutalomban:

40 éves szolgálatáért: *dr. Molnár Sándorné* (Népesedés-, Egészségügyi és Szociális Statisztikai fő-

osztály), *Pál Sándorné* (EU Integrációs és Nemzetközi főosztály), *Szécsi Lajosné* (Területi és Koordinációs főosztály);

35 éves szolgálatáért: *Földes Miklós* (Műszaki és Ellátási főosztály), *Rónai Ágnes* (Elnökhelyettesi titkárság), *Szalay Benőné* (Elnökhelyettesi titkárság);

30 éves szolgálatáért: *Magyar Györgyné* (Mezőgazdasági Statisztikai főosztály);

25 éves szolgálatáért: *Bagó György* (Informatikai főosztály), *Czidor Lászlóné* (Szakszervezet), *Dévai Gyula* (Népszámlálási főosztály), *Filó János* (KSH Könyvtár és Dokumentációs Szolgálat), *Gáspár Ilona* (Pénzügyi főosztály), *Horányiné Krizsán Zsuzsanna* (Iparstatisztikai főosztály), *Kristó László* (Műszaki és Ellátási főosztály).

SZERVEZETI HÍREK – KÖZLEMÉNYEK

A Módszertani Statisztikai Albizottság ülése. A Magyar Tudományos Akadémia Statisztikai Bizottsága mellett működő Módszertani Statisztikai Albizottság 2003. június 10-én ülést tartott, melyen a jövedelemfelvételek lehetőségeit vitatták meg.

Az ülés előadója *Éltető Ödön*, a Központi Statisztikai Hivatal ny. főosztályvezető-helyettese volt. Előadásában mindenekelőtt rövid történeti áttekintést adott a hazai jövedelemfelvételekről. Kitért a kezdeti, paraszti jövedelmekre vonatkozó, és az 1960-ban végrehajtott munkás-alkalmazotti jövedelmi felvételekre, majd ismertette az 1963–1988 között ötvenként sorra kerülő jövedelemfelvételek főbb jellemzőit és eredményeit. A továbbiakban az előadó a téma nemzetközi vonatkozásairól adott képet. Ezt követően azzal a kérdéssel foglalkozott, hogy mennyiben használhatók fel a Háztartási Költségvetési Felvételek (HKF) adatai a jövedelemeloszlás becslésére. Az előadó végül hangsúlyozta, hogy Magyarországon megbízható adatokat szolgáltató jövedelemfelvétel csak úgy képzelhető el, ha mód nyílik megalapozott imputálási eljárásra mind a nemválaszolók adatainak pótlása, mind a jövedelmek alulbecslése terén. Erre valószínűleg a következő mikrocenzus ad lehetőséget.

Az ülés korreferense *Szivós Péter*, a TÁRKI programvezető kutatója volt. Bevezetőjében szintén kiemelte a jövedelem mérésének fontos voltát, mivel az a jólét proxy változójának tekinthető. Néhány gondolattal kiegészítette a bevezető előadás történeti áttekintését, majd ismertette az 1992–1997 között megvalósított Magyar Háztartási Panel és a Társadalmi Paternoster programokat, valamint az 1998–2000 között lebonyolított Háztartás Monitor programot. Szólt a jövedelmi adatok felhasználá-

lásának új területéről is: a társadalmi kirekesztettség méréséről.

A korreferátumot követő hozzászólások két kérdéskör köré csoportosultak:

– használhatók-e a HKF jövedelmi adatai a jövedelemeloszlás fő paramétereinek becslésére?

– megengedhető-e, s ha igen, milyen mértékben és módon a nemválaszolásból eredő hiányzó adatok pótlása, imputálása?

A széles körű vita után a résztvevők egyetértettek abban, hogy szükség lenne egy, a KSH keretei között lebonyolított jövedelemfelvételre, mert az ily módon megvalósított közös adatbázis lehetővé tenné a különböző társadalmi kutatások eredményeinek összehasonlítását.

A KSH könyvsorozatának új kötetei. A Hivatal „Statisztikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben” c. sorozatának negyedik kötete Dinamikus makromodellek a magyar gazdaságra címet viseli. A kötet a szerző, *Mellár Tamás* közgazdasági elemző tanulmányait tartalmazza szerkesztett formában. A rendszerváltozás, a piacgazdasági berendezkedés és működés által inspirált tanulmányok három fázisba sorolhatók: az 1991–1994 között írott művek egy-egy lényeges kérdést boncolgatnak egyszerű formában; az 1995–1998 közöttiekben túlsúlyba kerültek a gazdasági helyzet ok-okozati összefüggéseit leíró makroelemzések és gazdaságpolitikai értékelések; a harmadik fázisban (1999–2002) pedig a gazdasági változásokat összefüggéseiben bemutató modellezés, dinamikus makromodellek és ökonometriai becslések kaptak helyet. A könyv fő fejezetei a következők: I. Modellek, modellezés és a

gazdasági átalakulás kérdései; II. Növekedés, költségvetési hiány, államadósság; III. Infláció, külső és belső egyensúly.

(*Mellár Tamás*: Dinamikus makromodellek a magyar gazdaságra. Statisztikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 215 old.)

*

A sorozat ötödik kötete Többváltozós statisztikai számítások címmel jelent meg. A könyv a többváltozós statisztikai módszerek ismertetését, az e módszerekkel készített számítások menetét és az eredmények értelmezését tartalmazza. A könyvben foglaltak a hazai felső szintű közgazdászképzés statisztikai oktatásának tananyaga, illetve emelt szintű kurzusok kötelező irodalma. A tárgyalt többváltozós statisztikai módszerekkel foglalkozó fejezetek egy része e könyvben olvasható először magyar nyelven, részletesen kifejtve, példákkal ellátva.

A kiadvány anyaga tankönyvcélú az illusztratív számítások részletezettségét illetően, míg az elméleti tisztánlátást szolgáló indokolások és az összefüggések levezetése tekintetében szakkönyvként is használható.

(*Hajdu Ottó*: Többváltozós statisztikai számítások. Statisztikai módszerek a társadalmi és gazdasági elemzésekben. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 457 old.)

Magyar vonatkozás külföldi folyóiratban. A *Review of Income and Wealth*, a Nemzetközi Jövedelem- és Vagyonkutató Társaság (IARIW) folyóirata 2003. évi 2. számában *What is the theory behind? (Mi van az elmélet mögött?)* címmel közölte *Szilágyi György* könyvismertetését. Az ismertetett mű *Utz-Peter Reich*: *National Accounts and economic values – A study in concepts* (Nemzeti számlák és gazdasági értékek) című könyve.

Megalakult az Európai Tanács Statisztikai Munkacsoportja 2003. július 1-jével, azzal a céllal, hogy átfogja a szervezet statisztikai tevékenységét. A munkacsoport közzétette a tervezett ülésnapokat, az elnökséggel összekötő szerepet biztosító személyek névsorát és az igénybe vehető információs és kommunikációs eszközöket, melyek révén kapcsolat teremthető a csoporttal.

A Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1998–2001 (Munkaügyi adattár) c. kiadvány összefoglaló adatokat közöl a munkaerőforrásról és a munkaerő-felhasználásról 1980–2002. január 1. közötti időszakok alapján, nemenkénti bontásban. Beszámol a munkanélküliségről, a munkanélküliek gazdasági aktivitás szerinti megoszlásáról, az alkal-

mazásban állók átlagkeresetének havi bruttó és nettó alakulásáról. A 2. fejezet éves idősoros táblákat tartalmaz 1992–1998-ig a 20 fő feletti vállalkozásokról és a költségvetési és társadalombiztosítási intézmények teljes köréről, illetve 1998–2001-ig a 4 fő feletti vállalkozások, a költségvetési és társadalombiztosítási intézmények teljes köréről, valamint a megfigyelt nonprofit szervezetekről. A kötet további részében évközi táblák, illetve egyéb munkaügyi statisztikai és nemzetközi adatok találhatóak. A szöveges anyag angol nyelven is megjelent.

(Foglalkoztatottság és kereseti arányok 1998–2001 (Munkaügyi adattár). Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2002. 216 old.)

Fogyasztóiár-indexek 2002 címmel a KSH közreadta a fogyasztói árak és az árszínvonal alakulásáról szóló éves beszámolóját. E kiadványon túl a fogyasztói árak alakulásáról információk találhatóak havonta a KSH Gyorstájékoztató c. sorozatában, a Statisztikai havi közleményekben, évenként a Magyar statisztikai évkönyvben és a zsebkönyvben, továbbá a KSH internetes honlapján (www.ksh.hu).

(Fogyasztóiár-indexek 2002. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 84 old.)

Népszámlálás az ezredfordulón 4. Az Országos Tudományos Kutatási Alap (OTKA) támogatásával készült sorozat 4. kötete a népszámlálások következő témáit tartalmazza: 1. területi előkészítés; 2. a népszámlálás térképészeti és térinformatikai fejlesztései; 3. állampolgárság, nemzetiségi kötődés, vallás; 4. a népesség megélhetési forrása és foglalkoztatottsága; 5. a háztartások és családok összeírása; 6. a népszámlálás adatközlései, 7. a népszámlálások kommunikációja; 8. a népszámláláson alapuló reprezentatív megfigyelések lehetőségei.

(Népszámlálás az ezredfordulón 4. Tanulmányok. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 178 old.)

A munka termelékenysége a magyar gazdaságban címmel elemzés jelent meg, mely folytatása a KSH 1999-ben közreadott, A termelékenység alakulása Magyarországon – nemzetközi összehasonlításban 1990–1998 című kiadványának. Ez az elemzés a rendszerváltás utáni időszakot állítja középpontba, a nemzetközi összehasonlítások keretében azonban hosszabb távra is visszatekint. Kitér az egy lakosra és az egy foglalkoztatottra jutó GDP alakulását befolyásoló fontosabb tényezők vizsgálatára is. A zárófejezet a versenyképességről ad rövid áttekintést.

(A munka termelékenysége a magyar gazdaságban. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 57 old.)

A magyarországi külföldi működő tőke 2000–2001. évi állományáról, meghatározásának módszertani kérdéseiről, főbb jellegzetességeiről szóló kiadvány az előbbieken kívül bemutatja a külföldi érdekelttségű vállalkozások szerepét a nemzetgazdaságban. Közvetíti a tőkebefektetéseket származási országokként, a magyarországi off-shore vállalkozásokat áttekintő és részletes táblákban. A kiadványt a fogalmak és a mutatók magyarázata egészíti ki. A kötet szöveges része angolul is megjelent.

(A külföldi működő tőke Magyarországon, 2000–2001. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 2003. 91 old.)

Kiadvány. A Központi Statisztikai Hivatal közelmúltban megjelent kiadványa a leghátrányosabb helyzetű kistérségek körét, területi eloszlását és a 42 leghátrányosabb helyzetű kistérség jellemző adatait elemzi az észak-magyarországi, az észak-alföldi, a dél-alföldi, a dél-dunántúli és a Vas megyei területeken. Ismerteti a területek népességét, foglalkoztatottságát, infrastrukturális ellátottságát, valamint a hátrányos helyzetű kistérségek felzárkóztatására tett intézkedéseket.

(A leghátrányosabb helyzetű kistérségek. Budapest. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 2003. 53 old.)

A Magyar Nemzeti Egészségügyi Számlák (NESZ), 1998–2000 című kiadvány a NESZ kialakításának első eredményeit tartalmazza. A kötet első kísérlet a magyar egészségügyi kiadások nemzetközileg összehasonlítható, konzisztens rendszeren alapuló részletek feldolgozására és közlésére. A kiadványt CD ROM kíséri.

(A Magyar Nemzeti Egészségügyi Számlák (NESZ), 1998–2000. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2002. 161 old. + CD ROM)

Életkörülmények a szociális otthonokban címmel a Központi Statisztikai Hivatal készített 2001-ben felmérést készített a szociális otthonok tárgyi feltételeiről és az általuk nyújtott szolgáltatásokról. Az elemzést bő táblaanyag és módszertan egészíti ki.

(Életkörülmények a szociális otthonokban. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2002. 54 old.)

A magyarországi betegellátásról szóló elemző kiadvány egyrészt a fekvőbeteg-ellátásról, másrészt a járóbeteg-szakellátásról tájékoztat a gyógyászati intézetekben kitöltött részletes adatlapok információi alapján. A módszertani kiadvány első része a kórházi morbiditási, adatok megbízhatóságát vizsgálja. A második része azt tekinti át, hogy a morbiditási adatok mennyiben használhatók fel az egészségi állapot érté-

kelésénél. Mindkét rész betegségfőcsoportonként mutatja be a felhasználási lehetőségeket.

(A fekvőbeteg- és a járóbeteg-szakellátás morbiditási adatainak felhasználási lehetősége a lakosság egészségi állapotának vizsgálatában. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 2003. 94 old.)

Morbiditási adattár. Az adatok a „Jelentés a házi orvos tevékenységéről” (OSAP 1021) és a „Jelentés a házi gyermekorvosok tevékenységéről” (OSAP 1022) című kötelező adatgyűjtésekhez két-évente kapcsolódó morbiditási felmérésből származnak és a 2001. december 31-iki, állapotot tükrözik. Az adattár két fő részből áll. Első része területenként tartalmazza a betegségek gyakoriságára vonatkozó adatokat. A második rész a gyakoribb betegségekről, illetve azok előfordulásának gyakoriságáról ad számot megyénként és régióként. A kötet szöveges része angol nyelven is rendelkezésre áll.

(Morbiditási adattár 2001. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 251 old.)

Adatok a halálhálók struktúra változásáról Magyarországon 1991–2001 között című kiadvány rövid elemzéssel, bősbéges táblaanyaggal és grafikonokkal, módszertani megjegyzések kíséretében mutatja be az 1990 és 2001 között zajló halandósági változásokat.

(Adatok a halálhálók struktúra változásáról Magyarországon 1991–2001 között. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2002. 178 old.)

A Szociális statisztikai közlemények legújabb kötete alapinformációkat tartalmaz a települési önkormányzatok szociális tevékenységéről és pénzbeli támogatásáról a 2001 és 2002 közötti időszakban. A táblák adatai a KSH éves felvételeiből származnak. Információt adnak arról, hogy mennyire elterjedtek az egyes ellátások az ország különböző területein, eltérő népességnagyságú településein. A szociális intézményekről megtudhatjuk, hogy az önkormányzatok élnek-e a lehetőséggel, hogy saját hatáskörükben szabályozzák az egyes szolgáltatásokhoz való hozzáférést. A kiadvány bő térkép-, táblaanyagot tartalmaz.

(Alapinformációk a települési önkormányzatok szociális tevékenységéről 2001–2002. Szociális statisztikai közlemények 2003/2. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2003. 105 old.)

A Nők és férfiak Magyarországon című, immár harmadízben megjelenő adatösszeállítás a nemek közötti különbségeket mutatja be a népesség és a család, az egészség, az oktatás, az időfelhasználás, a szociális gondozás, a foglalkoztatás, a jövedelmek,

keresetek, nyugdíjak, a társadalmi kapcsolatok és a szabadidő, az erőszak, a bűnözés, illetve a közélet és a hatalom területén. A zsebkönyv célja, hogy a nők és férfiak helyzete közötti különbségek, és változások több évtizedre visszatekintő hosszú távú adatokkal követhetők legyenek.

(Nők és férfiak Magyarországon, 2002. Központi Statisztikai Hivatal. Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium. Budapest, 2003. 130 old.)

Módszertan az üzleti statisztikához címmel a Nemzetközi Statisztikai Dokumentumok 9. köteteként a KSH közreadta a Hitelintézeti Statisztikák

Módszertani Kézikönyvét, mely az Eurostat Üzleti Statisztikák kézikönyve (EMBS) részét képezi. Az EMBS az Eurostat által vagy annak megbízásából készített módszertani leírások gyűjteménye. Az EMBS egységes szerkezeti és tartalmi formában készült, ami biztosítja az egyes fejezetek konzisztenciáját. A mérete miatt az EMBS csak elektronikus formában létezik, de az egyes fejezetek vagy alfejezetek igény esetén nyomtatott formában is elérhetők.

(Módszertan az üzleti statisztikához. A hitelintézeti statisztikák módszertani kézikönyve. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. 2002. 217 old.)

STATISZTIKAI IRODALMI FIGYELŐ

KÜLFÖLDI STATISZTIKAI IRODALOM

A STATISZTIKA ÁLTALÁNOS ELMÉLETE ÉS MÓDSZERTANA

LINDLEY, D. V.:

LÁTNI ÉS TENNI: AZ OKSÁG FOGALMA

(Seeing and doing: the concept of causation.) – *International Statistical Review*, 2002. 2. sz. 191–197. p.

SINGPURWALLA, N. D.:

AZ OKSÁGRÓL ÉS AZ OKSÁGI MECHANIZMUSOKRÓL

(On causality and causal mechanisms.) – *International Statistical Review*, 2002. 2. sz. 198–206. p.

E két tanulmányt azért ismertetjük együtt, mert érdekes vita alakult ki közöttük egy nem kevésbé érdekes elméleti könyvről. A könyv, *Pearl, J.: Causality: Models, Reasoning, and Inference* (Cambridge University Press, 2000.), kétségtelenül nem könnyű olvasmány. Szerzője neves professzora a mesterséges intelligenciának, a számítástechnikai tudományoknak és a heurisztikának, tagja az Amerikai Mérnöki Akadémiának, tehát elsősorban nem a szigorúan vett statisztika tudományának területéről ismert, noha nehéz lenne pontos határvonalat húzni e tudományágak között. Műve bővelkedik matematikai és valószínűségszámítási modellekben, egyenletekben, tételekben és bizonyításokban, de időnként a filozófia is megjelenik benne. Behatóan elemzi az okság fogalmát, és használhatóságát a különböző elméletekben, modellekben, a mesterséges intelligenciától kezdve az epidemiológián, statisztikán, közgazdaságtanon keresztül a filozófiáig.

Lindley írta e könyvről az ismertetést, majd ehhez szólt hozzá *Singpurwalla*. *Lindley* cikke részben ismertetés, részben kritika. *Singpurwalla* – *Lindley*

is alapul véve – inkább továbbgondolja az okság fogalmát. Valójában a két cikk kiegészíti egymást, és a könyvbírálat „ürügyén” – igaz, kissé eltérő módon – összegzik nézeteiket az okság fogalmáról. Erre annál is inkább szükség van, mert ahogyan mindketten kijelentik: a könyv rendkívül nehéz olvasmány. *Lindley* részletezi is, hogy miért nehéz a különböző szakterületek számára, *Singpurwalla* pedig bevallja, hogy ő csak *Lindley* cikkének olvasása után értette meg a könyvet, és leírja, hogyan látja mindezek után ő az okság fogalmát. A két cikket együtt tekintve némi képet kaphatunk az okság elméleti közelítéséről hosszadalmas valószínűségszámítási tételek, bizonyítások, levezetések nélkül.

A statisztikusok ritkán foglalkoznak oksági viszonyokkal, vagy amikor megteszik, akkor is ennek a veszélyeire hívják fel a figyelmet, különösképpen a fogalom definiálatlanságából fakadókra. Az általuk általában használt korreláció- és regressziószámítási technikák gyengébbek, mint az okság, és gyengébb eredményekhez is vezetnek. Viszont az okság elemzésének nincs meg a saját számítási technikája, ellentétben a regresszió- vagy korrelációszámításokkal. Könyvében *Pearl* bemutat egy oksági elemzési és számítási technikát; a valószínűségszámításra, főleg *Bayes* interpretációjára épít, amely az okság fogalmának jobb megértését és használhatóságát célozza.

„Akármilyen is legyen az okság, nyilvánvaló, hogy mennyiségek közti kapcsolatot jelent, ahol az egyikben történt változás okozza a másik változását.” indítja *Lindley* az elemzését. *Pearl* bevezet két operátort, a „do(x)” és a „see(x)” operátorokat a feltételes valószínűségi képleteiben és egyenleteiben, ahol az

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

előbbi az x változót kontrollált vagy ismert értéként, míg a második esetben véletlen változóként kezeli. Ezzel a $p(y|x)$ formulában megkülönbözteti a $p(y|do(x))$ és a $p(y|see(x))$ eseteket. Ismert illusztráció erre például mikor x a láb nagyság, és y a kéznagyság. Vannak azonban civilizációk – írja Lindley – ahol a kultúra része a láb szoros elkötése fiatal korban, hogy minél kisebb legyen. Ebben az esetben x nincs összefüggésben a kéz méretével, tehát $p(y|do(x))$ nyilván lehet $p(y)$, de nem $p(y|x)$. Lindley ezt elfogadja, de Singpurwalla nem lát benne különösebb újdonságot a jelölésrendszeren kívül, és egyrészt hiányolja a címben ígért oksági *mechanizmus* bemutatását, másrészt véleménye szerint a bemutatott oksági modell nem különbözik az idősorokra alkalmazott valószínűségi modellektől. Nyilvánvaló, hogy tapasztalni, látni, mérni stb. valamit („see” operátor) nem ugyanaz, mint kontrollálni, előidézni („do” operátor). Lindley példáján: „...látni meghalni valakit nem ugyanaz, mint valakit megölni”. Kétségtelen, hogy amint időbeni sorrend állítható fel bizonyos események között, az, amelyek később következnek be, befolyásolja a (tapasztalt, mért) függő változót, de nem az időben előtte levőket. Mindez azonban önmagában nem adja az oksági viszonyok radikálisan új értelmezését, még kevésbé egy újfajta számítási technikát, csak a valószínűségszámítás egy kevésbé megszokott alkalmazását.

A szerző által leírt oksági mechanizmus sarkalatos pontja mindenképpen a mennyiségek változásának időbeni sorrendje. Itt azonban azonnal felmerül egy fontos kérdés, hogy ki, és milyen alapon rendez sorba a változásokat. Négy lehetőség van: a *tapasztalat*, a *kísérlet*, a *háttértudományokból nyert ismeretek*, és a *puszta spekuláció*. Mindez arra utal, hogy az okság fogalmának a magja a szubjektív ítélet lehet, így tehát az is, hogy adott esetben a „see” vagy a „do” operátort használjuk-e. Azaz, az időbeni sorrend alapvető szerepet játszik, azonban szubjektív feltételezéseken alapul. Különösen szubjektív és megkérdőjelezhető a „végső” ok, az összes változások eredőjének tételezése (ezért szokták sokan valamiféle „isteni beavatkozásként” kezelni sok mindennek az okát, hiszen akkor nem kell tovább nyomozni – véli Singpurwalla).

Az oksági mechanizmuson belül megkülönböztethető determinisztikus és valószínűségi eset. A determinisztikus esetben a jól ismert $Y=f(X)$ alakban írható fel, mivel mennyiségek, illetve mennyiségek változásainak összefüggése áll a vizsgálat középpontjában, azzal a feltételezéssel, hogy X időben megelőzi Y -t. Ez azonban felveti az előbbi kérdést (tudniillik, hogy ki és milyen alapon dönti ezt el), s itt a „ki” is fontos, hiszen míg egy csoport által X te-

kinthető oknak, egy másik csoport által valami más. Már *Hume* is hangsúlyozta, hogy az okság inkább szubjektív tapasztalatok, és nem tények összefüggési viszonya. A klasszikus fizika *Newton* óta tulajdonképpen determinisztikus oksági viszonyokat kutat, melyeket törvényeknek nevez. E törvények igazolására kísérleteket végeznek, amelyekben az X változót valamely értéken rögzítik, vagy kontrollálják ($do(x)$, Pearl terminológiájával), és utána megfigyelik Y értékét ($see(y)$). Többen is hangsúlyozzák, hogy soha semmilyen mennyiségű kísérlet vagy megfigyelt adat nem tud törvényt igazolni. Ezért az oksági viszony bizonyos személyes értékítéleten alapuló logikai rendszerre épül. Ennek nem mond ellent az, hogy a kísérletek és adatmegfigyelések hasznosak, mivel kezelhetővé teszik az oksági mechanizmus fogalmának alkalmazását.

A determinisztikus modellen belül többféle oksági mechanizmust lehet megkülönböztetni, aszerint, hogy hány ok vagy oksorozat van, ezek hogyan kapcsolódnak időrendben egymáshoz, vannak-e közös okok vagy közös okozatok. Így felírhatók modellek, melyekben az eredeti okot álokok sorozata követ az okozatig, időben $0, X, Z_1, \dots, Z_n, Y$ rendben, ahol X az eredeti ok, és Z -k jelzik az álokokat, hiszen X megelőzi őket. Itt a Z sorozat jelzi a „kaszád-” avagy dominóhatást is, egy meghatározott (nem feltétlenül állandó) időközszóbbal az egyes okok között. Egy másik modellen viszont lehetséges, hogy nem egy, hanem két vagy több, párhuzamos eredeti ok áll időben a Z sorozat előtt, ahol mindkét (vagy több) X megelőzi Z -t, de az X -ek nincsenek egymással oksági viszonyban. Ebben az esetben vagy az egyik vagy a másik X az oka a Z sorozat változásának, vagy több X egyszerre, de egymástól függetlenül. Ezenkívül szintén elképzelhető az a modell, ahol egy $X \dots Z \dots$ sorozat az eredeti oka több Y okozatnak, ekkor beszélünk közös okságról – véli Singpurwalla.

Bármelyik esetben az eredeti ok beazonosítása igen nehéz, mivel hajlamosak vagyunk a végtelenségig kutatni, hogy mi lehet az eredeti, valódi ok és ez az a helyzet, amikor a filozófia valamilyen, az „isteni beavatkozás”-ra hasonlító, szubjektív ítéleten alapuló eseményhez jut el, melyen nem kíván túllépni, s ezt jelöli ki végső okként. A probléma az, hogy két személy eltérő ponton állhat meg, így más tekint eredeti és más áloknak, ezt pedig a személyes értékeken kívül a személyes érdekek is befolyásolják. Például, mivel a társadalomnak érdeke, hogy gyógyítsák a rákot, ezért meg akarják találni a rák eredeti, végső okát – ha egyáltalán van ilyen – és erre számtalan „okot” vélték már felfedezni.

Az oksági mechanizmus másik megközelítése a valószínűségi okság fogalma, melyen belül két fő

irányzat különböztethető meg: a statisztikusok és a filozófusok szemlélete.

A *statisztikusi* szemléletet úgy lehet röviden összefoglalni, hogy a determinisztikus modellformába beépül a bizonytalanság, és ez két módon történhet. Az egyik a „modell-bizonytalanság”, ahol az $f(\cdot)$ relációban rejlik, míg a $do(x)$ mindig lehetséges. Ebben az esetben bármely $do(x)$ esetén nem $f(x)$, hanem $f(x)+e$ figyelhető meg, ahol e egy (általában nulla várható értékű normál eloszlású) véletlen változó. Ilyenkor a közismert statisztikai technikák alkalmazhatók. A másik típusú valószínűségi forrás az, ha nem lehetséges a $do(x)$, azaz az X maga valószínűségi változó. Erre is megvannak a megfelelő statisztikai technikák és modellek. Végül tehát, mint említettük, a Pearl által leírt oksági mechanizmusok nem különböznek jelentősen az idősorokra alkalmazott sztochasztikus modellektől.

A *filozófiai* szemléletet olyan modell jellemezheti, amelyben három feltétel van. Tegyük fel, hogy bináris változó mind az X , mind az Y , tehát mindkettő vagy 0, vagy 1 értéket vesz fel. Ekkor az okság valószínűségi modellje három feltétellel jellemezhető: 1. az $X=1$ esemény megelőzi az $Y=1$ eseményt; 2. $P(X=1) > 0$; 3. $P(Y=1 | X=1) > P(Y=1)$.

Ezek a feltételek lényegében X és Y idődinamikáját, illetve pozitív asszociációját kapcsolják össze. Azonban (I) miatt az oksági reláció nem szimmetrikus. Ezért állítja Lindley, hogy az oksági mechanizmusok számítási módszereinek másnak kell lennie, mint a közismert, hagyományos valószínűség-számítás, (I)-nek ugyanis nincs valószínűség-számítási tartalma. Valóban, az oksági mechanizmus nem egyszerűen valószínűség-számítás, hanem valószínűség-számítás idődinamikával – állítja Singpurwalla.

A statisztikusok általában óvakodnak az okság fogalmának használatától, aminek több oka lehet, például 1. nehezen fogadják el az okság szubjektív természetét; 2. sokan kizárólag az adathalmazon alapuló hatásmechanizmusok elemzését tartják a statisztika jellemzőjének, és nem az adathalmazon és más információ alapuló vizsgálatot; 3. mivel empirikus tapasztalat semmiképpen nem képes törvényt bizonyítani, a statisztika csak a valószínűségek változtatására képes, ezért szerepét az oksági elemzésekben csak kiegészítőnek tekintik; 4. az eredeti és az álokok vizsgálatát gyakran irrelevánsnak tekintik a tudományos elemzéskor; 5. létezik egy általános vonakodás a filozófiai, ezért gyakran ellentmondásos tartalmú témáktól.

Az, hogy a Pearl-féle oksági mechanizmus tulajdonképpen leírható dinamikus valószínűség-számítással, formális modellekkel is bizonyítható.

Valójában maga Pearl nem is definiálja azt a fogalmat, ami a címében mint: „mechanizmus” szerepel, csak körülírja. Ez azonban nem tekinthető definíciónak. De vajon maga az okság fogalma definiáltnak tekinthető-e? – teszi fel a kérdést Singpurwalla, majd arra az álláspontra helyezkedik, hogy „...további probléma, hogy a definíciók nincsenek pontosan kifejtve, ami ismeretes bizonyos mérnökök gyakorlatában, akik ügyesen manipulálnak a matematikával, de nem túl jók az alapfogalmak pontos definiálásában.”

Lindley és Singpurwalla lényegében megegyeznek abban, hogy a feltételek és a definíciók nincsenek kidolgozva az oksági mechanizmusban, és így laza, gyenge alapra épül egy gondosan megszerkesztett matematikai modellrendszer. Az okság leírt elmélete nem elsősorban a matematika miatt nehéz, hanem éppen azért, mert ennek a matematikának gyengék az elméleti-logikai-filozófiai alapvetései, definiálatlanok az alapfogalmak, időnként ellentmondások vagy nem pontosan érthetők az alapfeltételei. (Olyannyira, hogy Pearl könyvének az indexében nem is szerepel a „cause”, a „casual mechanism”, vagy az „unbiasedness” fogalma, melyek központi szerepet játszanak és igen gyakran használtak az elmélet leírásában.)

Lindley a könyvvel kapcsolatban megjegyzi, hogy sok ilyen formai, szerkesztési problémának a mai, modern publikálási sietség lehet az oka. *Darwin* csak akkor írt az evolúcióról, miután már évtizedekig gondolkodott, rágódott rajta, és eredményként a tudomány és az irodalom mesterművét mutatta fel. A mai publikációs kényszer nem hagyja a gondolatokat, elméleteket leülepedni, és ennek eredménye olyan könyvek publikálása, melyeket gyakran a szerző sem ért. A Pearl-i okságelmélet fölöslegesen ismétli önmagát, ismételi fogalmakat olykor más néven vagy más értelmezésben. „Ez az ismétlés annak lehet az eredménye (okság!), hogy valójában nem egy frissen írt könyvről van szó, hanem különböző korábbi cikkek összeállításáról.

(Ism.: Péter Sándor)

SWARTZ, R. E. – HANCOCK, C.

ADATGYŰJTÉS WEB-BÁZISÚ TECHNOLÓGIÁVAL

(Data collection through web-based technology.) – *Statistical Journal of the United Nations ECE*, 2002. 3. sz. 153–159. p.

Az egyesült államokbeli Census Bureau a statisztikai információk egyik legnagyobb gyűjtője. Az adatgyűjtés hagyományos módszerei, mint például a

postai és a telefoninterjú, a háztól házig történő számbavétel, utat nyitnak az újító adatgyűjtési technikáknak. Ezek között van a számítógép által támogatott telefonos interjú (Computer Assisted Telephone Interviewing – CATI), a számítógép által támogatott személyes interjú (Computer Assisted Personal Interviewing – CAPI), az elektronikus adatsere és a legutóbbi időben az internet-bázisú adatgyűjtés, amely a jövő adatgyűjtési technológiája lehet. A Census Bureau sikeresen kísérletezett ezzel a technikával a 2000. évi népesség- és lakásfelmérésben. Jelenleg az információs technológiai szervezet kiterjeszti ennek a technológiának az alkalmazását a gazdasági összeírás és felmérési programra, a projektmenedzserek kérésének megfelelően. A demográfusok szintén kifejezték érdeklődésüket az új adatgyűjtési megközelítés iránt a demográfiai felmérésekben.

A Census Bureau-t törvény utasítja, hogy web-bázisú adatgyűjtéseket végezzen, amelyeknek sok előnyük van a hagyományos adatgyűjtési technológiákkal szemben. A cikk áttekintést ad a Census Bureau tapasztalatairól a web-bázisú gazdasági és demográfiai adatgyűjtésekkel kapcsolatban. Bemutatja a tervezési és az alkalmazási technikákat, a komponens-bázisú internet adatgyűjtési szoftvert, és egy általános keretrendszer létrehozásáért tett erőfeszítéseket.

Az Egyesült Államokban a Census Bureau-nál a világháló megjelenése megváltoztatta és folyamatosan módosítja a nagy statisztikai szervezet munkáját.

A Census Bureau az internetet szervezeten belül és kívül egyaránt használja. Szervezeten belül lehetővé teszi az effektív kommunikációt és információátvitelt a személyzet központi és decentralizált munkahelyei között.

A gyors innováció és a kliens/szerver technológiák lehetővé tették az internet használatát a külső statisztikai programeszközök időszerű és hatékony adatszórás képességének megfelelően. Ezt a lehetőséget kihasználják, és weblapokat hoztak létre, amelyek a szervezettel és munkájukkal foglalkoznak.

Hat vagy hét évvel ezelőtt a Census Bureau irányítói már látták, hogy a statisztikai adatok interneten történő gyűjtése sokféle előnnyel jár. A négy fő előny a következő:

- az adatminőség javítása,
- a felmérések rövidebb időtartama,
- a válaszadók válaszadási terhének csökkentése,
- költségtagarékosság.

Tetézi az előnyöket a web-bázisú kommunikáció bővülő intézményi használata. Az internet növekvő népszerűsége az Egyesült Államokban és más

országokban tovább terjeszti ezt az adatgyűjtési lehetőséget. A Census Bureau-t és más egyesült államokbeli Szövetségi hivatalokat a törvény utasítja, hogy minimalizálják az egyének és a vállalkozások papírmunka-terheit. A Census Bureau-t utasították, hogy az információs technológiát az adatok minőségének javítására használják. Egy kutatási kezdeményezés a web-bázisú adatgyűjtési módszer fejlesztését tűzte ki célul és számítógépes szakembereket gyűjtött össze a feladat elvégzésére.

A web-bázisú adatgyűjtés iránti kereslet növekedett. A Census Bureau 15 egymástól független web-bázisú összeírásban és felmérésben vett részt. 11 felmérést sikeresen befejeztek és négy folyamatban van. A statisztikai panel méretei (mintavétel vagy összeírás terjedeleme) 52 egységtől 3,5 millió egységig terjednek. Ezek az alkalmazások kiterjednek mind a demográfiai, mind a gazdasági statisztikai programokra. Az alkalmazások többsége eddig összekapcsolódott gazdaságstatisztikai programokkal, ahol az elektronikus adatgyűjtés különösen költséghatékony és hasznos a válaszadó vállalkozásoknak, mivel kevés vállalkozás működik számítógép nélkül. A nagyobb vállalkozásoknak jelentős előnyeik származnak abból, hogy adatokat importálnak saját rendszereikkel az elektronikus kérdőívbe, vagy a közvetítő cég fájljaiból előre meghatározott formátumokban, ami megfelel az adatjelentési követelményeknek az interneten. Első alkalommal, korlátozott mértékben a 2000. évi Népszám- és Lakásösszeírás használt web-bázisú adatgyűjtést.

2000 augusztusában az amerikai háztartások több mint felének volt számítógépe, a háztartások 41 százalékának internet-hozzáférése. Ez a potenciális elektronikus háttér az összeírás tervezői számára új adatgyűjtési kihívás volt. Nyilvánvalóvá vált, hogy a 2000. évi (tízévenként esedékes) összeírás egy szabadon választható web-bázisú adatgyűjtés alkalmazására biztosít lehetőséget. Sajnos ez a következtetés későn, a tervezési szakaszban született meg, amit így sokan vitathatónak találtak. Az összeírás megtervezése (egy eljárási és működési tesztelés és kiigazítás) és főpróbája (egy végső gyakorlati próbafuttatása az összeírás folyamatnak) azonban lezajlott. Eredetileg úgy döntöttek, hogy a web-bázisú adatgyűjtést beillesztik az összeírás főpróbájába. A tervet végül biztonsági megfontolások miatt elvetették. A kérdést 1998 végén ismét megvizsgálták és úgy döntöttek, hogy visszahelyezik a web-bázisú adatgyűjtést a 2000. évi összeírásba.

A Census Bureau eddig még nem használta az internetet adatgyűjtésre. Ez tehát teljesen új munkamódszer és az első háztartási adatgyűjtési tapasztalat, noha súlyos biztonsági, adatvédelmi és letöltési

aggályok merültek fel. Ugyanis nem tesztelt rendszerrel foglalkoztak, amit rövid idő alatt fejlesztettek ki. Mégis az a döntés született, hogy némileg korlá-

tozott keretek között bevezetik a web-bázisú adategyűjtést a 2000. évi és tízévenkénti összeírásoknál.

(Ism.: *Korda Ádám*)

GAZDASÁGSTATISZTIKA

ABDEL-GHANY, M. – THOMA, J. S.:

AZ AMERIAKI HÁZTARTÁSI JÖVEDELMEK EGYENLŐTLENSÉGEI

(Distribution of household income in America: Effects of source of income, inflation, and cost of living differentials.) – *Social Indicators Research*, 2002. 1–3. sz. 281–298. p.

Az Egyesült Államokban hosszú ideje vita folyik az államok közötti jövedelmi különbségek konvergenciájáról, illetve divergenciájáról. Ez a vita folyamatos kihívás a döntéshozók számára, mivel nekik kell a gazdaság-, illetve társadalompolitikát úgy alakítani, hogy az egyenlőtlenségek csökkenjenek. Egyes vélemények szerint az 1970-es években a déli és a nyugati államokban (az északi és a középnyugatiakkal szemben) megfigyelt gyorsabb jövedelemnövekedési ütem részben a szövetségi kormány forrásainak megváltozott allokációjával volt összefüggésben. Ezek a tanulmányok arra is felhívják a figyelmet, hogy az 1930-as évek kezdetétől mintegy öt évtizeden át az államok között mért háztartási jövedelmek különbségei jelentősen csökkentek. 1978-ra az egyenlőtlenség mértéke kevesebb, mint egyharmada volt az 1932. évinek. 1978 után a konvergenciát mutató trend megfordult, a különbségek növekedésbe csaptak át.

Számos korábbi kutatás kísérletet tett az államok közötti jövedelemegyenlőtlenségek mérésére. E tanulmányokban azt feltételezték, hogy a megélhetési költségek és az infláció térbeli és időbeli eltérései az egyes államok között elhanyagolhatók. Mindezek miatt korábban csak a nominális jövedelem eltéréseit tanulmányozták, mivel a megélhetési költségek különbségei az összes államra vonatkozóan nem álltak rendelkezésre. Az újabb munkák már éltek az árkülönbségek kiigazításának módszerével, így módon már sokkal kevesebb bizonyítékot találtak az államok közötti jövedelem-divergenciára.

E tanulmány adatainak forrása a Woods&Poole Economics Inc., melyben 1969-től minden évről rendelkezésre állnak a jövedelmi adatok nemcsak a régiókra és a nagyvárosi területekre, hanem az egyes államokra és a megyékre is. Az ismertetett dolgozat csak az 1979 és 1990 közötti időszakot vizsgálta. A megélhetési költségeket és az inflációt az Egyesült

Államok Munkaügyi Statisztikai Hivatalától (Bureau of Labor Statistics) vették át. A szerzők megemlítik, hogy még nincsenek minden részletre kiterjedő adatok az egyes államok inflációs különbségeiről.

A jövedelem-összetevőket négy csoportba osztották. Az első csoportba a keresetek kerültek, a másodikba az egyéb munkajövedelmek, a harmadikba az osztalékok, a kamatok és a bérleti díjak, míg a negyedikbe a transzferek (például társadalombiztosítási kifizetések, munkanélküli segély stb.).

Az 50 állam és Washington D.C. háztartási jövedelmének összetételét vizsgálva megállapítható, hogy a keresetek aránya legkisebb Montana államban (56,3%), míg a legmagasabb az amerikai fővárosban (85,5%). A második csoportba tartozó egyéb munkajövedelmek 3,8 százalék (Washington D.C.) és 6,5 százalék (Michigan) között szóródnak. A harmadik csoport jövedelemaránya szintén a fővárosban volt a legkisebb (5,0%) és Floridában (25,7%) a legmagasabb. A transzferek terén a legkisebb arányú kifizetést – nem meglepő módon – ismét Washington D.C. kapta (5,8%), míg a legtöbbet Nyugat-Virginia (22,4%).

A szerzők táblába foglalták mindkét évre (1979 és 1990) vonatkozóan államonként a nominális jövedelmeket, a megélhetési költségekkel korrigált jövedelmeket, majd a megélhetési költségek plusz az inflációval kiigazított értékeket. Az államokat aszerint csoportosították, hogy a háztartási jövedelmek változása 11 év alatt felülről vagy alulról került közelebb a nemzeti átlaghoz. Ezen államokat felülről, illetve alulról konvergálóknak nevezték el. Ugyanígy, azon államok, ahol a jövedelemértékek felfelé, illetve lefelé távolodtak az országos átlagtól, felfelé, illetve lefelé divergáló megnevezést kaptak. Az ötödik csoportba azokat az államokat sorolták be, ahol 11 év alatt az országos átlaghoz viszonyított változás mértéke nem haladta meg az öt százalékot.

A nominális jövedelmek változásában a lefelé konvergáló államokat Alaszka, Colorado, Michigan, Nevada és Wyoming alkotja. A felfelé konvergálók közé tartozik Maryland, New Hampshire és Virginia, mivel jövedelemnövekedésük révén sokkal közelebb kerültek az országos átlaghoz. A lefelé divergáló államok (Arizona, Idaho, Indiana, Iowa, Kentucky, Louisiana, Mississippi, Montana, Új-

Mexikó, Észak-Dakota, Ohio, Oklahoma, Oregon, Texas, Utah, Nyugat-Virginia és Wisconsin) távolabb kerültek az országos átlagtól, mint ahol 1979-ben voltak. Ugyancsak távolodtak az országos átlagtól (de a másik irányba) a felfelé divergálók (Kalifornia, Connecticut, Massachusetts, New Jersey, New York és Washington D.C.). Az eddig fel nem sorolt államokban a jövedelemnövekedés többé-kevésbé megegyezett az országos átlaggal, közöttük is leginkább Minnesotában, ahol mindössze 0,2 százalékkal mérték 11 év alatt nagyobb jövedelemváltozást, mint országosan.

Az országos átlaggal majdnem azonos még Michigan és Pennsylvania háztartásainak jövedelem nagysága. A leggazdagabb államokat a fővároson kívül Alaszka, Hawaii, New York, Connecticut és Massachusetts képviseli. A legszegényebb amerikai állam Mississippi, és nem sokkal jobb a helyzete Nyugat-Virginianak és Arkansasnak.

A tanulmány további részében a szerzők a kiigazítás utáni állapotot, azaz a háztartási reáljövedelem változásait vizsgálják. A korábbi lefelé konvergáló csoportjába további két állam került: Kalifornia és Delaware. Érdekes megjegyezni, hogy jövedelemváltozásai miatt Kalifornia a felfelé divergálóktól a lefelé konvergálókhöz csatlakozott. A felfelé konvergáló államok száma (3) a konvertálás után sem változott, ahol New Hampshire változatlanága mellett Georgia és Vermont lépett Maryland és Virginia helyére. A lefelé divergáló száma 23-ról 12-re esett vissza a térbeli és időbeli árkülönbségek kiigazítása után. Arizona, Idaho, Indiana, Új-Mexikó, Ohio, Oregon, Utah és Wisconsin a lefelé divergáló csoportjából odakerült, ahol az eltelt idő alatt az országoshoz viszonyítva nem volt lényeges jövedelemváltozás. Virginia esete szintén nem mindennapos, mivel a konvertálás után a felfelé konvergáló csoport helyett a lefelé divergáló csoportba tartozók számát gyarapítja.

A nominálisjövedelem-változásnál még a felfelé divergáló csoportjába tartozó, Connecticut, Massachusetts és New Jersey a konvertálás után átkerült a szignifikáns változást nem mutató csoportjába, míg Kalifornia a korrekció után a lefelé konvergálókhöz tartozik. Az országoshoz viszonyítva jelentős jövedelemváltozást nem mutató államok száma 29, jóval több, mint ami a nominális jövedelmeknél kimutatható volt (20). Az eddigiekből is következik, hogy a háztartási jövedelmeknek a megélhetési költségekkel és az inflációval való kiigazítása után az Egyesült Államok államai között mérhető jövedelemegyenlőtlenségek csökkennek. A reáljövedelem összetevőire számított relatív szórások is érdekes képet mutatnak a jövedelemegyenlőtlensé-

gek alakulásáról. A keresetek államok közötti relatív szórása 0,598, amelyhez ha hozzávesszük a más munkajövedelmeket, az érték 0,571-re csökken (4,5 százalékos csökkenés). A relatív szórás további 6 százalékkal esik (0,535-re), ha az osztalékkal, kamattal, bérleti díjjal bővítjük a jövedelem fogalmát. A jövedelemegyenlőtlenségekre a legnagyobb csökkenést a transzferek gyakorolják, amelyeknek jövedelmekbe való bevonása után a relatív szórás további 19,9 százalékkal mérséklődik. (A csökkenés mértéke így összesen 30,4 százalék.)

Manapság még hiányoznak a minden részletre kiterjedő árindexek, amelyeket a kutatók rendelkezésére lehetne bocsátani. Az ilyen adatok publikálása döntő mértékben járulhat hozzá az államok közötti jövedelemeloszlások kutatásának folytatásához.

(Ism.: *Hajnal Béla*)

DJANKOV, S. – FREUND, C.:

A NEMZETKÖZI KERESKEDELEM ALAKULÁSA A SZOVJETUNIO UTÓDÁLLAMAIBAN

(New borders: evidence from the former Soviet Union.) – *Weltwirtschaftliches Archiv*, 2002. 3. sz. 493–507. p.

A nemzetközi kereskedelem alakulását az országhatárok jelentősen befolyásolják, azonban ennek hatásmechanizmusa kevésbé ismert. Az egykori szovjet gazdaság belföldinek minősülő áruforgalmát az új független államok közötti külkereskedelem váltotta fel a kilencvenes évektől, és a tanulmány ennek az új kapcsolatrendszernek a mennyiségi és minőségi hatásait elemzi. Oroszország összesen kilenc régiójára, valamint a Szovjetunio tizennégy utódállamára vonatkoznak a kétoldalú áruforgalom vizsgálatai, egyrészt a Szovjetunio felbomlását megelőző, másrészt az azt követő évek adatainak összevetésével.

A szerzők a piacgazdaság és a korábbi központi tervezettség eltérő külkereskedelmi hatásait is vizsgálják. A széles körben alkalmazott gravitációs egyenletek alapján mutatják be a kereskedelemnek a jövedelmek és a földrajzi távolság szerinti rugalmasságát. Bár a nemzetközi kereskedelem korlátozásai befolyásolták a forgalom országok szerinti összetételét, a korábbi integrációs kapcsolatok átalakulása viszonylag lassú, ehhez képest gyengébb az igények, illetve a komparatív előnyök által kiváltott változtatási készség.

A cikk összehasonlításként a kanadai tartományok egymás közötti, illetve az Egyesült Államokkal folytatott kereskedelmének intenzitását vizsgálja.

Eszerint korábban Észak-Amerikában a belföldi kereskedelem mintegy hússzor akkora volt, mint az Egyesült Államok államai és Kanada közötti áruforgalom, és az 1996-tól érvényesülő kedvezmények ezt a különbséget tízenkétszeresre mérséklék. Kimutatták azt is, hogy Kanada egyes városainak árszintje között nagyobbak az eltérések, mint ami a határt átlépő forgalom esetén érvényesül.

A szerzők összefoglalják az országhatárok kereskedelmi hatásairól szóló empirikus vizsgálatok fontosabb megállapításait. Az elsődleges hatások azok a korlátozások, amelyeket például vám, mennyiségi előírások (kvóták), és hasonló formájában érvényesítenek a külföldi eredetű árukra. Rendszerint megnövekszik a behozatal árszintje, és ezzel a belföldön előállított termékek előnyösebb helyzetbe juthatnak, mint az import említett korlátozásai nélkül. Az országhatáron belül könnyebben találhatók olyan szállítók és vevők, akik földrajzilag közelebb vannak egymáshoz, természetes kereskedelmi partnerek az izlésük és technológiáik folytán. Előfordul, hogy több régió szövetséget alkot, hogy a kívülről érkező árukból eredő kedvezőtlen hatások ellen együtt védekezzenek. Ezeket a szorosabb partneri viszonyokat a történelmi kapcsolatok is erősítik.

Az egykori tervgazdaságokat hosszú ideig az elszigetelt fejlődés jellemezte, az infrastruktúra döntő része az országhatárokon belül alakult ki és bővült, például a közúti, vasúti hálózatok esetén. A termelésük nagyrészt elszakadt a nemzetközi piacoktól, sajátosan épült fel a belföldi intézmény- és szabályozórendszer. Viszonylag fejletlenek az üzleti hálózatok és a távközlés rendszerei, és mivel ezek túlnyomórészt nem lehet közvetlenül a nemzetközi hálózatokhoz kapcsolni, tekintélyes többletköltségekkel jár a nemzetközi áruforgalom, a belföldi kereskedelemhez viszonyítva.

Az írás kifejti, hogy nagy ráfordítással jár az infrastruktúra hozzáigazítása az új követelményekhez, ezért feltehető, hogy a történelmileg kialakult elszigeteltség visszafogja a nemzetközi kereskedelem bővítését, továbbra is a korábbi partnerek maradnak meghatározók rövid távon. Amennyiben a gazdaság szerkezetének átalakítása jelentős beruházásokkal jár, az alapvetően a belföldi piacokra alapozott ágazatok csak igen lassan alkalmazkodhatnak a nemzetközi piacokhoz.

A tanulmány a 1990 és 2000 közötti időszak kereskedelmi adataira alapozva vizsgálja a szovjet utódállamok reformot megelőző, illetve a reform utáni, országok közöttivé vált forgalmát. A gravitációs egyenlettel végzett számítások a Világbank adatforrásaira alapozva, dollárra átszámított jövedelmi, valamint vám adatokkal és az ország hivatalos

(1990-es) szállítási statisztikáiban szereplő távolsági adatokkal készültek. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a tervgazdaságban az árak nem tükrözték a piaci értéket, és minden figyelembe vett tagköztársaságban közel azonos mértékű volt ez a torzítás.

További nehézséget okoztak a vizsgálatokban a barterkereskedelemben szállított áruk, mivel az átvett adatokban ezek alulbecsült értékkel szerepelnek (ennek fő oka az adók és a vámok mérséklésében való érdekeltség). Bár emiatt a forgalom abszolút adataiban bizonyos torzítás mutatkozik, az országhatárok korlátozó hatásainak vizsgálata ezekkel az adatokkal is elvégezhető.

Az 1990., az 1997. és a 2000. évi összes exporthoz viszonyítva a Független Államok Közössége (FÁK) országainak részesedése jelentősen csökkent a megfigyelt független államok kivételében. A legnagyobb aránycsökkenés az orosz, az észt, a litván, az azerbajdzsán, a kazah, az örmény és az ukrán kivitelben mutatkozik. Az említett új államok 1990. évi kereskedelmének legalább 85 százaléka a FÁK-országok elődjeivel valósult meg, a 2000. évi kivitelben viszont ezek aránya legfeljebb 30 százalék (összehasonlításként: Fehér-Oroszország 2000. évi kivitelében közel 70 százalék maradt a többi FÁK-országok együttes részesedése).

Részletes vizsgálatokat végeztek a szerzők az Oroszországon belüli kilenc régió, valamint a tízennégy szovjet köztársaság és utódállamaik kereskedelmének alakulására vonatkozóan, a gravitációs egyenlettel. A két partner jövedelmének szorzatával arányos, a köztük levő távolsággal fordítva arányos a kereskedelmük nagysága, ezen túlmenően figyelembe vették a partnerek népességének nagyságát is. A szerzők utalnak a Heckscher-Ohlin-modellre. Az összehasonlított adatok az 1987–1990, valamint az 1994–1996 közötti időszakokra vonatkoznak.

A modellszámítás táblázatosan összefoglalt eredményeit a cikk összeveti a hivatalos kereskedelmi adatokkal. A reformot megelőző időszakban erőteljes állami támogatást kapott a külkereskedelem, a piaci feltételek között viszont jobban érvényesül a távolságból eredő (a modell alapján szám-szerűsített) rugalmasság, és ez közelíti a többi kereskedelmi partnerre jellemző tendenciákhoz. Minél nagyobb a partnerországok egy főre jutó bruttó hazai terméke, annál intenzívebb közöttük a kétoldalú forgalom, feltéve, hogy a liberalizálás és a választék átalakítása hozzájárul a gyorsabb növekedésükhöz. A központi tervgazdaság viszonyai között ennél lényegesebb hatású volt a Szovjetunió tagköztársaságai népességének nagysága, és ennek a szerepe kilencvenes évek második felében is megmaradt.

A modell alapváltozata figyelembe veszi a partnerek közötti távolságot, amely megszabja a szállítás költségeit. További paraméter az importáló országokban érvényesített vámteher, illetve kedvezményes elbírálás. Az orosz, kazah és fehér-orosz gazdaság közötti, valamint a három balti állam közötti egyezmények nulla vámteherrel szerepelnek a vizsgálatban. Ez a nulla tarifa érvényesül Oroszország kilenc régiója között is.

Az orosz régiók közötti kereskedelem esetén mások a nem kereskedelmi korlátok, mint a „külföld” esetében, ide értve az árakat, a bérszintet, a tényleges belföldi kedvezményeket. A modellszámítás igazolja, hogy erős korreláció van a nemzetközi kereskedelem alakulása és a vámterhek között. E tényezők közötti negatív rugalmasság 1996-ban az 1994. évinek 1,7-szerese volt. A változás közgazdasági tartalma az, hogy a termelés és az infrastruktúra új feltételekhez való igazítása nagy költségekkel jár, és ennek fedezetéhez hozzájárul a bevezetett vámbevétel, ami mérsékli a külkereskedelmi volumenét.

Külön is vizsgálták a kereskedelmi partnerek közötti múltbéli – alapvetően az egykori központi tervgazdaságból eredő – kapcsolatok szerepét. Erősen integrált volt például a termelési, valamint fogyasztási láncolat, összekapcsolatlan működött a kereskedelem infrastruktúrája, az üzlethálózat. Mindezek nagyon lassan változtathatók. A cikkben részletesen bemutatott feltételezésekkel állították össze a Dornbusch–Fischer–Samuelson-modell változóit.

A pozitív rugalmasság kimutatható az 1987. évi és az 1996. évi kereskedelem nagysága között (0,4 a rugalmassági együttható), vagyis a múltban a legintenzívebb kapcsolatban álló régiók és köztársaságok a kilencvenes években is ennek megfelelő rangsort tartják partnereiket illetően. Megváltozott a népesség szerepe a kereskedelemben, inkább a partnerek egy főre jutó GDP-je a meghatározó, a korábbi tervgazdasági logikától eltérően.

A cikk a független államok, illetve az orosz régiók között a jövőben várható kereskedelem változásait is vizsgálja. Feltűnő, hogy az 1999. évi személyforgalom időigénye a korábbiaknál általában 5–10 százalékkal hosszabb (a kilencvenes években keletkezett államhatárookra és az útvonalak átalakítása miatt), ami egyben a FÁK kivitel arányát is csökkenti.

Módosult a közlekedési szolgáltatások gyakorisága is az új államok, illetve a kilenc orosz régió között. Az országhatárokat átlépő üzleti utak ennek megfelelően a korábbiaknál ritkábbak, és megrágták a külkereskedelmet, a belföldi forgalomhoz képest. A lett és észt vasutak viszont összehangoltan

végzik fejlesztéseiket a kapcsolatok gyorsítása, a kereskedelmet támogató bővítés érdekében.

(Ism.: *Nádudvari Zoltán*)

OCHEL, W.:

SEGÉLY HELYETT MUNKA: LEHET-E PÉLDA AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK NÉMETORSZÁGNAK?

(Welfare to work in the US: a model for Germany?)–*Finanz Archiv*, 2002/2003. 1. sz. 91–119. p.

A jóléti reform Németországban fontos politikai kérdés, melynek elemei közérdeklődésre tarthatnak számot. Ezt indokolja az is, hogy mind többen kapnak különböző juttatásokat a rendszerből, illetve, hogy egyre növekvő összegeket költ ilyen célokra az állam. A jóléti kiadások megugrottak az újraegyesítéssel, ráadásul úgy, hogy az alacsony jövedelmet terhelő munkáltatói járulékok csökkentette a kvalifikálatlan munkaerő iránti keresletet is. A szociális ellátórendszeren keresztül elérhető és a munkából származó jövedelem közötti relatíve szűk rés nem ösztönöz kellően a munkavállalásra. Ezek az anomáliák a reformelképzelések sokaságához vezettek, így többek között, ide sorolható az Egyesült Államok jóléti modelljének adaptálhatósági vizsgálata is, mely a cikk központi témája.

A jelenlegi német rendszer szövetségi szociális törvénye mindenki számára biztosítja a társadalmilag elvárt minimális jövedelmet, meg kívánva ezzel övni állampolgárait a krízishelyzet következményeitől, a kriminalizálódástól. A szociális rendszer azokat segíti, akik más forrásból nem jutnak támogatáshoz. Elvileg a munkaerőpiacra jutást is elő kell segítenie a rendszernek, a gyakorlatban azonban a szociális hivatalok ilyen szerepet nem töltenek be. Ugyancsak ez a rendszer foglalkozik a valamilyen szempontból sajátos helyzetben levőkkel, például a krónikus betegséggel küzdőkkel, akik esetében ilyen munkaközvetítő funkció nem is értelmezhető. A szociális segély összegét úgy határozzák meg, hogy annak segítségével a háztartás jövedelme elérje az adott rétegre kiszámolt létminimumértéket. (2000-ben például egy két felnőttből és két gyermekből álló háztartásnak 1479 euró minimális jövedelemmel kellett rendelkeznie.) 1998 végén 2,9 millió ember, a teljes népesség 3,5 százaléka részesült pénzügyi támogatásban azért, hogy elérje a létminimumot. Ebből 1,77 millió fő 15–65 év közötti volt, akikből körülbelül 1,1 millió potenciális munkaerő-tartaléknak tekinthető. A szociális támogatás 1998-ban már a GDP 1,2 százalékát tette ki, és a ráfordítás 1980 és

1998 között évente közel 11 százalékkal emelkedett. A szerző táblában foglalta össze, hogy családtípusonként mennyi az átlagos munkavégzéshez kötődő jövedelem és a szociális támogatás közötti különbség. Ebből kitűnik, hogy a többgyermekes egyedülállóknál, illetve általában a többgyermekeseknél a különbség csekély (vagy éppen negatív), így az alacsony keresetűek esetében nem ösztönöz eléggé a munkavégzésre.

Hasonló anomália vezetett az Egyesült Államokban a keresők adóhitele (Earned Income Tax Credit – EITC) intézményének bevezetéséhez, melynek keretében az alacsony keresetűek adóvisszatérítést kapnak. Ez évi 1–9720 dollár között 40 százalék, 9720–12 690 dollár esetén konstans, 3888 dollár/év, 12 690–31 152 dollár esetén pedig 21 cent dolláronként. 1999-ben 19 millióan vették igénybe, és átlagos összege 1632 dollár volt. Az igénybe vevők fele a létminimumnál kisebb jövedelmű háztartásban élt. Az adóhitele nagy előnye, hogy az alacsony jövedelműeket arra ösztönzi, hogy több munkát végezzenek, de a különböző jövedelmi szinteken és családösszetétel esetén eltérő ösztönző hatású. Mivel a háztartás egészének jövedelmétől függ, ha van már kereső a családban, a második és további háztartástag munkavállalását kevésbé ösztönzi, mint az első kereső munkavállalását.

Az Egyesült Államok e rendszert 1996-ban vezette be a pénzbeni szociális juttatások megszorítása mellett, kiegészítve egyéb szociális elemekkel (ingyenes orvosi ellátás, ételmisszerjegy, egyedülálló anyák speciális támogatási rendszere). Az alap gondolat az volt, hogy az kapjon több juttatást, aki dolgozik. A passzív segély helyett, az ún. TANF-program (Temporary Assistance for Needy Families) a munkának és a tanulásnak, átképzésnek adott elsőbbséget, megszabva azt az időt, amelyet egy személy élete során segélyezettként eltölthetett. A személyre szabott gondoskodás legjobb példája az ún. Wisconsin-munkaprogram. Ennek keretében az alacsonyan kvalifikált munkaerő bértámogatásban részesül, illetve közmunkában vehet részt, mely utóbbihoz képzésben való részvétel is kapcsolódik. A program alapelvei a következőkben foglalhatók össze.

– Viszonosság elve: az részesül támogatásban, aki hajlandó ezért kötelezettségeket vállalni, amibe beletartozik az is, hogy az állam is kötelezi magát arra, hogy a dolgozni szándékozót munkához juttatja.

– Szelekció elve: a támogatásra szoruló helyzetűeknek megfelelő segítséget kapnak.

– Időbeli korlátozás elve: a segítségnyújtás egyes fázisainak igénybevétele időben korlátozott, de a teljes támogatás egy személy esetében, annak élete során, nem lehet hosszabb öt évnél.

– A munka elsőbbségének elve: a teljes munkaidős tanulás helyett a legalább részdíós munkavégzést támogatja a rendszer. A közmunkavégzés lehetősége azt a célt szolgálja, hogy a munkaerő-piaci ismeretek ne kopjanak el, és így az egyén később el tudjon helyezkedni a magánszférában.

A Wisconsin-program eredményeit vizsgálva megállapítható, hogy bár az időtáv rövidsége miatt az értékelés bizonytalan, a programban részt vevők körülbelül kétharmada sikeresen lépett át a következő fázisba. A szociális kiadások 1995 és 1999 között Wisconsinban 41,6 százalékkal csökkentek, miközben az Egyesült Államok szintjén csak 27,8 százalékos mérséklődés következett be. Bizonyos elemek, mint a munka elsőbbsége a továbbképzés helyett, még nem működnek megfelelően. Több kérdés is nyitott még, például hogy mi legyen azokkal, akik valamilyen okból nem tudnak dolgozni. Ennek ellenére az első benyomások alapján a program sikeresnek mondható.

A Németország számára leszűrhető tanulságot tekintve az amerikai modell biztos, hogy változtatás nélkül nem adaptálható Németországra, mivel mind a szociális, mind a munkaügyi programok esetében túl nagyok a rendszerbeli különbségek. Ugyanakkor az amerikai modellnek több olyan általános elve van, melyek átvételre érdemesek. A jelenlegi német rendszer legnagyobb hibája, hogy a szociális juttatás és a kereset közötti kis rés nem ösztönöz kellően a munkaerő-piaci belépésre. Az amerikai modell adóvisszatérítési eleme az alacsony keresetűek számára is rentábilissá tehetné a foglalkoztatottságot. Ezzel megfelelő módon csökkenteni lehetne a szociális típusú juttatást. Ugyancsak fontos a közmunkák szerepének mint a munkához vezető útnak az erősítése. Az amerikai modell alkalmazására azonban eddig csak néhány szórványos kistérségi kísérlet történt, a reform teljes körű bevezetésénél azonban több akadállyal is meg kell küzdeni. Az egyik, hogy az alacsony képzettségűek aránya Németországban jóval nagyobb, mint az Egyesült Államokban, így a támogatásban részesítendőek köre is jóval nagyobb. A másik, hogy a jóléti állam eszméjének jóval mélyebbek itt a gyökerei. További nehezen feloldható ellentmondás az is, hogy a foglalkoztatás növelése rugalmasabb bérrendszert igényel, melyet mind a munkavállalók, mind a munkáltatók képesek elfogadni.

(Ism.: Lakatos Judit)

KÜLFÖLDI FOLYÓIRATSZEMLE



A FRANCIA STATISZTIKAI
ÉS GAZDASÁGKUTATÓ INTÉZET FOLYÓIRATA

2001. ÉVI 67–68. SZÁM

Hendry, D. F.: Sikertelen előrejelzés, a várakozások kialakítása és a Lucas-kritika.

Krolzig, H. M. – Toro, J.: Teszt a szuper exogenitásra közös determinisztikus eltolások esetén.

Carrasco, M. – Gregoir, S.: Gazdaságpolitikai értékelés makroökonómiai, kettős sztochasztikus modellekben.

Farmer, R. E. A.: Miért utasítják vissza az adatok a Lucas-kritikát?

Gutiérrez, M. J. – Vázquez, J.: Jelenérték-modellek visszacsatolással: az alternatív RE egyensúlyok dinamikus tulajdonságai.

Lindé, J.: Monetáris politika értékelése visszatekintő modellekben.

Collard, F. – Fève, P. – Langot, F.: Strukturális következtetés és a Lucas-kritika.

Altissimo, F. – Síviero, S. – Terlizzese, D.: Mennyire mélyek a mély paraméterek?

Van Den Berg, G. J. – Van Vuuren, A.: Cégek adatai a munkaerőpiac egyensúlykereső modelljei teljesítményének felméréséhez.

Robin, J. M. – Roux, S.: A munkaerőpiac egyensúlyi modellje endogén tőkével és kétoldalú kereséssel.

Flinn, C. J.: A minimálbér bérmegoszlásra gyakorolt hatásainak értelmezése: egy óvatos mese.

Jondeau, É. – Le Bihan, H.: Monetáris politikai szabályok értékelése becstül előretekintő modellekben: az amerikai és a német monetáris politika összehasonlítása.

Muscattelli, V. A. – Tirelli, P. – Trecroci, C.: Monetáris politika az EMU-hoz vezető úton: a külső korlátok dominanciája a hazai célkitűzésekkel szemben.

Caporale, G. M. – Chui, M. – Hall, S. G. – Henry, S. G. B.: Gazdaságpolitikai válaszok modellezése a G3-ra alkalmazva.

Hénin, P. Y. – Podevin, M.: A politikai változások hatásának felmérése: az 1992-es európai tapasztalatok tanulságai.

Leitemo, K. – Roisland, O.: A monetáris politikai rendszer megválasztása kis nyitott gazdaságok esetén.

Bardsen, G. – Janses, E. S. – Nymoer, R.: Modellspecifikáció és az infláció előrejelzési bizonytalansága.



A SVÉD KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2002. ÉVI 4. SZÁM

Otranto, E. – Triacca, U.: Mérőszámok az eltérések értékeléséhez a közvetlen és közvetett modell alapú szezonális kiigazítások között.

Reiter, J. P.: Az adatfeldolgozási megszorítások kielégítő szintetikus adathalmazokkal.

Loosveldt, G. – Pickery, J. – Billiet, J.: Elemi nemválasztás mint egy egység nemválasztásának magyarázó változója egy panelfelvételen.

Zanutto, E. – Zaslavsky, A.: Közigazgatási adatok felhasználása kistérségi becslés javítására: egy példa az amerikai tízévenkénti censusból.

Montanari, G. E. – Ranalli, M. G.: Aszimptotikusan hatékony általánosított regressziós becslések.



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

2002. ÉVI 359–360. SZÁM

Hild, F.: Az üzleti ciklusfelvételek válaszainak javított olvasata.

Bouton, F. – Érkel-Rousse, H.: Szektor szintű üzleti ciklusok és rövid távú vállalkozási előrejelzés: hozzájárulás a szolgáltatások gazdasági felvételéhez.

Lengart, F. – Toutlemonde, F.: A gazdasági klíma jobb megértése az euró zónában.

Bentoglio, G. – Fayolle, J. – Lemoine, M.: Az európai növekedést megszakította egy rövid ciklus.

Baron, H. – Baron, G.: A gazdasági fordulat egy mutatója az euró zónában.

Leclair, M.: A rövidebb munkahét hatása a ráfordításokra.

Audenis, C. – Biscourp, P. – Riedinger, N.: Az üzemanyagárak érzékenyebbek a nyersanyagárak növekedéseire, mint csökkenéseire.



Rivista trimestrale fondata da Paolo Fortunati

A BOLOGNAI, PADOVAI ÉS PALERMOI
EGYETEMEK FOLYÓIRATA

2002. ÉVI 1. SZÁM

Pallini, A.: Egy lineáris módszerről bootstrap konfidencia intervallumok esetén.

Barakat, H. M.: Egy megjegyzés kétváltozós extrém rendstatistikák konvergenciájához.

Luati, A. – Paruolo, P.: Egy Gauss-vektor ortogonális komplementerének egységnormájú bázisa eloszlásáról: a kétdimenziós eset.

Kulczycki, P.: Egy teszt eloszlásfüggvények összehasonlításához erősen kiegyensúlyozatlan mintákkal.

Amisano, G. – Serati, M.: BVAR-modellek és előrejelzés: egy negyedéves modell az EMU-11-hez.

Li, G. – Papadopoulos, A.: Egy megjegyzés momentumok használó illeszkedés jóság tesztje.

Agostinelli, C.: Hipotézisvizsgálat robusztus megközelítése a súlyozott likelihood függvényre alapozva.

Grilli, L. – Rampichini, C.: Szórásfelbontás ordinális statisztikai változók esetén.

Iacobini, A.: Független futások felhasználása Shewart ellenőrző kártyák válaszáinak javításához.

Krishna Kumar, B. – Pavai Madheswari, S.: A katasztrófákkal terhelt M/M/2 sor tranziens viselkedése.

Pollastrì, A.: Kétfázisú mintára épített regressziós becslési módszer nemválaszolások esetén.

Sultan, S. A.: Az Hermite-féle kvadratikus és bilineáris formák Laplace-jellegéről komplex normális változók esetén.

Szstalewicz, A.: Többváltozós outlierok azonosítása – egy orvosi példa.

Congi, M. et al.: A szív arány-változékonyság jelreprezentációinak és spektrál becsléseinek statisztikai összehasonlítása magas vérnyomásos betegeknel.

POPULATION

A FRANCIA DEMOGRÁFIAI INTÉZET
FOLYÓIRATA

2003. ÉVI 1. SZÁM

Sykes, L. L.: Magas jövedelem és kis vagyon: egy többszintű elemzés a faji és etnikai különbségekre a babyboomerek lakásaira és lakberendezési értékeire vonatkozóan.

Remery, C. – Henkens, K. – Schippers, J. – Ekamper, P.: Az idősödő munkaerő menedzselése és egy feszített munkaerőpiac: holland munkáltatók nézetei.

Doyle, J. M. – Echevarria, S. – Frisbie, W. P.: Faj, etnikum, Apgar-teszt és a gyermekhalandóság.

Martin, L. – Wiley, J. – Osmond, D.: Szociális hálók és nem megfigyelt heterogenitás az AIDS-kockázatban.

De Vos, S. – Arias, E.: Egy megjegyzés az idősök 1970 és 2000 közötti életkörülményeihez, külön hangsúllyal a spanyol alcsoport különbségeire.

statistika
EKONOMICKO - STATICKÝ ČASOPIS

A CSEH STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2003. ÉVI 1. SZÁM

Berka, P.: Adatbányászás.

Rezanková, H.: Statisztikai módszerek alkalmazása.

Skalská, H.: Statisztika, adatelemzés és tudásmenedzselés.

Hanys, M.: A másodlagos adatelemzés néhány sajátossága.

Friessl, M. – Reif, J.: Preteszt és Stein-féle becslések regressziós modellekben.

Tresl, J. – Blatná, D.: A cseh részvénytőke elemzésének néhány eredménye.

Markechová, D. – Tirpáková, A.: A khi-négyzet és a Fisher-teszt alkalmazása.

Pecáková, I.: A diszkriminanciaanalízis és a logisztikus regresszió összehasonlítása bináris klasszifikáló változókkal.

Bohatá, M.: Az állami statisztikai szolgálat az EU-tagság adaptálásának időszakában.

Sárka, S.: Változó módszerek a nemzeti számlákban.

Prokop, Z.: A Prágai Közgazdasági Egyetem statisztikai tanszékeinek tevékenysége 2002-ben.

Statistical Papers

NEMZETKÖZI ELMÉLETI ÉS ALKALMAZOTT
STATISZTIKAI FOLYÓIRAT

2003. ÉVI 2. SZÁM

Childs, A.: Rend statisztikák magasabb rendű momentumai INID exponenciális véletlen változókból.

Hassler, U.: Nonszensz regressziók az átlagok időbeli elhanyagolása következtében.

Ip, W. C. – Yang, Y. – Kwan, P. Y. K. – Kwan, Y. K.: A legkisebb medián abszolút becslőfüggvény erős konvergencia-rátája lineáris regressziós modellekben.

Scheffner, A. – Runde, R.: fQ-rendszeren alapuló egymódusú sűrűségfüggvények becslése.

Toutenburg, H. – Shalabh: Regressziós modellek becslése ekvi-korrelált válaszokkal, ha bizonyos megfigyelések a válaszváltozóra hiányoznak.

Verma, S. – Singh, R. K.: Általánosított vegyes regressziós becslés, ha a zavarok nem normálisak.

Farsipour, N. S.: Becslések elfogadhatósága a nem reguláris családban entrópia veszteségfüggvény mellett.

Neudecker, H. – Satorra, A.: A legjobb affin előrejelzésről.

Ruiz Espejo, M. – Delgado Pineda, M. – Nadarajah, S.: Véges sokasági paraméterek becslése különböző realizációkkal.

Franco, M. – Ruiz, M. C. – Ruiz, J. M.: Egy megjegyzés az ILR és DLR osztályok lezárásáról koherens rendszerek formálása mellett.

Statistische Nachrichten

AZ OSZTRÁK KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2003. ÉVI 4. SZÁM

2001-es népszámlálás: születési hely és állampolgárság.
A hedonikus módszer megvalósítása a fogyasztóiár-indexben.

Fogyatékos személyek foglalkoztatása: 2002. júniusi mikrocenzus.

Szemestermény-termelés 2002-ben.

Baromfi statisztika, 2002.

Energiamérleg 1970-től 2001-ig.

A szövetségi adminisztráció energiafogyasztása, 2001.

Gépjármű állomány 2002-ben.

Regionális számlák NUTS-2 tartományi szinten 1995-től 2000-ig.

2003. ÉVI 5. SZÁM

A nem önálló foglalkoztatottak és a nyugdíjasok bevételeinek kor szerinti profiljai.

Kiegészítés a „Fogyasztóiár-index 2002-ben” c. cikkhez.

Szabadidős és üzleti utak a negyedik negyedévben és a 2002-es naptári évben.

Vasúti áruszállítás 2002-ben.

Regionális számlák NUTS-3 szinten 1995-től 2000-ig.

Bér- és jövedelemadó 1999-ben.

Külkereskedelem 2002. januártól decemberig: előzetes eredmények.



AZ OROSZ ÁLLAMI STATISZTIKAI
BIZOTTSÁG FOLYÓIRATA

2003. ÉVI 2. SZÁM

Granberg, A. G. – Zajceva, Ju. S.: A bruttó regionális termék régiók közötti összehasonlítása az Orosz Föderációban: módszertani megközelítés és kísérleti számítások.

Ivanov, Ju. N. – Karaseva, V. L.: A nem megfigyelt gazdaság mérésének problémái.

Rjabushkin, B. T. – Dumnov, A. D.: Ökológiai statisztika és a nemzeti számlák.

Judina, E. P.: A gazdasági fejlődés statisztikai mutatói ökológiai tényezők figyelembevételével.

Karyshev, M. Ju.: Oroszország szociális biztonsága: a statisztikai becslés regionális szempontja.

Mkhitarjan, V. S. – Sivel'kin, V. A.: Az állóeszközberuházások struktúrájának statisztikai elemzése az Orosz Föderáció alanyaira vonatkozóan.

Borisov, V. A.: Hogyan hajtották végre a 2002-es népszámlálást Moszkvában: a résztvevők benyomásai.

Kalimullin, T. R.: Szeminárium a népszámlálásról az Állami Közgazdasági Egyetemen és Főiskolán.

Volkov, A. G.: A lengyel népszámlálások története.

Korotkov, A. V.: Diverzifikált vállalatok tanulmányozásának statisztikai módszertana.

Vashhekin, A. N. – Khrustalev, M. M.: A mezőgazdasági termelők állami támogatását biztosító nagykereskedelmi piac szereplői kereskedelmi tevékenységének modellezése.

Eliseeva, I. I. – Dmitriev, A. L.: A Maxim Gorkijról elnevezett szentpétervári Tudományok Háza társadalmi-gazdasági problémákkal és statisztikával foglalkozó szekciójának megalapításának és tevékenységének története.

2003. ÉVI 3. SZÁM

Zavarina, E. S.: A gazdasági census programjának kidolgozásával kapcsolatos problémák Oroszországban.

Shustova, E. A.: Problémák a gazdasági szereplők orosz gazdasági censzusának előkészítése folyamán.

Eliseeva, I. I. – Potakhova, L. M.: Gazdasági censzusok: a módszer fejlődése.

Kotljarevskaja, T. I.: Külföldi tapasztalatok felhasználása gazdasági censzusok megszervezéséhez és végrehajtásához.

Epikhina, A. V.: Az orosz-orosz mezőgazdasági census végrehajtásának problémái.

Dibirdeev, V. I.: A népszámlálások tapasztalatainak felhasználása az orosz-orosz mezőgazdasági census megszervezésében és végrehajtásában.

Titova, L. K.: Amit az 1913–1920-as censzusok mondanak.

Shokamanov, Ju. K.: Az emberi fejlődés becslése a kazah régiókban.

Ashirova, G. T.: Az emberi tőke becslésének jelenlegi problémái.

Popov, A. D.: A lakosság gazdasági aktivitása: számítások a munkaerőforrások mérlegének felhasználásával.

Kuznecov, S. G.: Módszertani megközelítés az üres állások számának becslésére.

Az Orosz Föderáció fő társadalmi és gazdasági mutatói, 1997–2002.

Iljashenko, S. V.: Migrációs folyamatok a Dagesztáni Köztársaságban.

Zykova, L. A. et al.: A volgai szövetségi körzet régiói adókövetési becslésének elemzése 2000-ben és 2001-ben.

Mikhajlova, T. M.: Rendszermódszer egy rendszert alkotó mutatók összeállítására.

Juzbashev, M. M.: Szezonális ingadozású trendek helyes mérése.

Motorin, R. N.: Nemzetközi konferenciák a statisztikai oktatásról.

2003. ÉVI 4. SZÁM

Plishevskij, B. P.: A FÁK országainak gazdasága GDP mutatókban.

Litvinceva, G. P.: Oroszország gazdaságának termelékenysége és strukturális változások a termelésben és szolgáltatásokban.

Kudabaev, Z. I. – Ibragimova, Sh. M.: Gazdasági növekedés és a szegénység csökkenése Kirgizisztánban.

Jakovlev, A. A.: A modernizáció kudarcáról és az oroszországi reformok társadalmi bázisáról.

Kazakova, N. A.: Az MS SQL szerver alkalmazása adatfeldolgozásra.

Churilova, Eh. Ju.: A STATISTICA feldolgozórendszer felhasználása statisztika tanítására.

Skvoznikov, V. Ja. – Nimalova, E. V.: Magángazdaságok északi körülmények között.

Emel'janov, V. V. – Kirichenko, A. E. – Kulygina, O. V.: Okok, amiért a vállalatok és szervezetek nem fizettek az alkalmazottaknak a rosztovi régióban.

D'jachenko, V. N. – Burlaev, E. A. – Permjakova, I. K.: Demográfiai fejlődés és a gazdasági aktivitás munkaerőforrásai a Távols-Keleten.

Glisin, F. F. – Voronina, G. P. – Loseva, O. N.: Az orosz gazdaság különböző szektoraiban működő kisvállalatok üzleti tevékenysége 2002 második felében.



A LENGYEL STATISZTIKAI FŐHIVATAL
FOLYÓIRATA

2002. ÉVI 1. SZÁM

Toczynski, T.: Országos censzusok 2002-ben.

Strzeleski, Z.: A 2002. évi népszámlálás és lakásösszeírás eredményeinek felhasználása társadalmi-gazdasági elemzés céljára.

Pupkiewicz, M.: A népszámlálás és lakásösszeírás történelmi háttere.

Zalewski, L.: A népszámlálás és lakásösszeírás, valamint a mezőgazdasági összeírás megszervezése 2002-ben.

Januszewska, J. – Kurkowski, K. – Piskorz, J.: A regisztrálás és az adatgyűjtés technológiája a 2002. évi cenzusokban.

Nowak, L.: Az összeírandók köre a 2002. évi népszámlálásban és lakásösszeírásban.

Fronk, M.: Lakások és épületek a népszámlálásban és lakásösszeírásban.

Kuciarska-Ciesielska, M.: Háztartások és családok.

Paradysz, J.: A nők házassági és szülési arányának számbavétele a népszámlálásban és lakásösszeírásban.

Opalio, M.: A 2002. évi népszámlálás és lakásösszeírás. Elemzés és regionális felvételek.

Zegar, J. S.: A 2002. évi mezőgazdasági census felhasználása a falusi területek és a mezőgazdaság leírására.

Wanke, H.: A 2002. évi mezőgazdasági census népszerűsítése.

2002. ÉVI 8. SZÁM

Smilowska, T. – Cynkier, A.: Minőségelhanyagoló módszerek az árösszeírásokban.

Wanke, H.: Eurostat-követelmények a terméseredmény-felvételek vonatkozásában.

Gutkowska, K.: A jövedelmi helyzet megállapítása a mezőgazdasági háztartásokban.

Timofiejuk, I.: Fizetések és bérek a költségvetési szférában 1997 és 2001 között.

Cierpial-Wolan, M. – Wojnar, E.: A vállalatok pénzügyi helyzete a kárpátaljai vajdaságban.

Tokarski, T. – Gajewski, P.: Összefüggés a munkatermelékenység és a foglalkoztatottság között az OECD-országokban.

Szarek, J.: Közigazgatási alapokon nyugvó census Finnországban.

Stefanowicz, B.: Az informatika oktatása.

2002. ÉVI 9. SZÁM

Niemiro, W. et al.: Optimális mintaelosztás nem teljesen befejezett felvétel esetén.

Bozek, J.: A lineáris rendezés válogatott módszerei.

Matenko, K. – Krawiecka, L.: Állatállomány-felvétel Eurostat-követelmények szerint.

Przybylska, L.: A munka minőségének mérésével összefüggő problémák.

Maslowski, A.: Néhány megjegyzés egy szolgáltatás ötletére vonatkozóan.

Szukalski, P.: Maximális élettartam.

Kaminski, S.: A lengyelek életszínvonala.

Froys, I. – Gdakowicz, A.: A lakásállomány elemzése.

Gieraltowska, U. – Putek, E.: Szállítási prognózis Swinoujcieből Ystadba.

2002. ÉVI 10. SZÁM

Domanski, C.: Statisztikai kihívások a XXI. század kezdetén.

Toczynski, T.: A statisztika az információs társadalom fejlődésének folyamatában.

Kolonko, J. – Wywiał, J.: Statisztikai adatok minőségének mérése.

Pogorzelski, W.: Rendszerfelmérés mint a negyedik civilizációs hullám része.

Latuch, M.: Az agymosás második fázisának előfeltételei Lengyelországban.

Sojka, E.: Vándorlási folyamat a sziléziai régióban.

2002. ÉVI 11. SZÁM

Olenski, J.: Etikai problémák a statisztikai felvételekben.

Kordos, J.: Néhány minőségi szempont a kistérsületi statisztikákban.

Kolonko, J. – Wywiał, J.: A mérési hibák hatása a statisztikai következtetés eredményeire.

Wieczorek, P.: A lengyel EU-tagság pénzügyi következményei.

Slaby, T.: A kultúra és piaci környezet.

Smilowska, T. – Jablonski, R.: Területi különbségek a kistérségek (NUTS-3) gazdasági és társadalmi helyzetében.

Wawrzyniak, K.: 24 év alatti munkanélküliek Lengyelországban és az EU-országokban.

2002. ÉVI 12. SZÁM

Czopur, W.: Az állami statisztika adatgyűjtési programja 2003-ra.

Kolonko, J. – Wywiał, J.: A megbízható adatelemzés módszerei. Kérdőíves adatok minőségére jellemző néhány empirikus eredmény.

Timofiejuk, I.: Az előrejelzésről.

Zawadzki, J.: Geostatistikai módszerek alkalmazása területi elemzésre.

Strzelecka, K.: Csoportmegtakarítások nyugdíjfizetési célokra.

Latuch, M.: Még egyszer a lengyel származású emberek migrációs kívánságairól.

Markowicz, I. – Putek, E.: Kisvállalkozások diagnózisa Szczecin városában.

Niemczyk, A. – Makówka, M.: Háztartások fogyasztása Lengyelországban és néhány EU-országban.

Stefanowicz, B.: Információs kultúra.

2003. ÉVI 1. SZÁM

Berger, J.: A Központi Statisztikai Hivatal alapítója.

Zwirbla, A.: A gazdasági elemzések analógiáiról és a valószínűségelmélet hasonlóságairól.

Sulmicka, M.: Szegénységi mutatók.

Gładzicka-Janowska, A.: Munkaidő Lengyelországban az EU fényében.

Pawlowska, Z.: Beruházások kihelyezése és innováció az iparban.

Czempas, J.: Beruházás a sziléziai vajdaság önkormányzatainál.

Fudala, T.: Szociális jólét az ostrowski járásban.

Szukalski, P.: Gyermekektelenség Európában.

Zur, H.: Demokrácia és információ.

2003. ÉVI 2. SZÁM

Bywalecz, C.: A szolgáltatások fogyasztásának, azaz szolgáltatásra alapozott folyamat növekedése Lengyelországban.

Milo, W. – Kozera, Z. – Sieradzka, A.: A tőkejavak inflációs idősorának elemzése.

Szukalski, P.: Gyermekektelenség Lengyelországban.

Wolak-Tuzimek, A.: Az állami költségvetési kiadások szintje és struktúrája.

Grzebyk, M. et al.: A társadalmi-gazdasági fejlődés becslése néhány vajdaságra.

Zakrzewski, W.: Munkanélküliség és a munkanélküliek tevékenységi formái a Warminsko-Mazurskie vajdaságban.

Kowalski, S.: A fizetések és bérek megoszlásának összehasonlítása Lengyelországban és Németországban.

Berbeka, J.: Étkeztetési szolgáltatások igénybevétele a háztartásokban Lengyelországban és az EU-ban.

Wisniewski, A. – Bijak, K.: Szövegfelismerést segítő eljárás a mesterséges intelligencia segítségével.

Wirtschaft und Statistik

A NÉMET SZÖVETSÉGI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

2003. ÉVI 3. SZÁM

Werner, T. C.: A szavazók viselkedése a 2002-es Bundestag-választásokon nem és kor szerint.

Angele, J.: Változások a vállalkozások bejelentésének statisztikájában 2003-tól.

Walsemann, U.: A mezőgazdasági holdingok osztályozása Németországban 1971-től 2001-ig.

Bald-Herbel, C.: A kapott rendelések és az árbevétel indexeinek új, 2000-es bázisra állítása a feldolgozóiparban.

Grillmaier, G.: Tendenciák a nagykereskedelemben, 2002.

Decker, J.: Tendenciák a kiskereskedelemben, 2002.

Sturm, R. – Blang, D.: Adatszolgáltatói terhek a közösségen belüli kereskedelmi statisztikák esetében.

Haustain, T.: A menedékjogot kérőknek nyújtott köz támogatásra és segélyekre vonatkozó statisztikák eredményei, 2001.

Dietz, O.: Állami bevétel a szerencsejátékokból.

Gschwend, T.: Iteratív EI-becslések és a belső konzisztencia problémája.

2003. ÉVI 4. SZÁM

Höhne, J. – Sturm, R. – Vorgrimler, D.: Konceptió a de facto anonimizálás védő hatásának igazolására.

Nagele, J.: Csődök, 2002.

Nause, G.: A munkaerő alakulása a mezőgazdasági holdingokban Németországban 1991 és 2001 között.

Fischer, I.: Az e-kereskedelem fejlődésének megfigyelése.

Eberth, F.: Külkereskedelem országok szerint, 2002.

Reim, U.: Szállítási láncok az intermodális szállításban.

Fischer, R.: Kereskedelmi légi szállítás, 2002.

Baumann, T.: Tanulónkénti kiadás a középfokú oktatás szintjén.

Rehm, H.: Közpénzek, 2002.

Deckl, S.: A háztartások információs és telekommunikációs technológiával való felszereltsége.